



**PASZPORT TECHNICZNY
I
INSTRUKCJA OBSŁUGI**

RĘCZNY WÓZEK PODNOŚNIKOWY *modele PMS*



Spis treści

1. Opis i działanie

1.1 Przeznaczenie urządzenia	3
1.2 Podstawowe charakterystyki.....	3
1.3 Części składowe.....	5

2. Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

2.1 Sposób zamontowania, przygotowanie i działanie.....	6
Zasada działania.....	6
Eksploatacja.....	6
Zasadniczy schemat układu hydraulicznego.....	7
2.2 Konserwacja i przeglądy.....	7
Naprawa i obsługa techniczna	7
Czyszczenie	7
Zgrzewanie.....	7
Analiza usterek oraz sposób ich usuwania.....	8
2.3 Środki ostrożności	8

3. Zobowiązania gwarancyjne.....

Wzmianki o okresowych przeglądach i naprawach.....

1. Opis i działanie

1.1 Przeznaczenie urządzenia

Hydrauliczny ręczny wózek podnośnikowy to urządzenie, przeznaczone do podnoszenia i układania ładunków, które może być wykorzystywane do przemieszczenia na krótkie dystanse i podnoszenia ładunków. Niniejszy wózek wyróżnia się: компактowymi wymiarami, dobrą manewrowością i stabilnością w trakcie podnoszenia ładunków. Jest bezpieczny, niezawodny, ma długą żywotność i łatwy w obsłudze, szeroko stosowany w fabrykach, warsztatach, magazynach, kompleksach logistycznych i sortowalniczych, a także w innych dziedzinach związanych z opracowywaniem i układaniem ładunków. Zastosowanie niniejszego wózka istotnie ułatwia prace podczas załadunku i rozładunku towarów i zwiększa skuteczność. Wózek należy wykorzystywać na twardej, płaskiej powierzchni w temperaturze otoczenia od -10 do ~ 40 °C.

Wózek podnośnikowy ma być wykorzystywany i obsługiwany zgodnie z niniejszą instrukcją. Każde inne zastosowanie wykraczające poza zakres przeznaczenia może spowodować uszkodzenie personelu, wózka lub mienia. W szczególności nie należy przeciążać wózka, ani umieszczać ładunków po jednej stronie wózka. Tabliczka informacyjna przymocowana do wózka lub schemat rozmieszczenia obciążenia powinna zawierać informacje o maksymalnym udźwigu. Zabronione jest wykorzystywanie wózka w strefach zagrożonych pożarem lub wybuchem, a także w obszarach, w których może być narażony na korozję lub nadmierne zapylenie.

Odpowiedzialność właściciela

W niniejszej instrukcji obsługi „właściciel” oznacza osobę fizyczną lub prawną, która używa wózek we własnym zakresie, lub gdy wózek jest wykorzystywany w jej imieniu. W niektórych przypadkach (na przykład, w przypadku leasingu lub dzierżawy) właścicielem jest osoba, która zgodnie z obowiązującą umową między właścicielem a użytkownikiem wózka, wykonuje obowiązki operacyjne.

