



Podnośnik samochodowy

PM Lift Extended

102/107/115

Pneumatyczny 2,8 t

Oryginalna instrukcja obsługi



1. Wstęp	1
1.1 Wykonanie	1
1.2 Informacje o niniejszej instrukcji obsługi	2
2. Bezpieczeństwo	3
2.1 Ostrzeżenia	4
2.2 Znak zagrożenia	4
2.3 Inne symbole	5
2.4 Ograniczenia dla użytkownika	5
2.5 Opis urządzenia	5
2.6 Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem	6
2.7 Urządzenia zabezpieczające	7
2.8 Regularna kontrola podnośnika	7
2.9 Deklaracja zgodności WE	8
3. Dostawa	9
3.1 Główne komponenty podnośnika	10
3.2 Główne podzespoły sterownika pedału nożnego	11
4. Montaż i instalacja	12
4.1 Posadowienie	12
4.2 Manewrowanie podnośnikiem	13
4.3 Przed pierwszym uruchomieniem	14
4.4 Podłączanie sterownik pedału nożnego	15
4.5 Napełnienie olejem hydraulicznym / Kontrola poziomu oleju	17
4.6 Regulacja ramion podporowych	18
5. Obsługa podnośnika	19
5.1 Ustawianie pojazdów na podnośniku	19
5.2 Podnoszenie i opuszczanie pojazdu	20
6. Konserwacja i pielęgnacja	23
6.1 Plan konserwacji	23

7. Rozwiązywanie problemów / Usterki	24
8. Dane techniczne	25
8.1 Schemat hydrauliczny i pneumatyczny	25
8.2 Lista części zamiennych	26
9. Usuwanie odpadów i ochrona środowiska	26
10. Spis rysunków	27
11. Spis tabel	27
12. Dziennik inspekcji z szablonami	28
12.1 Przegląd kontroli	29
12.2 Karta główna	30
12.3 Rysunek poglądowy	31
12.4 Pierwsze uruchomienie	32
12.5 Regularna kontrola bezpieczeństwa	34
12.6 Nadzwyczajna kontrola bezpieczeństwa	36

1. Wstęp

Dziękujemy za zaufanie, jakim nas obdarzyliście. Zakupiliście Państwo produkt bardzo wysokiej jakości. Został on przez nas bardzo starannie zaprojektowany i zbudowany.

Jeśli są Państwo jednak z czegoś niezadowoleni, prosimy o kontakt.

PM-Tools
Małorolnych 10B

PL-66-400 Gorzów Wielkopolski

Tel.: +48 501 382 847

Mail: info@pmtools.pl

www.pmtools.pl

Mówimy w języku polskim, niemieckim i angielskim.

Życzymy Państwu wiele przyjemności z użytkowania naszego podnośnika samochodowego.

1.1 Wykonanie

Niniejsza instrukcja obsługi jest ważna dla platformy podnoszącej PM Lift Extended.

Do obsługi podnośnika potrzebne jest zewnętrzne zasilanie sprężonym powietrzem o ciśnieniu 6-7 bar.



Dokładne oznaczenie modelu, numer seryjny i rok produkcji można znaleźć na tabliczce znamionowej na ramie podstawy (Rys. 1). Dalsze informacje znajdują się również w Deklaracji Zgodności w rozdziale 2.10.

Rys. 1: Tabliczka znamionowa

1.2 Informacje o niniejszej instrukcji obsługi

Przed pierwszym użyciem podnośnika należy uważnie przeczytać niniejszą instrukcję obsługi. W ten sposób można uniknąć usterek i awarii spowodowanych nieprawidłowym lub niewłaściwym użytkowaniem.

W instrukcji obsługi znajdują Państwo:

- Ważne przepisy bezpieczeństwa
- Wskazówki dotyczące obsługi podnośnika
- Instrukcje dotyczące konserwacji i pielęgnacji podnośnika
- Pomoc w rozwiązywaniu problemów
- Przegląd naszych akcesoriów
- Przegląd niezbędnych testów w dzienniku inspekcji

Instrukcja obsługi opisuje prawidłowe użytkowanie podnośnika, dlatego też powinna znajdować się w pobliżu podnośnika, aby szybko można było do niej zajrzeć. Instrukcja obsługi jest częścią podnośnika i musi zostać przekazana nowemu właścicielowi wraz z dziennikiem inspekcji w przypadku odsprzedaży lub dalszego przekazania do użytku.

Należy pamiętać o przestrzeganiu wszystkich instrukcji bezpieczeństwa. Można je znaleźć w rozdziale Bezpieczeństwo.

Ponadto wskazówki bezpieczeństwa są powtórzone w odpowiednich miejscach w instrukcji obsługi. Odpowiedzialność za przestrzeganie wszystkich przepisów bezpieczeństwa spoczywa w każdym przypadku na użytkowniku. Wszystkie przepisy bezpieczeństwa są zgodne z obowiązującymi dyrektywami i rozporządzeniami Unii Europejskiej. Ponadto może zaistnieć konieczność uwzględnienia dodatkowych przepisów krajowych.

W przypadku użytkowania podnośnika poza Unią Europejską obowiązują krajowe przepisy i regulacje prawne danego kraju użytkowania. W zależności od obszaru zastosowania należy również uwzględnić inne krajowe przepisy i regulacje prawne. Należy pamiętać, że bezpieczna praca podnośnika jest gwarantowana tylko wtedy, gdy stosowane są oryginalne części zamienne.

2. Bezpieczeństwo

Podnośnik może być użytkowany wyłącznie po dokładnym przeczytaniu i zrozumieniu niniejszej instrukcji. Zabrania się dokonywania samowolnych zmian w podnośniku i jego urządzeniach zabezpieczających. W przypadku naruszenia tych przepisów PM-Tools zrzeka się wszelkiej odpowiedzialności za powstałe szkody.

Należy przestrzegać następujących wskazówek:

- Istnieje niebezpieczeństwo zmiżdżenia.
- Stosować środki ochrony osobistej.
- Przestrzegać wszystkich przepisów dotyczących zapobiegania wypadkom.
- Zalecamy utworzenie strefy bezpieczeństwa o szerokości trzech metrów wokół podnośnika.
- Upewnić się, że podnośnik nie blokuje dróg ewakuacyjnych. Jest to szczególnie ważne, gdy pojazd znajduje się na podnośniku.
- Upewnić się, że w strefie bezpieczeństwa nie występują niebezpieczne sytuacje, szczególnie w fazie podnoszenia i opuszczania. W takim przypadku należy natychmiast zatrzymać podnośnik i usunąć przyczyny niebezpiecznej sytuacji. Niebezpiecznymi sytuacjami mogą być np. osoby lub zwierzęta znajdujące się w strefie bezpieczeństwa podnośnika.
- Upewnić się, że pod podniesionym podnośnikiem nie znajdują się żadne przedmioty.
- Nie wolno przekraczać dopuszczalnej nośności. W tym celu należy przestrzegać informacji podanych na tabliczce znamionowej.
- Należy upewnić się, że masa pojazdu i rozkład obciążenia w punktach podnoszenia są zgodne z zaleceniami zawartymi w niniejszej instrukcji obsługi.
- Upewnić się, że demontaż części pojazdu nie spowoduje przesunięcia ładunku / przesunięcia środka ciężkości, wskutek czego wymagane wartości graniczne nie będą już przestrzegane.
- Zabezpieczyć podnośnik w pozycji podniesionej, podnosząc go tylko do następnego zaczepu bezpieczeństwa i zakładając zamek kołkowy za pomocą zawleczki bezpieczeństwa.
- Pozbawić podnośnik ciśnienia w przypadku awarii lub podczas prac konserwacyjnych i naprawczych. Aby pozbyć się ciśnienia z podnośnika, należy odłączyć wąż pneumatyczny od przyłącza.
- Sprawdzić, czy nie ma nieszczelnych węży hydraulicznych.
- Można stosować tylko oryginalne części zamienne.

