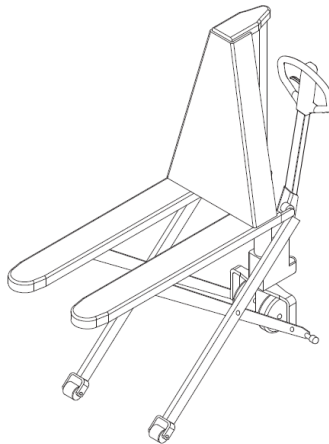


Nożycowy wózek paletowy ACX 10E

Instrukcja eksploatacji

PL



Wskazówka:

Przed rozpoczęciem eksploatacji nożycowego wózka paletowego należy starannie i ze zrozumieniem przeczytać niniejszą oryginalną instrukcję eksploatacji. Nieprawidłowa eksploatacja może stanowić zagrożenie.

W niniejszej instrukcji eksploatacji opisane jest prawidłowe zastosowanie nożycowego wózka paletowego z elektryczną funkcją podnoszenia. Podczas obsługi i prac konserwacyjnych przy wózku upewnić się, że instrukcja eksploatacji dotyczy danego typu wózka.

Niniejszą instrukcję eksploatacji należy zachować jako podręcznik. W razie zniszczenia lub utraty instrukcji eksploatacji albo tabliczek ostrzegawczych/informacyjnych zamówić zamiennik u swojego lokalnego dealera.

Przy prawidłowym zastosowaniu wózek spełnia wymogi norm (o ile mają one zastosowanie) EN 3691-5 (Wózki jezdniowe – Wymagania dotyczące bezpieczeństwa i sprawdzanie – Część 5), EN 12895 (Wózki jezdniowe – Kompatybilność elektromagnetyczna, dotyczy tylko wersji z elektryczną funkcją podnoszenia), EN 12053 (Wózki jezdniowe, bezpieczeństwo – Metody pomiaru emisji hałasu, dotyczy tylko wersji z elektryczną funkcją podnoszenia) i EN 1175 (Wózki jezdniowe, bezpieczeństwo – Wymagania elektryczne, dotyczy tylko wersji z elektryczną funkcją podnoszenia).

Uwaga:

- Nieprawidłowe usuwanie odpadów niebezpiecznych dla środowiska, takich jak zużyte akumulatory, oleje i odpady elektroniczne ma negatywny wpływ na środowisko i zdrowie.
- Odpady należy sortować, zbierać w odpowiednich pojemnikach i oddawać do usunięcia przez odpowiednie zakłady zgodnie z lokalnymi przepisami ochrony środowiska. Aby zapobiegać zanieczyszczaniu środowiska, odpadów nie wolno lekko-myślnie wyrzucać.
- Aby uniknąć zanieczyszczeń spowodowanych wyciekami lub rozlaniem materiałów eksploatacyjnych, takich jak oleje, użytkownik musi mieć przygotowany odpowiedni środek wiążący (trociny lub suche szmaty), aby móc natychmiast je zebrać. Użyty środek wiążący należy oddać do usunięcia przez odpowiedni zakład zgodnie z lokalnymi przepisami ochrony środowiska.
- Nasze produkty podlegają ciągłemu rozwojowi. Ponieważ niniejsza instrukcja eksploatacji służy tylko dla informacji o obsłudze i konserwacji wózka, nie może stanowić podstaw do jakichkolwiek roszczeń odnośnie do właściwości produktu.



Symbolem po lewej oznaczone są w tej instrukcji eksploatacji ostrzeżenia, których nieprzestrzeganie może prowadzić do śmierci lub ciężkich obrażeń.

Spis treści

A. Eksploatacja zgodna z przeznaczeniem

B. Opis nożycowego wózka paletowego

1. Główne komponenty
2. Dane techniczne
3. Opis elementów bezpieczeństwa i tabliczek ostrzegawczych
4. Tabliczka znamionowa

C. Wskazówki ostrzegawcze i bezpieczeństwa

D. Pierwsze uruchomienie, transport, składowanie/demontaż dyszla

1. Pierwsze uruchomienie – montaż dyszla
2. Ustawianie zaworu hydraulicznego
3. Unoszenie/transport
4. Magazynowanie/demontaż dyszla

E. Codzienna kontrola przed uruchomieniem

F. Obsługa

1. Bezpieczne parkowanie pojazdu
2. Podnoszenie
3. Opuszczanie
4. Jazda, kierowanie i hamowanie
5. Usterki

G. Ładowanie i wymiana akumulatorów

1. Wymiana akumulatora
2. Wskaźnik akumulatora
3. Ładowanie akumulatorów za pomocą wbudowanego prostownika

H. Konserwacja

1. Lista czynności konserwacyjnych
2. Odpowietrzanie układu hydraulicznego
3. Sprawdzanie poziomu oleju i uzupełnianie oleju hydraulicznego
4. Sprawdzanie bezpieczników elektrycznych

I. Usuwanie błędów

J. Schemat hydrauliczny i elektryczny

1. Schemat hydrauliczny
2. Schemat układu elektrycznego

K. Wyłączenie wózka z eksploatacji i usuwanie

1. Wyłączenie wózka z eksploatacji
2. Czynności przed wyłączeniem pojazdu z eksploatacji
3. Wznowienie eksploatacji po przerwie
4. Kontrola bezpieczeństwa po dłuższym okresie eksploatacji lub po wystąpieniu sytuacji nietypowych
5. Ostateczne wyłączenie z eksploatacji, usuwanie

A. Eksploatacja zgodna z przeznaczeniem

Nożycowy wózek paletowy wolno stosować tylko zgodnie z opisem w niniejszej instrukcji eksploatacji.

