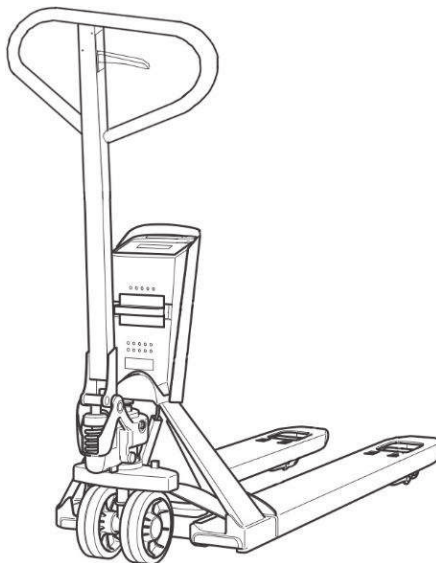


Ameise PTM 2.0 Scale PRO

Instrukcja eksploatacji

PL



Obowiązuje od: 01.01.2019

Wersja 01

Wstęp

Niniejsza instrukcja eksploatacji stanowi tłumaczenie oryginalnej instrukcji eksploatacji.

Bezpieczna eksploatacja wózka jezdniowego wymaga dokładnego zapoznania się z informacjami podanymi w niniejszej instrukcji eksploatacji. Informacje podane są w krótkiej, przejrzystej formie. Rozdziały uporządkowane są wg liter alfabetu. Każdy rozdział rozpoczyna się od strony oznaczonej cyfrą 1. Oznakowanie stron składa się z litery odpowiadającej danemu rozdziałowi i numeru strony.

Przykład: strona B 2 oznacza drugą stronę rozdziału B.

W instrukcji eksploatacji omówione zostały różne wersje wózków. Przy wykonywaniu prac konserwacyjnych oraz w trakcie eksploatacji należy stosować się do instrukcji odnoszących się do danego typu wózka.

Zasady bezpieczeństwa i ważne objaśnienia oznaczone są następującymi piktogramami:



Występuje przed zasadami bezpieczeństwa, których należy przestrzegać w celu zapobiegania zagrożeniom dla zdrowia lub życia.



Występuje przed zasadami bezpieczeństwa, których należy przestrzegać w celu zapobiegania szkodom materialnym.



Występuje przez wskazówkami i objaśnieniami.

- Oznacza wyposażenie standardowe.
- Oznacza wyposażenie dodatkowe.

Mając na uwadze ciągły rozwój techniki, producent zastrzega sobie prawo dokonywania zmian w konstrukcji wózków bez wprowadzania odpowiednich zmian w niniejszej instrukcji eksploatacji, jednakże pod warunkiem zachowania podstawowych cech użytkowych opisanego urządzenia.

Spis treści

A	Eksplatacja zgodna z przeznaczeniem	
B	Opis wózka	
1	Opis zastosowania, warunki eksploatacji	B1
2	Podzespoły	B1
3.	Dane techniczne	B2
3.1	Miejsca oznakowania i tabliczki znamionowe	B2
3.2	Tabliczka znamionowa wózka paletowego	B2
3.3	Akumulatory	B3
3.4	Wymiary	B3
C	Transport	
1	Transport dźwigowy	C1
2	Transport	C1
D	Obsługa	
1	Przepisy bezpieczeństwa eksploatacji wózka	D1
2	Opis elementów obsługi i systemu ważącego	D2
3	Uruchamianie wózka	D3
4	Eksplatacja wózka	D3
4.1	Zasady bezpieczeństwa obowiązujące podczas jazdy	D3
4.2	Jazda, kierowanie i hamowanie	D4
4.3	Podejmowanie i odkładanie ładunku	D4
4.4	Obsługa urządzenia ważącego	D5
4.5	Zasilanie i czas eksploatacji	D5
4.5.1	Wymiana i ładowanie akumulatorów w panelu obsługi	D5
4.6	Unikanie usterek podczas ważenia	D7
4.7	Wskaźniki i elementy obsługi	D8
4.7.1	Komunikaty na wyświetlaczu	D9
4.8	Ważenie ładunku	D10
4.9	Wydruk danych ważenia (opcja)	D13
5	Bezpieczne parkowanie wózka	D14
6	Pomoc w przypadku usterek	D14
E	Konserwacja wózka	
1	Bezpieczeństwo eksploatacji i ochrona środowiska	E1
2	Przepisy bezpieczeństwa pracy przy konserwacji wózka	E1
3	Konserwacja i przeglądy	E2
4	Wskaźniki dotyczące konserwacji	E2
5	Kontrola bezpieczeństwa po dłuższym okresie eksploatacji lub po wystąpieniu sytuacji nietypowych	E3
6	Ostateczne wyłączenie z eksploatacji, usuwanie	E3

A Eksploatacja zgodna z przeznaczeniem

Wózek opisany w niniejszej instrukcji eksploatacji jest wózkiem jezdniowym z funkcją wagi przeznaczonym do podnoszenia i transportu jednostek ładunkowych. Wózek należy użytkować, obsługiwać i konserwować zgodnie ze wskazówkami podanymi w niniejszej instrukcji eksploatacji. Stosowanie go do innych celów jest niezgodne z przeznaczeniem i może prowadzić do obrażeń ciała, uszkodzenia wózka oraz spowodować szkody materialne. Należy przede wszystkim unikać przeciążeń na skutek podnoszenia zbyt ciężkich ładunków lub jednostronnego obciążenia. Maksymalny udźwig podano na tabliczce znamionowej znajdującej się na urządzeniu lub na wykresie obciążeń. Nie należy eksploatować wózka w otoczeniu zagrożonym pożarem lub wybuchem, w miejscach o dużym zapyleniu ani w środowisku zagrażającym powstaniem korozji.

Obowiązki użytkownika: W rozumieniu instrukcji eksploatacji użytkownikiem wózka jest dowolna osoba fizyczna lub prawna, która eksploatuje wózek samodzielnie lub na zlecenie której wózek jest eksploatowany. W przypadkach szczególnych (leasing, dzierżawa) użytkownikiem jest osoba, która przejęła obowiązki użytkownika na podstawie porozumienia zawartego pomiędzy właścicielem i użytkownikiem wózka. Użytkownik musi podjąć odpowiednie środki celem zapewnienia, by wózek eksploatowany był zgodnie z przeznaczeniem, a życie i zdrowie operatora oraz osób trzecich nie było narażane na niebezpieczeństwo, jakie może pojawić się w związku z eksploatacją wózka. Podczas eksploatacji należy bezwzględnie przestrzegać stosownych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy oraz stosować się do zasad odnoszących się do obsługi i konserwacji. Oprócz tego użytkownik musi zapewnić prawidłową eksploatację i konserwację wózka wyłącznie przez odpowiednio przeszkolony personel dopuszczony do tych prac.

Użytkownik musi zapewnić, że wszyscy użytkownicy urządzenia przeczytali ze zrozumieniem tę instrukcję eksploatacji.



W przypadku nieprzestrzegania niniejszej instrukcji eksploatacji wygasa zobowiązanie gwarancyjne producenta. Ten sam skutek ma fakt nieprawidłowego dokonania prac przy przedmiocie gwarancji przez klienta i/lub osoby trzecie bez zgody serwisu producenta.