2.1 Ostrzeżenia



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Ta informacja ostrzega o niebezpiecznej sytuacji. Nieprzestrzeganie tej informacji grozi śmiercią lub poważnymi obrażeniami ciała.



OSTRZEŻENIE

Ta informacja ostrzega o niebezpiecznej sytuacji. Nieprzestrzeganie tej informacji grozi śmiercią lub poważnymi obrażeniami ciała.



OSTROŻNIE

Ta informacja ostrzega o niebezpiecznej sytuacji. Nieprzestrzeganie tej informacji może spowodować umiarkowane lub niewielkie obrażenia ciała.

2.2 Znak zagrożenia

UWAGA



Ta informacja ostrzega przed zanieczyszczeniem środowiska. Rozlane produkty mogą powodować krótkolub długoterminowe szkody dla środowiska. Nigdy nie wyrzucać ich do ścieków lub odpadów domowych.

2.3 Inne symbole

WSKAZÓWKA



Nosić okulary ochronne.
Chroni to przed urazami oczu.



UWAGA

Ta informacja ostrzega o możliwej sytuacji, która może spowodować szkody materialne, jeśli się jej nie uniknie.

2.4 Ograniczenia dla użytkownika

Tylko osoby, które ukończyły 18 lat, mogą być zatrudniane przy samodzielnej obsłudze podnośników. Operatorzy muszą być przeszkoleni w zakresie obsługi podnośnika i muszą udowodnić swoje kompetencje przed pracodawcą. Muszą oni otrzymać od pracodawcy wyraźne polecenie obsługi podnośnika. Polecenie obsługi podnośników musi być wydane na piśmie. Osoby postronne nie mogą przebywać w pobliżu podnośnika.

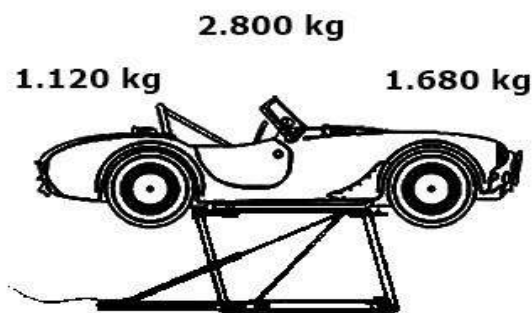
2.5 Opis urządzenia

Podnośnik samochodowy PM Lift Extended służy do podnoszenia pojazdów (samochodów osobowych i małych samochodów dostawczych) na wysokość ok. 100 cm za pomocą sterowania hydrauliczno-pneumatycznego. Koła pojazdów są podczas podnoszenia odciążone (stoją swobodnie).

2.6 Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

Podnośnik samochodowy PM Lift Extended służy wyłącznie do podnoszenia pojazdów mechanicznych. Pojazdy muszą spełniać następujące warunki:

- Ciężar całkowity pojazdu nie może przekraczać 2800 kg.
- Minimalna odległość między punktami podnoszenia (rozstaw kół) musi wynosić 110 cm. Jeśli odległość jest krótsza, jak w przypadku pojazdów zabytkowych, zmniejsza się nośność podnośnika. W takim przypadku należy skontaktować się z nami przed użyciem podnośnika.
- Maksymalna odległość między punktami podnoszenia (rozstaw osi) wynosi 175 cm.
- Zasadniczo należy podnosić pojazdy tylko w kierunku podłużnym.
- Rozkład obciążenia pojazdu musi być zrównoważony lub zapewniony w stosunku nie mniejszym niż 2:3 lub nie większym niż 3:2.
- Zaleca się ustawienie pojazdów w taki sposób, aby siłownik hydrauliczny był skierowany w stronę silnika. (Rys. 2)



Rys. 2: Zalecany rozkład obciążeń

Podnośnik PM Lift Extended może podnieść pojazd na ok. 100 cm, aby można było przeprowadzić prace przy pojeździe, np. przy kołach, hamulcach, amortyzatorach lub karoserii.

Wszystkie inne możliwe zastosowania są uważane za niewłaściwe i PM Tools nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek szkody z tego wynikające. W szczególności zabronione jest podnoszenie osób, zwierząt lub przedmiotów innych niż samochody osobowe.

2.7 Urządzenia zabezpieczające

Podnośnik jest wyposażony w wyłącznik awaryjny. Podnoszenie i opuszczanie jest możliwe tylko poprzez aktywację pedału nożnego. Gdy pedał zostanie zwolniony, wszystkie ruchy natychmiast się zatrzymują.

Ponadto podnośnik wyposażony jest w mechaniczne urządzenie zabezpieczające. Od wysokości podnoszenia wynoszącej ok. 50 cm dwa drążki zabezpieczające wsuwają się w zaczepy zabezpieczające (są one automatycznie podnoszone podczas podnoszenia podnośnika). Oznacza to, że w przypadku nagłej awarii hydrauliki lub pneumatyki winda może zjechać tylko do następnego punktu zabezpieczenia.

2.8 Regularna kontrola podnośnika

Podnośnik musi być kontrolowany w odstępach dwunastomiesięcznych przez uprawnionego eksperta lub specjalistę na podstawie dziennika inspekcji. Kontrole te wymagają udokumentowania.

Patrz rozdział 12. Dziennik inspekcji na końcu niniejszej instrukcji obsługi.

2.9 Deklaracja zgodności WE

Deklaracja zgodności WE

pm-tools

Deklaracja zgodności WE

Data:

Producent:

pm-tools Paulina Drzymała
ul. Małorolnych 10B
66-400 Gorzów Wielkopolski

oświadcza, że produkt

Podnośnik samochodowy krótkoskokowy
Model: PM LIFT Extended
Funkcja: Urządzenie podnośnikowe do prac wokół pojazdu
Numer seryjny:

odpowiada wymogom dyrektywy maszynowej 2006/42/WE z 17.05.2006 r.

Zastosowana norma zharmonizowana:

PN-EN 1493:2010

Gorzów Wielkopolski, dnia 01.12.2015

Osobą upoważnioną do zestawienia dokumentacji technicznej
w myśl dyrektywy maszynowej jest:

Paulina Drzymała
ul. Walczaka 59/9
66-400 Gorzów Wielkopolski
tel. 505 334 419

Podpis osoby upoważnionej



3. Dostawa

Podnośnik jest dostarczany w opakowaniu w stanie wstępnego zmontowania.



NIEBEZPIECZEŃSTWO



Podczas transportu podnośnika za pomocą dźwigu istnieje ryzyko upadku.

Może to prowadzić do poważnych obrażeń ciała ze skutkiem śmiertelnym.

- W żadnym wypadku nie wolno stać pod zawieszonymi ładunkami.
- Używać tylko zatwierdzonych, odpowiednich urządzeń do podnoszenia.



OSTRZEŻENIE



Materiał opakowania jest niebezpieczny dla dzieci. Istnieje niebezpieczeństwo uduszenia się.

Materiał opakowaniowy należy zutylizować zgodnie z przepisami natychmiast po rozpakowaniu podnośnika.