Opisany wózek jest obsługiwany przez operatora nożycowym wózkiem paletowym z elektryczną funkcją podnoszenia służący do transportu ładunku na paletach lub jako stacjonarna platforma robocza na równym podłożu. Wózka nie wolno stosować ani w strefach zagrożenia wybuchem, ani w strefach o bardzo niekorzystnych warunkach otoczenia. Wózek nie nadaje się do podnoszenia lub transportu osób i nie wolno go używać do innych celów niż te, które opisane są jako eksploatacja zgodna z przeznaczeniem. Eksploatacja niezgodna z przeznaczeniem może spowodować obrażenia ciała, uszkodzenia wózka lub szkody materialne.

W rozumieniu instrukcji eksploatacji „użytkownikiem” lub „operatorem” jest dowolna osoba fizyczna lub prawna, która eksploatuje wózek samodzielnie lub na zlecenie której jest on eksploatowany. Użytkownik lub operator musi zapewnić eksploatację zgodnie z przeznaczeniem i zapobiegać wszelkiego rodzaju zagrożeniom życia i zdrowia operatora, użytkownika i osób trzecich. Oprócz tego użytkownik musi zapewnić prawidłową eksploatację wózka wyłącznie przez odpowiednio przeszkolony personel dopuszczony do tych prac.

Wózek wolno stosować tylko na dostatecznie stabilnym, gładkim, równym i przygotowanym do tego podłożu.

	Jazda z ładunkiem po pochyłych powierzchniach jest niedozwolona. Ładunek musi być ułożony mniej więcej w pobliżu podłużnej osi wózka i znajdować się w nienagannym stanie.
---	---

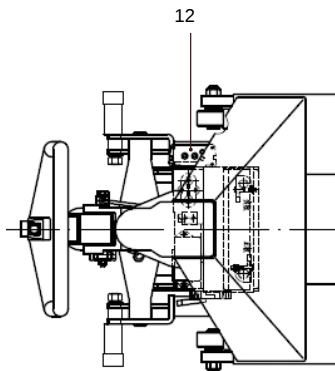
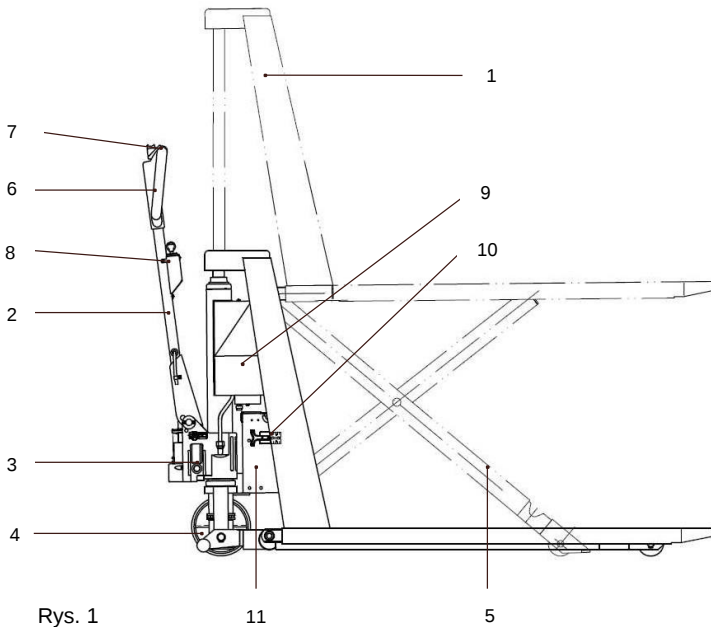
Udźwig podany jest na tabliczce znamionowej i w zależności od wersji również na tabliczce udźwigu. Użytkownik musi przestrzegać wszystkich ostrzeżeń i wskazówek bezpieczeństwa. Nożycowy wózek paletowy przeznaczony jest do eksploatacji w pomieszczeniach w temperaturach od +5°C do +40°C. Należy zapewnić dostateczne oświetlenie wynoszące co najmniej 50 lx.

Zmiany

Zmiany w nożycowym wózku paletowym, które mogą na przykład wpłynąć na udźwig, stabilność lub bezpieczeństwo wózka, dopuszczalne są tylko za pisemną zgodą producenta wózka, jego autoryzowanego przedstawiciela lub następcy prawnego. Dotyczy to również zmian mających wpływ na skuteczność hamowania, kierowania i widoczność oraz uzupełniania oprzyrządowania. Jeżeli producent lub jego następca prawny wyda zgodę, to musi on nanieść i potwierdzić te zmiany na tabliczkach udźwigu, naklejkach, oznaczeniach oraz w instrukcjach eksploatacji i konserwacji. W przypadku nieprzestrzegania niniejszej instrukcji eksploatacji wygasa zobowiązanie gwarancyjne producenta.

B. Opis

1. Główne komponenty

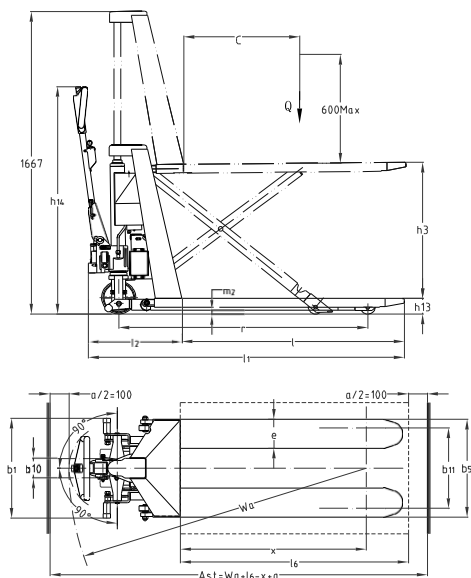


Rys. 1.1

Pos.	Nazwa
1	Rama
2	Dyszel
3	Siłownik hydrauliczny i pompa ręczna
4	Rolka skrzętna
5	Nożyce
6	Dźwignia obsługi
7	Przełącznik podnoszenia
8	Przełącznik kluczkowy
9	Agregat hydrauliczny
10	Wtyk bezpieczeństwa
11	Akumulator (wewnątrz)
12	Wbudowany prostownik

