



Instrukcja oryginalna

Wózek wysokiego podnoszenia

EXV 10 Podstawowy
EXV 10 / 10i
EXV 12 / 12i
EXV 14C / 14iC



first in intralogistics

Zasady dla firmy użytkującej wózki przemysłowe

Oprócz niniejszej instrukcji obsługi dostępny jest również kodeks postępowania z dodatkowymi informacjami dla firm użytkujących wózki przemysłowe.

Niniejsza instrukcja zawiera informacje dotyczące obsługi wózków przemysłowych:

- Informacje na temat wyboru odpowiednich wózków przemysłowych dla danego obszaru zastosowań
- Warunki bezpiecznej obsługi wózków przemysłowych
- Informacje na temat użytkowania wózków przemysłowych
- Informacje na temat transportu, wstępnego przekazania do eksploatacji i przechowywania wózków przemysłowych

Adres strony internetowej i kod QR

W dowolnej chwili można uzyskać dostęp do informacji, wklejając adres <https://m.still.de/vdma> w wyszukiwarce lub skanując kod QR.



Adres producenta oraz dane kontaktowe ▷

STILL GmbH
Berzeliusstraße 10
22113 Hamburg, Niemcy
Tel. +49 (0) 40 7339-0
Faks: +49 (0) 40 7339-1622
E-mail: info@still.de
Strona internetowa: <http://www.still.de>



1	Wprowadzenie	
	Dane wózka widłowego	2
	Informacje ogólne	2
	Jak korzystać z instrukcji	2
	Data wydania i aktualizacji niniejszej instrukcji	4
	Prawa autorskie i znaki handlowe	4
	Dostawa wózka widłowego i dokumentacji	4
	Wykaz części zamiennych	5
	Znak zgodności z normami	5
	Deklaracja odzwierciedlająca treść deklaracji zgodności	6
	Obsługa techniczna i części zapasowe	8
	Rodzaj eksploatacji	8
	Warunki pracy	9
	Modyfikacje wózka widłowego	9
	Stosowane wyposażenie	10
	Obowiązki użytkownika	10
	Zagadnienia związane z ochroną środowiska	11
	Utylizacja części oraz akumulatorów	11
	Opakowanie	12
2	Bezpieczeństwo	
	Wytyczne dotyczące bezpieczeństwa	14
	Ogólne środki ostrożności	14
	Ogólne zasady bezpieczeństwa	14
	Wymogi dotyczące posadzek	15
	Przewody podłączeniowe akumulatora	15
	Wymagania dla obszaru ładowania akumulatora trakcyjnego	15
	Przepisy bezpieczeństwa dotyczące obsługi wózka widłowego	15
	Przepisy bezpieczeństwa dotyczące materiałów roboczych	16
	Zagrożenia	18
	Pozostałe niebezpieczeństwa, pozostałe zagrożenia	18
	Promieniowanie elektromagnetyczne	20
	Promieniowanie niejonizujące	20
	Hałas	20

Drgania	21
Testy bezpieczeństwa	22
Regularna kontrola bezpieczeństwa wózka widłowego	22
Urządzenia zabezpieczające	23
Główne urządzenia zabezpieczające wózka	23
Uszkodzenia, usterki i niewłaściwe używanie urządzeń zabezpieczających	24
3 Przegląd	
Opis techniczny	26
Przegląd	28
Przyrządy i elementy sterujące	29
Elementy obsługowe sterownicy	29
Wyświetlacz	36
Elementy sterujące do włączania i wyłączania	40
Uchwyt zatrzymania awaryjnego	41
Pozycje sterownicy	42
Sterownica OptiSpeed (jeśli występuje)	43
Typy masztów podnośnika	44
Definicja kierunków	46
Oznaczenia	47
Położenie etykiet	47
Numer seryjny	49
Tabliczka opisowa z wartościami nominalnymi	50
Tabliczka z informacją o udźwigu	51
Oznakowanie ramy podwozia	52
Opcje i wersje	53
Lista wyposażenia opcjonalnego	53
Klawiatura numeryczna — uruchamianie za pomocą kodu PIN (opcja)	54
Wskaźnik poziomu elektrolitu w akumulatorze z diodą LED (opcja)	56
4 Użytkowanie	
Dozwolone i bezpieczne użytkowanie	58
Przeznaczenie wózków widłowych	58
Zasady bezpieczeństwa dotyczące użytkowania wózka	58
Transportowanie i podnoszenie wózka	61
Transport wózka	61
Transport	61

Warunki klimatyczne podczas transportu i magazynowania	61
Zaladunek i rozładunek wózka	62
Docieranie	63
Kontrole i czynności przed rozpoczęciem pracy	64
Lista czynności kontrolnych przed uruchomieniem	64
Kontrola urządzenia zabezpieczającego przed zmiążdżeniem	67
Testowanie hamulca	68
Sprawdzanie działania zatrzymania awaryjnego	68
Kontrola klaksonu	68
Wymiary ergonomiczne	69
Pozycja robocza	70
Pozycja operatora w wersji bez platformy	70
Jazda	72
Instrukcje dotyczące bezpieczeństwa jazdy	72
Widoczność podczas jazdy	72
Przed rozpoczęciem jazdy	73
Uruchamianie wózka	74
Zachowanie w sytuacjach zagrożenia	75
Wybór trybu jazdy	75
Jazda wózkiem	76
Zmiana kierunku jazdy	78
Układ hamulcowy wózka	79
Parkowanie i zatrzymywanie wózka	81
Korzystanie z wózka widłowego w chłodniach	82
Podnoszenie	83
Podnoszenie	83
Przesunięcie ładunku	84
Zasady bezpieczeństwa dotyczące obsługi ładunków	84
Kontrole, które należy wykonać przed podniesieniem ładunku	86
Podnoszenie ładunku	86
Przewożenie ładunków	90
Odstawianie ładunku na regały	92
Odkładanie ładunku na podłoże	92
Jazda po pochyłościach	93
Holowanie przyczep	94
Komunikaty o wystąpieniu błędów	95
Kody alarmu	95
Ładowanie akumulatora	96
Otwieranie/zamykanie komory akumulatora	96
Ładowanie akumulatora (za pomocą zewnętrznej ładowarki)	97

Przełącznik charakterystyki ładowania akumulatora (tylko wersja z ładowarką pokładową)	97
Ładowanie akumulatora za pomocą ładowarki pokładowej (opcjonalna)	98
Typ akumulatora	99
Przygotowanie	100
Korzystanie z wózka z przedłużaczami	101

5 Konserwacja

Informacje ogólne	104
Czynności poprzedzające konserwację	105
Przegląd Okresowy	106
Czyszczenie wózka widłowego	106
Smarowanie i czyszczenie łańcuchów podnośnika	106
Harmonogram konserwacji	107
Harmonogram konserwacji	107
Bezpieczniki.	109
Wymiana akumulatora od góry w wózkach z udźwigiem 1000 kg i 1200 kg	110
Wymiana akumulatora od góry w wózkach o udźwigu 1400 kg	112
Wymiana akumulatora w wersji z wyjmowaniem bokiem	113
Wycofywanie z eksploatacji	115
Informacje ogólne	115
Holowanie wózka widłowego	116
Tymczasowe wycofanie z użytku	116
Kontrole i przeglądy po dłuższym okresie przestoju	116
Całkowite wycofanie z użytku (zniszczenie)	116

6 Dane techniczne

Wymiary gabarytowe	120
Arkusze danych (VDI) EXV 10 Podstawowy i EXV 10	121
Arkusze danych (VDI) EXV 12 i EXV 12 i	126
Arkusze danych (VDI) EXV 14C i EXV 14iC	133
Tabela olejów i smarów	143
Wymagania w zakresie ekoprojektu dot. silników elektrycznych i napędów o zmiennej prędkości	143

1

Wprowadzenie

Dane wózka widłowego

Dane wózka widłowego

Zaleca się, aby rejestrować podstawowe dane wózka widłowego w poniższej tabeli, aby w razie potrzeby były one dostępne dla punktu sprzedażowego lub autoryzowanego centrum obsługi.

Typ	
Numer seryjny	
Data dostawy	

Informacje ogólne

- Niniejszy podręcznik zawiera „Oryginalne instrukcje” dostarczone przez producenta.
- Pojęcie "operator" zostało zdefiniowane jako osoba prowadząca wózek widłowy.
- "Użytkownik" jest fizyczną lub prawną osobą, która posiada wózek widłowy używany przez operatorów.
- Aby prawidłowo obsługiwać wózek, a także w celu uniknięcia wypadków, operator jest zobowiązany do przeczytania, zrozumienia i stosowania informacji zawartych w niniejszej instrukcji oraz widocznych na tabliczkach i naklejkach umieszczonych na wózku.
- Instrukcję tę należy starannie przechowywać i powinna ona zawsze znajdować się w wózku, aby w razie potrzeby móc z niej szybko skorzystać.
- Producent nie przyjmuje na siebie odpowiedzialności za wypadki osób ani uszkodzenia mienia na skutek nieprzestrzegania treści niniejszej instrukcji oraz informacji wi-

docznych na tabliczkach i naklejkach umieszczonych na wózku.

- Wózek widłowy nie może być eksploatowany w sposób inny, niż opisany w tym podręczniku.
- Wózek widłowy mogą obsługiwać wyłącznie odpowiednio przeszkoleni operatorzy. Aby uzyskać informacje na temat wymaganego szkolenia operatora, należy się skontaktować z autoryzowanym punktem obsługi.
- Osoby pracujące w pobliżu wózka widłowego muszą być również poinstruowane w zakresie ryzyk związanych z obsługą wózka widłowego.
- W celu zachowania przejrzystości informacji, niektóre ilustracje w tym podręczniku przedstawiają wózek widłowy bez wyposażenia bezpieczeństwa (osłon, paneli itp.). Nie wolno używać wózka widłowego bez wyposażenia bezpieczeństwa.

Jak korzystać z instrukcji

Na początku instrukcji zawarto spis treści, aby ułatwić korzystanie z dokumentu. Instrukcja jest podzielona na rozdziały, zawierające określone tematy. Nazwę i tytuł rozdziału podano na górze każdej strony. Na dole każdej strony znajdują się następujące informacje: rodzaj instrukcji, kod identyfikacyjny, język oraz wersja instrukcji.

W instrukcji znajdują się pewne informacje ogólne. Proszę brać pod uwagę wyłącznie in-

formacje dotyczące konkretnego wózka widłowego.

W celu podkreślenia niektórych części tej instrukcji użyto następujących symboli.

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Nieprzestrzeżenie instrukcji podkreślonych za pomocą symbolu może mieć negatywny wpływ na bezpieczeństwo.

⚠ UWAGA

Nieprzestrzeżenie instrukcji podkreślonych za pomocą symbolu może doprowadzić do uszkodzenia wózka widłowego, a w niektórych przypadkach nawet do unieważnienia gwarancji.

**WSKAZÓWKA DOTYCZĄCA ŚRODOWISKA**

Nieprzestrzeżenie instrukcji podkreślonych za pomocą symbolu może mieć negatywny wpływ na środowisko naturalne.

**WSKAZÓWKA**

Ten symbol służy do podkreślenia dodatkowych informacji.

Data wydania i aktualizacji niniejszej instrukcji

Data wydania i aktualizacji niniejszej instrukcji

Data opublikowania niniejszej instrukcji obsługi jest wydrukowana na okładce.

Mając na względzie ciągle udoskonalanie swoich wózków przemysłowych, producent zastrzega sobie prawo do wprowadzania modyfikacji niniejszej instrukcji i nie ponosi żadnej odpowiedzialności z tytułu informacji w niej zawartych.

Aby otrzymać pomoc techniczną, należy skontaktować się z autoryzowanym centrum serwisowym najbliższej placówki producenta.