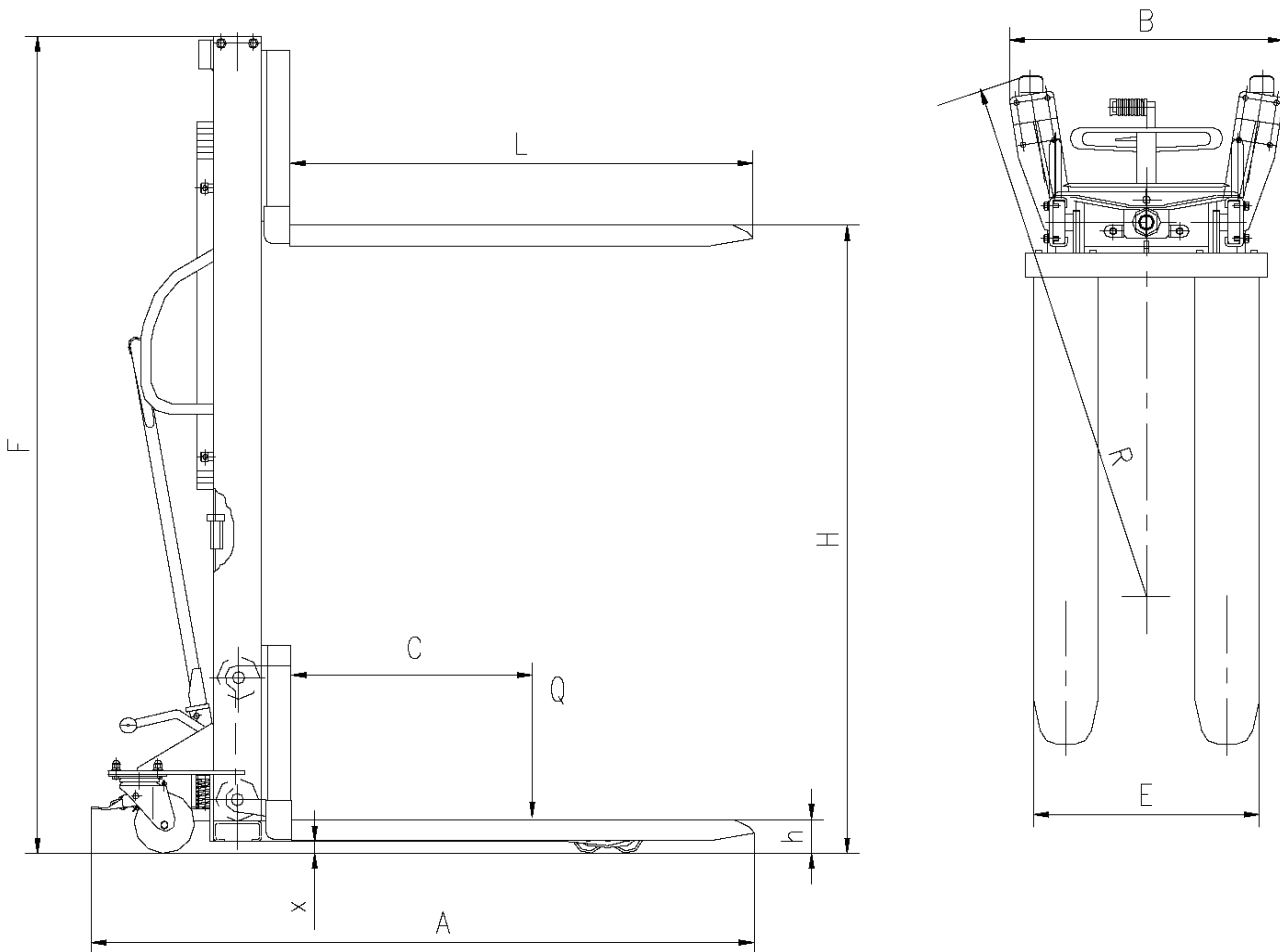
Właściciel powinien zagwarantować, że wózek podnośnikowy jest wykorzystywany wyłącznie do celów, do których jest przeznaczony i że wykluczone jest zagrożenie dla życia i zdrowia użytkownika i osób trzecich. Ponadto konieczne jest przestrzeganie przepisów bezpieczeństwa, a także zasad eksploatacji, konserwacji i napraw. Właściciel powinien zagwarantować, że wszyscy operatorzy wózka przeczytali i zrozumieli niniejszą instrukcję.

W razie nieprzestrzegania instrukcji z eksploatacji gwarancja może zostać anulowana. To samo dotyczy przypadków, w których operator lub osoby trzecie niewłaściwie wykorzystują wózek bez zezwolenia działu obsługi producenta.

Montaż przyrządów dodatkowych

Montaż lub instalacja dodatkowego urządzenia, które wpływa lub poprawia charakterystyki wózka podnośnikowego wymaga pisemnej zgody producenta.