Montaż wyposażenia dodatkowego: Montaż wyposażenia dodatkowego wchodzącego w zakres oprzyrządowania wózka, które rozszerza lub zmienia zakres jego funkcji, możliwy jest wyłącznie za pisemną zgodą producenta. W razie potrzeby należy również uzyskać zgodę odpowiednich władz lokalnych.

Zgoda wydana przez odpowiednią jednostkę administracyjną nie zastępuje jednak zgody producenta.

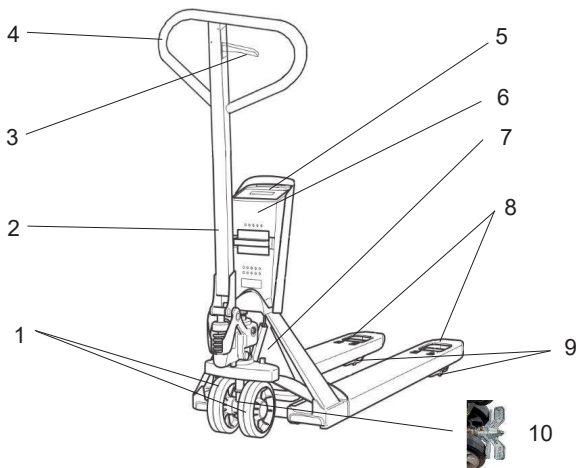
B Opis wózka

1 Opis zastosowania, warunki eksploatacji

Pojazd jest ręcznym wózkiem paletowym z urządzeniem ważącym przeznaczonym do eksploatacji na równej nawierzchni i służącym do transportu ładunków. Służy do podnoszenia palet z otwartą podstawą lub z deskami poprzecznymi poza obszarem kół nośnych. Model ten jest przeznaczony szczególnie do dokładnego ważenia kontrolnego i procesowego. Udźwig jest podany na tabliczce znamionowej oraz na tabliczce udźwigu Qmaks.

Warunki eksploatacji:
Temperatura robocza: od -10°C do +40°C przy względnej wilgotności powietrza od 10 do 95%. Oświetlenie otoczenia: min. 50 Lux.

2 Podzespoły



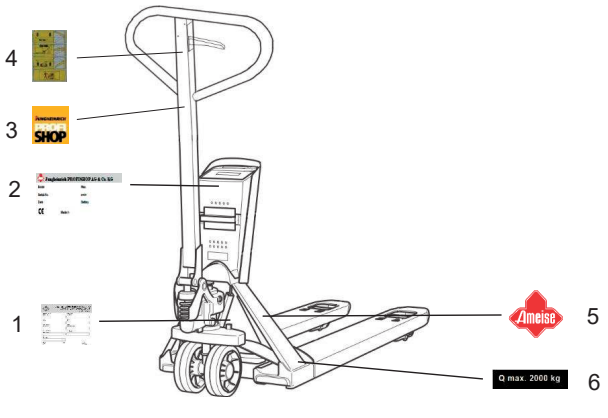
Poz.		Nazwa
1	●	Koła skrętne
2	●	Dyszel
3	●	Uchwyt „pozycja neutralna/podnoszenie/opuszczanie widel”
4	●	Uchwyt
5	●	Panel obsługi urządzenia ważącego
6	●	Tabliczka znamionowa panelu obsługi urządzenia ważącego
7	●	Tabliczka znamionowa
8	●	Nośnik ładunku
9	●	Rolki nośne
10	○	Hamulec nożny

● = wyposażenie standardowe	○ = wyposażenie dodatkowe
-----------------------------	---------------------------

3. Dane techniczne

	PRO
Udźwig	2000 kg
Tolerancja pomiaru przy 2000 kg	+/- 1,0 kg
Wysokość podnoszenia min. – maks.	90 - 200 mm
Średnica kół skrętnych	180 mm
Średnica rolek wideł	74 x 93 mm / 74 x 70 mm
Masa własna	109 kg

3.1 Miejsca oznakowania i tabliczki znamionowe



Tabliczki ostrzegawcze i informacyjne	
1	Tabliczka znamionowa wózka paletowego z funkcją ważenia
2	Tabliczka znamionowa panelu obsługi
3	Profishop firmy Jungheinrich
4	Tabliczka informacyjna "Prawidłowa obsługa"
5	Logo Ameise, obie strony
6	Tabliczka „Q maks.”; obie strony

Tabliczki ostrzegawcze i informacyjne muszą być umieszczone zgodnie z ilustracją. Informacje na wózku są uzupełnieniem do niniejszej instrukcji eksploatacji. Uszkodzone lub brakujące tabliczki należy natychmiast wymienić.

3.2 Tabliczka znamionowa wózka paletowego

Na tabliczce znamionowej znajdują się następujące informacje



Jungheinrich PROFISHOP AG & Co. KG
Haferweg 24, 22769 Hamburg, GERMANY
Hersteller / Manufacturer

Produktbezeichnung Product Type	Artikelnummer Item Number
Typ Type	Option Option
Seriennummer Serial Number	Baujahr Year of Manufacture
Nenntragfähigkeit Rated Capacity	Leergewicht Tare Weight



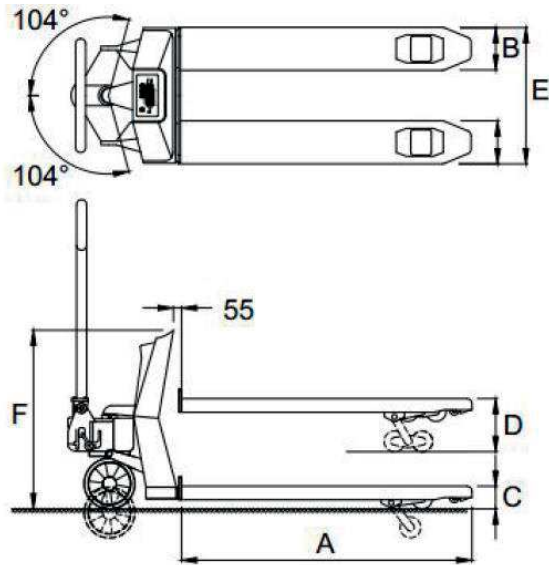
Made in



3.3 Akumulatory

	Liczba	Pojemność	Napięcie
PRO	1	1,2 Ah/per unit	12 V/per unit

3.4 Wymiary



	Nazwa	PRO
A	Długość wideł	1150 mm
B	Szerokość wideł	180 mm
C	Wysokość wideł, opuszczonych do poziomu prześwitu	90 mm 22 mm
D	Wysokość wideł, maks. wysokość podnoszenia	210 mm 120 mm
E	Zewnętrzny rozstaw wideł	555 mm
F	Wysokość górnej krawędzi wyświetlacza Tolerancja +/- 3%	800 mm

C Transport

1 Transport dźwigowy

Stosować wyłącznie sprzęt do podnoszenia o dostatecznym udźwigu (ciężar przeładunkowy patrz tabliczka znamionowa wózka).