Zakres dostawy:

- Podnośnik
- Sterownik pedału nożnego
- 4 płyty nośne z podporami o regulowanej wysokości
- Dyszel manewrowy
- Instrukcja obsługi wraz z dziennikiem inspekcji
- Deklaracja zgodności

Dostępne akcesoria:

- Rampy z tworzywa sztucznego dla pojazdów o niskim zawieszeniu
- Zderzak gumowy
- Kozły podporowe
- Rampy
- Kółka do dużych obciążeń
- Pakiet węży
- Osprzęt pomocniczy do załadunku pojazdu

3.1 Główne komponenty podnośnika



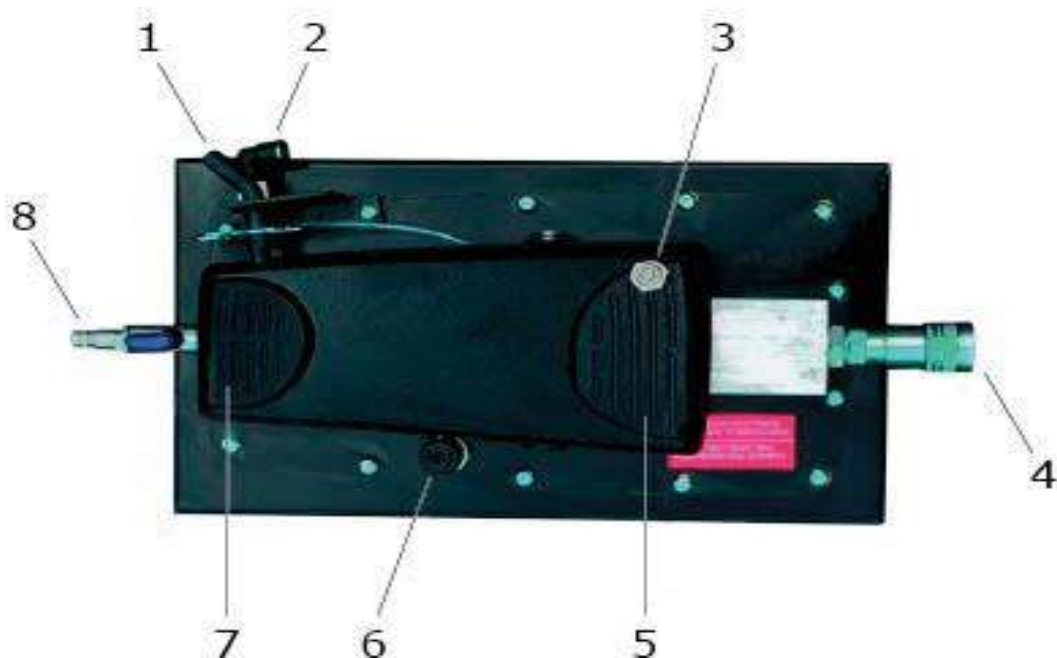
Rys. 3: Główne komponenty podnośnika

1. Regulowane ramiona podporowe z przodu; prawe i lewe
2. Tylne ramiona podporowe; prawe i lewe
3. Rolka transportowa z osiową śrubą mocującą; prawa i lewa
4. Drażki zabezpieczające; prawy i lewy
5. Siłownik hydrauliczny
6. Mocowanie dyszla manewrowego
7. Wąż hydrauliczny
8. Sterownik pedału nożnego



Rys. 4: Element podporowy z płytą nośną

3.2 Główne podzespoły sterownika pedału nożnego



Rys. 5: Główne komponenty zespołu sterowania pedałem nożnym

1. Zamek kołkowy
2. Wlot sprężonego powietrza do odblokowania
3. Przełącznik odblokowujący
4. Przyłącze hydrauliczne
5. Pedał nożny do funkcji opuszczania
6. Króciec wlewu oleju z bagnetem
7. Pedał nożny do funkcji podnoszenia
8. Przyłącze sprężonego powietrza z zaworem



Rys. 6: Przełącznik odblokowujący

4. Montaż i instalacja



NIEBEZPIECZEŃSTWO



Jeżeli fundament jest zbyt słaby lub podłoże jest nachylone i jednocześnie podnoszony jest pojazd, istnieje ryzyko przewrócenia się podnośnika. Nieprzestrzeganie instrukcji grozi śmiercią lub poważnymi obrażeniami ciała. Przed ustawieniem podnośnika należy sprawdzić podłoże za pomocą poziomicy. Należy też sprawdzić nośność podłoża w odpowiednich dokumentach.



NIEBEZPIECZEŃSTWO



Istnieje ryzyko upadku pojazdu, jeśli podnośnik zostanie przesunięty, a pojazd będzie się na niej znajdował. Nieprzestrzeganie instrukcji grozi śmiercią lub poważnymi obrażeniami ciała. Podnośnik należy przemieszczać tylko wtedy, gdy nie znajduje się na nim żaden ładunek.

4.1 Posadowienie

Podłoże musi być równe i suche. Należy upewnić się, że podłoże wytrzyma obciążenie (łącznie z podnoszonym pojazdem ok. 3.100 kg).

WSKAZÓWKA



W naszej ofercie akcesoriów znajdują się specjalne rolki do dużych obciążeń oraz pakiet węży do prawidłowego manewrowania podnośnikiem wraz ze znajdującym się na nim pojazdem. Prosimy o kontakt.

4.2 Manewrowanie podnośnikiem

WSKAZÓWKA



Jeśli podnośnik ma być ustawiony pod pojazdem, prześwit podnośnika musi być wcześniej ustawiony na małą wysokość.

Podczas manewrowania korpus podnośnika powinien znajdować się na wysokości ok. 1 cm nad ziemią.



Rys. 7: Rolki transportowe



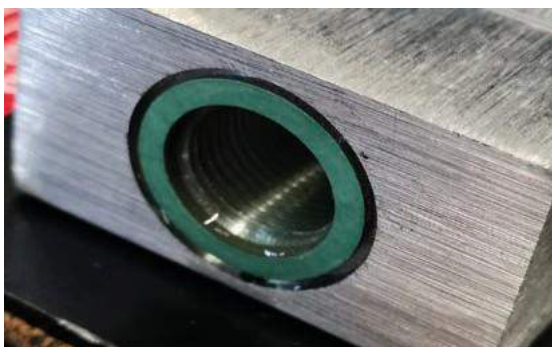
Rys. 8: Mocowanie dyszla manewrowego



Rys. 9: Dyszel manewrowy

1. Podnieść podnośnik na wysokość 20-80 cm bez obciążenia. Wysokość ta ma później decydujący wpływ na prześwit podczas manewrowania. W zależności od wybranej wysokości zamocowania, prześwit wynosi między 1 cm i 8 cm i dlatego może być regulowany.
2. W celu wysunięcia rolek transportowych należy poluzować kluczem SW 22 osiowe śruby mocujące po obu stronach podnośnika zgodnie z ruchem wskazówek zegara, aż rolki transportowe dotkną podłoża. (Rys. 7)
3. Ponownie dokręcić śruby mocujące.
4. Wprowadzić dyszel manewrowy do miejsca zamocowania. (Rys. 8)
5. Ustawić podnośnik w pożądanym położeniu.
6. Aby wsunąć rolki transportowe, należy przekręcić dwie śruby mocujące w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, aż podnośnik ponownie całkowicie spocznie na podłożu.
7. Wyjąć dyszel manewrowy.

4.3 Przed pierwszym uruchomieniem



Rys. 10: Przyłącze hydrauliczne z uszczelnieniem transportowym



Rys. 11: Złącze hydrauliczne z pierścieniami uszczelniającymi i adapterem



Rys. 12: Montaż złącza hydraulicznego

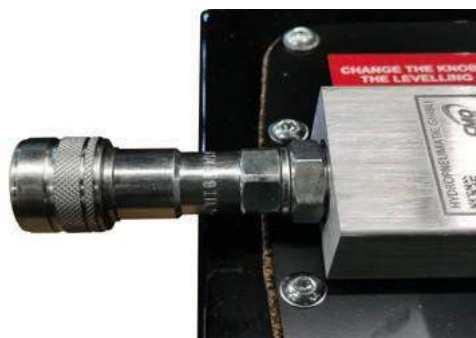
1. Wykręcić śrubę na przyłączy hydraulicznym (Rys. 5, pozycja 4) za pomocą klucza imbusowego SW6 mm. Odłożyć śrubę na bok do późniejszego zastosowania. Będzie ona potrzebna w momencie przekazywania podnośnika do dalszego użytku.

2. Całkowicie usunąć i uszczelkę transportową. Powierzchnia uszczelniająca musi być czysta.

(Rys. 10)

3. Dostarczone złącze hydrauliczne i adapter z dwoma pierścieniami uszczelniającymi wkręcić w przyłącze hydrauliczne. W tym celu potrzebny jest klucz płaski SW 19 i klucz płaski SW 22 mm. (Rys. 11 i 12).