1.2 Podstawowe charakterystyki



Rysunek 1. Wymiary ręcznego wózka podnośnikowego PMS.

Charakterystyki techniczne ręcznego wózka podnośnikowego PMS:

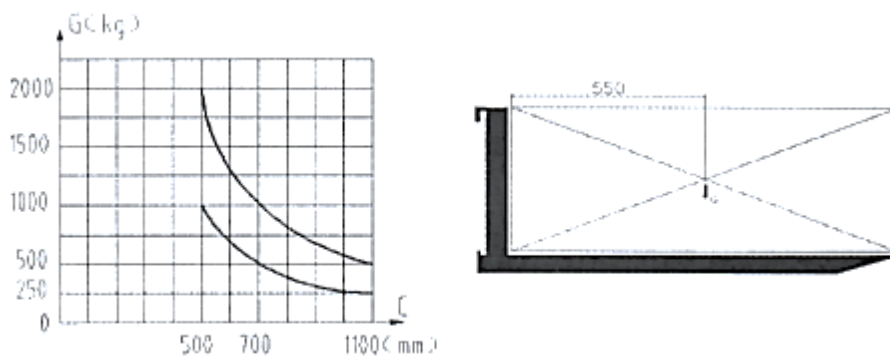
Nazwa			
Artykuł			
Udźwig, kg			
Centrum obciążenia (C), mm			
Wysokość podnoszenia (H), mm			
Wysokość uchwytu, mm			
Długość wideł (L), mm			
Szerokość wideł (E), mm			
Promień obrotu, mm			
Rozstaw osi, mm			
Minimalny prześwit drogowy, mm			
Średnica kół (przednie/tylne), mm			
Rozstaw między przednimi kołami, mm			
Rozstaw między tylnymi kołami, mm			
Prędkość podnoszenia, mm/sek.			
Opuszczenia	Kontrolowane		
Wymiary gabarytowe, mm	Długość (A)		
	Szerokość (B)		
	Wysokość (F)		
Waga, kg			

Data sprzedaży:

MP:

Ilość:

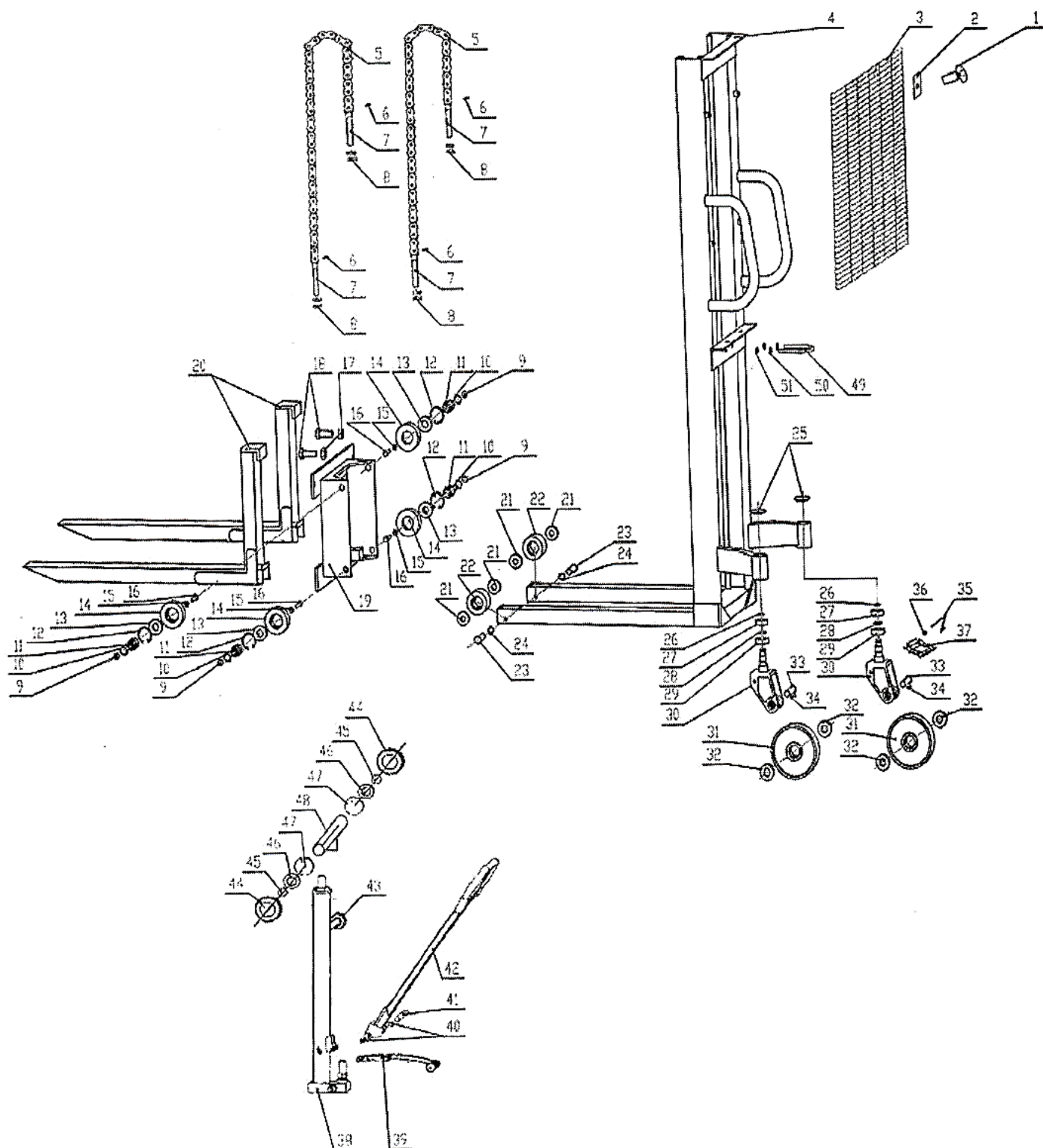
szt.