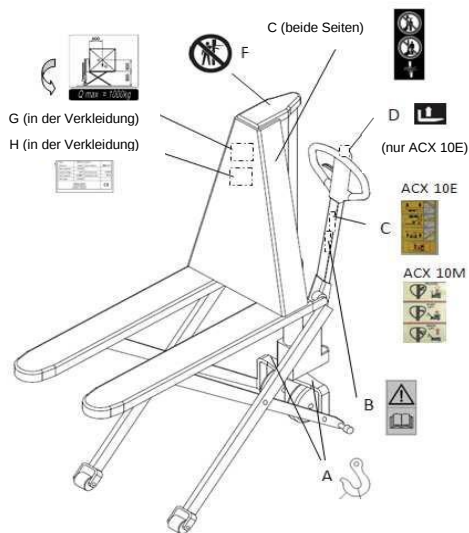
2. Dane techniczne

Dane techniczne wózków wg VDI 2198				
Oznaczenie	1.2	Oznaczenie producenta		ACX 10E
	1.3	Napęd		elektryczny
	1.4	Obsługa		ręczna
	1.5	Udźwig/ładunek	Q t	1,0
	1.6	Środek ciężkości ładunku	c mm	600
	1.8	Odstęp ładunku, od osi napędowej do wideł	x mm	978
	1.9	Rozstaw osi kół	Y mm	1310
Masy	2.1	Masa własna wraz z akumulatorem (patrz wiersz 6.5)	kg	152
	2.2	Nacisk osi z ładunkiem przód/tył	kg	767 / 371
	2.3	Nacisk osi bez ładunku przód/tył	kg	35 / 117
Koła, układ jezdny	3.1	Ogumienie		PU
	3.2	Rozmiar opon, przód	mm	Æ180 × 50
	3.3	Rozmiar opon, tył	mm	Æ 75 × 50
	3.4	Koła dodatkowe (wymiary)	mm	—
	3.5	Koła, liczba z przodu/z tyłu (x = napędowe)		2 / 2
	3.6	Rozstaw kół przednich	b10 mm	155
	3.7	Rozstaw kół tylnych	b11 mm	440
Podstawowe wymiary	4.4	Wysokość podnoszenia (maszt standardowy)	h3 mm	715
	4.5	Wysokość masztu w stanie podniesionym	h4 mm	1660
	4.9	Wysokość dyszla w pozycji jazdy min./maks.	h14 mm	1254
	4.15	Wysokość w stanie opuszczonym	h13 mm	85
	4.19	Długość całkowita	l1 mm	1715
	4.20	Długość wraz z grzbietem wideł	l2 mm	492
	4.21	Szerokość całkowita	b1 mm	575 / 695
	4.22	Wymiary wideł	s/e/l mm	45 / 160 / 1170
	4.25	Odstęp zewnętrzny wideł	b5 mm	540 / 685
	4.32	Prześwit pośrodku rozstawu osi	m2 mm	18
	4.34	Szerokość korytarza roboczego dla palet 800 x 1200 w pozycji wydłużonej	Ast mm	1986
	4.35	Promień skrętu	Wa mm	1564
Parametry	5.2	Prędkość podnoszenia z ładunkiem / bez ładunku	m/s	21 / 45
	5.3	Prędkość opuszczania z ładunkiem / bez ładunku	m/s	53 / 63
Silnik elektryczny	6.2	Silnik podnoszenia, moc przy S3 15%	kW	0,58
	6.3	Akumulator zgodnie z DIN 43531/35/36 A, B, C, nie		nie, bezobsługowy
	6.4	Napięcie akumulatora, pojemność znamionowa K5	V/Ah	12 V / 52 Ah
	6.5	Masa akumulatora	kg	24



Rys. 2

3. Opis elementów bezpieczeństwa i tabliczek ostrzegawczych



Rys. 3

Tabliczki ostrzegawcze i informacyjne

A	Punkty mocowania do transportu dźwigowego
B	Tabliczka informacyjna „Prze-czytać instrukcję eksploatacji”
C	Tabliczka informacyjna "Prawi-dłowa obsługa"
D	Tabliczka „Podnoszenie”
E	Tabliczka ostrzegawcza „Nie sta-wać pod nośnikiem ładunku”
F	Tabliczka ostrzegawcza „Nie wkładać rąk”
G	Tabliczka „Udźwig”
H	Tabliczka znamionowa

Tabliczki ostrzegawcze i infor-macyjne muszą być umiesz-czone zgodnie z ilustracją 3. In-formacje na wózku są uzupełnie-niem do niniejszej instrukcji eks-ploatacji. Przestrzegać instrukcji eksploatacji. Uszko-dzone lub brakujące tabliczki na-leży natychmiast wymienić.

4. Tabliczka znamionowa

1	Type	ACX 10E	Option	•	yyy x1150	11
2	Serial No.	xxxxx	Year of Manuf.	•	MMPPPPYY	10
3	Rated capacity	xxxx kg	Load center distance	•	600mm	9
4	System voltage	xx V	Nominal power	•	xx kW	8
5	Net weight with/ without battery	yyy/ xxx kg	Battery mass min/max	•	xxx / xxx kg	7
6	COMPANY NAME COMPANY ADDRESS				CE	

Poz.	Nazwa
1	Typ
2	Nr seryjny
3	Udźwig znamionowy
4	Napięcie robocze
5	Masa własna bez akumulatora/z akumulatorem
6	Nazwa i adres producenta
7	Masa akumulatora min./maks.
8	Moc znamionowa
9	Odległość środka ciężkości ładunku
10	Rok produkcji
11	Opcje, zestawienie kół, długość wideł, szerokość zewnętrzna wideł