4. Mocno dokręcić adapter i złącze.



Rys. 13: Zamontowane złącze hydrauliczne



Rys. 14: Przyłącze sprężonego powietrza z kołpakiem ochronnym

5. Zdjąć czerwony kołpak ochronny z przyłącza sprężonego powietrza (Rys. 5, pozycja 8). Odłożyć kołpak ochronny na bok do późniejszego zastosowania. Będzie ona potrzebna w momencie przekazywania podnośnika do dalszego użytku.



6. Przykręcić złączkę sprężonego powietrza z uszczelką do przyłącza sprężonego powietrza. Do tego celu potrzebny będzie klucz SW 17 mm. (Rys. 15 i 16)

Rys. 15: Złącze sprężonego powietrza

7. Mocno dokręcić złącze.



Rys. 16: Zamontowane złącze sprężonego powietrza

4.4 Podłączanie sterownik pedału nożnego



OSTRZEŻENIE



Istnieje ryzyko urazu oczu. Wydostające się pod ciśnieniem powietrze lub olej hydrauliczny mogą spowodować poważne obrażenia ciała. Może to prowadzić między innymi do obrażenia oczu.

Podczas pracy przy systemach sprężonego powietrza i hydraulicznych należy zawsze nosić okulary ochronne. Poniższe czynności należy wykonywać tylko w okularach ochronnych.

UWAGA



Regularnie sprawdzać węże sprężonego powietrza i węże hydrauliczne oraz ich połączenia pod względem szczelności i uszkodzeń. Uszkodzone elementy muszą być natychmiast wymienione na oryginalne części zamienne przed dalszym użytkowaniem podnośnika.

Aby uniknąć uszkodzeń, należy przestrzegać następującej kolejności:



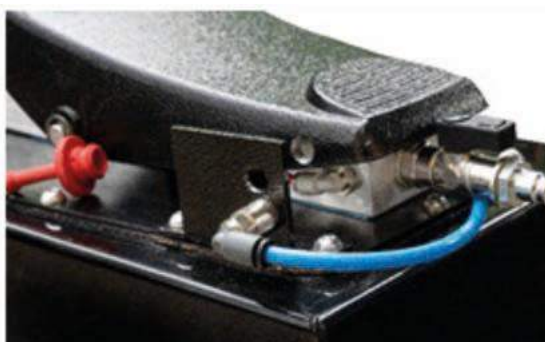
Rys. 17: Sterownik pedału nożnego

1. Upewnić się, że sterownik pedału nożnego nie jest już podłączony do zasilania sprężonym powietrzem. Urządzenie musi być pozbawione ciśnienia.



Rys. 18: Przyłączenie węża hydraulicznego

2. Najpierw należy podłączyć przewód hydrauliczny podnośnika do sterownika pedału nożnego. (Rys. 18)



Rys. 19: Wąż łączący zwolnienia blokady

3. Upewnić się, że niebieski wąż łączący zwolnienia blokady jest mocno osadzony w swoim przyłączy. (Rys. 19)



Rys. 20: Przyłączenie węża sprężonego powietrza

4. W ostatnim kroku należy podłączyć wąż systemu sprężonego powietrza do sterownika pedału nożnego. (Rys. 20)

4.5 Napełnienie olejem hydraulicznym / Kontrola poziomu oleju

UWAGA



Olej hydrauliczny jest niebezpieczny dla środowiska. Istnieje zagrożenie zanieczyszczenia środowiska. Szczególne zagrożenie występuje w przypadku wody pitnej. Wyciekający olej hydrauliczny należy natychmiast usunąć i zutylizować w sposób przyjazny dla środowiska.



OSTRZEŻENIE



Olej hydrauliczny może spowodować poważne obrażenia oczu. Może to spowodować nieodwracalne uszkodzenie oczu. Poniższe czynności należy wykonywać tylko w okularach ochronnych.

Przy pierwszym uruchomieniu należy odkręcić śrubę króćca wlewu oleju kluczem imbusowym SW 6 mm. Odłożyć śrubę na bok do późniejszego zastosowania. Będzie ona potrzebna w momencie przekazywania podnośnika do dalszego użytku. (Rys. 21)



Rys. 21: Króciec wlewu oleju z bagnetem

Aby sprawdzić poziom oleju, należy postępować w następujący sposób (Rys. 21):

1. Wkręcić bagnet w króciec wlewu oleju.
2. Wykręcić bagnet.
3. Sprawdzić poziom oleju na bagnecie.

Poziom oleju musi znajdować się pomiędzy stanem minimum a maksimum. (Rys. 22)



Rys. 22: Bagnet pomiarowy oleju

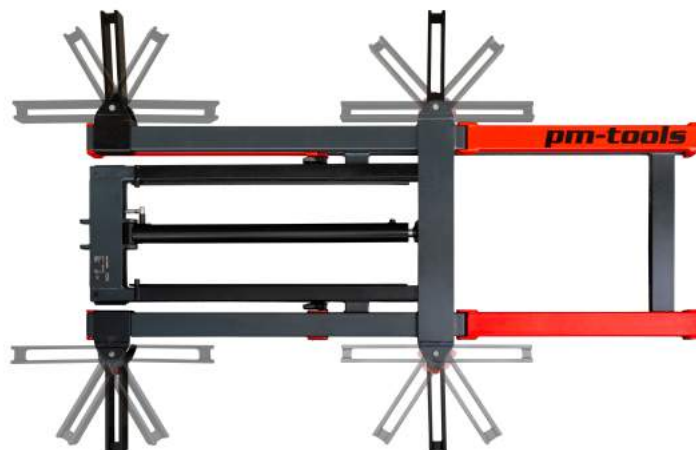
Jeżeli poziom oleju jest zbyt niski, należy umieścić lejek w króćcu wlewu oleju i napełnić olejem hydraulicznym HLP 22. Maksymalna ilość napełnienia wynosi 4,2 litra.

Ponownie wkręcić bagnet.

4.6 Regulacja ramion podporowych

Aby podnieść pojazd, należy przesunąć ramiona podporowe do pozycji punktów podnoszenia pojazdu.

Wszystkie cztery ramiona podporowe można ustawić pod kątem 180°.



Rys. 23: Możliwości regulacji ramion podporowych



Rys. 24: Odblokowanie ramienia podporowego

1. Aby odblokować ramię podporowe, należy pociągnąć do góry czerwoną dźwignię znajdującą się wewnątrz odpowiedniego ramienia podporowego. (Rys. 24)



Rys. 25: Układ otworów do regulacji ramion podporowych

2. Regulacja ramion podporowych odbywa się w ten sam sposób, co regulacja układu otworów. Po zwolnieniu czerwonej dźwigni ramię podporowe blokuje się w pożądanej pozycji. (Rys. 25)

5. Obsługa podnośnika

5.1 Ustawianie pojazdów na podnośniku

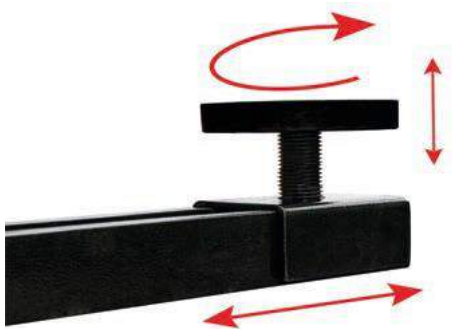
Podnośnik musi spoczywać w stanie opuszczonym na podłożu.

Rolki transportowe podnośnika muszą być wsunięte.

Należy sprawdzić, czy wszystkie ramiona podporowe są złożone i czy elementy podporowe z płytami podporowymi nie opierają się na ramionach podporowych.