Przeładunek wózka za pomocą dźwigu

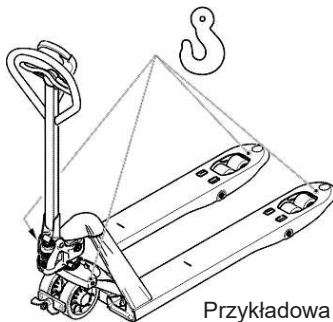
Warunki



- Bezpiecznie zaparkować wózek (patrz punkt D, rozdział 5)
- Potrzebne narzędzia i materiały
- Sprzęt do podnoszenia
- Zawiesia dźwigowe

Sposób postępowania

- Przymocować zawiesia dźwigowe do zaczepów.
- Przymocować zawiesia dźwigowe tak, aby się nie ześlizgiwały.
- Elementy zaczepowe zawiesi dźwigowych muszą być zamocowane tak, aby podczas nie dotykały elementów wózka.



Przykładowa ilustracja

Teraz można przystąpić do przeładunku wózka za pomocą dźwigu.

2 Transport



Podczas transportu na ciężarówce lub przyczepie należy odpowiednio zamocować wózek za pomocą taśm.

Zabezpieczenie wózka do transportu

Warunki

- Dokonać przeładunku wózka.
- Wózek bezpiecznie zaparkowany (patrz punkt D, rozdział 5.0)

Potrzebne narzędzia i materiały: Pasy mocujące

Sposób postępowania

- W celu zamocowania wózka zaczepić na nim taśmę mocującą i przytwierdzić ją do zaczepów i otworów mocujących.
- Naprężyć taśmę mocującą za pomocą napinacza.

Czynność tę należy wykonać po obu stronach wózka. Teraz można transportować wózek.



Przykładowa ilustracja

D Obsługa

1 Przepisy bezpieczeństwa eksploatacji wózka

Prawa, obowiązki i zasady postępowania operatora: Operator musi zostać pouczony w zakresie swoich praw i obowiązków, przejść szkolenie z obsługi wózka i zapoznać się z treścią niniejszej instrukcji eksploatacji. Należy nadać mu odpowiednie uprawnienia.

Zakaz obsługi przez osoby nieuprawnione: Podczas eksploatacji za wózek odpowiada operator. Nie może dopuścić, aby wózek obsługiwały nieuprawnione osoby. Wózka nie wolno stosować do przewożenia ani podnoszenia osób.

Uszkodzenia i usterki: W przypadku stwierdzenia uszkodzeń lub usterek w pojeździe bądź jego wyposażeniu fakt ten należy niezwłocznie zgłosić przełożonym. Nie wolno korzystać z wózków niezdatnych do eksploatacji (z powodu np. zużytych kół lub uszkodzonych hamulców) do czasu usunięcia uszkodzenia.

Naprawy: Operator nieposiadający odpowiedniego przeszkolenia i uprawnień nie może samodzielnie dokonywać żadnych napraw ani modyfikacji wózka. Pod żadnym pozorem nie może odłączać ani modyfikować elementów istotnych dla bezpiecznej eksploatacji wózka.

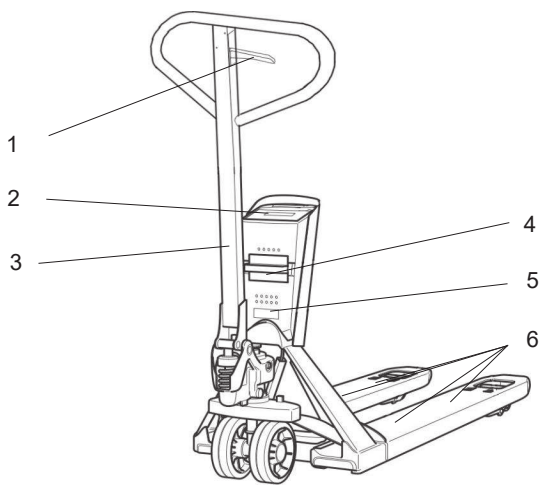
Strefa zagrożenia: Strefą zagrożenia jest obszar, na którym jadący lub podnoszący ładunek pojazd, jego elementy (np. zęby wideł, oprzyrządowanie doczepiane) lub ładunek stanowią zagrożenie dla osób. Do strefy zagrożenia zalicza się też obszar, w zasięgu którego może nastąpić upadek ładunku lub innych elementów.



Osoby nieupoważnione nie mają wstępu do strefy zagrożenia. W przypadku wystąpienia zagrożenia osób należy je natychmiast zasignalizować. Jeśli mimo ostrzeżeń w strefie zagrożenia znajdują się osoby nieupoważnione, należy niezwłocznie zatrzymać wózek.

Zabezpieczenia i tablice ostrzegawcze: Należy bezwzględnie przestrzegać obowiązku stosowania zabezpieczeń i tablic ostrzegawczych opisanych w niniejszej instrukcji.

2 Opis elementów obsługi i systemu ważącego



Poz.	Element obsługi lub wskaźnik		Funkcja
1	Uchwyt „podnoszenie / opuszczanie widel”	●	Wybór funkcji: podnoszenie/neutralna/opuszczanie.
2	Panel obsługi urządzenia ważącego	●	Obsługa urządzenia ważącego. Wskazanie obciążenia widel.
3	Dyszel	●	Kierowanie i przemieszczanie wózka. Ręczne podnoszenie widel.
4	Bateria	●	Zasilanie
5	Wbudowana drukarka	○	Wydruk danych ważenia
6	4 czujniki ważenia	●	Ważenie ładunku

● = wyposażenie standardowe	○ = wyposażenie dodatkowe
-----------------------------	---------------------------

Rejestracja masy

Cztery czujniki obciążenia przykręcone są do ramy nośnej i do nośnika ładunku. Czujniki obciążenia i przewody łączące je z modułem wyświetlającym i analizującym chronione są poprzez odpowiedni sposób montażu.

Panel obsługi

Wyświetlanie mas i stanów systemu. Wszystkie funkcje systemu ważącego wywołuje się przyciskami pod wyświetlaczem.

3 Uruchamianie wózka



Przed uruchomieniem wózka lub podniesieniem jednostki ładunkowej operator powinien upewnić się, że nikogo nie ma w strefie zagrożenia.

Codzienne kontrole i czynności przed uruchomieniem wózka



Sprawdzić cały wózek (w szczególności koła i elementy podnoszenia ładunku) pod kątem uszkodzeń.

4 Eksploatacja wózka

4.1 Zasady bezpieczeństwa obowiązujące podczas jazdy

Trasy przejazdu i strefy robocze: Wózek może poruszać się jedynie po przeznaczonych do tego celu trasach. Nieuprawnione osoby trzecie nie mają prawa wstępu do strefy roboczej wózka. Ładunek należy składować tylko w przewidzianych do tego celu miejscach.