C. Wskazówki ostrzegawcze i bezpieczeństwa



NIEDOZWOLONE JEST

- Przebywanie innych osób niż operator przed lub za wózkiem podczas jazdy lub podnoszenia/opuszczania
- Przeciążanie wózka
- Stawianie stopy na toczące się koło – ryzyko obrażeń
- Stosowanie wózka na pochyłych powierzchniach – niebezpieczeństwo na skutek utraty kontroli nad wózkiem
- Podnoszenie lub transport osób – niebezpieczeństwo ciężkich obrażeń na skutek upadku
- Stosowanie wózka do niestabilnych, luźno ułożonych ładunków przy nierównym rozkładzie ciężkości
- Stosowanie wózka w atmosferze wybuchowej
- Stosowanie wózka przy silnym oddziaływaniu wiatru, który mógłby zmniejszyć stabilność wózka lub spowodować upadek lżejszego ładunku

Podczas jazdy wózkiem należy zwrócić uwagę na różnice wysokości podłoża. W przeciwnym razie ładunek może spaść lub można stracić kontrolę nad wózkiem. Zawsze mieć pod kontrolą stan ładunku. Zatrzymać wózek, jeżeli ładunek grozi utratą stabilności.

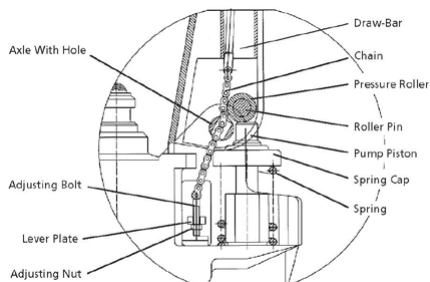
Wymagane prace konserwacyjne przeprowadzać zgodnie z planem konserwacji. Ze względu na niewielką odporność na wodę wózek wolno stosować tylko w suchych warunkach.

D. Pierwsze uruchomienie, transport, składowanie/demontaż dyszla

1. Pierwsze uruchomienie – montaż dyszla

Po otrzymaniu nowego nożycowego wózka paletowego należy przed pierwszym uruchomieniem przeprowadzić następujące czynności:

- Upewnić się, że nie brakuje części i że nie są uszkodzone.
- Przeprowadzić sprawdzenie przed codziennym pierwszym uruchomieniem oraz kontrolę działania.
- W razie potrzeby dokonać montażu końcowego wózka wg poniższych instrukcji.

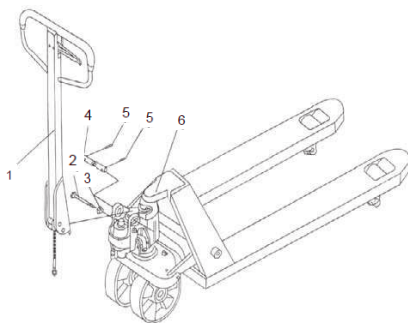


Rys. 4

Przed montażem upewnić się, że następujące części są dostarczone i nie są uszkodzone:

- 1 szt. sworznia z otworami (4)
- 2 szt. trzpień pasowanych (5) [jeden trzpień pasowany znajduje się już w sworzniu]
- 1 szt. wstępnie zmontowanego dyszla (1)
- 1 szt. wstępnie zmontowanej ramy z agregatem hydraulicznym (6)
- Podłączyć wtyk

Rys. 1, poz. 10



Rys. 5: Montaż dyszla (ilustracja)
(1 dyszel / 2 śruba / 3 nakrętka /
4 sworzeń z otworami / 5 trzpień pasowany / 6 rama z agregatem hydraulicznym)

Wskazówka: Numery na opakowaniu dyszla i na ramie muszą się zgadzać.
W celu zamocowania uchwytu najlepiej jest usiąść bezpośrednio przed wózkiem.

- a. Dyszel (1) włożyć do tłoka pompy. Sworzeń z otwora- mi wbić młotkiem od prawej strony, aby połączyć oba podzespoły (rys. 6).
- b. Dźwignię obsługi ustawić na uchwycie w pozycji „OPUSZCZANIE” i włożyć ręcznie nakrętkę regulacyjną i śrubę regulacyjną przez odpowiedni otwór w sworzniu.
- c. Dyszel wcisnąć w dół i wyjąć trzpień (rys. 5, poz. 2).
- d. Dźwignię obsługi ustawić na uchwycie w pozycji „Szybkie podnoszenie / podnoszenie”, unieść płytę podnoszenia za pomocą śruby (rys. 5, poz. 2) i do przedniej szczeliny płyty podnoszenia wsunąć śrubę regulacyjną. Wskazówka: Nakrętka regulacyjna musi znajdować się pod płytą podnoszenia.
- e. Drugi trzpień pasowany (rys. 5, poz. 5) wbić młotkiem do drugiego otworu w sworzniu.
- f. Ciężno jest teraz zamontowane na pompie.



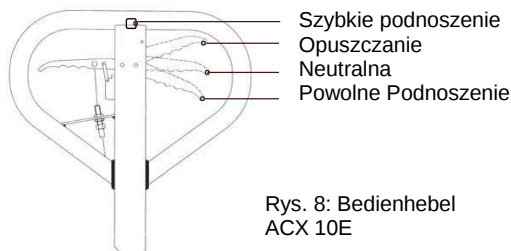
Rys. 6: Wymiana sworznia

2. Ustawianie zaworu hydraulicznego

Na dyszlu wózka znajduje się dźwignia obsługi, którą moż- na ustawić w trzech różnych pozycjach:

Dźwignia obsługi

Opuszczanie	Uchwyt w górnej pozycji, przy puszczeniu dźwignia obsługi powraca do pozycji neutralnej
Neutralna	Uchwyt w pozycji środkowej
Powolne podnoszenie	Uchwyt w dolnej pozycji
Szybkie (elektryczne) podnoszenie	Poprzez przełącznik podnoszenia



Rys. 8: Bedienhebel
ACX 10E

W razie potrzeby ustawić dźwignię obsługi według poniższego opisu (rys.8):