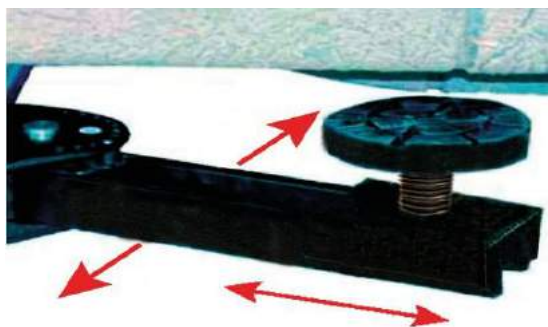
Ustawić pojazdy w taki sposób, aby siłownik hydrauliczny był skierowany w stronę silnika. (Rys. 2)

Ostrożnie przejechać pojazdem przez podnośnik. Ustawić pojazd w taki sposób, aby wszystkie 4 ramiona podporowe znajdowały się na wysokości punktów podnoszenia pojazdu przez podnośnik.



Rys. 26: Element podporowy z płytą podporową na ramieniu podporowym

1. Odchylić ramiona podporowe na zewnątrz.
2. Umieścić elementy podporowe z płytami podporowymi na ramionach podporowych.
3. Sprawdzić, czy elementy podporowe można przesuwając i czy płyty podporowe mogą się obracać. (Rys. 26)



Rys. 27: Ustawienie ramienia podporowego i elementu podporowego

4. Przechylić ramiona podporowe z elementami podporowymi dokładnie pod punkty podparcia pojazdu.

Aby skorygować odległości między płytami podporowymi a punktami podnoszenia, należy obrócić płyty podporowe tak daleko, jak to konieczne.

5.2 Podnoszenie i opuszczanie pojazdu

UWAGA



W przypadku podnoszenia poziomego należy upewnić się, że wszystkie 4 elementy podporowe są przesunięte na ramionach podporowych w przybliżeniu o tę samą odległość.

Dodatkowo na początku należy obrócić wszystkie płyty podporowe do samego dołu. (Rys. 26)

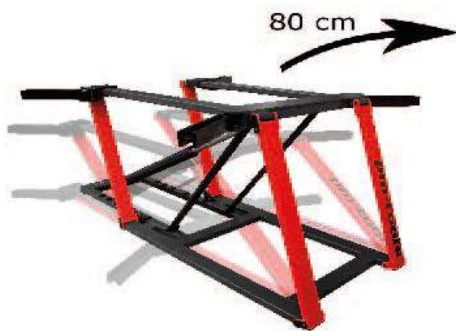


NIEBEZPIECZEŃSTWO



Istnieje zwiększone ryzyko zmiżdżenia.

Podczas podnoszenia może dojść do uwięzienia osób. Może to prowadzić do poważnych i nieodwracalnych obrażeń ciała. Istnieje ryzyko utraty rąk i ramion. Nie sięgać do podnośnika podczas podnoszenia.



Należy pamiętać, że podczas ruchu w górę podnośnik wykonuje jednocześnie ruch w kierunku punktu zamocowania dyszla manewrowego z pojazdem. W sumie można w ten sposób przesunąć pojazd do przodu o 80 cm. Przestrzegany odstęp bezpieczeństwa musi uwzględniać ten ruch. (Rys. 28)

Rys. 28: Droga przesuw podnośnika przy ruchu do góry



NIEBEZPIECZEŃSTWO



Istnieje zwiększone ryzyko zmiżdżenia.

Jeżeli podnośnik opadnie, może dojść do uwięzienia pod nim osób.

Nieprzestrzeganie instrukcji grozi śmiercią lub poważnymi obrażeniami ciała.

Przebywanie bezpośrednio pod podniesionym pojazdem jest zabronione.

W strefie bezpieczeństwa podnośnika nie mogą przebywać osoby ani zwierzęta.

NIEBEZPIECZEŃSTWO



Istnieje niebezpieczeństwo upadku.

Pojazdy mogą spaść z podnośnika. Może dojść do uwięzienia osób.

- Na podnośniku nie mogą przebywać ani wchodzić na niego żadne osoby.
- Żadne osoby nie mogą przebywać w pojeździe lub na pojeździe, gdy jest on podniesiony.
- Przy demontażu części pojazdu należy zwrócić uwagę, aby nie doszło do przesunięcia środka ciężkości.
- Zwrócić uwagę na prawidłowe rozłożenie obciążenia (3:2 / 2:3), jak pokazano w rozdziale 2.6 Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem (Rys. 2).

WSKAZÓWKA



Aby uniknąć uszkodzenia węża hydraulicznego, należy uważać, aby podczas opuszczania nie przygnieść go.

WSKAZÓWKA



Przed każdym użyciem należy sprawdzić działanie zwolnienia blokady. Przełącznik zwalniający odblokowuje drążki zabezpieczające.



Jeśli na zespole sterowania pedałem nożnym znajduje się blokada w postaci zamka kołkowego, należy ją usunąć. (Rys. 29)

Rys. 29: Zamek kołkowy z przetyczką zabezpieczającą

UWAGA



Zabezpieczyć podnośnik przed przypadkowym opuszczeniem:

- Podczas podnoszenia należy zawsze podnieść podnośnik do najbliższego zaczepu bezpieczeństwa.
- Po podniesieniu założyć zamek kołkowy na jednostkę sterującą. (Rys. 29)

UWAGA



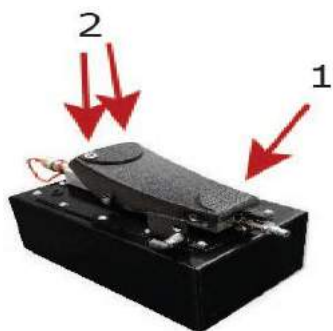
Nie należy stawać na pedale nożnym całym ciężarem ciała.

Może to spowodować uszkodzenie zaworów regulacyjnych. Pedał nożny można obsługiwać poprzez lekki nacisk stopą.

UWAGA



Należy unikać szarpanego podnoszenia i opuszczania.



Rys. 30: Pedał nożny

Aby podnieść pojazd, należy uruchomić pedał nożny po stronie sprężonego powietrza (1).

Aby opuścić pojazd, należy uruchomić pedał nożny po stronie hydraulicznej jednocześnie z przełącznikiem odblokowującym (2).

(Rys. 30)

6. Konserwacja i pielęgnacja

Podnośnik jest produktem niewymagającym dużych nakładów konserwacyjnych. Mimo to konieczne są pewna czynności konserwacyjne i pielęgnacyjne. Przestrzeganie okresów konserwacji i wskazówek dotyczących pielęgnacji jest częścią prawidłowej eksploatacji podnośnika. PM-Tools nie ponosi odpowiedzialności za szkody spowodowane zaniedbaniami w konserwacji i pielęgnacji.

6.1 Plan konserwacji

Informacje dotyczą użytku komercyjnego.

Do użytku prywatnego odpowiednie mogą być dłuższe odstępy czasu. W takim przypadku należy sprawdzić podnośnik przed i po użyciu, a w razie potrzeby przeprowadzić czynności konserwacyjne.

Codziennie		Co roku
Sprawdzić szczelność układów hydraulicznych i pneumatycznych.	Nasmarować smarem wszystkie ruchome części, zwłaszcza przeguby.	Wymienić węże pneumatyczne. W przypadku użytku prywatnego możliwy jest dłuższy okres użytkowania.
Usunąć duże ilości zanieczyszczeń z podnośnika.		Wymienić olej hydrauliczny i filtr oleju. Stosować wyłącznie olej hydrauliczny HLP 22. Ilość napełnienia wynosi 4,2 litra.
Usunąć zanieczyszczenia z tłoczyska siłownika podnoszenia.		
Sprawdzić, czy płyta podporowa nie jest uszkodzona.		
Usunąć zanieczyszczenia z zaczepów zabezpieczających.		

Tab. 1: Plan konserwacji

Przewód zasilający węża hydraulicznego należy wymieniać co sześć lat, niezależnie od rzeczywistej częstotliwości użytkowania.