Prawa autorskie i znaki handlowe

Powielanie, tłumaczenie i udostępnianie niniejszej instrukcji obsługi stronom trzecim - w tym jej fragmentów - bez wyraźnej pisemnej zgody producenta jest zabronione.

Dostawa wózka widłowego i dokumentacji

Upewnić się, że wózek widłowy ma wszelkie zamówione opcje oraz że został dostarczony wraz z następującymi dokumentami:

- Instrukcja oryginalna
- Deklaracja zgodności

Jeżeli wózek dostarczono z akumulatorem trakcyjnym i/lub ładowarką, upewnić się, że produkty te spełniają wymogi zamówienia oraz że dołączono do nich odpowiednią instrukcję obsługi i konserwacji, a także deklarację zgodności ładowarki akumulatora.

Jeżeli w wózku zastosowano wyposażenie lub inny sprzęt albo urządzenia, upewnić się, że

produkty te są zgodne z zamówieniem oraz że dołączona jest odpowiednia instrukcja obsługi i konserwacji oraz odpowiednia deklaracja zgodności (jeśli wymagają tego obowiązujące przepisy).

Wszystkie wspomniane wyżej dokumenty muszą być przechowywane przez cały okres użytkowania wózka. W przypadku utraty lub uszkodzenia dokumentacji skontaktować się z autoryzowanym punktem obsługi w celu uzyskania kopii oryginalnej dokumentacji.

Wykaz części zamiennych

Listę części zamiennych można pobrać, kopiując i wklejając adres <https://sparepart-list.still.eu> do przeglądarki internetowej lub skanując kod QR widoczny z boku.

Na stronie internetowej wprowadzić następujące hasło: **Sparepartparts24!**

Na następnym ekranie wprowadzić adres e-mail i numer seryjny wózka, aby otrzymać wiadomość e-mail z łączem i pobrać listę części zamiennych.



Znak zgodności z normami

Producent wykorzystuje znak zgodności z normami do udokumentowania zgodności wózka widłowego z odpowiednimi dyrektywami w momencie wprowadzania do obrotu:

- CE: w Unii Europejskiej (UE)
- UKCA: w Wielkiej Brytanii
- EAC: w Euroazjatyckiej Unii Gospodarczej

Znak zgodności z normami znajduje się na tabliczce znamionowej. Deklaracja zgodności jest wydawana dla rynków UE i Wielkiej Brytanii.

Nieupoważnione wprowadzanie zmian lub dodawanie elementów do struktury wózka przemysłowego może doprowadzić do naruszenia jego bezpieczeństwa, powodując unieważnienie deklaracji zgodności.



deklarację należy przekazać nowemu właścicielowi.

Obsługa techniczna i części zapasowe

Obsługa techniczna i części zapasowe

W celu przeprowadzenia planowanej konserwacji lub jakichkolwiek napraw wózka widłowego należy się skontaktować z autoryzowanym punktem obsługi.

Autoryzowany punkt obsługi zatrudnia pracowników wyszkolonych przez producenta, posiada oryginalne części zapasowe oraz narzędzia potrzebne do przeprowadzenia konserwacji i napraw.

Serwisowanie poprzez autoryzowany punkt obsługi, a także stosowanie oryginalnych części zapasowych pozwala zachować właści-

wości techniczne wózka widłowego przez cały czas jego eksploatacji.

Do konserwacji i napraw wózka widłowego wolno stosować wyłącznie oryginalne części zapasowe, dostarczone przez producenta. Stosowanie nieoryginalnych części zamiennych powoduje unieważnienie gwarancji oraz sprawia, że to użytkownik ponosi odpowiedzialność za jakiegokolwiek wypadki spowodowane użyciem nieodpowiednich, nieoryginalnych części zamiennych.

Rodzaj eksploatacji

Przez "normalne warunki eksploatacji" wózka widłowego rozumie się:

- podnoszenie i/lub transportowanie za pomocą wideł ładunków o masie i środku ciężkości mieszczącym się w podanych wartościach (patrz rozdział 6 - Dane techniczne).
- transportowanie i/lub podnoszenie na gładkich, płaskich i kompaktowych powierzchniach;
- transportowanie i/lub podnoszenie stabilnych ładunków, równomiernie rozłożonych na widłach;
- transportowanie i/lub podnoszenie ładunków o środku ciężkości znajdującym się w przybliżeniu na wzdłużnej płaszczyźnie środkowej wózka widłowego.

▲ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Nie wolno stosować wózka widłowego do innych celów.

Inne użycia powodują przejście wyłącznej odpowiedzialności przez użytkownika za obrażenia osób oraz uszkodzenia przedmiotów, a także unieważnienie gwarancji.

Poniżej opisano przykłady nieprawidłowego korzystania z wózka widłowego:

- Transport po drodze o nierównej nawierzchni (nierregularnej, pochyłej lub niekompaktowej)
- ładunków przekraczających limit masy i/lub środka ciężkości;

- transportowanie niestabilnych ładunków;
- transportowanie ładunków nierównomiernie rozłożonych na widłach;
- transportowanie ładunków kołyszących się;
- transportowanie ładunków, których środek ciężkości ulega znacznemu przemieszczeniu w stosunku do wzdłużnej płaszczyzny środkowej wózka widłowego;
- transportowanie ładunków o wymiarach, które mogą spowodować zablokowanie pola widzenia operatora podczas jazdy;
- transportowanie ładunków ułożonych warstwami tak wysoko, że mogłyby spaść na operatora;
- jazda z ładunkiem na wysokości większej niż 300 mm nad podłożem;
- transportowanie i/lub podnoszenie ludzi;
- popychanie ładunków;
- jazda w górę i w dół po terenach pochyłych, z ładunkiem skierowanym do przodu;
- zakręcanie przy dużej prędkości;
- skręcanie i/lub jazda na boki na pochyłościach (pod górę lub w dół);
- uderzanie o stacjonarne lub ruchome konstrukcje;

▲ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Nieprawidłowe korzystanie z wózka może doprowadzić do przewrócenia ładunku.

Warunki pracy

Wózek zaprojektowano i zbudowano pod kątem transportu wewnątrz pomieszczeń.

Nie wolno użytkować wózka w warunkach wykraczających poza podane poniżej warunki klimatyczne:

- Maksymalna temperatura otoczenia: +40°C
- Minimalna temperatura otoczenia: +5°C
- Wysokość do 2000 m. n. p. m
- Wilgotność względna: od 30% do 95% (bez skraplania)

UWAGA

Nie eksploatować wózka widłowego w miejscach o dużym stopniu zapylenia.

Korzystanie z wózka w miejscach, w których występuje zaszło powietrze lub słona woda, może doprowadzić do nieprawidłowej pracy wózka oraz do korozji metalowych części.

Jeżeli zachodzi konieczność eksploatacji wózka widłowego w warunkach, które wykraczają poza opisane kryteria lub w jakichkolwiek warunkach ekstremalnych (skrajne warunki po-

godowe, praca w chłodniach, praca przy mocnych polach magnetycznych itp.), konieczne jest stosowanie odpowiedniego wyposażenia i/lub środków ostrożności. W celu uzyskania informacji należy skontaktować się z autoryzowanym punktem sprzedaży.

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Wózek nie może być używany w miejscach zagrożonych wybuchem i nie wolno nim przewozić materiałów wybuchowych.

Wózki widłowe, które muszą być obsługiwane w warunkach, w których występuje zagrożenie eksplozją lub które muszą obsługiwać ładunki wybuchowe, wymagają odpowiedniego wyposażenia; muszą one również posiadać stosowną deklarację zgodności, która zastępuje deklarację standardowego wózka, a także odpowiedni podręcznik użytkownika i konserwacji.

W celu uzyskania szczegółowych informacji należy skontaktować się z autoryzowanym punktem sprzedaży.

Modyfikacje wózka widłowego

W wózku widłowym nie wolno wprowadzać żadnych modyfikacji, ponieważ grozi to utratą certyfikatu CE i gwarancji. Nie dotyczy to następujących sytuacji:

- Montaż opcji dostarczonych wyłącznie przez producenta
- Montaż odpowiedniego wyposażenia dostarczonego wyłącznie przez producenta

UWAGA

Przed zamontowaniem wyposażenia opcjonalnego lub dodatkowego należy skontaktować się wyłącznie z siecią sprzedaży autoryzowaną przez producenta.

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Jeżeli wózek widłowy wyposażono fabrycznie w urządzenia, które emitują promieniowanie niejonizujące (takie jak przekaźniki radiowe, odtwarzacze RFID, terminale danych, skanery, itp.), sprawdzić zgodność tych urządzeń w obecności operatorów, za pomocą odpowiedniego wyposażenia medycznego (takiego jak rozrusznik serca).

Stosowane wyposażenie

Stosowane wyposażenie

Aby zastosować dodatkowe wyposażenie po zakupie, należy skontaktować się z siecią sprzedaży autoryzowaną przez producenta wózka, która jest zobowiązana:

- zweryfikować stopień dopasowania
- zamontować wyposażenie
- dodać etykietę z informacją o nowym prądzie resztkowym
- dostarczyć dokumentację na temat wyposażenia (instrukcja obsługi i podręcznik konserwacji oraz deklaracja zgodności)

UWAGA

Użytkownik wózka musi być przeszkolony w zakresie obsługi i prawidłowego użytkowania sprzętu.

Przed użyciem użytkownik musi sprawdzić, czy sprzęt działa prawidłowo.

Obowiązki użytkownika

Użytkownicy muszą spełniać wymogi obowiązujących przepisów prawnych, regulujących korzystanie z wózków widłowych oraz ich konserwację.

Zagadnienia związane z ochroną środowiska

Utylizacja części oraz akumulatorów

Wózek został wykonany z różnych materiałów. Jeśli dana część lub akumulator muszą zostać wymienione i zutylizowane:

- usunięta,
- poddana odpowiedniej obróbce lub
- recyklingowi zgodnie z przepisami lokalnymi i krajowymi.



WSKAZÓWKA

W przypadku usuwania akumulatorów, należy przestrzegać instrukcji zawartych w dokumentacji dostarczanej przez producenta akumulatora.



WSKAZÓWKA DOTYCZĄCA ŚRODOWISKA

Zaleca się w tym celu skorzystanie z usług firmy specjalizującej się w gospodarowaniu odpadami.

Zagadnienia związane z ochroną środowiska

Opakowanie

Przy dostawie wózka, niektóre jego części są zapakowane w celu zapewnienia ochrony w czasie transportu. Przed pierwszym uruchomieniem należy całkowicie usunąć wszystkie elementy opakowania.



WSKAZÓWKA DOTYCZĄCA ŚRODOWISKA

Po dostarczeniu wózka, materiał opakowania należy odpowiednio zagospodarować.

2

Bezpieczeństwo

Wytyczne dotyczące bezpieczeństwa

Wytyczne dotyczące bezpieczeństwa

Ogólne środki ostrożności



WSKAZÓWKA

Poniżej wymieniono niektóre z przepisów bezpieczeństwa, do których należy stosować

się podczas korzystania z wózka widłowego. Przepisy te zawierają zasady opisane w instrukcji „**Zasady odpowiedniego korzystania z pojazdów przemysłowych**”.