Zachowanie się podczas jazdy: Operator musi dostosowywać prędkość jazdy do lokalnych warunków. Prędkość jazdy na zakrętach, podczas przejazdów przez wąskie przejścia, drzwi wahadłowe i w miejscach o słabej widoczności powinna być odpowiednio mniejsza. Operator musi utrzymywać odpowiednią odległość od poprzedzających wózków i cały czas mieć wózek pod kontrolą. Zabrania się nagłego zatrzymywania (z wyjątkiem przypadków zagrożenia), szybkiego zawracania i wyprzedzania w miejscach niebezpiecznych lub o utrudnionej widoczności.

Widoczność podczas jazdy: Operator powinien przez cały czas patrzeć w kierunku jazdy i zapewnić sobie dobrą widoczność trasy przejazdu. Podczas transportu jednostek ładunkowych ograniczających widoczność wózek należy poruszać w kierunku napędu. Jeśli nie jest to możliwe, przed wózkiem powinna iść druga osoba, która będzie ostrzegać o niebezpieczeństwach.

Jazda po podjazdach i stokach: Jazda i parkowanie wózka na podjazdach i spadkach jest zabronione.

Wjeżdżanie do wind i na rampy przeładunkowe: Wjeżdżanie do wind i na rampy załadunkowe dozwolone jest pod warunkiem, że posiadają one odpowiedni udźwig, są przystosowane konstrukcyjnie i dopuszczone do przejazdu pojazdem. Warunki te należy sprawdzić przed wjechaniem do windy. Wózek musi wjeżdżać do windy jednostką ładunkową do przodu i zająć tam pozycję uniemożliwiającą dotykание do ścian szybu. Jeśli wraz z wózkiem windą przewożone są osoby, mogą one wejść do windy dopiero po bezpiecznym zaparkowaniu wózka i muszą opuścić ją przed wózkiem.

Właściwości transportowanych ładunków: Transportować można wyłącznie prawidłowo zabezpieczone ładunki.

4.2 Jazda, kierowanie i hamowanie



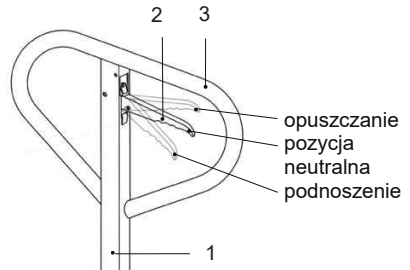
Przewożenie osób jest kategoriycznie zabronione.

Jazda

- Ustawić uchwyt (2) w pozycji neutralnej.
- Wózek można ciągnąć lub pchać za uchwyt (3) dyszla (1).



Podczas poruszania się pod ładunkiem uchwyt (2) musi znajdować się w pozycji neutralnej.



Układ kierowniczy

- Dyszel (1) przesunąć w lewo lub w prawo, zakres skrętu ok. 105°.



Podczas pokonywania ostrych zakrętów dyszel znajduje się poza zewnętrznym obrysem wózka!

Hamulce

W sytuacji awaryjnej wózek można wyhamować przez opuszczenie ładunku:

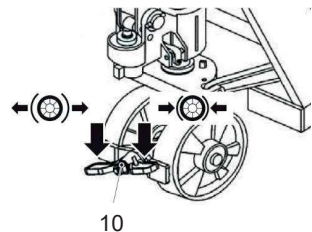
- Uchwyt (2) przemieścić w kierunku „Opuszczanie”; ładunek zostaje opuszczony.

Hamulec nożny (opcjonalny)



Nie wolno dociskać hamulca ręcznie.

- W celu uruchomienia hamulca nacisnąć nogą do oporu prawą stronę hamulca nożnego (9). Szczeka hamulca blokuje koła, naciskając na nie.
- W celu zwolnienia hamulca nacisnąć nogą do oporu lewą stronę hamulca nożnego (9).
- Sprężyna naciska szczękę hamulca do tyłu i uwalnia koła.



4.3 Podejmowanie i odkładanie ładunku



Podejmować tylko prawidłowo spaletyzowane jednostki ładunkowe. Przestrzegać dopuszczalnego udźwigu wózka. Podejmowanie poprzeczne ładunków dłużycowych jest zabronione.



Ryzyko przewrócenia wózka na skutek nadmiernego obciążenia przodu wózka.

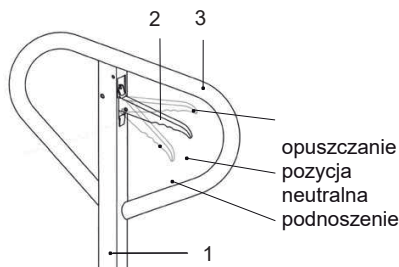


Podczas poruszania się pod ładunkiem uchwyt (2) musi znajdować się w pozycji neutralnej.

- Uchwyt (2) przemieścić w kierunku „Opuszczanie”; nośnik ładunku zostaje opuszczony.
- Nośnik ładunku wprowadzić całkowicie pod jednostkę ładunkową.

Podnoszenie

- Uchwyt (2) nacisnąć w kierunku „Podnoszenie”.
- Podnieść widły przez naprzemienne opuszczanie i podnoszenie dyszla (1), aż do osiągnięcia żądanej wysokości.
- Ustawić uchwyt (2) w pozycji neutralnej.



Szybkie unoszenie

Wskazówka: Tryb szybkiego podnoszenia działa do 120 kg. W przypadku palet ważących powyżej 120 kg tryb szybkiego podnoszenia działa na drodze pod paletą. Po podniesieniu ładunku wózek przechodzi na tryb normalnego podnoszenia.

opuszczanie

- Uchwyt (2) przemieścić w kierunku „Opuszczanie”; ładunek zostaje opuszczony.
- Ustawić uchwyt (2) w pozycji neutralnej.

4.4 Obsługa urządzenia ważącego

Uruchomienie

W celu włączenia systemu ważącego nacisnąć przycisk WŁ/WYŁ. (3). Po 3-5 minutach elektronika i czujniki ważenia osiągają temperaturę roboczą. Przed upływem tego czasu możliwe są odchyły do ok. 0,3%.



Ładunki podnosić dopiero po przeprowadzeniu zerowania.

4.5 Zasilanie i czas eksploatacji

Do zasilania służy moduł akumulatorowy z funkcją ładowania. Jeżeli nie jest używany, po 30 minutach następuje automatyczne wyłączenie.

	Czas eksploatacji
Pro	do 35 godzin pracy stałej

4.5.1 Wymiana i ładowanie akumulatorów w panelu obsługi



W przypadku wycieku elektrolitu chronić skórę, oczy i błony śluzowe. W razie kontaktu z kwasem natychmiast przemyć gruntownie miejsca kontaktu i niezwłocznie zgłosić się do lekarza.

Ogólne uwagi dotyczące baterii

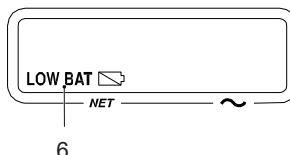
Zużyte i/lub uszkodzone baterie natychmiast wyjąć z urządzenia. Wyjąć baterie, jeśli urządzenie nie będzie używane przez dłuższy czas. Baterie mogą wyciec i uszkodzić urządzenie.

Przed włożeniem baterii oczyścić styki baterii i urządzenia. Wymieniać zawsze wszystkie baterie na raz. Przy wkładaniu baterii pamiętać o prawidłowej biegunowości. Stosować tylko baterie tego samego typu. Nie mieszać ze sobą zużytych i nowych akumulatorów.