Rysunek 2. Wykres obciążenia wózka podnośnikowego.

1.3 Części składowe

Części składowe ręcznego wózka podnośnikowego PMS



Rysunek 3. Schemat złożeniowy ręcznego wózka podnośnikowego PMS.

Pozycja	Nazwa	Ilość	Pozycja	Nazwa	Ilość
1	Śruba	4	27	Łożysko	2
2	Płyta sprasowana	4	28	Pierścień blokujący	2
3	Siatka nośna prowadząca	1	29	Łożysko	2
4	Zewnętrzna konstrukcja nośna	1	30	Obudowa koła prowadzącego	2
5	Łańcuch	2	31	Koło prowadzące	2
6	Trzpień	4	32	Łożysko	4
7	Śruba	4	33	Trzpień koła prowadzącego	2
8	Nakrętka	8	34	Śruba	2
9	Kula stalowa	4	35	Cięgło hamulca	1
10	Pierścień blokujący	4	36	Nakrętka	1
11	Wał rolki	4	37	Szczeka hamulcowa	1
12	Pierścień blokujący	4	38	Cylinder w zestawie	1
13	Łożysko	4	39	Pedał podnoszenia/opuszczenia	1
14	Rolka	4	40	Pierścień blokujący	2
15	Nakrętka	4	41	Trzpień	1
16	Śruba	4	42	Uchwyt	1
17	Nakrętka	2	43	Pręt regulujący	1
18	Śruba	2	44	Walec łańcucha	2
19	Płyta podnoszenia	1	45	Pierścień blokujący	2
20	Widły	2	46	Łożysko	2
21	Łożysko	4	47	Pierścień blokujący	2
22	Koło prowadzące	2	48	Wał poprzeczny	1
23	Trzpień koła prowadzącego	2	49	Wspornik w kształcie litery U	1
24	Pierścień blokujący	2	50	Podkładka	2
25	Pokrywa obudowy koła prowadzącego	2	51	Nakrętka	2
26	Pierścień blokujący	2			

2. Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

2.1 Sposób zamontowania, przygotowanie i działanie

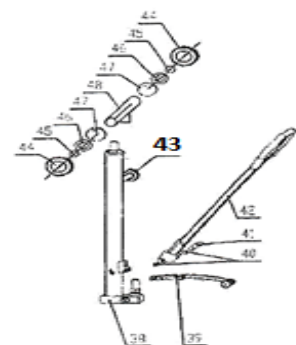
Zasada działania

Wózek podnośnikowy jest napędzany ciśnieniem hydraulicznym, poprzez pracę ręcznej pompy hydraulicznej w wyniku napompowania płynu roboczego do cylindra. Następnie siła napędowa za pomocą koła pasowego i łańcucha przenoszona jest na ładunek.

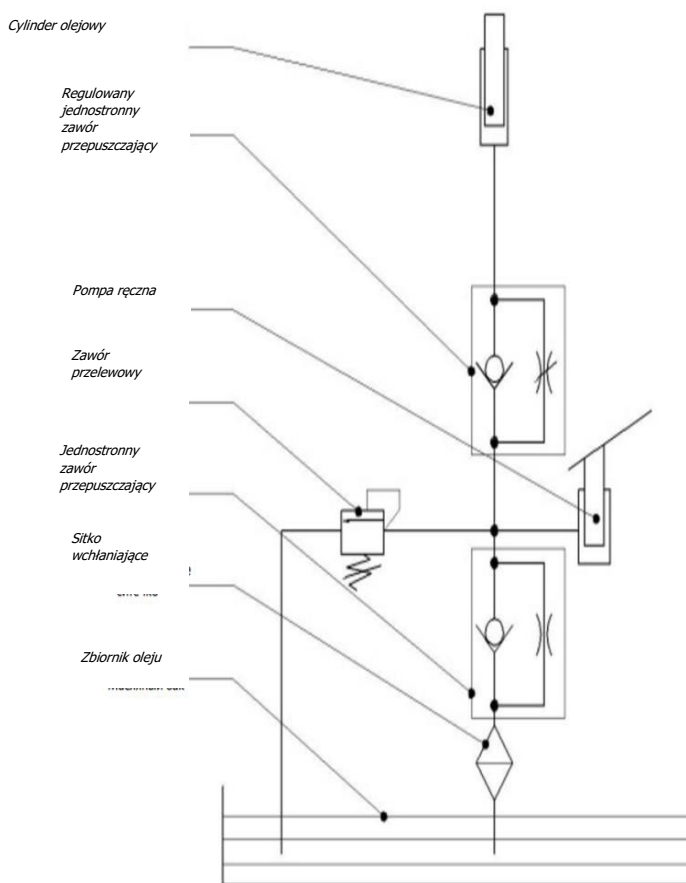
Eksploatacja

Powróć dźwignię Nr 43 za strzałką zegara do zatrzymania, a wtedy zacznij naciskać na drążek lub pedał, ładunek zacznie się podnosić. Aby opuścić ładunek powróć dźwignię Nr 43 w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.

Prędkość opuszczania jest kontrolowana przez kąt obrotu dźwigni Nr 43.



Zasadniczy schemat układu hydraulicznego (patrz rysunek 3)



Rysunek 3. Schemat układu hydraulicznego

2.2 Obsługa techniczna i przeglądy

Naprawa i obsługa techniczna

Obsługa techniczna i przeglądy opisane w tym rozdziale muszą być przeprowadzane w odstępach czasowych zaznaczonych w karcie kontroli technicznej.

- Oś obrotowa wału, koło prowadzące i rama muszą być nasmarowane. Należy sprawdzić, czy śruba mocująca nie jest poluzowana a, jeśli to konieczne, dokręcić ją i sprawdzić stan przekładni łańcuchowej.
- Po użytkowaniu nowego wózka podnośnikowego w ciągu jednego miesiąca, należy wymienić w nim olej hydrauliczny. W trakcie dalszej eksploatacji olej można wymieniać raz na sześć miesięcy. Zasadniczo stosowany jest olej do układów hydraulicznych.
- Konieczne jest sprawdzenie odstępów między ramą a każdym kołem prowadzącym, obudową i każdym wałem pośrednim, ponieważ w tych miejscach po długotrwałym użytkowaniu może dojść do nadmiernego zużycia części. W takim przypadku przed użyciem wózka podnośnikowego należy go wyregulować lub wymienić zużyte części.