Ogólne zasady bezpieczeństwa

- Obsługą wózka widłowego może zajmować się wyłącznie wykwalifikowany, przeszkolony i upoważniony personel.
- Nie montować żadnych urządzeń na wózku, chyba że zostały dostarczone lub wskazane przez producenta.
- Utrzymywać wózek w pełnej sprawności roboczej w celu ograniczenia do minimum wszelkiego typu ryzyka.
- Nie używać wózka z otwartymi pokrywami i drzwiami lub z usuniętymi osłonami.
- Tabliczki znamionowe znajdujące się na wózku powinny być utrzymane w dobrym stanie i w razie uszkodzenia wymienione.
- Dokładnie przeczytać i przestrzegać wszystkich wskazówek dotyczących bezpieczeństwa znajdujących się na wózku.
- Upewnić się, że ponad wózkiem znajduje się wystarczająco dużo miejsca.
- Nie parkować wózka przed sprzętem przeciwpożarowym lub wyjściami pożarowymi oraz w miejscach grożących zablokowaniem ruchu.
- Jeśli wózek wykazuje oznaki awarii lub uszkodzenia dostarczające powodów do uznania go za niebezpieczny, należy zatrzymać wózek, zaparkować i powiadomić kierownika ds. konserwacji.
- Zachować odpowiednie odległości od napowietrznych przewodów wysokiego napięcia. Przestrzegać bezpiecznych odstępów ustalonych przez właściwe organy.
- Nigdy nie podnosić ładunku przy użyciu tylko jednej widły.
- Umieszczać ładunek na karetkę widel lub w taki sposób, aby środek ciężkości ładunku znajdował się jak najbliżej karetki.
- Ładunek należy umieścić na ramionach widel w taki sposób, aby środek ciężkości przebiegał wzdłuż na środku między ramionami.
- Nie prowadzić wózka z ładunkiem przesuniętym na bok w stosunku do osi środkowej. Niezastosowanie się do tej zasady może spowodować utratę stabilności wózka.
- Upewnić się, że powierzchnia, na której spoczywa ładunek zdolna jest utrzymać jego masę.
- Zawsze nosić odpowiednią odzież ochronną i wymagane środki ochrony osobistej.
- Nie prowadzić wózka na sykim lub stromym podłożu bądź na stopniach.
- Nie prowadzić wózka z ładunkami podniesionymi powyżej 300 mm ponad poziom podłoża.
- Nie zakręcać ani nie stertować na zbozczach.
- Na pochyłościach należy zmniejszyć prędkość.
- Nie przeciążać wózka poza przewidzianą wartość podaną na tabliczkach z informacją o udźwigu.
- Zabrania się korzystania z wózka osobom pozostającym pod wpływem narkotyków i alkoholu.
- Operator nie powinien używać odtwarzacza MP3 ani żadnych urządzeń elektrycznych, które mogą odwracać jego uwagę od otoczenia.

Wymogi dotyczące posadzek

Posadzka robocza musi być równa. Nie mogą się w niej znajdować dziury ani wgłębienia, które trudno objechać. Schody powinny być wyposażone w rampy zapobiegające uderzeniom kół, które mogą uszkodzić całość konstrukcji wózka.

UWAGA

Zabronione jest przejeżdżanie wózkiem przez pęknięcia lub uszkodzone elementy podłogi. Zanieczyszczenia i wszelkie objekty na trasie powinny być natychmiast usuwane. Pracownik musi przestrzegać wymogów dotyczących posadzek. Z tego powodu producent nie ponosi odpowiedzialności za żadne uszkodzenia wózka (zwłaszcza kół, piast itp.) powstałe wskutek użytkowania na nieodpowiednich nawierzchniach.

Przewody podłączeniowe akumulatora

UWAGA

Korzystanie z gniazd wyposażonych w NIEORYGINALNE przewody podłączeniowe akumulatora może być niebezpieczne (patrz uwagi dotyczące zakupów w katalogu części)

Wymagania dla obszaru ładowania akumulatora trakcyjnego

Podczas ładowania akumulatora trakcyjnego obszar musi być wystarczająco wentylowany w celu rozcieńczenia lub wyeliminowania tworzących się gazów (zgodnie z przepisami obowiązującymi w danym kraju).

Przepisy bezpieczeństwa dotyczące obsługi wózka widłowego

- Operator powinien zapoznać się z wózkiem, aby móc dokładniej opisać usterki i wspomóc personel konserwacyjny. Operator przeszkolony i upoważniony do obsługi wózka widłowego powinien być obeznan z elementami sterowania i osiąganiami wózka.
- Wszelkie usterki (skrzywienie, przecieki, itp.) należy niezwłocznie zgłaszać, gdyż ich zignorowanie może prowadzić do poważniejszych awarii i usterek.
- Przeprowadzać przeglądy określone w rozdziale dotyczącym codziennych przeglądów.



WSKAZÓWKA DOTYCZĄCA ŚRODOWISKA

Zgłaszać wszelkie wycieki oleju i płynu z akumulatora: są one niebezpieczne i powodują poważne zanieczyszczenia.

UWAGA

W przypadku wycucia zapachu przypalania, zatrzymać wózek, wyłączyć silnik i odłączyć akumulator.

Wytyczne dotyczące bezpieczeństwa

Przepisy bezpieczeństwa dotyczące materiałów roboczych

Zasady użytkowania i usuwania materiałów roboczych



WSKAZÓWKA DOTYCZĄCA ŚRODOWISKA

Niewłaściwe użytkowanie i usuwanie materiałów roboczych oraz czyszczących może spowodować poważne zanieczyszczenie środowiska.

Zawsze używać materiałów roboczych i przetranszować je w odpowiedni sposób oraz zgodnie ze wskazówkami producenta dotyczącymi sposobu użytkowania.

Materiały robocze przechowywać wyłącznie w przeznaczonych do tego pojemnikach i w pomieszczeniach spełniających wszystkie odpowiednie wymogi.

Ponieważ materiały robocze mogą być substancjami palnymi, nie wolno dopuszczać do ich kontaktu z ogniem lub obiektami o wysokiej temperaturze.

Do uzupełniania materiałów roboczych należy używać wyłącznie czystych pojemników.

Przestrzegać instrukcji producenta dotyczących bezpieczeństwa oraz usuwania materiałów roboczych i czyszczących.

Unikać rozlania oleju lub innej ciekłej substancji roboczej! Jakikolwiek rozlany płyn należy niezwłocznie zebrać i zneutralizować przy użyciu środka wiążącego (np. środka wiążącego olej), a następnie usunąć go zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Należy zawsze spełniać wymogi przepisów o ochronie środowiska!

Przed rozpoczęciem prac wymagających smarowania, wymiany filtra lub ingerencji w wyposażenie hydrauliczne należy gruntownie oczyścić potencjalny obszar pracy.

Usuwanie części zamiennych przeprowadzać w zgodzie z przepisami o ochronie środowiska.

Oleje

- Unikać kontaktu ze skórą.
- Nie wdychać oparów olejowych.
- Podczas konserwacji wózka widłowego należy zakładać odpowiednie środki ochrony osobistej (rękawice, okulary ochronne itp.) w celu uniknięcia kontaktu oleju ze skórą.



WSKAZÓWKA DOTYCZĄCA ŚRODOWISKA

Używane oleje i filtry zawierają substancje szkodliwe dla środowiska i muszą one być usuwane zgodnie z obowiązującymi przepisami. W celu uzyskania odpowiednich danych zalecamy kontakt z autoryzowanym punktem obsługi.

▲ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Wniknięcie pod skórę oleju hydraulicznego, który uległ wyciekowi pod ciśnieniem z układu hydraulicznego wózka widłowego, jest niebezpieczne. W przypadku wystąpienia tego typu zranienia należy bezzwłocznie skontaktować się z lekarzem.

▲ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Nawet niewielkie strumienie oleju wyrzucane pod wysokim ciśnieniem mogą wniknąć pod skórę. Występowanie wycieków należy sprawdzać przy użyciu kawałka kartonu.

Kwas akumulatorowy

- Nie wdychać oparów, ponieważ są trujące.
- Należy korzystać z odpowiednich środków ochrony osobistej w celu uniknięcia kontaktu ze skórą.
- Kwas akumulatorowy jest żrący. W przypadku kontaktu ze skórą należy przepłukać miejsce kontaktu dużą ilością wody.
- Podczas ładowania akumulatora mogą wydzielać się gazy wybuchowe, dlatego pomieszczenia, w których ładowane są akumulatory, muszą spełniać wymogi zawarte w odpowiednich normach (np. EN 62485-3 itp.).
- NIE WOLNO palić tytoniu ani używać otwartego ognia bądź oświetlenia w promie-

niu 2 m od ładowanego akumulatora oraz w obszarze ładowania.

**WSKAZÓWKA**

Więcej informacji znajduje się w specjalnej instrukcji dołączonej do akumulatora.

**WSKAZÓWKA DOTYCZĄCA ŚRODOWISKA**

Akumulator zawiera substancje szkodliwe dla środowiska. Wymiana i usuwanie zużytego akumulatora muszą być przeprowadzane z uwzględnieniem obowiązujących przepisów. Zalecamy kontakt z odpowiednio wyposażonym autoryzowanym punktem obsługi, aby przeprowadzić utylizację w sposób bezpieczny dla środowiska i zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Zagrożenia

Zagrożenia

Pozostałe niebezpieczeństwa, pozostałe zagrożenia

Eksploatacja wózka widłowego zgodnie z obowiązującymi standardami i przepisami nie eliminuje całkowicie innych czynników ryzyka związanego z użytkowaniem tego typu urządzenia.

Zarówno wózek, jak również wszystkie inne części składowe systemu, zachowują zgodność z aktualnymi wymogami dotyczącymi bezpieczeństwa. Tym niemniej, nawet w przypadku użytkowania wózka zgodnie z przeznaczeniem i zaleceniami, nie można wykluczyć pewnych czynników ryzyka.

Nawet poza określonymi obszarami zagrożenia dla wózka nie można wykluczyć pewnych czynników ryzyka. Osoby przebywające w pobliżu wózka muszą wykazać podwyższony poziom uwagi, aby mogły natychmiast zareagować w razie jakiegokolwiek awarii, wypadku lub uszkodzenia itp.

UWAGA

Wszystkie osoby przebywające w pobliżu wózka widłowego należy poinstruować o potencjalnym ryzyku związanym z eksploatacją tego typu urządzenia.

Dodatkowo zwracamy uwagę na zalecenia dotyczące bezpieczeństwa zawarte w tej instrukcji obsługi.

Czynniki ryzyka obejmują:

- Wyciek płynów eksploatacyjnych związany z nieszczelnością, pęknięciem przewodów, zbiorników itp.
- Niebezpieczeństwo wypadku podczas jazdy po rampach lub w warunkach słabej widoczności itp.
- Niebezpieczeństwo spadnięcia, potknięcia itp. podczas jazdy wózkiem, zwłaszcza na mokrych lub oblodzonych powierzchniach lub w przypadku wycieku materiałów eksploatacyjnych.
- Ryzyko pożaru i eksplozji związane z wykorzystywaniem akumulatorów i prądu elektrycznego.
- Błąd ludzki wynikający z nieprzestrzegania zaleceń dotyczących bezpieczeństwa.

- Nieusunięte uszkodzenia oraz zepsute lub zużyte podzespoły.
- Niedostateczna konserwacja i kontrola
- Stosowanie niewłaściwych materiałów eksploatacyjnych
- Przekroczenie okresów międzyserwisowych

Producent nie odpowiada za wypadki z udziałem wózka spowodowane niestosowaniem się firmy użytkującej do niniejszych przepisów, czy to umyślnie, czy też z powodu zaniedbania.

Stabilność

Stabilność wózka została przetestowana zgodnie z aktualnymi przepisami technicznymi. Stabilność gwarantuje właściwa eksploatacja wózka prawidłowo, zgodna jego z przeznaczeniem. Standardy te uwzględniają jedynie statyczne i dynamiczne siły przechyłu, które mogą oddziaływać na wózek w trakcie jego użytkowania w sposób zgodny z przeznaczeniem i zasadami obsługi. W skrajnych przypadkach istnieje ryzyko przekroczenia punktu przechyłu spowodowane nieprawidłowym użytkowaniem lub niewłaściwą obsługą, które będzie mieć niekorzystny wpływ na stabilność.