7. Rozwiązywanie problemów / Usterki

W poniższej tabeli wymieniono niektóre usterki, które mogą wystąpić podczas pracy urządzenia. Usuwanie usterek może być przeprowadzane wyłącznie przez autoryzowany personel. Można stosować tylko oryginalne części zamienne. PM-Tools nie ponosi odpowiedzialności za brak fachowej wiedzy lub użycie nie zatwierdzonych części zamiennych. Dotyczy to w szczególności szkód wyrządzonych ludziom, zwierzętom lub szkód materiałowych. W przypadku awarii należy niezwłocznie powiadomić serwis techniczny producenta, aby można było uzgodnić dalsze działania.

Zakłócenia	Przyczyna	Usuwanie
Podnośnik nie podnosi się, ale pompa działa.	- brak oleju w zbiorniku - zatkany filtr oleju - pompa zużyta lub uszkodzona	- uzupełnić olej (HLP22) - oczyścić - naprawić
Podnośnik nie wykonuje w pełni ciągłego cyklu podnoszenia.	- poziom oleju poniżej minimum	- uzupełnić olej (HLP22)
Podnośnik podnosi się nierównomiernie.	- nieodpowietrzony zbiornik	- odpowietrzyć zbiornik przez śrubę odpowietrzającą
Po zakończeniu jazdy podnośnika, podnośnik przejeżdża w kierunku urządzenia zabezpieczającego.	- zakleszczony zawór odpowietrzający - zablokowany zawór bezpieczeństwa siłownika	- oczyścić/udrożnić zawór odpowietrzający - przeprowadzić czyszczenie lub wymianę

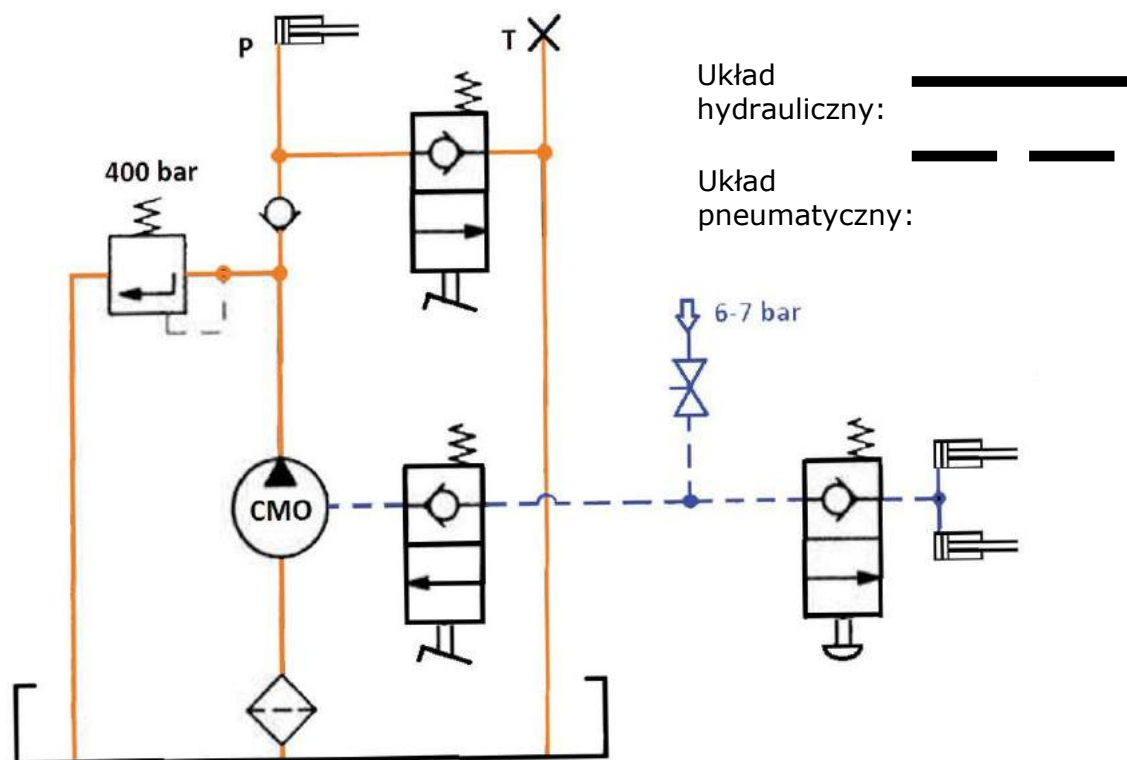
Tab. 2: Rozwiązywanie problemów

8. Dane techniczne

Udźwig	2.800 kg
Ciśnienie pneumatyczne	6-7 bar
Ciężar własny	ok. 300 kg
Maks. wysokość podnoszenia	ok. 97,5 / 100 cm
Min. wysokość podnoszenia	ok. 36 cm
Min. wysokość montażu	ok. 10,5 cm

Tab. 3: Dane techniczne

8.1 Schemat hydrauliczny i pneumatyczny



Rys. 31: Schemat hydrauliczny i pneumatyczny

8.2 Lista części zamiennych

Nr art.	Nazwa
HS-3-1	Wąż hydrauliczny 3m, 1 kanał
HS-4-1	Wąż hydrauliczny 4m, 1 kanał
HS-5-1	Wąż hydrauliczny 5m, 1 kanał
HS-3-2	Wąż hydrauliczny 3m, 2 kanały
HS-4-2	Wąż hydrauliczny 4m, 2 kanały
HS-5-2	Wąż hydrauliczny 5m, 2 kanały
EK-2	Przedłużacz hydrauliczny 2-kanałowy
PZ	Siłownik pneumatyczny
HZ	Siłownik hydrauliczny
HK	Zestaw sprzęgieł hydraulicznych
HK+	Zestaw sprzęgieł hydraulicznych, zamykanych na sucho
PK	Sprzęgło pneumatyczne
RD	Dyszel manewrowy
GT125	Płyta gumowa 125mm
GB20	Blok gumowy 20x150x120mm
GB40	Blok gumowy 40x200x110mm
GB50	Blok gumowy 50x120x120mm
GB72	Blok gumowy 72x120x120mm
GB100	Blok gumowy 100x200x120mm
RFW65	Koła wózka 65mm

Tabela 4: Części zamienne

9. Usuwanie odpadów i ochrona środowiska

UWAGA



Istnieje zagrożenie zanieczyszczenia środowiska. Olej hydrauliczny jest niebezpieczny dla środowiska. Szczególne zagrożenie występuje w przypadku wody pitnej. Wyciekający olej hydrauliczny należy natychmiast usunąć i zutylizować w sposób przyjazny dla środowiska.

Podnośnik i olej hydrauliczny należy utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami, aby uniknąć zagrożenia dla środowiska.

10. Spis rysunków

Rys. 1: Tabliczka znamionowa	1
Rys. 2: Zalecany rozkład obciążeń	6
Rys. 3: Główne komponenty podnośnika	10
Rys. 4: Element podporowy z płytą nośną	10
Rys. 5: Główne komponenty zespołu sterowania pedałem nożnym	11
Rys. 6: Przełącznik odblokowujący	11
Rys. 7: Rolki transportowe	13
Rys. 8: Mocowanie dyszla manewrowego	13
Rys. 9: Dyszel manewrowy	13
Rys. 10: Przyłącze hydrauliczne z uszczelnieniem transportowym	14
Rys. 11: Złącze hydrauliczne z pierścieniami uszczelniającymi i adapterem	14
Rys. 12: Montaż złącza hydraulicznego	14
Rys. 13: Zamontowane złącze hydrauliczne	14
Rys. 14: Przyłącze sprężonego powietrza z kołpakiem ochronnym	14
Rys. 15: Złącze sprężonego powietrza	15
Rys. 16: Zamontowane złącze sprężonego powietrza	15
Rys. 17: Sterownik pedału nożnego	16
Rys. 18: Przyłączenie węża hydraulicznego	16
Rys. 19: Wąż łączący zwolnienia blokady	16
Rys. 20: Przyłączenie węża sprężonego powietrza	16
Rys. 21: Króciec wlewu oleju z bagnetem	17
Rys. 22: Bagnet pomiarowy oleju	17
Rys. 23: Możliwości regulacji ramion podporowych	18
Rys. 24: Odblokowanie ramienia podporowego	18
Rys. 25: Układ otworów do regulacji ramion podporowych	18
Rys. 26: Element podporowy z płytą podporową na ramieniu podporowym	19
Rys. 27: Ustawienie ramienia podporowego i elementu podporowego	19
Rys. 28: Droga przesuw podnośnika przy ruchu do góry	20
Rys. 29: Zamek kołkowy z przetyczką zabezpieczającą	21
Rys. 30: Pedał nożny	22
Rys. 31: Schemat hydrauliczny i pneumatyczny	25
Rys. 32: Rysunek poglądowy	31