Czyszczenie

Do czyszczenia wózka podnośnikowego nie wolno używać cieczy łatwopalnych.

Przed czyszczeniem należy podjąć wszelkie środki ostrożności, aby zapobiec iskrzeniu się (np. z powodu zwarcia).

Jeśli wózek podnośnikowy będzie myty strumieniem wody lub myjką wysokociśnieniową, wszystkie elementy elektryczne i elektroniczne muszą być uprzednio starannie schowane, ponieważ nagromadzona wilgoć może spowodować usterki w pracy.

Nie należy do czyszczenia wózka używać wody pod ciśnieniem.

Układ elektryczny

Aby zapobiec uszkodzeniu elementów elektrycznych lub elektronicznych, przed spawaniem należy je zdjąć z wózka podnośnikowego.

Zgrzewanie

Aby zapobiec uszkodzeniu elementów elektrycznych lub elektronicznych, przed spawaniem należy je zdjąć z wózka podnośnikowego.

Analiza usterek oraz sposób ich usuwania

Opis usterki	Przyczyna	Sposób usunięcia
Uchwyt nie podnosi się lub podnosi się powoli	1. Zawór przepustowy nie jest wyregulowany	1. Wyreguluj zawór przepustowy
	2. Przedostawanie się do pompy olejowej układu hydraulicznego ciała obcego, które uniemożliwia zamknięcie zaworu zwrotnego	2. Wymień olej hydrauliczny
	3. Wycieki z pompy olejowej	3. Napraw lub wymień
	4. Uszkodzenie uszczelki	4. Wymień
	5. Uszkodzenie obudowy zaworu	5. Napraw lub wymień
Pod czas wciśnięcia na dźwignię, chwyt widłowy nie opuszcza się	1. Zawór przepustowy jest źle wyregulowany	1. Wyreguluj
	2. Mechaniczna część połączenia obrotowego nie działa	2. Napraw
	3. Część obudowy została zaciśnięta	3. Napraw lub wymień
	4. Tłoczysko zostało odkształcone	4. Wymień
Chwyt widłowy kontynuuje podnoszenie, nawet gdy drążek nie jest ustawiony w krańcową pozycję	1. Zawór przepustowy jest źle wyregulowany	1. Wyreguluj
Chwyt widłowy kontynuuje opuszczenie, nawet gdy drążek nie jest ustawiony w pozycję krańcową	1. Zawór przepustowy jest źle wyregulowany	1. Wyreguluj
	2. Wycieki z pompy olejowej	2. Napraw lub wymień
	3. Uszkodzone wysokociśnieniowe uszczelnienie czołowe	3. Wymień
Prędkość podnoszenia jest niska lub zwolniona	1. Poważne wycieki w układzie hydraulicznym	1. Napraw
	2. Mechaniczne starzenie lub uszkodzenie uszczelnienia	2. Wymień uszczelkę
	3. Obecność powietrza w układzie hydraulicznym	3. Usuń powietrze
Cicha praca bez obciążenia	1. Rama portalu została odkształcona	1. Napraw ramę
	2. Zbyt mały odstęp w układzie zabezpieczenia przed przewracaniem	2. Ustaw śrubę regulującą w osi walca