Nie poddawać baterii działaniu ekstremalnych warunków, nie odkładać ich na grzejnikach i nie wystawiać na bezpośrednie słońce. W przeciwnym razie istnieje wysokie ryzyko wycieku.

Baterii nie wolno ładować, reaktywować innymi środkami, rozbierać, wrzucać do ognia, ani zwierać.

- Jeżeli na wyświetlaczu pojawi się „LOW BAT” (6), to napięcie baterii jest zbyt niskie i baterie należy wymienić.



Wymiana baterii

1. Wyłączyć urządzenie ważące.
2. Obrócić dyszel o 45° w bok, aby ułatwić dostęp do akumulatora.
3. Wyciągnąć akumulator z obudowy na uchwycie.
4. Naładować akumulator przy użyciu prostownika (patrz niżej), a następnie z powrotem włożyć na swoje miejsce.

Naładować akumulator



Naładować puste akumulatory przy użyciu dostarczonego prostownika.



Jeżeli system pracuje w trybie wielozmianowym lub jest wyposażony jest w drukarkę, zaleca się nabycie dodatkowego akumulatora (opcjonalnie).

Aby uzyskać maksymalną żywotność akumulatora, należy przestrzegać następujących punktów:

1. Umieścić akumulator zamienny w prostowniku.
2. Podłączyć wtyk prostownika do gniazda ściennego – napięcie zasilania 220 – 240 VAC. Podczas ładowania świeci czerwona dioda stacji ładowania. Informuje o tym, że akumulator jest ładowany. Wyczerpany akumulator należy ładować co najmniej 6 godzin. Ważne jest to dla utrzymania pojemności akumulatora.
3. Pusty akumulator zostaje całkowicie naładowany po ok. 6 godzinach. Gdy czerwona dioda gaśnie, akumulator jest naładowany. Przeładowanie akumulatora jest niemożliwe, ponieważ prostownik wyłącza się automatycznie.
4. Wyciągnąć wtyk z gniazda (220 – 240 VAC).
5. Od razu wyjąć akumulator z prostownika.
Pozostawienie akumulatora w ładowarce powoduje jego ponowne rozładowywanie i zmniejszenie pojemności akumulatora – może to spowodować uszkodzenia akumulatora.
6. Ładowanie następnego akumulatora, patrz krok 1.

4.6 Unikanie usterek podczas ważenia

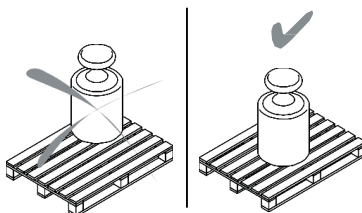


Umieścić ładunek na środku palety, aby uzyskać dokładny wynik ważenia.

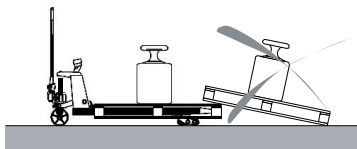
Przy niecentralnym obciążeniu następuje lekkie wykrzywienie i skrzywienie widel.

Może to zmniejszyć dokładność.

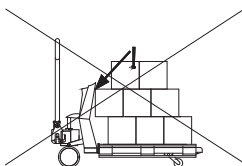
W przypadku modeli, które można kalibrować, niecentralne obciążenie lub krzywe ustawienie wpływa na dokładność wyników ważenia. W takim przypadku załącza się przełącznik przechyłu, który wyłącza wyświetlacz.



Ważenie nie może być zakłócanie przez inne przedmioty.



Ładunek musi być podniesiony, tak aby nie dotykał obudowy modułu wyświetlającego lub innych palet.



Nieprawidłowe podniesienie ładunku

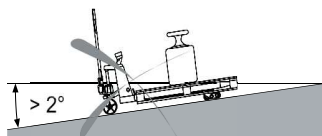


Prawidłowe podniesienie ładunku

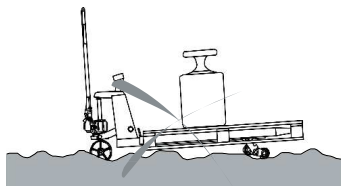


Maksymalne przechylenie wózka podczas ważenia nie może przekraczać 2° .

W przypadku ustawienia pochylego pod kątem ponad 2° dokładność systemu ważącego spada o ok. 0,1% na każdy stopień.

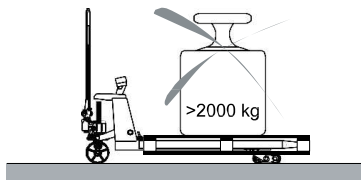


Ważenie przeprowadzać tylko na stabilnym i równym podłożu.





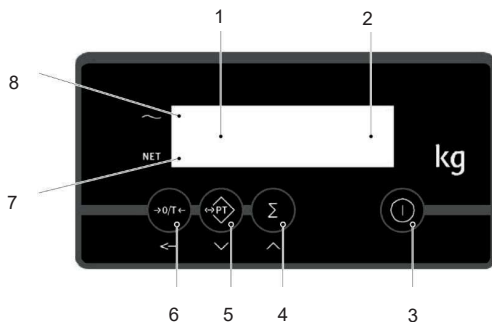
Nie przekraczać maksymalnego udźwigu wózka.



Zakres temperatur: W zakresie temperatur od -10 do +40°C maksymalny odchył ważenia wynosi 0,1% ważonej masy. Poza tym zakresem temperatur mogą występować rozbieżności ważenia do 0,3%.

Unikać szybkich zmian temperatury, ponieważ mogą one powodować tworzenie się skroplin. Przy większych skokach temperatury należy wyłączyć wagę w celu aklimatyzacji.

4.7 Wskaźniki i elementy obsługi



Stopień ochrony: panel obsługi urządzenia ważącego: IP65, czujniki obciążenia: IP67

Poz.	Wskaźnik	Znaczenie
1		– Wskaźnik masy w kg, komunikaty
2	—	– Wskazywana masa ma wartość ujemną.
8 (~)	◀	– System ważący wraz z ładunkiem jest niestabilny.
7 (NET)	◀	– Wskazywana masa jest masą netto.



Naciśnięcie przycisków i wykonywanie funkcji akceptowane jest tylko przy stabilnym ładunku i gdy aktywny jest segment „Ładunek stabilny” (8).

Poz.	Przycisk trybu	Przycisk wpisywania
6	Zerowanie, automatyczna tara	– Potwierdzenie, przełączanie (ENTER)
5	Wpisywanie tary	– Zmniejszanie wartości
4	Dodawanie masy	– Zwiększanie wartości
3	WŁ/WYŁ	– Korekta

4.7.1 Komunikaty na wyświetlaczu

Na wyświetlaczu mogą pojawiać się następujące komunikaty:

HELP 1 System ważący jest przeciążony.



Ważona masa przekracza ustawioną wartość maksymalną. W celu zapobieżenia uszkodzeniu wyświetlacza lub systemu ważącego natychmiast odciążyć system.

HELP 2 Tarowanie niemożliwe ze względu na ujemną masę brutto.