11. Spis tabel

Tab. 1: Plan konserwacji	23
Tab. 2: Rozwiązywanie problemów	24
Tab. 3: Dane techniczne	25
Tab. 4: Części zamienne	26

12. Dziennik inspekcji z szablonami

Podnośnik musi być kontrolowany w odstępach dwunastomiesięcznych przez uprawnionego biegłego lub rzeczoznawcę na podstawie dziennika inspekcji. Kontrole te wymagają udokumentowania.

Biegli wyróżniają się tym, że są uprawnieni do kontroli i oceny urządzeń dźwigowych na podstawie swojego wykształcenia i doświadczenia. Znają również odpowiednie państwowe przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisy dotyczące zapobiegania wypadkom oraz ogólnie uznane zasady techniki.

Rzeczoznawcy wyróżniają się tym, że posiadają wystarczającą wiedzę i doświadczenie w zakresie systemów podnoszenia, aby ocenić bezpieczny stan systemu podnoszenia. Znają również odpowiednie państwowe przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisy dotyczące zapobiegania wypadkom oraz ogólnie uznane zasady techniki.

Sprawozdanie z inspekcji musi zawierać następujące punkty:

- Data i zakres inspekcji.
- Wskazanie wszelkich ewentualnie zaległych badań częściowych.
- Wynik inspekcji ze wskazaniem stwierdzonych nieprawidłowości.
- Ocena, czy istnieją jakiegokolwiek obawy dotyczące oddania do użytku lub dalszej eksploatacji.
- Informacje o koniecznych dodatkowych badaniach.
- Nazwisko, adres i podpis inspektora.

Użytkownik musi potwierdzić w sprawozdaniu, że zapoznał się ze stwierdzonymi usterkami i że zostaną one usunięte.

Należy skopiować poniższe formularze przed regularną i nadzwyczajną inspekcją:

12.5 Regularna kontrola bezpieczeństwa

12.6 Nadzwyczajna kontrola bezpieczeństwa

Wyniki badań należy przechowywać w osobnym segregatorze.

12.1 Przegląd kontroli

Niniejszy dziennik inspekcji podnośnika nr składa się z:

1. Karta główna i rysunek podglądowy
2. Sprawozdanie z badania przed pierwszym uruchomieniem
3. Wyniki inspekcji regularnych i nadzwyczajnych

[illegible]

Kompletność dziennika inspekcji jest sprawdzana przez każdego biegłego i rzeczoznawcę. W każdym przypadku należy odpowiednio uzupełnić dziennik inspekcji. Nie wolno usuwać żadnych kart/stron.

12.2 Karta główna

Producent / dostawca podnośnika:	PM-Tools
Oznaczenie / Typ:	PM Lift Extended
Rok produkcji:	
Numer seryjny:	
Data dostawy / uruchomienia:	
Dopuszczalne ciśnienie robocze:	maks. 7 bar

Udźwig:	2.800 kg
Dopuszczalny rozkład obciążenia:	2:3 / 3:2
Ciężar własny:	ok. 300 kg

Praca w pozycji stojącej pod zamocowaniami ładunku jest dozwolona: Nie

Wchodzenie na zamocowania ładunku jest dozwolone: Nie

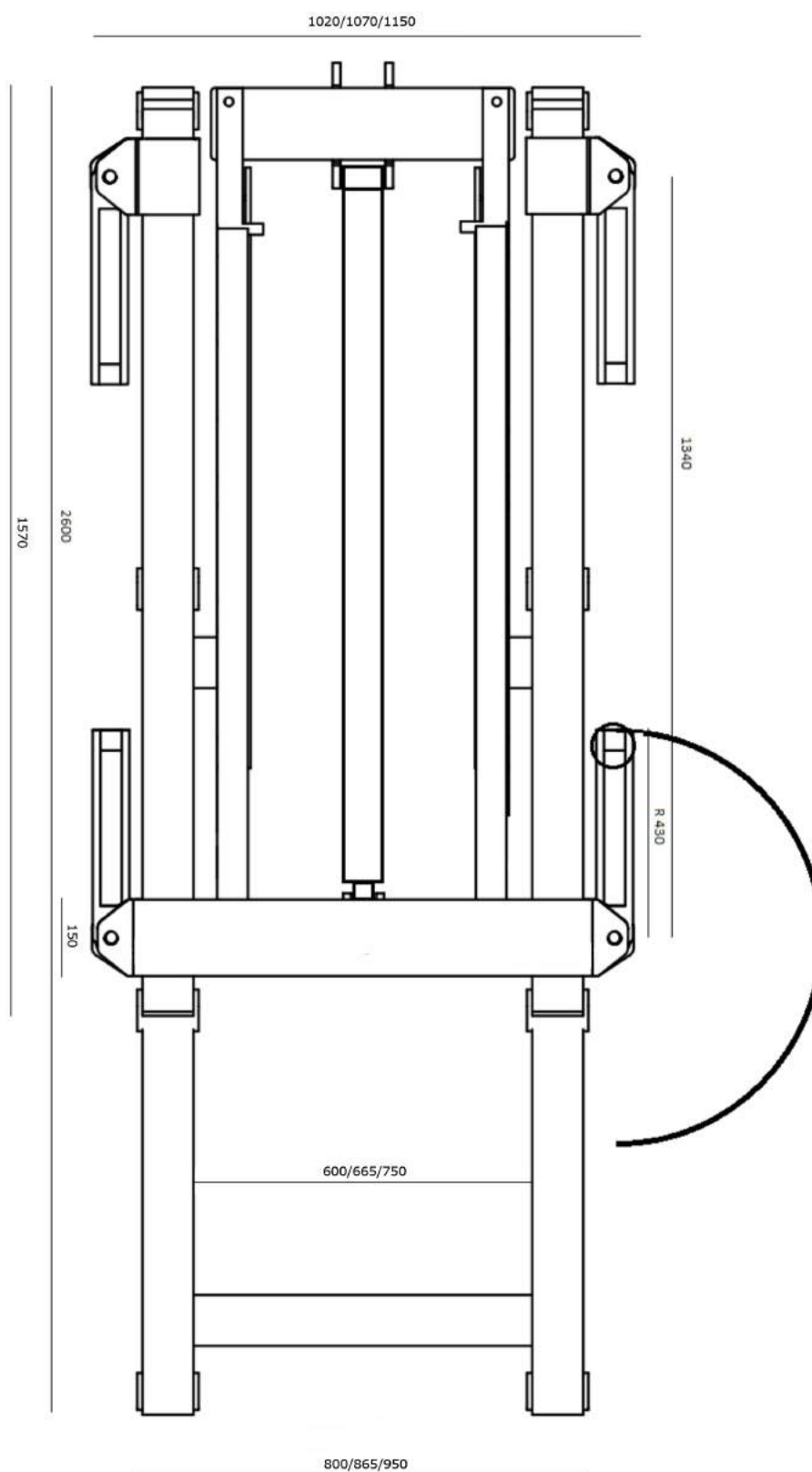
Przewóz osób na zamocowaniach ładunku jest dozwolony: Nie