2.3 Środki ostrożności

- Unikaj warunków grożących pożarem i trzymaj w pobliżu sprzęt przeciwpożarowy. Nie należy używać otwartego płomienia do sprawdzania dźwigni, wycieku elektrolitu, płynów lub oleju. Do czyszczenia części nie należy używać otwartych palet z paliwem lub cieczami łatwopalnymi.
- Hamulce, układ sterowania, mechanizmy kontrolne, urządzenia zabezpieczające i ochronne muszą być regularnie sprawdzane i utrzymywane w stanie roboczym.
- Szyldy ze specyfikacjami technicznymi, instrukcjami obsługi technicznej i konserwacji muszą być wykonane czytelnie.
- Wszystkie części mechanizmów podnoszenia muszą być sprawdzane i utrzymywane w bezpiecznym stanie roboczym.
- Wszystkie układy hydrauliczne muszą być regularnie sprawdzane i serwisowane zgodnie z przyjętą praktyką. Cylindry, zawory i inne podobne elementy podlegają sprawdzeniu, aby „odchylenie” nie rozwinęło się do stopnia, mogącego spowodować zagrożenie.
- Wózek podnośnikowy należy utrzymywać w czystości, aby zminimalizować ryzyko pożaru i ułatwić wyszukiwanie luźnych i niezamocowanych części.
- Klient lub użytkownik nie powinien wprowadzać zmian i dodatków, które mają wpływ na udźwig i bezpieczną eksploatację wózka, bez uprzedniej pisemnej zgody producenta. Szyldy i nalepki ze specyfikacjami technicznymi, instrukcjami obsługi i konserwacji muszą zostać odpowiednio zmienione.
- Wózek podnośnikowy powinien być wykorzystywany na twardej i równej powierzchni. Unikaj uderzeń z arkuszami stalowymi, narożnikami sprzętu, metalicznymi i innymi przedmiotami, które mogą uszkodzić koła, unikaj uderzeń chwytu widłowego o ładunek.
- W trakcie podnoszenia ładunku nie stawaj w pobliżu wózka podnośnikowego. Używaj wózka podnośnikowego tylko w sprawnym stanie. Surowo zabrania się stania pod widłami podczas przemieszczenia ładunku.
- Utrzymuj chwyt widłowy na wysokości nie większej niż 300 mm nad ziemią. Ładunek musi być wyśrodkowany między dwoma widłami, zabrania się obciążać tylko jedną stronę wideł. Ścisłe kontroluj ułożenie środka ciężkości ładunku. Rozłóż ładunek symetrycznie względem uchwytu widłowego. Umieszczaj ładunek na środku wideł, bliżej ramy.
- Aby zapobiec spadnięciu ładunku, podczas przesuwania w dół przednie koło powinno wystawać.
- W razie występowania nienormalnych efektów, takich jak deformacja ramy, uchwytu widłowego i osłabienie wału, kołka itp., najpierw należy usunąć usterkę, a następnie używać urządzenia.
- Po zakończeniu prac rozładuj wózek podnośnikowy, aby zapobiec jego odkształceniu z powodu długiego czasu obciążenia. Uchwyt widłowy nie powinien wisieć w powietrzu ani znajdować się w krańcowej górnej pozycji. Ze względów bezpieczeństwa należy opuścić go do najniższego poziomu.



3. Zobowiązania gwarancyjne

Okres gwarancji wynosi 12 miesięcy od daty sprzedaży użytkownikowi końcowemu, ale nie dłużej niż 30 miesięcy od daty produkcji. Gwarancja nie obejmuje uszkodzeń wynikających z naturalnego zużycia, złej konserwacji, niewłaściwego użytkowania, a także w wyniku nieautoryzowanej interwencji w urządzenie osób, które nie posiadają specjalnego zezwolenia do naprawy. W celu ustalenia przyczyn odmowy i/lub rodzaju uszkodzeń produktu, badanie techniczne przeprowadza się przez okres 10 dni roboczych. Na podstawie wyników badania podejmowana jest decyzja o wymianie czy naprawie produktu. W takim przypadku produkt jest przyjmowany do badania tylko w razie przedłożenia paszportu ze wzmianką daty sprzedaży i pieczęcią organizacji sprzedającego.

Okres obsługi serwisowej wynosi 3 lata.

Wzmianki na temat okresowych kontroli i napraw

Data	Dane o przeprowadzonych przeglądach i naprawach produktu	Podpis osoby odpowiedzialnej