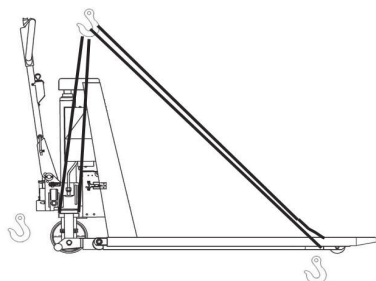
- Jeżeli dźwignia obsługi znajduje się w pozycji „Neutralna”, a widły poruszają się przy pompowaniu w górę, obrócić nakrętkę regulacyjną na śrubie regulacyjnej zgodnie z ruchem wskazówek zegara, tak aby widły nie poruszały się podczas pompowania, co odpowiada ustawieniu dźwigni.
- Jeżeli dźwignia obsługi znajduje się w pozycji „Neutralna”, a widły poruszają się przy pompowaniu w dół, obrócić nakrętkę regulacyjną przeciwnie do ruchu wskazówek zegara, tak aby widły nie poruszały się podczas pompowania.
- Jeżeli dźwignia obsługi znajduje się w pozycji „Opuszczanie”, a widły nie poruszają się w dół, obrócić nakrętkę regulacyjną zgodnie z ruchem wskazówek zegara, tak aby pojawiło się działanie odpowiadające ustawieniu dźwigni. Następnie sprawdzić pozycję „Neutralna” zgodnie z rysunkiem 8 i upewnić się, że pozycja nakrętki regulacyjnej jest poprawna.
- Jeżeli dźwignia obsługi znajduje się w pozycji „Podnoszenie”, a widły nie poruszają się przy pompowaniu w górę, obrócić nakrętkę regulacyjną przeciwnie do ruchu wskazówek zegara, tak aby widły poruszały się podczas pompowania w górę. Następnie sprawdzić pozycje „Opuszczanie” i „Podnoszenie”.

3. Unoszenie/transport

Unoszenie

	Stosować tylko sprzęt do podnoszenia o wystarczającym udźwigu. Nie przebywać pod wiszącym ładunkiem. Podczas transportu dźwigowego nie wchodzić do strefy zagrożenia.
---	--

Zaparkować wózek w bezpieczny sposób. Przymocować zawiesia do zaczepów przedstawionych na rys. 9. Unieść wózek i przetransportować go do miejsca przeznaczenia. Przed zdjęciem zawiesi odstawić wózek w bezpieczny sposób. Punkty mocowania przedstawione są na rys. 9.



Rys. 9: Kranverladung

Transport

Przed transportem zdjąć ewentualne ładunki, ustawić wózek w dolnej pozycji i zabezpieczyć odpowiednim pasem.

4. Magazynowanie/demontaż dyszla

Przed zmagazynowaniem zdjąć ewentualne ładunki i ustawić wózek w dolnej pozycji. Wszystkie punkty smarowania nasmarować zgodnie z niniejszą instrukcją eksploatacji (regularnie prowadzone przeglądy) i w razie potrzeby zabezpieczyć przed korozją i kurzem. Podeprzeć pojazd w bezpieczny sposób, aby zapobiec spłaszczaniu ogumienia podczas magazynowania. Zdemontować dyszel. W tym celu wykonać czynności odwrotne do montażu.

E. Codzienna kontrola przed uruchomieniem

W tym rozdziale opisano kontrole, jakie należy wykonać przed każdym rozpoczęciem zmiany przed uruchomieniem wózka.

Codziennie kontrole przed uruchomieniem umożliwiają odpowiednio wczesne wykrycie usterek i maksymalne wydłużenie żywotności wózka. Przed uruchomieniem wózka należy sprawdzić następujące punkty:

Zdjąć ewentualne ładunki i ustawić widły w dolnej pozycji.

	Nie włączać wózka w przypadku stwierdzenia błędu lub usterki.
---	---

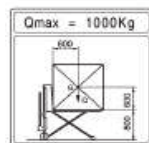
- Przeprowadzić kontrolę wzrokową pod kątem odkształceń lub pęknięć dyszla widel i innych komponentów.
Sprawdzić mechanizm podnoszenia pod kątem nieprawidłowych odgłosów lub blokowania.
- Sprawdzić wózek pod kątem wycieków oleju.
- Sprawdzić pionowe wydłużenie mechanizmu podnoszenia.
- Upewnić się, że koła poruszają się bez problemu.
- Sprawdzić koła pod kątem zanieczyszczeń i uszkodzeń.
- Sprawdzić dokręcenie wszystkich śrub i nakrętek.
- Upewnić się, że wszystkie tabliczki są na miejscu i nie są uszkodzone.

F. Obsługa

	• Podczas eksploatacji wózka operator musi nosić obuwie ochronne. • Wózek przeznaczony jest do eksploatacji w pomieszczeniach w temperaturach od +5°C do +40°C. • Należy zapewnić dostateczne oświetlenie wynoszące co najmniej 50 lx. • Nie wolno użytkować wózka na pochyłych powierzchniach. • Nigdy nie pozostawiać wózka z ładunkiem bez nadzoru.
--	--

1. Bezpieczne parkowanie wózka

Widły ustawić w dolnej pozycji, a nożycowy wózek paletowy postawić na gładkiej i równej nawierzchni, gdzie nie będzie przeszkadzał w innych pracach.



Rys. 10

2. Podnoszenie

Wózek włączyć za pomocą przełącznika kluczykowego (rys. 1, poz. 8).