Zastosowanie jako podnoszony podest roboczy jest dozwolone: Nie

Maksymalna prędkość podnoszenia:	1 cm/s
Maksymalna prędkość opuszczania:	1,5 cm/s

Urządzenie zabezpieczające przed niezamierzonym uruchomieniem::	Urządzenie czuwakowe
Urządzenie zabezpieczające przed niezamierzonym opuszczaniem:	Drażki zabezpieczające z zaczepami bezpieczeństwa

12.3 Rysunek poglądowy



Rys. 32: Rysunek poglądowy

12.4 Pierwsze uruchomienie

zgodnie z zasadą DGUV 308-002-2004 (poprzednio BGG 945) przed pierwszym uruchomieniem

Nr podnośnika:

Karta nr:

	W porządku	Wadliwe	Dodatkowa kontrola	Uwagi
Stan ogólny				
Tabliczka znamionowa				
Znak ostrzegawczy				
Instrukcja obsługi				
Stan ramion podporowych				
Stan płyt podporowych				
Stan węży hydraulicznych				
Stan węży pneumatycznych				
Stan mechanizmu jezdnego				
Stan części nośnych				
Stan spoin spawalniczych				
Stan lakieru				
Stan tłoczyska				
Stan sworzni zabezpieczających				
Stan łożysk				
Poziom oleju hydraulicznego				
Stan jednostki sterującej				
Funkcja podnoszenia				
Funkcja opuszczania				
Funkcja czuwaka				
Funkcjonalny urządzenia zabezpieczającego				
Test działania pod obciążeniem				

Wyniki badania

- ☐ Brak wad. Uruchomienie możliwe bez zastrzeżeń.
☐ Niewielkie wady. Uruchomienie możliwe. Termin usunięcia wad: Poważne wady. Uruchomienie jest zabronione

Data	Biegły	Adres	Podpis
Data	Użytkownik	Adres	Podpis

Notatki

Wyniki inspekcji przed pierwszym uruchomieniem przeprowadzonej przez biegłego

Nr podnośnika: _____ Karta nr: _____
Podnośnik został poddany badaniu gotowości do eksploatacji w
dniu..... Stwierdzono następujące uchybienia / brak uchybień*:

Zaległe badania częściowe:

W stosunku do uruchomienia występują następujące zastrzeżenia/występuje brak zastrzeżeń.*

Biegły

Użytkownik

Miejsce, data, podpis

Podpis

Nazwisko biegłego:
(drukowanymi
literami) Adres:

Zawód:

--

zatrudniony w:

--

* Niepotrzebne skreślić.

Notatki

12.5 Regularna kontrola bezpieczeństwa

zgodnie z zasadą DGUV 308-002-2004 (poprzednio BGG 945)

Nr podnośnika: _____

Karta nr: _____

	W porządku	Wadliwe	Dodatkowa kontrola	Uwagi
Stan ogólny				
Tabliczka znamionowa				
Znak ostrzegawczy				
Instrukcja obsługi				
Stan ramion podporowych				
Stan płyt podporowych				
Stan węży hydraulicznych				
Stan węży pneumatycznych				
Stan mechanizmu jezdnego				
Stan części nośnych				
Stan spoin spawalniczych				
Stan lakieru				
Stan tłoczyska				
Stan sworzni zabezpieczających				
Stan łożysk				
Poziom oleju hydraulicznego				
Stan jednostki sterującej				
Funkcja podnoszenia				
Funkcja opuszczania				
Funkcja czuwaka				
Funkcjonalny urządzenie zabezpieczającego				
Test działania pod obciążeniem				

Wyniki badania

☐
☐
☐

Brak wad. Uruchomienie możliwe bez zastrzeżeń.

Niewielkie wady. Uruchomienie możliwe. Termin usunięcia

wad: Poważne wady. Uruchomienie jest zabronione

Data	Biegły	Adres	Podpis
Data	Użytkownik	Adres	Podpis

Notatki

Wyniki inspekcji dodatkowej przeprowadzonej przez biegłego
--

Nr podnośnika: _____ Karta nr : _____

Podnośnik został poddany regularnej kontroli gotowości do eksploatacji w dniu.....Stwierdzono następujące uchybienia / brak uchybień*:

Zaległe badania częściowe:

W stosunku do uruchomienia występują następujące zastrzeżenia / występuje brak zastrzeżeń.*

Biegły

Użytkownik

Miejscowość, data

Podpis

Nazwisko biegłego:
(drukowanymi literami)

Adres:

Zawód:

zatrudniony w:

* Niepotrzebne skreślić.

Notatki

12.6 Nadzwyczajna kontrola bezpieczeństwa

zgodnie z zasadą DGUV 308-002-2004 (poprzednio BGG 945)

Nr podnośnika:

Karta nr:

	W porządku	Wadliwe	Dodatkowa kontrola	Uwagi
Stan ogólny				
Tabliczka znamionowa				
Znak ostrzegawczy				
Instrukcja obsługi				
Stan ramion podporowych				
Stan płyt podporowych				
Stan węży hydraulicznych				
Stan węży pneumatycznych				
Stan mechanizmu jezdnego				
Stan części nośnych				
Stan spoin spawalniczych				
Stan lakieru				
Stan tłoczyska				
Stan sworzni zabezpieczających				
Stan łożysk				
Poziom oleju hydraulicznego				
Stan jednostki sterującej				
Funkcja podnoszenia				
Funkcja opuszczania				
Funkcja czuwaka				
Funkcjonalny urządzenia zabezpieczającego				
Test działania pod obciążeniem				

Wyniki badania

☐
☐
☐

Brak wad. Uruchomienie możliwe bez zastrzeżeń.

Niewielkie wady. Uruchomienie możliwe. Termin usunięcia

wad: Poważne wady. Uruchomienie jest zabronione

Data	Biegły	Adres	Podpis
Data	Użytkownik	Adres	Podpis

Notatki

Wyniki inspekcji nadzwyczajnej przeprowadzonej przez biegłego
--

Nr podnośnika: _____ Karta nr: _____

Podnośnik został poddany nadzwyczajnemu badaniu gotowości do eksploatacji w dniu.....Stwierdzono następujące uchybienia / brak uchybień*:

Zaległe badania częściowe:

W stosunku do uruchomienia występują następujące zastrzeżenia / występuje brak zastrzeżeń.*

Biegły

Użytkownik

Miejscowość, data

Podpis

Nazwisko biegłego:
(drukowanymi literami)

Adres:

Zawód:

zatrudniony w:

* Niepotrzebne skreślić.

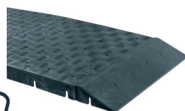
Notatki

AKCESORIA

najazdy stalowe
komplet



najazdy plastikowe
komplet, 50 mm, 2x4 m



pompa elektryczna
220 Bar 2,2 KW



pompa pneumatyczna
6 Bar / 300 Bar



rolki transportowe*
4 x 800 kg



*wymagają drugiego kanału

system załadunkowy*



*wymaga drugiego kanału

stojaki pod koła
komplet 4 szt.



drugi kanał
-pompa pneumatyczna
-pompa elektryczna



platforma motocyklowa



stojak na folie



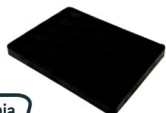
system offroad



złączki suchoodcinające



guma do podnoszenia
160x120x20 mm



guma do podnoszenia
200x113x42 mm



guma do podnoszenia
72 mm



guma do podnoszenia
120x100x25 mm



stojak na opalarkę



**+ możliwość pomalowania podnośnika
w dowolnej kolorystyce z palety RAL**

Jesteśmy polską firmą i produkujemy w Polsce!
Zapytaj o podnośnik inny niż w podstawowej ofercie!
Wykonujemy także indywidualne zamówienia.



PM - Tools

Małorolnych 10B
PL 66-400 Gorzów Wielkopolski
Tel.: +48 501 382 847

Mail: info@pmtools.pl

www.pmtools.pl

Wydanie 01/2024

Pneumatyczny podnośnik samochodowy
PM Lift Extended