HELP 3 Ujemny sygnał czujników ładunku na przetworniku AD, krzywa pozycja.

HELP 4 Podano zbyt wysoką tarę.



Nacisnąć jeszcze raz przycisk $\leftrightarrow$ PT (5), aby anulować wskazanie HELP i wpisać nową, mniejszą tarę.

HELP 5 Pamięć jest pełna.

HELP 7 Zbyt wysoki sygnał czujników obciążenia w przetworniku AD.

HELP 9 Polecenie ładowania akumulatora (dotyczy tylko systemów RF).

LO-BA Zbyt niski poziom naładowania akumulatora (wyświetlacz); należy naładować akumulator.



Krzywe ustawienie



W przypadku skalibrowanego systemu ważącego przy krzywym ustawieniu przekraczającym 2° wskazanie pokazuje tylko paski. W tym przypadku należy ustawić system ważący na równym podłożu.

Wskazanie wielozakresowe

Rozdzielczość wskazania zależy od masy:

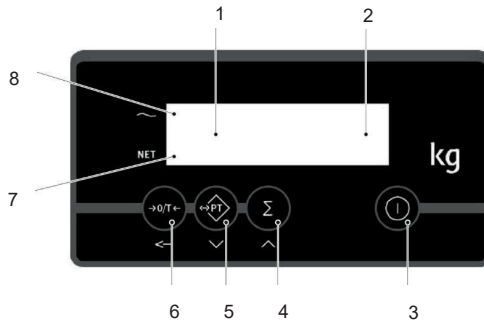
Zakres masy	Standard(●)
0 - 200 kg	0,2 kg
200 - 500 kg	0,5 kg
500 - 2000 kg	1,0 kg

Zakres masy	Opcjonalnie(○)
0 - 200 kg	0,1 kg
200 - 400 kg	0,2 kg
400 - 2000 kg	0,5 kg

Dostosowanie wskazania przy ważeniu stopniowym

Krok wskazania dostosowuje się do danego zakresu ważenia. Np. przy stopniowym odważaniu masy całkowitej 650 kg krok wskazania przestawi się z 1 kg na 0,5 kg, gdy masa przekroczy 500 kg.

4.8 Ważenie ładunku



Brutto

Po każdym podniesieniu ładunku wskaźnik podaje wartość brutto ważonej masy.

Korekta zera

Przed każdym ważeniem upewnić się, że system jest nieobciążony i stoi swobodnie. System ważący wyposażony jest w automatyczną korektę zera i samoczynnie wyrównuje niewielkie odchylenia od punktu zerowego. Jeżeli odchylenie od punktu zerowego jest większe, należy skorygować je ręcznie przyciskiem $\rightarrow 0/T \leftarrow$ (6).

Ważenie netto: tarowanie naciśnięciem przycisku

System ważący umożliwia zerowania tary przez naciśnięcie przycisku. W ten sposób można śledzić zmiany masy netto. Po wytarowaniu system ważący znów rozpoczyna od najmniejszego kroku wskazania.

- Podnoszenie ładunku.
- Nacisnąć przycisk $\rightarrow 0/T \leftarrow$ (6).
 - Wskaźnik wskazuje zero.
 - Słupek wskaźnika „NET” świeci, sygnalizując, że tara jest aktywna.
- Załadować lub rozładować ładunek netto.
 - Wartość netto ważonej masy wskazywana jest na wyświetlaczu.
 - Przy rozładunku jest to wartość ujemna.
- Poprzez wykonanie korekty netto w stanie nieobciążonym system wraca do standardowego trybu ważenia.

Ważenie netto: ręczne wprowadzenie tary

Tarę można wprowadzać zarówno w stanie obciążonym, jak i nieobciążonym. Dla większej dokładności można wpisać tarę z dokładniejszą gradacją niezależnie od masy i kroków wskazania na wyświetlaczu.

Tara większa od tzw. MAX1 systemu ważącego nie jest akceptowana przez wyświetlacz. MAX1 to maksymalna masa w pierwszym interwale wskazania wielozakresowego; w wersji standardowej jest to 200 kg. W przypadku podania większej wartości wyświetlacz wskazuje „HELP4”. Naciśnięcie przycisku $\leftrightarrow$ PT (5) kasuje wskazanie HELP.

Sprawdzenie aktualnej tary:

- Nacisnąć przycisk $\leftrightarrow$ PT(5).
 - Pojawia się ostatnio używana tara.
 - Miga segment po prawej stronie.
- Nacisnąć przycisk ENTER (↵) (6) na trzy sekundy, gdy wskazywana tara będzie używana ponownie. D 9

Wpisywanie nowej tary

- Nacisnąć przycisk $\leftrightarrow$ PT(5).
- Nacisnąć przycisk cyfry w górę $\wedge$ (4) lub w dół $\vee$ (5), tak aby migająca liczba osiągnęła żądaną wartość.
- Nacisnąć przycisk ENTER (↵) (6), aby przejść do następnego segmentu.
- Powtórzyć tę czynność aż do wyświetlenia żądanej wartości tary.

Aktywacja tary bez zapisywania:

- Aby aktywować tarę bez zapisywania: nacisnąć przycisk ENTER (↵) (6) przez trzy sekundy w celu potwierdzenia wartości.
 - Tara jest aktywna.
 - Wskazywane jest „NET”.
 - Jeżeli system jest w tym momencie obciążony, na wyświetlaczu pojawi się wartość netto ważonej masy.
 - Jeżeli system jest nieobciążony, to wskazywana tara ma wartość ujemną.
 - Wpisana wartość pozostaje aktywna aż do wyłączenia systemu ważącego, podania nowej tary, wytarowania nowego ładunku lub ponownego wyzerowania.
 - System ważący jest obciążony: nacisnąć przycisk $\leftrightarrow$ PT (5) na dwie sekundy. Tara ustawiana jest na zero, a system wraca do standardowego trybu ważenia.

Lub

- System ważący nieobciążony: Nacisnąć przycisk $\rightarrow$ 0/T $\leftarrow$ (6). Następuje korekta zera i system wraca do standardowego trybu ważenia.

Aktywacja tary z zapisywaniem:

- Aby aktywować i zapisać, potwierdzić wszystkie segmenty przyciskiem ENTER (↵).
 - Tara jest aktywna i zapisana.
 - Wskazywane jest „NET”.
 - Jeżeli system jest w tym momencie obciążony, na wyświetlaczu pojawi się wartość netto ważonej masy.
 - Jeżeli system jest nieobciążony, to wskazywana tara ma wartość ujemną.
 - Wpisana wartość pozostaje aktywna również po wyłączeniu systemu ważącego do chwili podania nowej tary, wytarowania nowego ładunku lub wyzerowania.

Dezaktywacja tary przez zerowanie

- System ważący jest obciążony: nacisnąć przycisk ⇄PT (5) na dwie sekundy. Tara ustawiana jest na zero, a system wraca do standardowego trybu ważenia.

Lub

- System ważący nieobciążony: Nacisnąć przycisk →0/T ←(6). Następuje korekta zera i system wraca do standardowego trybu ważenia.