Upewnić się, że ładunek nie przekracza udźwigu wózka. Widły wózka wsunąć powoli pod paletę/ładunek, tak aby przylegały grzbietem do ładunku (rys. 10). Ustawić dźwignię obsługi w pozycji „Podnoszenie”. Podnieść ładunek, poruszając dyszlem w górę i w dół. Ładunek musi być równomiernie rozłożony na obu widłach. Wózek wyposażony jest w dwie podpory. Od wysokości ok. 400 mm podpory wysuwają się automatycznie w kierunku podłogi. Po wysunięciu się podpór wózka nie wolno (nie daje się) poruszać. Przy wyposażeniu w elektryczną funkcję podnoszenia nacisnąć przycisk podnoszenia (rys. 1, poz. 7), aby podnieść ładunek.



Nie przeciążać wózka!

3. Opuszczanie



Nie wkładać rąk ani nóg do mechanizmu podnoszenia ani pod mechanizm.

Dźwignię obsługi ustawić ostrożnie w pozycji „Opuszczanie”, aby opuścić ładunek. Zwolnić dźwignię obsługi, aby zatrzymać opuszczanie. Zapewnić dostateczną ilość miejsca za wózkiem i wysunąć wózek spod ładunku.

4. Jazda, kierowanie i hamowanie



- Nie stosować wózka na pochyłych powierzchniach.
- Podczas jazdy wózkiem zwrócić uwagę na różnice wysokości podłoża. W przeciwnym razie ładunek może spaść.
- Zwrócić uwagę na dostateczną stabilność ładunku, aby zapobiec jego spadnięciu.
- Wózek może nie być wyposażony w hamulec. W tym przypadku droga hamowania jest dłuższa i zależy bezpośrednio od operatora. Uruchomić hamulec, jeśli jest.

Wózek porusza się do przodu lub do tyłu poprzez pchanie lub ciągnięcie go. Dyszle jest połączony z rolkami skrętnymi. Ruchy wykonywane przez dyszel przenoszone są automatycznie na ruch skrętny lub jezdny.

5. Usterki

W przypadku usterek lub awarii wózka natychmiast przerwać eksploatację. Odstawić wózek w bezpiecznym miejscu i zabezpieczyć przed użyciem. Natychmiast powiadomić przełożonego i/lub serwis.

G. Ładowanie i wymiana akumulatorów

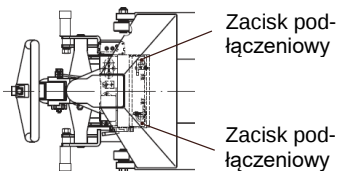
	• Konserwację i wymianę akumulatorów może przeprowadzać wyłącznie wykwalifikowany personel. Przestrzegać wskazówek niniejszej instrukcji eksploatacji oraz producenta akumulatora. • Akumulatory są bezobsługowe i uzupełnianie poziomu elektrolitu jest niedozwolone. • Przy usuwaniu i utylizacji akumulatorów stosować się do lokalnych przepisów. • Podczas obsługi akumulatorów używanie otwartego ognia jest niedozwolone, ponieważ mogłoby to spowodować zapalenie się i wybuch gazów! • Przy wymianie akumulatora upewnić się, że w pobliżu nie ma żadnych łatwopalnych materiałów i płynów. Palenie jest zabronione, a strefa pracy musi być dostatecznie wentylowana. • Przed rozpoczęciem ładowania lub montażu/wymiany akumulatora zaparkować wózek w bezpieczny sposób. • Przed zakończeniem prac konserwacyjnych upewnić się, że wszystkie kable są prawidłowo podłączone, a działanie innych komponentów wózka nie jest ograniczone. • ACX 10E: 1 szt. 12 V/52 Ah
---	--

	Stosować wyłącznie zamknięte akumulatory ołowiowe. Masa akumulatora ma wpływ na właściwości pracy wózka. Przestrzegać maksymalnej temperatury roboczej akumulatora.
--	--

1. Wymiana akumulatora

	W celu wymiany akumulatora należy unieść wózek. Zabezpieczyć mechanizm nożycowy, aby zapobiec opuszczeniu
---	--

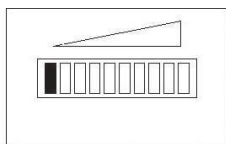
Zaparkować wózek w bezpieczny sposób i wyłączyć go stacją (rys. 1, poz. 8). Odłączyć wtyk bezpieczeństwa (rys. 1, poz. 10). Odkręcić 2 śruby w górnej osłonie. Odkręcić 2 śruby w tylnej szynie mocującej. Zdjąć zaciski podłączeniowe (rys. 11) i wyjąć akumulator.



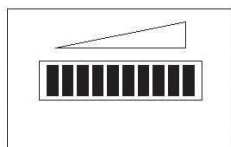
Montaż przeprowadza się, powtarzając czynności w odwrotnej kolejności. Zawsze podłączać najpierw zacisk dodatni, aby zapobiec uszkodzeniom wózka.

2. Wskaźnik akumulatora

Stan naładowania akumulatora wskazuje dziesięć segmentów diodowych.



Akumulator rozładowany



Akumulator całkowicie naładowany

Rys. 12

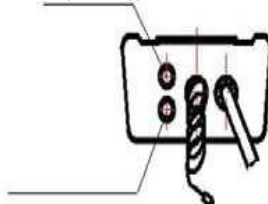
Gdy akumulator jest całkowicie naładowany, świecą wszystkie diody. Wraz z rozładowywaniem gasną kolejno wszystkie diody.

Gdy świecą się trzy diody z lewej, akumulator jest całkowicie rozładowany. W celu dalszej eksploatacji należy naładować akumulator, aby zapobiec skracaniu żywotności lub uszkodzeniom akumulatora!

3. Ładowanie akumulatorów za pomocą wbudowanego prostownika

- Automatyczny wbudowany prostownik oferowany jest opcjonalnie do napięcia 110 V lub 220 V.
- Ładowanie musi odbywać się w dobrze wentylowanym pomieszczeniu.
- Dokładny stan naładowania można odczytać na wskaźniku stanu naładowania. Aby sprawdzić stan naładowania, należy przerwać ładowanie i uruchomić wózek.