Poniżej znajdują się przykłady zabronionego nieprawidłowego użytkowania, które powoduje zagrożenie:

- utrata stabilności w związku z niestabilnym lub zsuwającym się ładunkiem itp.;
- skręcanie przy nadmiernych prędkościach;
- jazda z podniesionym ładunkiem;
- przewóz ładunku wystającego na bok (np. przesuw boczny);
- skręcanie i przejeżdżanie pochyłości w poprzek;
- jazda po pochyłościach z ładunkiem z ładunkiem po niższej położonej stronie;
- przekroczone rozmiary ładunków;
- transport ładunków kołyszących się;
- stopnie lub krawędzie ramp.

Promieniowanie elektromagnetyczne

⚠ UWAGA

Zagrożenia te są związane z niewłaściwym użytkowaniem.

Nieprawidłowe użytkowanie (np. kolyszące się ładunki, przewóz płynów itp.) jest ZABRONIONE, chyba że dana czynność jest wyraźnie zatwierdzone pisemnie przez producenta.

Promieniowanie elektromagnetyczne

Wartości graniczne generowanej przez wózek widłowy emisji promieniowania elektromagnetycznego oraz jego odporności zostały określone w normie EN 12895.

Jeśli urządzenie elektryczne i/lub elektroniczne zostanie następnie podłączone na życzenie do gniazda wyjściowego produktu, może to mieć wpływ na kompatybilność elektromagnetyczną wózka i w ten sposób unieważ-

nić oryginalne świadectwo. Osprzęt elektryczny i/lub elektroniczny powinien zamontować zgodnie z przepisami technicznymi specjalnie przeszkolony personel. W żadnym wypadku producent NIE PONOSI odpowiedzialności za nieprawidłowe działanie wózka ani za jakiegokolwiek obrażenia i/lub szkody wyrządzone rzedmiotom i/lub osobom w wyniku modyfikacji oryginalnego produktu na życzenie klienta.

Promieniowanie niejonizujące

Jeżeli wózek wyposażono fabrycznie lub w późniejszym terminie w urządzenia, które emitują promieniowanie niejonizujące (takie jak przekaźniki radiowe, odtwarzacze RFID, ter-

minale danych, skanery, itp.), należy sprawdzić zgodność tych urządzeń z urządzeniami medycznymi (takimi jak rozruszniki serca) w obecności operatorów.

Hałas

Poziom ciśnienia akustycznego przy fotelu operatora	$L_{pAZ} < 70 \text{ dB (A)}$
Czynnik błędu	$K_{pA} = 4 \text{ dB (A)}$

Wartość określana jest w cyklu badań zgodnie ze zharmonizowaną Normą Europejską EN 12053, a ich wyniki podane zgodnie z normą EN ISO 4871 z ważonymi czasami procentowymi trybu ruchu postępowego, podnoszenia i biegu jałowego.

⚠ UWAGA

Podana powyżej wartość może posłużyć do porównania wózków widłowych w ramach tej samej kategorii. Nie może to posłużyć do określenia poziomu hałasu na stanowisku pracy (dzienne narażenie pracownika na działanie hałasu). Podczas rzeczywistego używania wózka widłowego mogą pojawić się wartości hałasu niższe lub wyższe od wartości podanych powyżej, np. w następstwie stosowania różnych trybów roboczych, występowania różnych warunków środowiskowych oraz dodatkowych źródeł hałasu.

Drgania

Drgania, na jakie narażone są dłonie i ręce

Następująca wartość obowiązuje dla wszystkich modeli wózków:

- $\bar{a}_w < 2,5 \text{ m/s}^2$



WSKAZÓWKA

Określenie drgań przenoszonych na ręce i ramiona jest obowiązkowe, nawet jeśli wartości pomiarów nie wskazują na niebezpieczeństwo, tak jak w tym przypadku.

UWAGA

Podana powyżej wartość może posłużyć do porównania wózków widłowych w ramach tej samej kategorii. Nie można jej użyć do określenia dziennego narażenia operatora na wibracje podczas normalnej pracy na wózku; rzeczywisty poziom wibracji zależy od warunków użytkowania (stan podłoża, wykonywane prace itp.), dlatego dzienny poziom narażenia na wibracje należy obliczać z użyciem danych znajdujących się w miejscu użytkowania maszyny.

Testy bezpieczeństwa

Testy bezpieczeństwa

Regularna kontrola bezpieczeństwa wózka widłowego ▷

Kontrola bezpieczeństwa w oparciu o harmonogram i w związku z nadzwyczajnymi zdarzeniami

Firma użytkująca musi przynajmniej raz w roku skontrolować wózek lub przeprowadzać kontrolę po każdym istotnym zdarzeniu.

W ramach tej kontroli należy przeprowadzić kompleksowy przegląd stanu technicznego wózka widłowego pod kątem bezpieczeństwa. Ponadto wózek należy gruntownie sprawdzić pod kątem uszkodzeń, które mogły nastąpić wskutek niewłaściwego użytkowania. Wymagane jest prowadzenie karty wózka. Należy przechowywać wyniki co najmniej dwóch ostatnich kontroli.

Datę przeglądu można odczytać z naklejki umieszczonej na wózku.

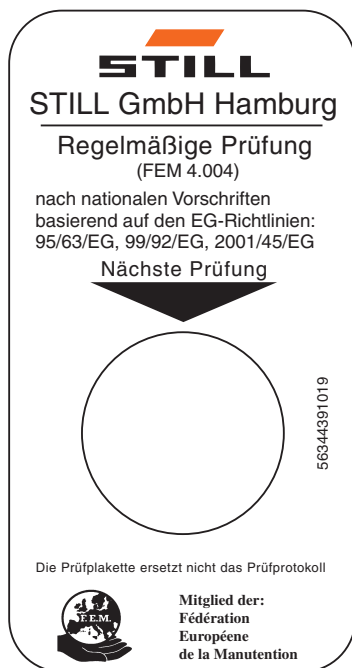
- Umówić się z centrum serwisowym na wykonanie okresowych kontroli wózka.
- Przestrzegać wytycznych dotyczących kontroli wózków widłowych prowadzonych zgodnie z FEM 4.004.

Użytkownik odpowiada za niezwłoczne usunięcie wszelkich usterek.

- Zaleca się kontakt z serwisem.

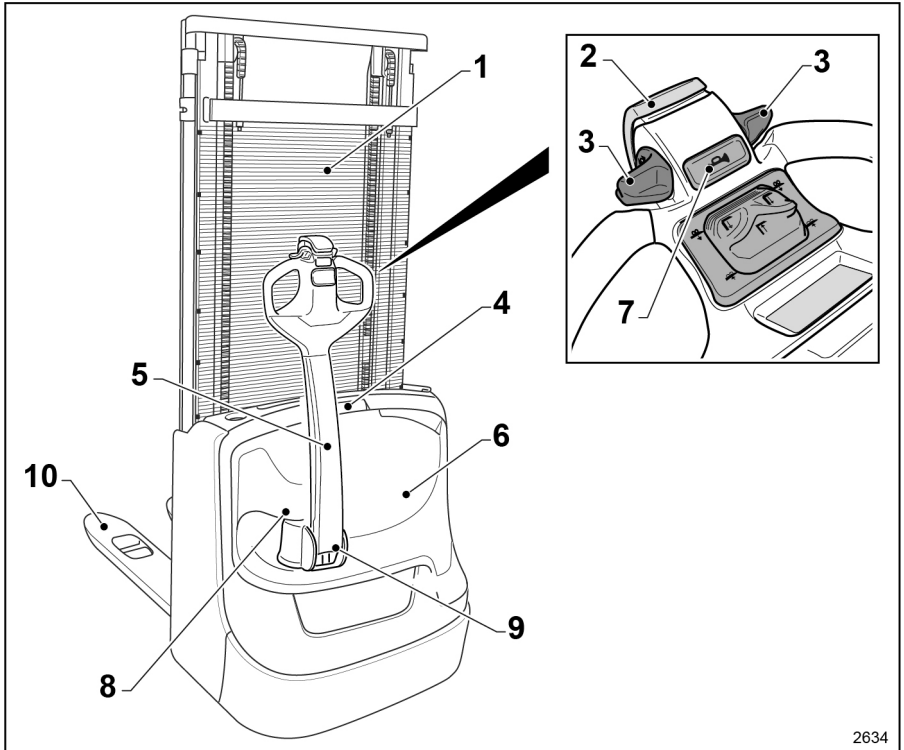
**WSKAZÓWKA**

Należy przestrzegać stosownych przepisów obowiązujących w danym kraju!



Urządzenia zabezpieczające

Główne urządzenia zabezpieczające wózka



- Operator powinien mieć wiedzę na temat poniższych urządzeń zabezpieczających:
- | | | | |
|---|--|----|---|
| 1 | Ochrona | 7 | Klakson |
| 2 | Funkcja zabezpieczająca przed kolizją | 8 | Hamulec elektromagnetyczny |
| 3 | Hamowanie poprzez zwolnienie przepustnicy sterowania napędem | 9 | Hamowanie wózkiem, gdy ramię sterownicy osiągnie górne i dolne położenie końcówce |
| 4 | Przycisk wyłączenia awaryjnego | 10 | Automatyczna redukcja prędkości jazdy w przypadku widel podniesionych na wysokość ok. 500 mm nad poziomem podłoża (opcja dostępna tylko w wersji 1400 kg) |
| 5 | Sterownica OptiSpeed | | |
| 6 | Ochrona bezpieczeństwa | | |



WSKAZÓWKA

Te elementy powinny być sprawdzane codziennie, zgodnie z opisem w rozdziale 4.

Urządzenia zabezpieczające

Uszkodzenia, usterki i niewłaściwe używanie urządzeń zabezpieczających

Operator powinien bezzwłocznie powiadomić przełożonych o stwierdzonych uszkodzeniach lub innych usterek wózka albo osprzętu.

Wózki i osprzęt, które nie działają prawidłowo lub stwarzają zagrożenie podczas jazdy, nie mogą być eksploatowane do czasu wykonania odpowiedniej naprawy.

Nie wolno usuwać ani wyłączać urządzeń i przełączników odpowiedzialnych za bezpieczeństwo.

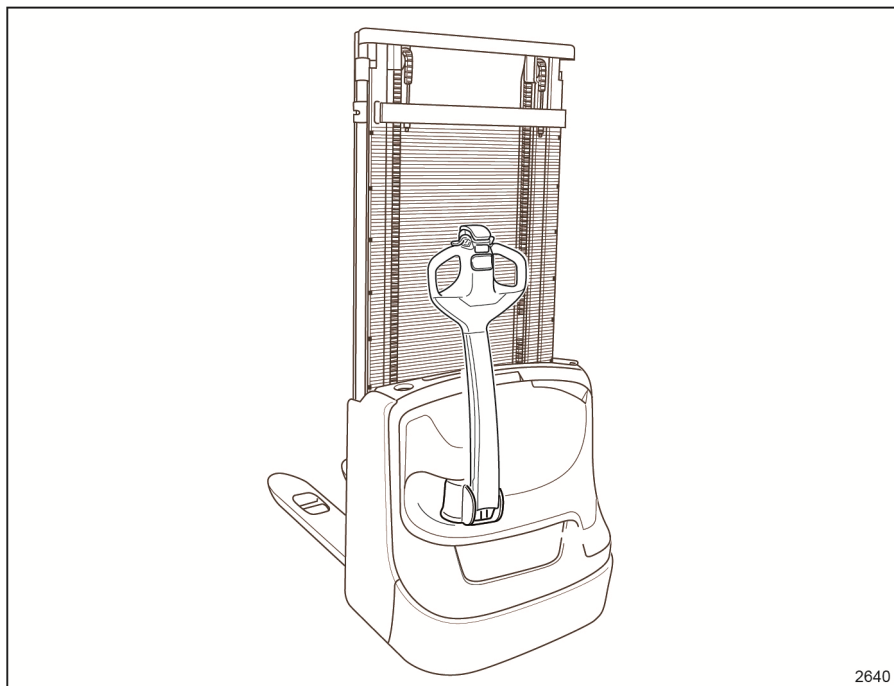
Ustalone wartości ustawień mogą być zmieniane wyłącznie za zgodą producenta.