Dodawanie wyników ważenia

System ważący pozwala na ważenie ładunku, dodawanie wyników ważenia i wyświetlanie łącznej masy. W przypadku aktywacji tary dodawane są automatycznie masy netto.

- Obciążyć system ładunkiem.
- Nacisnąć przycisk Σ (4), aby dodać zważoną masę do zapisanej masy całkowitej.
 - Wyświetlana wartość jest zapisywana i dodawana jednocześnie do pamięci sumy.
 - Na wyświetlaczu pojawiają się na przemian bieżący numer (liczba ważeń) i wartość całkowita (pamięć sumy).
 - Jeżeli system wyposażony jest w drukarkę, to wyświetlana wartość jest jednocześnie drukowana.
 - Po kilku sekundach system powraca automatycznie do standardowego trybu ważenia.

Zerowanie dodawania wyników ważenia

- Podczas wyświetlania wartości całkowitej pamięć można skasować przez naciśnięcie przycisku Σ (4).
 - Nastąpi wydruk całkowity (w przypadku opcjonalnej drukarki).
 - Wyświetlacz po wyzerowaniu wskazuje numer kolejny 00 i wartość wyjściową 0,0 kg.
 - Po kilku sekundach system powraca automatycznie do standardowego trybu ważenia.

Kalibrowanie (opcja)

Zakres masy	Rozdzielczość
	PRO/PRO +
10 - 500 kg	0,5 kg
500 - 1000 kg	1,0 kg

4.9 Wydruk danych ważenia (opcja)

Jeżeli system ważący wyposażony jest w drukarkę, to możliwe jest drukowanie aktualnych danych ważenia.

- Nacisnąć przycisk Σ (4).
 - Następuje wydruk. Aktualna masa dodawana jest do sumy w pamięci.

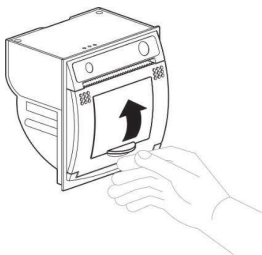


Na wydruku masa brutto oznaczona jest „B/G”, a masa netto „N”. W przypadku podania tary jest ona również drukowana i oznaczona „PT”. Całkowita masa netto drukowana jest po literach „TOT” (total).

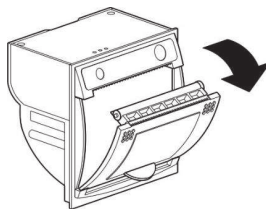
Przykład wydruku:

01	B/G	6,8 kg
02	B/G	158,2 kg
03	N	426,5 kg
04	N	1200,0 kg
04	PT	150,0 kg
04	TOT	1791,5 kg

Wbudowana drukarka: Wymiana papieru



Rysunek 1



Rysunek 2

- Aby otworzyć, pociągnąć uchwyt, aż nastąpi jego zwolnienie z pozycji zablokowanej (patrz rysunek 1 i 2).
- Zdjąć pustą rolkę papieru z uchwytu.
- Aby założyć nową rolkę papieru, należy najpierw odwinąć kilka centymetrów papieru z nowej rolki papieru. Podczas wkładania rolki papieru pozostawić ok. 5 cm papieru na zewnątrz drukarki. Zamknąć klapę, naciskając ją równomiernie z każdej strony. Usunąć nadmiar papieru.

5 Bezpieczne parkowanie wózka



Wózek parkować zawsze w bezpieczny sposób.

Nie parkować wózka na wzniesieniach i zawsze całkowicie opuścić widły.

Podczas transportu na ciężarówce lub przyczepie wózek należy odpowiednio załadować. Wózek należy zamocować taśmami i podłożyć kliny pod koła.

6 Pomoc w przypadku usterek

Ten rozdział umożliwia lokalizację i ew. usuwanie prostych usterek lub skutków błędów w obsłudze. Przy usuwaniu błędów należy przestrzegać podanej w tabeli kolejności wykonywania poszczególnych czynności.

Usterka	Możliwa przyczyna	Postępowania
Nieczytelne wskazania wyświetlacza na panelu obsługi.	– Zbyt niska lub zbyt wysoka temperatura robocza. – Luźne połączenie wtykowe lub przerwanie przewodu. – Zbyt niskie napięcie baterii.	– Zwrócić uwagę na prawidłową temperaturę otoczenia. – W razie potrzeby zawiadomić serwis producenta. – Wymienić baterie.
Usterki wyświetlacza systemu ważącego		– patrz punkty D, rozdział 4.6 i 4.7.1.
Wózek nie osiąga maks. wysokości podnoszenia.	– Za mało oleju w zbiorniku.	– Uzupełnić olej.
Wózek nie podnosi ładunku.	– Brak oleju w zbiorniku.	– Uzupełnić olej.
	– Zanieczyszczony olej.	– Wymienić olej.
	– Powietrze w oleju.	– Odpowietrzyć instalację hydrauliczną.
Wózek nie opuszcza ładunku.	– Tłok podnoszenia lub pompa jest zdeformowana na skutek podnoszenia zbyt ciężkich ładunków lub jednostronnego obciążenia.	– Wymienić tłok podnoszenia lub pompę.
	– Tłok podnoszenia jest zardzewiały lub zakleszczony, ponieważ widły przez długi czas pozostają w poniesionej pozycji.	– W przypadku niekorzystania z wózka podnośnikowego parkować w opuszczonej pozycji. Pamiętać o nasmarowaniu tłoka podnoszenia.
Nieszczelność	– Uszczelka zużyta lub uszkodzona.	– Złożyć nową uszczelkę.
	– Część jest pęknięta.	

Usterka	Możliwa przyczyna	Postępowania
Wózek nie opuszcza się samoczynnie.	– Zanieczyszczony olej prowadzi do blokowania zaworu spustowego.	– Wymienić olej zgodnie z przeznaczeniem i wyczyścić zawór spustowy.
	– Agregat hydrauliczny jest częściowo pęknięty lub uszkodzony.	– Sprawdzić i wymienić uszkodzoną część.
	– Powietrze w oleju.	– Odpowietrzyć instalację hydrauliczną.



Jeżeli po wykonaniu wymienionych czynności usterka nadal występuje, należy zwrócić się do punktu serwisowego producenta, ponieważ dalsza naprawa może być przeprowadzana jedynie przez specjalnie przeszkolony i wykwalifikowany personel.

E Konserwacja wózka

1 Bezpieczeństwo eksploatacji i ochrona środowiska



Zabrania się dokonywania jakichkolwiek przeróbek i zmian w wózku, a w szczególności modyfikacji urządzeń zabezpieczających. W żadnym wypadku nie należy zmieniać prędkości roboczej wózka.



Kontroli jakości producenta poddawane są wyłącznie oryginalne części zamienne. Aby zagwarantować niezawodną i bezpieczną pracę wózka, należy stosować oryginalne części zamienne producenta. Zużyte części i materiały eksploatacyjne należy usuwać zgodnie z obowiązującymi przepisami o ochronie środowiska. Wymianę oleju zlecać zakładom serwisowym producenta.