Zasilanie (czerwony)



Wskaźnik akumulatora, ładowanie – czerwony, całkowicie naładowany

Rys.13: Stan diody

- Zaparkować wózek w bezpiecznym miejscu z odpowiednim gniazdkiem sieciowym. Opuścić widły i zdjąć ładunek. Wyłączyć wózek i podłączyć wtyk do sieci. Prostownik rozpoczyna ładowanie akumulatora.
- Ładowanie obejmuje trzy fazy, przy czym prostownik automatycznie przełącza pierwszą fazę na kolejną.
 - Pierwsza faza: ładowanie stałym natężeniem prądu
 - Druga faza: ładowanie stałym napięciem
 - Trzecia faza: ładowanie w trybie floating
 Po wzroście prądu w akumulatorze następuje obniżenie prądu ładowania. Prostownik automatycznie przełącza się na trzecią fazę.

Specyfikacje:

Napięcie wejściowe: 150 - 260 V, AC 50 - 60 Hz

Napięcie wyjściowe: 145 V 0,3

Prąd wejściowy: 5 - 6 A

Temperatura robocza: -15 do +65°C

Sposób postępowania

1. Podłączyć wtyk kabla do sieci.

1. Wskaźnik zasilania (czerwony) świeci.
2. Wskaźnik ładowania świeci na czerwono i sygnalizuje, że trwa ładowanie akumulatora.

2. Gdy wskaźnik ładowania zmienia się z czerwonego na zielony, akumulator jest prawie całkowicie naładowany. Ładowanie można kontynuować w trybie floating.

3. Gdy akumulator jest całkowicie naładowany, odłączyć kabel od sieci.

Kabel wyjściowy +12 V jest pod napięciem.



Podczas ładowania elektryczne podnoszenie wózka nie jest możliwe. Nie stosować wózka w strefach lub w otoczeniu o wysokiej wilgotności.

Stan diody	Funkcja
Czerwony	Akumulator rozładowany
Zielony	Akumulator całkowicie naładowany

Po zakończeniu ładowania odłączyć wtyk od sieci i zamocować go w przeznaczonym do tego uchwycie.

H. Konserwacja



- Prace konserwacyjne może przeprowadzać wyłącznie wykwalifikowany i przeszkolony personel.
- Przed przystąpieniem do prac konserwacyjnych zdjąć ładunek i ustawić widły w dolnej pozycji.
- Przed pracami przy ruchomych częściach, które mogą spowodować przycięcie palców lub dłoni, całkowicie zatrzymać i zabezpieczyć wózek.
- Następnie zastosować oryginalne części zamienne dopuszczonych producentów.
- Wyciek oleju hydraulicznego może być przyczyną usterek i wypadków.
- Zawór ciśnieniowy może regulować wyłącznie przeszkolony serwisant.



- Odpady takie jak zużyty olej, zużyte akumulatory i inne, należy oddać do utylizacji przez odpowiedni zakład zgod- nie z obowiązującymi przepisami lokalnymi.
- Wszystkie łożyska i tuleje są fabrycznie nasmarowane. Aby wydłużyć ich żywotność, zaleca się regularną konserwację elementów. Wszystkie gniazda smarowe smarować co 6 miesięcy odpowiednim smarem.
- W przypadku niekorzystnych warunków otoczenia mogą być konieczne krótsze okresy smarowania.

W przypadku wymiany koła należy przestrzegać powyższych wskazówek. Koła nie mogą wykazywać nierównomierności ani nadmiernego zużycia. W przypadku wymiany koła wózek zabezpieczyć w odpowiedni sposób.

1. Lista czynności konserwacyjnych

Codziennie

Patrz rozdział E

Comiesięcznie

Wszystkie łożyska i wały są fabrycznie nasmarowane trwałym środkiem smarowym. Miejsca smarowania należy smarować trwałym środkiem smarowym raz w miesiącu i po każdym czyszczeniu wózka. Usunąć zanieczyszczenia i ciała obce.

Co 3 miesiące

Sprawdzić ustawienie zaworu spustowego.

Corocznie

Wymienić olej (częściej, jeśli olej jest bardzo ciemny, zanieczyszczony lub ulega koagulacji). Stosować olej hydrauliczny typu ISO VG 32 o lepkości 30 cSt przy 40°C. Wymagana ilość to 1 do 1,3 l.

Sprawdzić wszystkie części wózka pod kątem oznak zużycia i w razie potrzeby wymienić uszkodzone elementy.

Wskazówka: Jeżeli olej hydrauliczny przyjmuje mlecznobiały kolor, to w układzie hydraulicznym znajduje się woda. W takim przypadku należy natychmiast wymienić olej.



Przed pierwszym uruchomieniem wózka upewnić się, że wszystkie oznaczenia i tabliczki znajdują się na swoim miejscu i nie są uszkodzone (zgodnie z rys. 3). W razie potrzeby wymienić tabliczki.

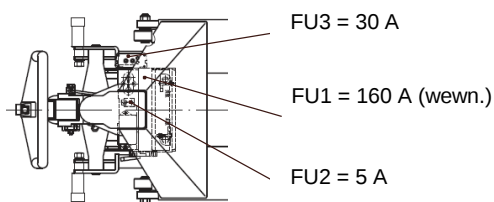
2. Odpowietrzanie układu hydraulicznego

Podczas transportu, przy przechylaniu lub przy eksploatacji na nierównym podłożu do pompy może przedostać się powietrze. Skutkiem tego widły nie będą poruszać się w górę przy pompowaniu w pozycji „Podnoszenie”. Układ można odpowietrzyć w następujący sposób: Ustawić dźwignię obsługi w pozycji „Opuszczanie”. Następnie poruszać dyszlę kilka razy w górę i w dół. Po tym można kontynuować normalną pracę.