Modyfikacje układu elektrycznego (np. podłączenie radia, dodatkowych reflektorów itp.) są dozwolone wyłącznie po uzyskaniu pisemnej zgody producenta. Należy udokumentować wszelkie przeprowadzone ingerencje w układzie elektrycznym.

3

Przegląd

Opis techniczny



2640

Wózki EXV10 Basic, EXV10, EXV12 oraz EXV12 i, EXV14C i EXV14iC zostały zaprojektowane do obsługi i układania palet o maksymalnej masie 1000 kg (EXV10 Basic i EXV10), 1200 kg (EXV12 i EXV12 i) oraz 1400 kg (EXV14C i EXV14iC) w sklepach, magazynach i fabrykach.

Charakterystyka ogólna

- Silnik skrętu porusza koło napędowe za pomocą przekładni redukcyjnej korzystającej z zespołu koła zębatego
- Asynchroniczny silnik układu kierowniczego, 1,2 kW
- Płynne ruszanie i przyspieszanie
- Hamowanie z odzyskiwaniem energii
- Prędkość 6 km/h nawet przy pełnym obciążeniu

Podnoszenie

Udźwig znamionowy:

- EXV10 Basic i EXV10: 1000 kg
- EXV12 i EXV12 i: 1200 kg
- EXV14C i EXV14iC: 1400 kg

Moduł pompy:

- EXV10 Basic: moc 2,2 kW
- EXV10: moc 1,5 kW
- EXV12 - EXV12i - EXV14C - EXV14iC: moc 3,2 kW

Typy masztu podnośnika:

- Maszt "Simplex" (E): nieteleskopowy, z silownikiem środkowym
- Maszt "teleskopowy" (TE): dwustopniowy maszt teleskopowy bez swobodnego podnoszenia i z dwoma silownikami poprzecznymi

- Maszt "NiHo": dwustopniowy maszt teleskopowy ze swobodnym podnoszeniem, poprzecznymi łańcuchami i dwoma siłownikami poprzecznymi oraz siłownikiem środkowym
- Maszt "potrójny" (TR): trzystopniowy maszt teleskopowy ze swobodnym podnoszeniem, poprzecznymi łańcuchami i dwoma siłownikami poprzecznymi oraz siłownikiem środkowym

Jazda

Długa, wytrzymała i ergonomiczna sterownica pozwala operatorowi bezproblemowo kierować wózkiem.

Sterownica służy do obsługi następujących elementów sterujących i funkcji sterowania:

- Układ kierowniczy (skrzętu)
- Przepustnice sterowania napędem
- Klakson
- Przyciski podnoszenia i opuszczania widel
- Przycisk zabezpieczający przed zgnieceniem
- Hamowanie wózkiem, gdy ramię sterownicy osiągnie górne i dolne położenie końcowe

Ze względów bezpieczeństwa po zwolnieniu sterownicy sprężyna gazowa automatycznie przywraca ją do położenia początkowego.

Układ hamulcowy

Hamowanie:

- Przeciwwradowe, po zwolnieniu pedału przyspieszenia
- przeciwwradowe, poprzez zmianę kierunku ruchu
- przeciwwradowe, kontrolowane przez przełącznik bezpieczeństwa typu „belly”
- zabezpieczenie elektromagnetyczne, kontrolowane przez uchwyt wyłączenia awaryjnego
- zabezpieczenie elektromagnetyczne, kontrolowane przez zwolnienie sterownicy.
- zabezpieczenie elektromagnetyczne, kontrolowane przez osiągnięcie przez ramię sterownicy dolnego położenia końcowego
- parkowanie elektromagnetyczne, uruchamiane przy odcięciu zasilania

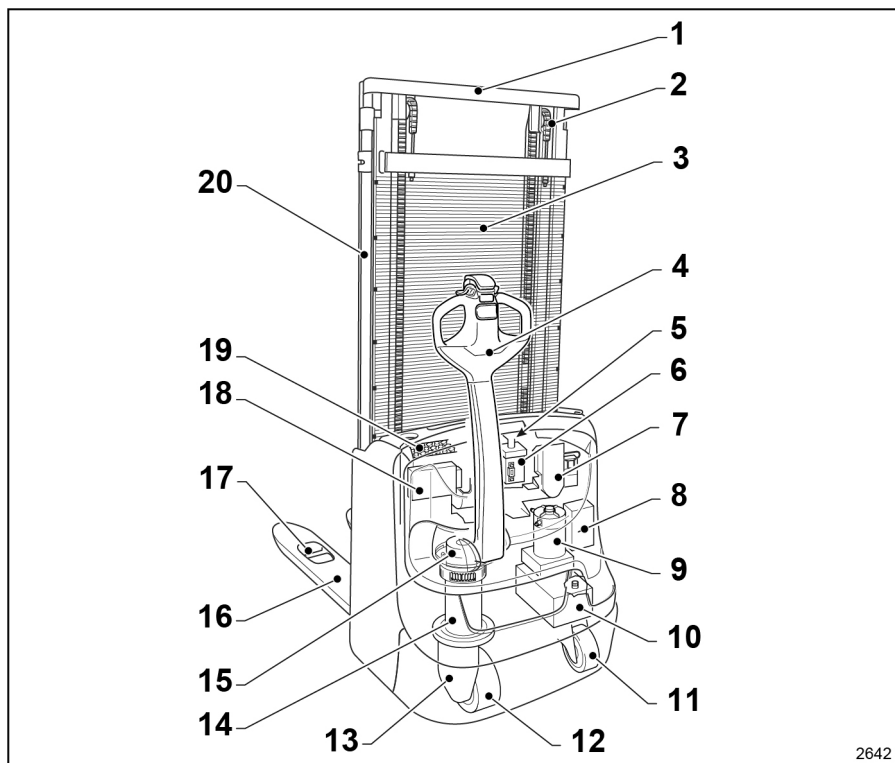
Wyposażenie pokładowe

W skład wyposażenia pokładowego wchodzi:

- schowek do przechowywania taśmy przyłepnej, rękawic, długopisów itd.
- wyjmowana tablica z klipsem na kartki i dokumenty w formacie A4
- przycisk wyłączenia awaryjnego umieszczony na podwoziu
- licznik godzin/wskaźnik rozładowania

Przegląd

Przegląd

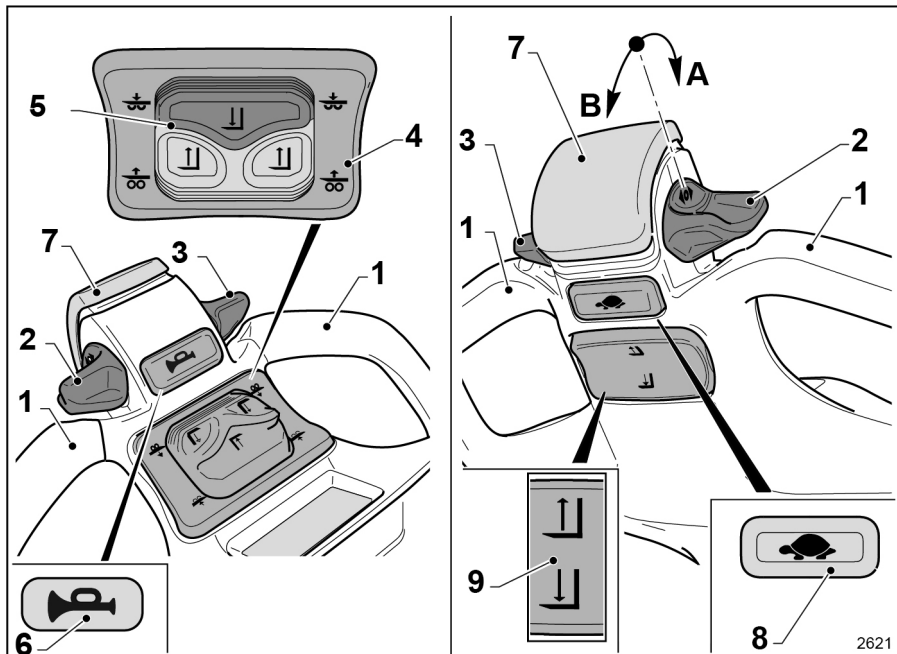


2642

- | | | | |
|----|--|----|----------------------|
| 1 | Maszt | 11 | Koło skądne |
| 2 | Łańcuchy | 12 | Koło napędowe |
| 3 | Ostłona ochronna | 13 | Zespól zwolnicy |
| 4 | Sterownica | 14 | Silnik napędowy |
| 5 | Wyłącznik bezpieczeństwa | 15 | Hamulec |
| 6 | Uchwyt bezpiecznika | 16 | Widły |
| 7 | Gniazdo akumulatora | 17 | Rolki podporowe |
| 8 | Wbudowana ładowarka akumulatora (jeśli jest zamontowana) | 18 | Panel elektroniczny |
| 9 | Silnik pompy | 19 | Akumulator |
| 10 | Zbiornik oleju hydraulicznego | 20 | Siłownik podnoszenia |

Przyrządy i elementy sterujące

Elementy obsługowe sterownicy



- 1 Uchwyty głowicy sterownicy
- 2 i 3 Przepustnice sterowania napędem
- 4 Przycisk sterowania kołami (opcja) lub widłami
- 5 Przycisk sterowania proporcjonalnym podnoszeniem/opuszczaniem widel

- 6 Przycisk klaksonu
- 7 Przelącznik typu belly
- 8 Przycisk wielofunkcyjny
- 9 Przycisk podnoszenia/opuszczania widel

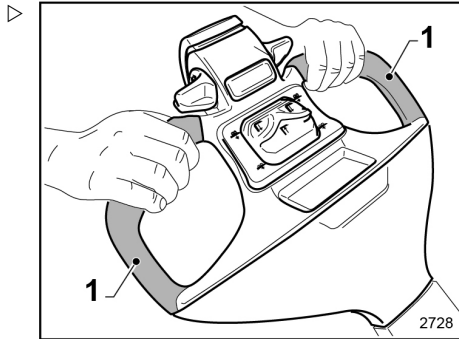
**WSKAZÓWKA**

Poniższe elementy sterowania są aktywne, gdy wózek jest włączony, a operator znajduje się w prawidłowej pozycji roboczej. Nie obejmuje to użycia przycisku wielofunkcyjnego (8), który umożliwi obsługę elementów sterujących nawet wtedy, gdy sterownica znajduje się w położeniu pionowym.

Przyrządy i elementy sterujące

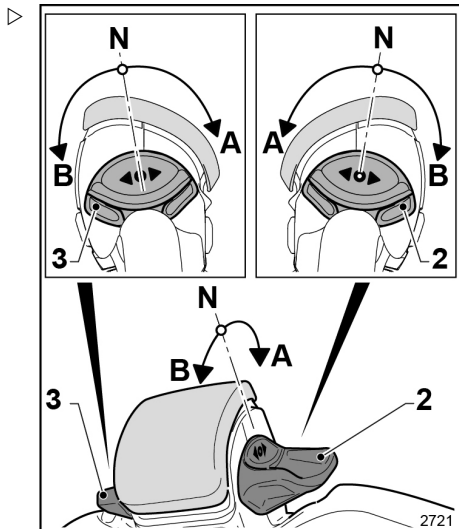
– (1) Uchwyt głowicy sterowniczej

- Obszary przeznaczone do trzymania głowicy sterowniczej podczas użytkowania.