Po zakończeniu kontroli i prac konserwacyjnych należy wykonać czynności opisane w punkcie „Ponowne uruchomienie wózka”.

2 Przepisy bezpieczeństwa pracy przy konserwacji wózka



Duża siła sprężyny zmagazynowana w sprężynie dyszla.

Podczas demontażu istnieje niewielkie ryzyko obrażeń dłoni lub twarzy. Aby docisnąć krążek sprężyny, przełożyć sworzeń poziomo przez otwór. Sworzeń Ø 8 mm, optymalna długość sworznia 10 cm.

Demontaż zespołu hydraulicznego powierzać wyłącznie przeszkolonemu wykwalifikowanemu personelowi przy użyciu narzędzia specjalnego.

Personel dokonujący konserwacji: Do obsługi i czynności konserwacyjnych wózka uprawniony jest jedynie odpowiednio przeszkolony personel. Serwis producenta dysponuje specjalnie wyszkolonymi pracownikami technicznymi, którzy wykonują zlecenie u klienta.

Podnoszenie i podpieranie wózka: Do podnoszenia pojazdu należy stosować odpowiednie elementy zaczepowe w przewidzianych do tego miejscach. Do podpierania wózka należy stosować odpowiednie elementy (liny, kliny drewniane) i zabezpieczenia, aby wykluczyć zsuniecie się lub przewrócenie wózka. Prace pod uniesionym nośnikiem ładunku można wykonywać jedynie wtedy, gdy jest on zabezpieczony odpowiednio mocnym łańcuchem.

Ogumienie: Jakość ogumienia ma wpływ na stabilność i właściwości jezdne pojazdu. Przy wymianie zamontowanych fabrycznie kół/rolek należy używać wyłącznie oryginalnych części zamiennych producenta, ponieważ w przeciwnym razie nie jest możliwe zachowanie parametrów podanych w karcie katalogowej.

3 Konserwacja i przeglądy

Fachowa i dokładna konserwacja wózka stanowi jeden z warunków gwarantujących jego bezpieczną eksploatację. Zaniedbanie wykonywania czynności konserwacji w regularnych odstępach czasu może doprowadzić do awarii wózka i stanowić potencjalne zagrożenie dla personelu i miejsca eksploatacji.



Po upływie 4000 roboczogodzin lub co najmniej co 6 miesięcy należy skontrolować poziom oleju (typ: ISO VG32, lepkość 30cSt przy 40°C). Pojemność: 0,4 l.

Co miesiąc należy posmarować przeguby lakierem ślizgowym zawierającym MoS2.

3.1 Materiały eksploatacyjne

Praca z materiałami eksploatacyjnymi: Podczas prac z materiałami eksploatacyjnymi należy postępować zgodnie z odpowiednimi przepisami bezpieczeństwa i zaleceniami producenta.



Nieostrożne obchodzenie się z materiałami eksploatacyjnymi może stanowić zagrożenie dla zdrowia, życia i środowiska. Materiały eksploatacyjne należy przechowywać wyłącznie w przepisowych pojemnikach. Materiały te mogą być łatwo palne, dlatego nie należy zbliżać ich do gorących elementów konstrukcyjnych ani używać w pobliżu otwartego ognia.

Do napełniania materiałów eksploatacyjnych stosować czyste pojemniki. Mieszanie materiałów eksploatacyjnych różnej jakości jest zabronione. Od zasady tej można odstąpić jedynie wtedy, gdy instrukcja eksploatacji wyraźnie to nakazuje.

Należy unikać rozlewania materiałów eksploatacyjnych. W przypadku wycieku stosować do neutralizacji odpowiednie środki wiążące, a następnie utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami.

4 Wskazówki dotyczące konserwacji

4.1 Przygotowanie wózka do konserwacji i przeglądu

W celu zapobieżenia wypadkom w trakcie przeglądów i prac konserwacyjnych należy podjąć wszystkie wymagane środki ostrożności.



Ułożenie wózka na boku podczas dokonywania prac naprawczych i konserwacyjnych może doprowadzić do przerwania dopływu prądu do pompy. Przed ponownym uruchomieniem należy kilkakrotnie poruszyć dyszlą w jedną i drugą stronę, kiedy uchwyt jest ustawiony w położeniu „Opuszczanie”, aby przywrócić funkcję zasysania pompy.

4.2 Ponowne uruchomienie

Po zakończeniu czyszczenia lub prac konserwacyjnych wózek można ponownie uruchomić po przeprowadzeniu następujących czynności:

- Nasmarować wózek.
- Odpowietrzanie układu hydraulicznego przez napompowanie widel do samej góry.

5 Kontrola bezpieczeństwa po dłuższym okresie eksploatacji lub po wystąpieniu sytuacji nietypowych



Należy przeprowadzić kontrolę bezpieczeństwa zgodnie z krajowymi przepisami. Firma Jungheinrich zaleca kontrolę zgodnie z dyrektywą FEM 4.004.

Co najmniej raz w roku (zgodnie z krajowymi przepisami) bądź po zdarzeniach nietypowych należy poddać wózek kontroli przez specjalnie przeszkolone osoby. Osoba ta ma obowiązek wydania swojej opinii i oceny tylko w aspekcie bezpieczeństwa, niezależnie od okoliczności zakładowych i ekonomicznych. Osoby te, aby móc właściwie ocenić stan wózka i sprawność zabezpieczeń zgodnie z wymaganiami techniki i zasadami kontroli wózków jezdniowych, muszą wykazać się odpowiednią wiedzą i doświadczeniem.

W trakcie takiej oceny badaniu muszą być poddane wszystkie zespoły wózka pod kątem ich niezawodności i bezpieczeństwa eksploatacji. Ponadto należy dokładnie sprawdzić, czy wózek nie ma uszkodzeń spowodowanych ewentualnym zastosowaniem niezgodnym z przeznaczeniem lub błędami obsługi. Należy sporządzić protokół kontrolny. Wyniki badania i oceny należy przechowywać co najmniej do czasu trzeciej z kolei kontroli.

Użytkownik jest odpowiedzialny za niezwłoczne usunięcie usterek.



Dowodem przeprowadzonego badania jest naklejka umieszczona w widocznym miejscu na wózku, na której zaznaczono miesiąc i rok kolejnego przeglądu technicznego.

6 Ostateczne wyłączenie z eksploatacji, usuwanie



Ostateczne wyłączenie z eksploatacji i utylizacja wózka muszą odbyć się zgodnie z odpowiednimi przepisami prawnymi obowiązującymi w danym kraju. W szczególności należy przestrzegać przepisów dotyczących usuwania baterii, materiałów eksploatacyjnych oraz układów elektronicznych i elektrycznych.

W odniesieniu do recyklingu uszkodzonych akumulatorów przestrzegać miejscowych wytycznych danego kraju. W razie wątpliwości odesłać akumulator do sprzedawcy w celu prawidłowej utylizacji.



Wskazówki dotyczące utylizacji dla krajów spoza Unii Europejskiej

Ten symbol obowiązuje tylko w krajach Unii Europejskiej. Podczas utylizacji zużytych akumulatorów przestrzegać miejscowych przepisów.