3. Sprawdzanie poziomu oleju i uzupełnianie oleju hydraulicznego

- Widły muszą znajdować się w dolnej pozycji.
- Ułożyć wózek na boku. Korek spustowy siłownika hydraulicznego ustawić w górnej pozycji.
- Odkręcić pokrywę.
- Wlać olej hydrauliczny aż do górnej krawędzi otworu.
- Korek spustowy i wózek ustawić znów w pierwotnej pozycji.

4. Sprawdzanie bezpieczników elektrycznych



Rys. 14: Przegląd bezpieczników

I. Usuwanie błędów



W przypadku usterek wózka należy postępować zgodnie z instrukcjami w punkcie F5.

	Usterka	Możliwa przyczyna	Postępowanie
1	Silnik i pompa hydrauliczna nie działają	- Uszkodzony bezpiecznik FU1, FU2 lub FU3 - Luźny lub niepodłączony wtyk - Uszkodzony silnik	- Wymienić bezpieczniki - Prawidłowo podłączyć wtyk - Wymienić silnik
2	Ładunek się nie podnosi mimo że pompa pracuje prawidłowo	- Ładunek jest zbyt ciężki, zadziałał zawór przeciążeniowy, nieprawidłowo ustawiony dźwignia obsługi - Zawór opuszczania nie zamyka się lub gniazdo zaworu nieszczelne na skutek zanieczyszczenia lub skorodowanego tłoczyska - Otwarty obwód elektryczny - Uszkodzony elektromagnetyczny stycznik KM - Zablokowany lub uszkodzony wyłącznik podnoszenia - Pompa hydrauliczna nie działa	- Zmniejszyć ładunek - Oczyszczyć lub wymienić - Sprawdzić przewody - Wymienić stycznik KM - Sprawdzić i w razie potrzeby wymienić wyłącznik podnoszenia - Sprawdzić pompę
3	Uniesiony ładunek obniża się samoczynnie	- Nieszczelność w układzie hydraulicznym - Zawór opuszczania nie zamyka się lub zawór nieszczelny na skutek zanieczyszczenia - Nieprawidłowe ustawienia zaworu - Nieszczelność w zaworze ograniczenia ciśnienia pompy (pompa obraca się powoli wstecz)	- Wymienić uszczelkę - Oczyszczyć lub wymienić zawór - Prawidłowo ustawić zawór
4	Utrata ciśnienia siłownika hydraulicznego	Zużyta lub uszkodzona uszczelka	Wymienić uszczelkę
5	Uniesiony ładunek obniża się zbyt wolno	Zbyt niska temperatura – za gęsty olej w układzie hydraulicznym	Stosować wózek w wyższej temperaturze
6	Widły nie osiągają górnej pozycji	- Zbyt niski poziom oleju w zbiorniku - Akumulator rozładowany	- Uzupełnić olej (przy opuszczonych widłach) - Naładować akumulator
7	Zbyt niski pojemność akumulatora	- Zbyt niski stan naładowania akumulatora - Uszkodzony akumulator	- Naładować akumulator - Wymienić akumulator
8	Nie można ładować akumulatora	- Uszkodzony bezpiecznik FU2 - Uszkodzony akumulator lub prostownik	- Wymienić bezpiecznik FU2 - Wymienić akumulator lub prostownik
9	Szybkie rozładowywanie akumulatora	- Zużyty akumulator - Zasiarczenie akumulatora lub inny defekt - Niepożądany kontakt z ziemią w układzie elektrycznym lub w akumulatorze	- Wymienić akumulator - Naprawić lub wymienić akumulator

K. Wyłączenie wózka z eksploatacji i usuwanie

1. Wyłączenie wózka z eksploatacji

Jeśli z przyczyn wynikających np. z programu produkcyjnego zachodzi konieczność wyłączenia pojazdu z eksploatacji na okres dłuższy niż 2 miesiące, powinien być on przechowywany w suchym i ciepłym pomieszczeniu. Przed odstawieniem pojazdu należy zabezpieczyć go w opisany poniżej sposób.

Na czas wyłączenia z eksploatacji wózek należy ustawić na klockach w taki sposób, by koła nie dotykały podłoża. Dzięki temu koła i łożyska nie zostaną uszkodzone.

Jeżeli pojazd ma być odstawiony na dłużej niż 6 miesięcy, należy skontaktować się z serwisem producenta celem omówienia środków zabezpieczających.

2. Czynności przed wyłączeniem pojazdu z eksploatacji

- Dokładnie oczyścić wózek.
- Sprawdzić poziom oleju hydraulicznego i w razie potrzeby uzupełnić olej.
- Wszystkie elementy mechaniczne niepokryte farbą posmarować cienką warstwą oleju lub smaru.
- Nasmarować wózek.

3. Wznowienie eksploatacji po przerwie

- Dokładnie oczyścić wózek.
- Nasmarować wózek.
- Sprawdzić, czy w oleju hydraulicznym nie ma wody, w razie potrzeby wymienić olej.
- Uruchomić wózek.



Natychmiast po uruchomieniu pojazdu przeprowadzić kompleksową kontrolę działania.

4. 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 pojazd kontroli przez specjalnie przeszkolone osoby. Ocena dokonana przez te osoby, dotycząca stanu pojazdu, musi być niezależna od okoliczności zakładowych i ekonomicznych i dotyczyć tylko aspektu bezpieczeństwa. Osoby te, aby móc właściwie ocenić stan pojazdu i sprawność zabezpieczeń zgodnie z wymaganiem techniki i zasadami kontroli pojazdów, 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 pojazd 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 pojeździe, na której zaznaczono miesiąc i rok kolejnego przeglądu technicznego.

5. Ostateczne wyłączenie z eksploatacji, usuwanie

Ostateczne wyłączenie z eksploatacji i usuwanie pojazdu muszą odbyć się zgodnie z odpowiednimi przepisami prawnymi obowiązującymi w danym kraju. W szczególności należy przestrzegać przepisów dotyczących utylizacji materiałów eksploatacyjnych.