– (2 - 3) Przepustnice sterowania napędem

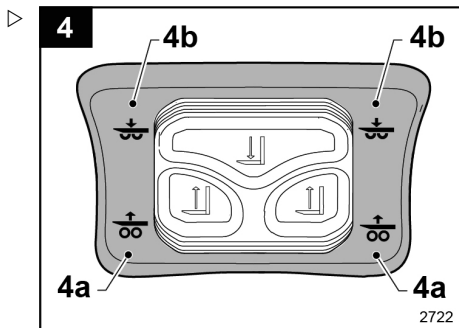
- Obrócenie przepustnicy (2 o 3) w kierunku (A) powoduje ruch wózka w stronę widel.
- Obrócenie przepustnicy (2 o 3) w kierunku (B) powoduje ruch wózka w stronę operatora.
- Operator może dostosować prędkość jazdy wózka, obracając przepustnice sterowania napędem (2 - 3):
 - Im dalej przepustnice sterowania napędem (2 - 3) są obracane od położenia neutralnego (N), tym większa jest prędkość jazdy wózka.
 - Im bliżej przepustnice sterowania napędem (2 - 3) są obracane od położenia neutralnego (N), tym mniejsza jest prędkość jazdy wózka.
- Aby zatrzymać wózek, należy obrócić przepustnice sterowania napędem (2 - 3), aż do położenia neutralnego (N).



– (4) Przycisk sterowania kołami (opcja) lub widłami (wersja standardowa)

Przycisk (4) może mieć dwie różne funkcje:

- Jeśli wózek jest wersją standardową, przycisk działa jako element sterujący podnoszeniem/opuszczaniem widel.
- Jeśli wózek jest wyposażony w opcję podnoszenia początkowych kół (Initial lift), to przycisk działa jako element sterujący podnoszeniem/opuszczaniem kół.



WSKAZÓWKA

- Przycisk (4) jest aktywny tylko wtedy, gdy sterownica jest pochylona do położenia roboczego.
- Przycisk (4) można uaktywnić, gdy sterownica znajduje się w położeniu pionowym tylko wtedy, gdy wciśnięty jest przycisk wielofunkcyjny (8), a następnie naciśnięty zostanie symbol (4a) lub (4b).
- Więcej informacji na temat przycisku wielofunkcyjnego (8) można znaleźć w instrukcji.
- Ruch kół lub widel można zatrzymać w dowolnym momencie, zwalniając przycisk (4). Widły lub koła zatrzymają się w bieżącym położeniu.

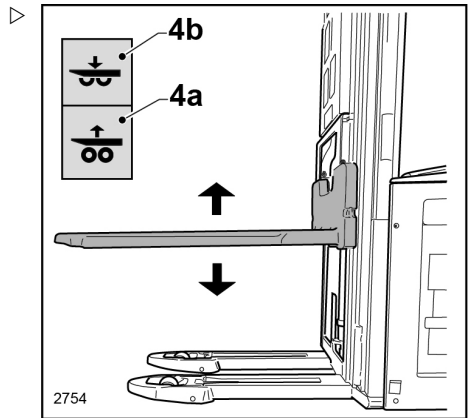
– Opis wersji z podnoszeniem/opuszczaniem widel:

(4a) Podnoszenie widel

- Nacisnąć przycisk (4) na symbolu (4a), aby podnieść widły i osiągnąć maksymalną wysokość.

(4b) Opuszczanie widel

- Nacisnąć przycisk (4) na symbolu (4b), aby opuścić widły.
- Kiedy widły są całkowicie opuszczane, tuż przed końcem ich zakresu ruchu następuje automatyczne włączenie funkcji zmniejszenia prędkości opuszczania (soft landing).



– Opis wersji z podnoszeniem/opuszczaniem kół:

WSKAZÓWKA

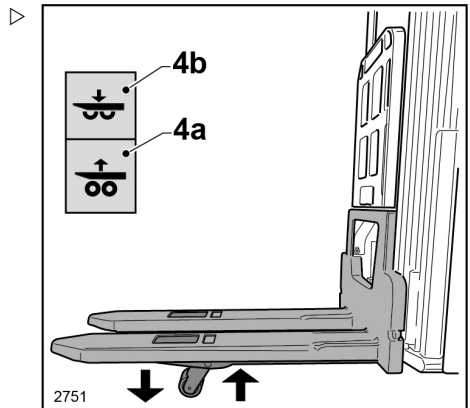
- Funkcja podnoszenia kół zwiększa prześwit nad podłożem, dzięki czemu wózek może być używany na nierównej powierzchni lub pochyłości.

(4a) Podnoszenie kół

- Nacisnąć przycisk (4) na symbolu (4a), aby unieść koła.

(4b) Opuszczanie kół

- Nacisnąć przycisk (4) na symbolu (4b), aby opuścić koła.



Przyrządy i elementy sterujące

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Niebezpieczeństwo zmiążdżenia stóp. Podczas korzystania z funkcji opuszczania początkowego kół lub widel należy uważać, aby nie włożyć stóp pod koła.

i WSKAZÓWKA

- Ze względów bezpieczeństwa opuszczanie kół (4a) jest wyłączone, gdy sterownica znajduje się w położeniu pionowym, nawet gdy przycisk wielofunkcyjny (8) jest przytrzymywany w położeniu wciśniętym.

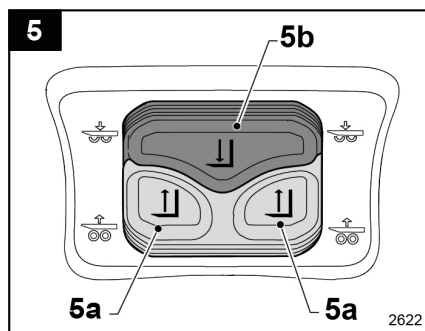
– (5) Przycisk sterowania proporcjonalnego podnoszeniem/opuszczaniem widel ▷

Operator może wyregulować prędkość widel, obracając przycisk (5):

- Im bardziej przycisk jest obracany, tym szybciej widły są podnoszone/opuszczane.
- Im mniej przycisk jest obrócony, tym wolniej widły są podnoszone/opuszczane.

i WSKAZÓWKA

- Przycisk (5) jest aktywny, gdy sterownica jest pochylona do położenia roboczego.
- Przycisk (5) można uaktywnić, gdy sterownica znajduje się w położeniu pionowym tyłko wtedy, gdy przycisk wielofunkcyjny (8) pozostaje wciśnięty, a następnie naciśnięty zostanie symbol (5a) lub (5b).
- Więcej informacji na temat przycisku wielofunkcyjnego (8) można znaleźć w instrukcji.
- Ruch widel można zatrzymać w każdej chwili poprzez zwolnienie przycisku (5). Widły zatrzymają się w bieżącym położeniu

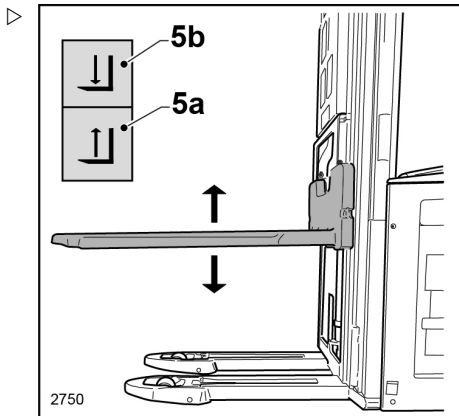


– (5a) Podnoszenie widel

- Nacisnąć przycisk (5) na symbolu (5a), aby podnieść widły i osiągnąć maksymalną wysokość.

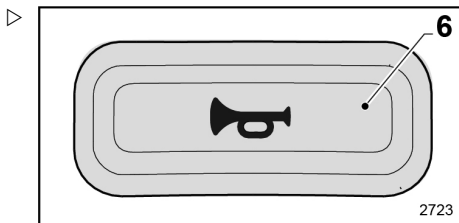
– (5b) Opuszczanie widel

- Nacisnąć przycisk (5) na symbolu (5b), aby opuścić widły.
- Kiedy widły są całkowicie opuszczane, tuż przed końcem ich zakresu ruchu następuje automatyczne włączenie funkcji zmniejszenia prędkości opuszczania (soft landing).



– (6) Przycisk klaksonu

- Nacisnąć przycisk (6), aby uruchomić klakson. Urządzenie to umożliwia operatorowi zasygnalizowanie swojej obecności w razie potrzeby.



– (7) Przełącznik typu belty

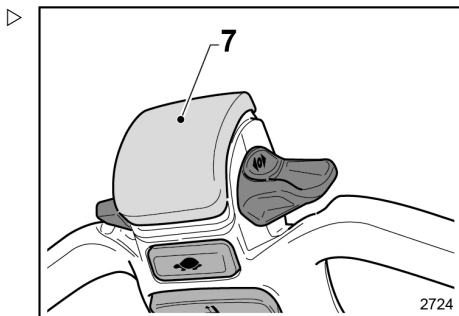
⚠ UWAGA

Ryzyko zranienia na skutek wypadnięcia widel.

Zalecenie: podczas manewrowania z ładunkiem na widłach nie należy celowo naciskać przycisku (7), jeśli operator NIE znajduje się w niebezpiecznej sytuacji.

Opis:

- Przycisk (7) jest szczególnie użytecznym elementem zabezpieczenia w wąskich obszarach. Gdy wózek porusza się w kierunku operatora, przycisk (7) zapobiega zmiążdżeniu operatora między ścianą/przeszkodą a głowicą sterownicy.



Obsługa:

- Jeśli przycisk (7) zetknie się z ciałem operatora, wózek automatycznie cofnie się (z ruchu w kierunku operatora w ruch skierowane w stronę widel).
- Podczas zmiany kierunku jazdy wózek przez kilka sekund porusza się z prędkością

Przyrządy i elementy sterujące

powolną, a gdy operator zwolni przycisk (7), wózek zatrzyma się.

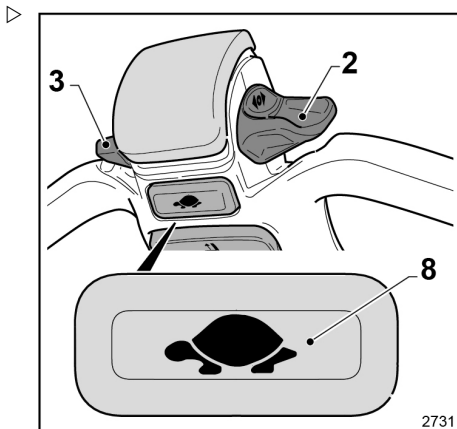
– (8) Przycisk wielofunkcyjny

Przycisk (8) ma kilka możliwych funkcji:

- Umożliwienie działania elementów sterujących napędem i podnoszeniem widel, gdy sterownica znajduje się w położeniu pionowym (zazwyczaj gdy sterownica znajduje się w położeniu pionowym, elementy te są wyłączane i hamulec postojowy wózka jest włączony). Funkcja ta jest bardzo przydatna podczas manewrowania w ograniczonej przestrzeni.
- Umożliwienie użytkownikowi wybrania preferowanego poziomu wydajności jazdy.

Jazda do przodu/do tyłu wózka ze sterownicą w położeniu pionowym

- Przytrzymać wciśnięty przycisk (8), a następnie obrócić przepustnicę (2-3) w żądanym kierunku. Wózek rozpocznie jazdę powolną w wybranym kierunku.



▲ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Niebezpieczeństwo zmiążdżenia operatora i/lub kolizji wózka. Funkcja prędkości powolnej jest automatycznie anulowana po przechyleniu sterownicy do standardowego położenia roboczego. Lekko obrócić element sterujący napędem, aby wyregulować prędkość wózka. Zapobiega to jeździe wózka ze zbyt dużą prędkością, zwłaszcza w kierunku operatora.

Podnoszenie/opuszczanie widel, gdy sterownica znajduje się w położeniu pionowym

- Patrz objaśnienie dotyczące przycisku (4, 5, 9).

Podnoszenie/opuszczanie kół (jeśli opcja ta jest dostępna), gdy sterownica znajduje się w położeniu pionowym

- Patrz objaśnienie dotyczące przycisku (4).

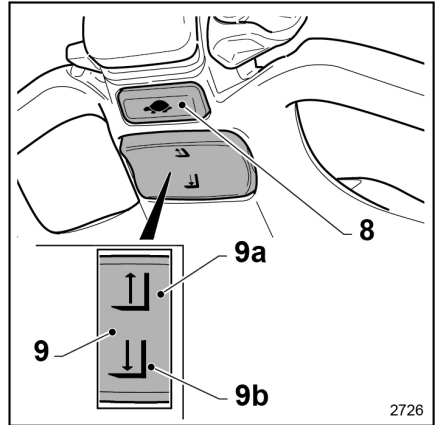
Wybór preferowanego poziomu wydajności jazdy

- Dwukrotne krótkie naciśnięcie przycisku (8) umożliwia wybór spośród dostępnych poziomów wydajności jazdy. Każde dwukrotne krótkie naciśnięcie przycisku (8) powoduje wybranie innego poziomu wydajności jazdy. Można na przykład wybrać maksymalną wydajność (podświetlona ikona zająca) lub wydajność zmniejszoną (podświetlona ikona żółwia). Na wyświetlaczu zaświeci się ikona odpowiadająca wybranemu poziomowi wydajności. Więcej informacji można znaleźć w części dotyczącej wyświetlacza.
- (9) Przycisk podnoszenia/opuszczania widel



WSKAZÓWKA

- Przycisk (9) służy do podnoszenia/opuszczania widel tylko wtedy, gdy sterownica znajduje się w położeniu pionowym. Przycisk (9) jest aktywowany tylko wtedy, gdy sterownica znajduje się w położeniu pionowym i w połączeniu z przyciskiem wielofunkcyjnym (8).
- Przycisk (9) NIE jest aktywny, gdy sterownica jest pochylona do położenia roboczego.
- Ruch widel można zatrzymać w dowolnym momencie, zwalniając przycisk (9) lub przycisk (8). Widły zatrzymują się w bieżącym położeniu.

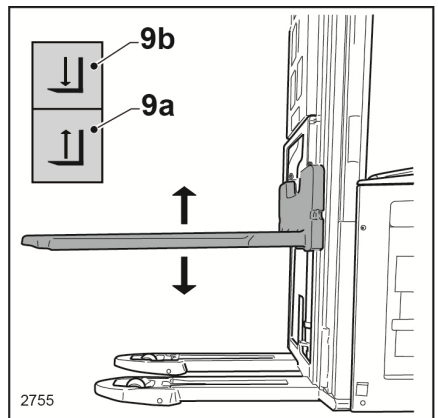


– (9a) Podnoszenie widel

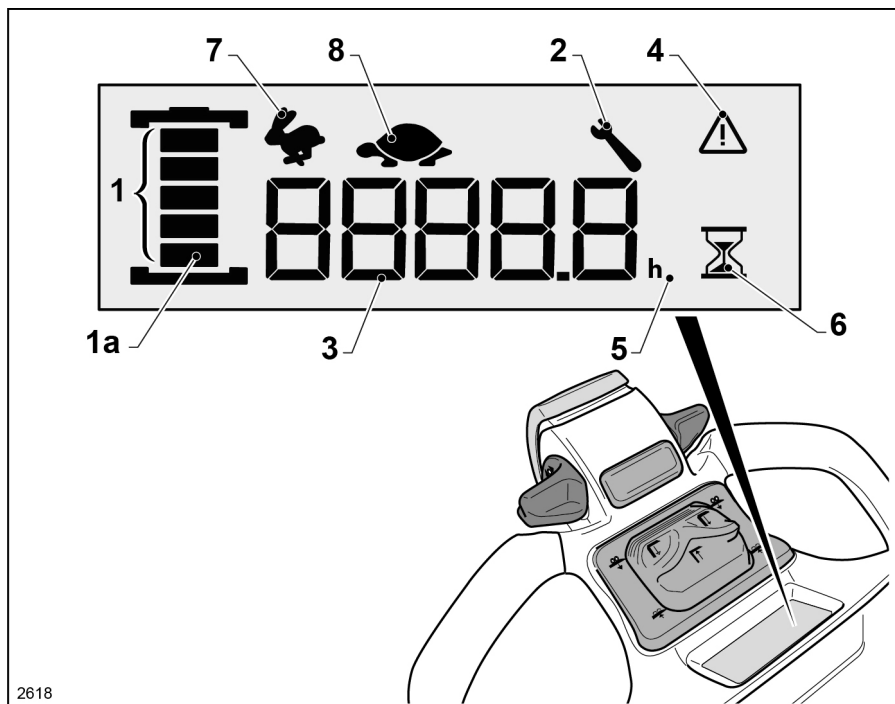
- Przytrzymać wciśnięty przycisk (8), a następnie nacisnąć przycisk (9) na symbolu (9a), aby podnieść widły i osiągnąć maksymalną wysokość.

– (9b) Opuszczanie widel

- Przytrzymać wciśnięty przycisk (8), a następnie nacisnąć przycisk (9) na symbolu (9b), aby opuścić widły.
- Kiedy widły są całkowicie opuszczane, tuż przed końcem ich zakresu ruchu następuje automatyczne włączenie funkcji zmniejszenia prędkości opuszczania (soft landing).



Wyświetlacz



2618

(1) Wskaźnik poziomu naładowania akumulatora.

- Akumulator w pełni naładowany: wyświetlacz pokazuje wszystkie pięć pasków. W miarę rozładowywania się akumulatora, liczba pasków pokazywanych na wyświetlaczu stopniowo zmniejsza się.
- Akumulator z poziomem naładowania zmniejszonym do około 20%:
 - W przypadku korzystania z akumulatora litowego, ostatni pasek (1a) świeci światłem ciągłym.
 - W przypadku korzystania z innego typu akumulatora (np. ołowiowego), ostatni pasek (1a) pozostaje zapalony i miga. Zaleca się ładowanie wózka.
 - Zaleca się ładowanie akumulatora wózka.
- Akumulator z poziomem naładowania zmniejszonym do około 10%:

- W przypadku korzystania z akumulatora litowego, tylko ostatni pasek (1a) pozostaje włączony i miga na biało.
- W przypadku korzystania z innego typu akumulatora (np. ołowiowego), tylko ostatni pasek (1a) pozostaje włączony i świeci się czerwonym światłem ciągłym.
- Przy poziomie naładowania mniejszym niż 10%, wydajność wózka może być ograniczona. Na przykład poprzez zmniejszenie maksymalnej prędkości lub zablokowanie podnoszenia widel.
- Natychmiast naładować akumulator wózka.
- Akumulator całkowicie rozładowany:
 - Tylko ostatni pasek (1a) pozostaje włączony i świeci się czerwonym migającym światłem.
 - Natychmiast naładować akumulator wózka.
- **(2) Okres międzyserwisowy**
- Migająca kontrolka: ostrzega o zbliżającym się końcu okresu międzyserwisowego. Aby uzyskać więcej informacji, należy skontaktować się z centrum obsługi technicznej.
- Kontrolka świeci światłem ciągłym: minął termin kontroli serwisowej. Skontaktować się z centrum obsługi technicznej firmy Linde.
- **(3) Licznik godzin lub kod alarmu**
 - Podczas rozruchu w polu (3) wyświetlana jest łączna liczba godzin pracy wózka.
 - Następnie w trakcie użytkowania w polu (3) wyświetlane są pozostałe godziny pracy.
 - W przypadku alarmu w polu (3) wyświetlany jest kod alarmu. Więcej informacji na temat alarmów znajduje się w następnej części.
- **(4) Kontrolka alarmu**
 - W wózku mogą wystąpić różne problemy. Kod alarmu pojawia się w polu (3) na wyświetlaczu.
 - Więcej informacji na temat alarmów znajduje się w następnej części.
- **(5) Jednostki miar:**
 - Gdy ikona "h" jest włączona, oznacza to, że wartość wyświetlana na wyświetlaczu jest wyrażona w godzinach pracy.
- **(6) Ikona (6) wskazuje, że wartość wyświetlana w polu (3) odnosi się do całkowitej**

Przyrządy i elementy sterujące

liczby godzin pracy wózka. Jest ona zwykle wyświetlana po włączeniu wózka.

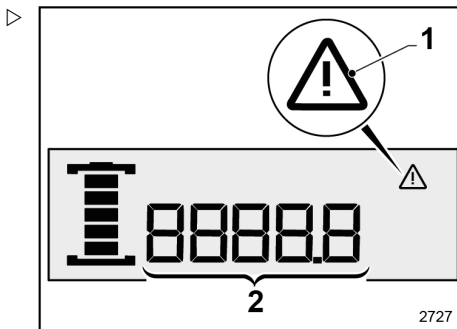
- **(7)** Ikona zająca
 - Gdy ikona (7) jest włączona, wydajność wózka jest maksymalna.
- **(8)** Ikona zółwia
 - Gdy ikona (8) jest włączona, wydajność wózka jest automatycznie zmniejszana i ograniczana.

WSKAZÓWKA

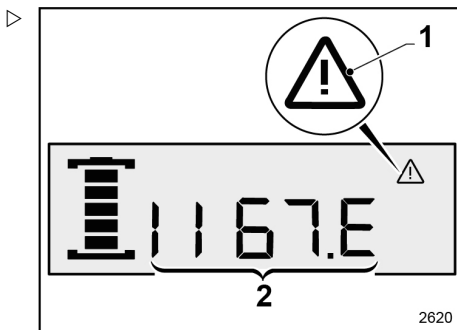
- Dla każdego poziomu wydajności odpowiednia ikona (7, 8) jest włączana, gdy dany poziom jest włączany i wyłączana, gdy zostaje on wyłączony.
- W danej chwili można aktywować tylko jeden z trybów wydajności (7, 8).

Alarmy

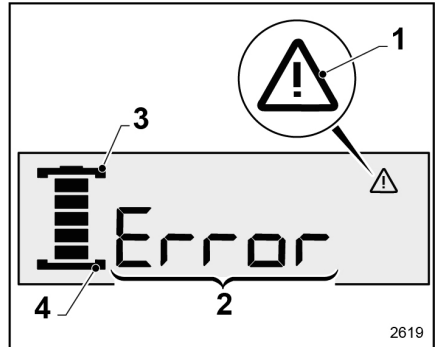
- **Nieprawidłowa sekwencja włączania.** Na wyświetlaczu zaświeci się kontrolka alarmu (1), a w polu (2) pozostaną standardowe informacje (np. liczba godzin pracy). Alarm wskazuje, że operator wykonał nieprawidłową sekwencję włączania. Operator musi zwolnić wszystkie elementy sterujące (sterownica, przepustnice itp.), a następnie odczekać chwilę przed ponownym użyciem wózka. Jeżeli alarm wystąpi ponownie, należy wyłączyć i ponownie włączyć wózek.



- **Alarm ogólny.** Na wyświetlaczu zaświeci się kontrolka alarmu (1), a w polu (2) pojawi się kod błędu. Alarm wskazuje, że w wózku mogły wystąpić różne problemy. Wyłączyć i ponownie włączyć wózek. Jeśli alarm pojawi się ponownie podczas uruchamiania, należy skontaktować się z centrum obsługi technicznej. W międzyczasie zaparkować wózek w bezpiecznym i odpowiednim miejscu.



- **Specjalny alarm związany z ładowaniem za pomocą ładowarki pokładowej (jeśli jest zamontowana).** Na wyświetlaczu zaświeci się kontrolka alarmu (1). W polu (2) wyświetlony zostaje komunikat **Error** (Błąd), a segmenty (3 i 4) migają. Alarm informuje, że wózek ma problemy z ładowaniem za pośrednictwem ładowarki pokładowej. Wyłączyć i ponownie włączyć wózek. Jeśli alarm pojawi się ponownie podczas uruchamiania, należy skontaktować się z centrum obsługi technicznej.



Przyrządy i elementy sterujące

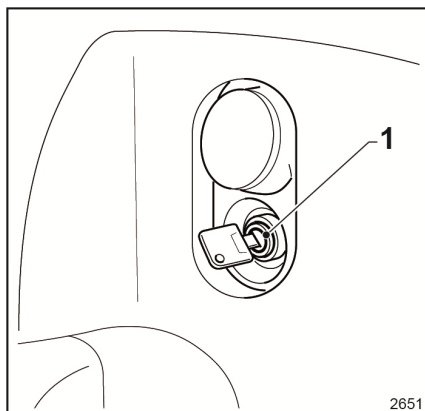
Elementy sterujące do włączania i wyłączania

Do włączania i wyłączania służy:

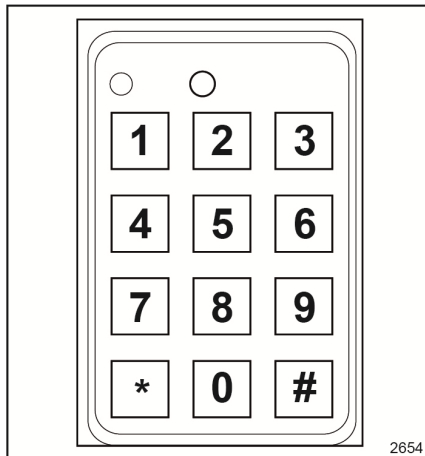
- stacyjka (wersja standardowa)
- lub klawiatura numeryczna "Digicode" (wersja opcjonalna)

Wersja standardowa z kluczykiem

- Przekręcić kluczyk w położenie "I", aby uruchomić wózek.
- Przekręcić kluczyk w położenie "0", aby wyłączyć wózek.

**Wersja z "klawiaturą numeryczną" (opcja)**

- Uruchomić wózek, postępując zgodnie z procedurą opisaną w odpowiedniej części "Klawiatura numeryczna — uruchamianie za pomocą kodu PIN (opcja)"

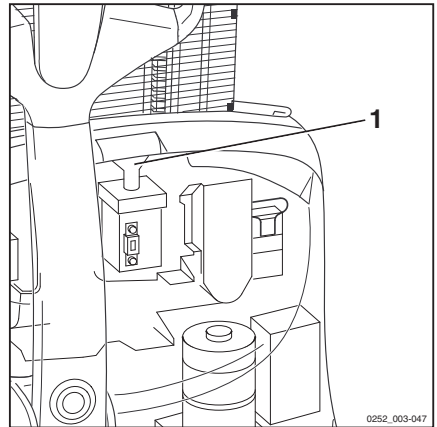


Uchwyt zatrzymania awaryjnego

- Naciśnięcie uchwytu zatrzymania awaryjnego (1) powoduje zablokowanie wszystkich funkcji wózka.
- Aby przywrócić stan roboczy, należy wyeliminować przyczynę awarii, a następnie przestawić sterownicę w położenie spoczynkowe i odblokować uchwyt zatrzymania awaryjnego, unosząc go.

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Przycisk ten powinien być używany tylko w nagłych wypadkach. Jego częste używanie może spowodować problemy z urządzeniami elektrycznymi lub awarie.



Pozycje sterownicy

Ustawić sterownicę zgodnie z funkcjami wózka widłowego ▷

Po zatrzymaniu wózka są dostępne dwie pozycje sterownicy:

- **Pozycja (1) = pozycja robocza.**

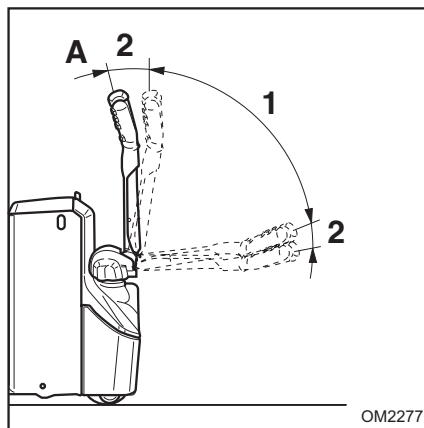
W tym położeniu operator może rozpocząć jazdę wózkiem za pomocą przepustnicy.

W tym położeniu operator może rozpocząć podnoszenie lub opuszczanie widel za pomocą odpowiedniego przycisku.

W tym położeniu operator może podnieść lub opuścić koła; tylko w wersjach z początkowym podnoszeniem kół.

- **Pozycja (2) = pozycja hamowania.**

Jeśli sterownica znajduje się w tej pozycji, napęd jest zablokowany i uruchamia się hamulec postojowy.



WSKAZÓWKA

- *W tym położeniu podnoszenie oraz opuszczanie widel i kół (zależnie od wyposażenia) jest zablokowane.*

WSKAZÓWKA

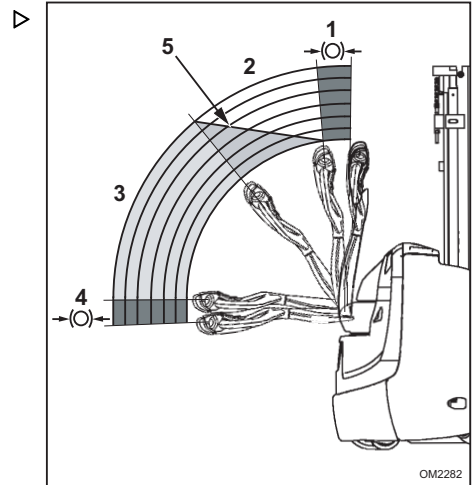
Z chwilą zwolnienia sterownicy automatycznie wraca ona do pozycji (A), czyli pozycji hamowania.

Sterownica OptiSpeed (jeśli występuje)

Poniżej opisano strefy robocze sterownicy w zależności od kąta nachylenia:

- W strefie (1) hamulec jest włączony i nie można rozpocząć jazdy wózkiem.
- W strefie (2) dopuszczalna prędkość maksymalna zależy od kąta nachylenia sterownicy. Odnośnik (5) przedstawia krzywą prędkości wewnątrz strefy (2).
- W strefie (3) wózek może osiągnąć swoją prędkość maksymalną. Prędkość napędu jest proporcjonalna do pozycji kątowej przepustnicy.

W strefie (4) hamulec jest włączony i nie można rozpocząć jazdy wózkiem.



⚠ UWAGA

Podczas użytkowania należy przechylać sterownicę i stopniowo zmieniać prędkość przepustnicy zgodnie z powyższymi informacjami.

Typy masztów podnośnika

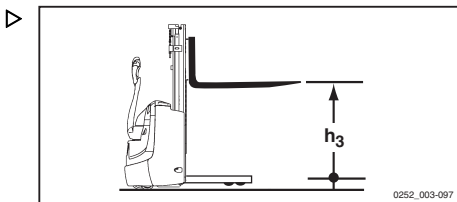
Typy masztów podnośnika

Wózek może być wyposażony w jeden z poniższych masztów

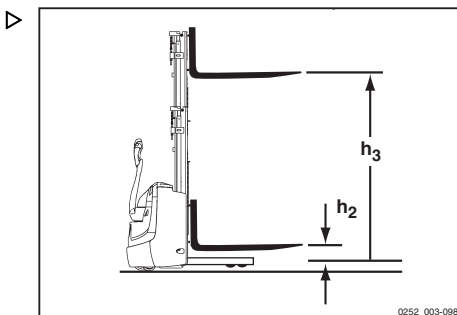
- Simplex
- Teleskopowy
- Hi-Lo
- Trzyczęściowy

Simplex

Po naciśnięciu przycisku "podnoszenia" karetką widel jest podnoszona przez siłownik środkowy i łańcuch na wysokość h_3 .

**Teleskopowy**

Po naciśnięciu przycisku "podnoszenia" wewnętrzny maszt jest podnoszony przez siłowniki poprzeczne i napędza karetkę widel (h_3) za pośrednictwem łańcuchów (prędkość podnoszenia karetki widel jest dwukrotnie większa od prędkości podnoszenia masztu wewnętrznego).

**⚠ UWAGA**

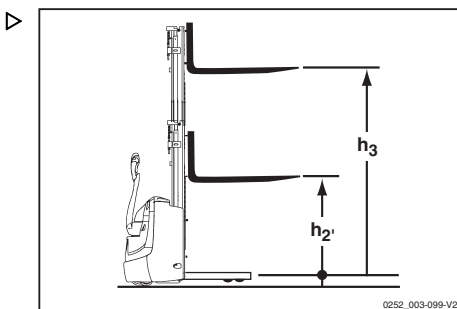
W niskich pomieszczeniach należy pamiętać, że wysokość ładunku może być wyższa od wysokości masztu.

Hi-Lo

Po naciśnięciu przycisku "podnoszenia" karetką widel jest podnoszona do górnej części masztu wewnętrznego (h_2') przez siłownik środkowy, po czym siłowniki poprzeczne podnoszą maszt wewnętrzny na maksymalną wysokość (h_3).

**WSKAZÓWKA**

Podczas podnoszenia maszt wewnętrzny nigdy nie znajduje się wyżej niż karetką widel.



⚠ UWAGA

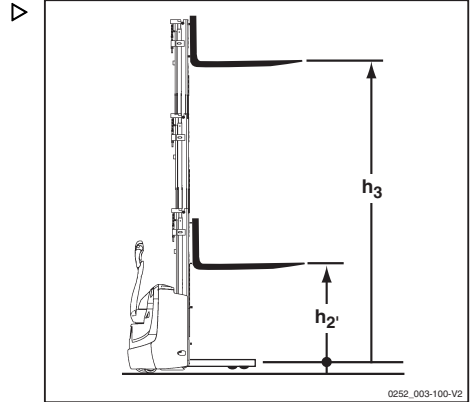
W niskich pomieszczeniach należy pamiętać, że wysokość ładunku może być wyższa od wysokości masztu.

Trzyczęściowy

Działanie jest takie samo, jak w przypadku masztu Hi-Lo, ale większa jest wysokość podnoszenia przy tej samej wysokości masztu.

⚠ UWAGA

W niskich pomieszczeniach należy pamiętać, że wysokość ładunku może być wyższa od wysokości masztu.

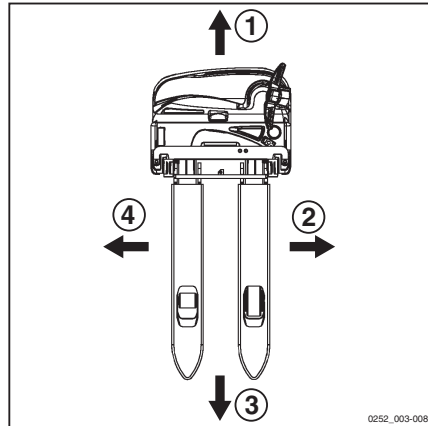


Definicja kierunków

Definicja kierunków

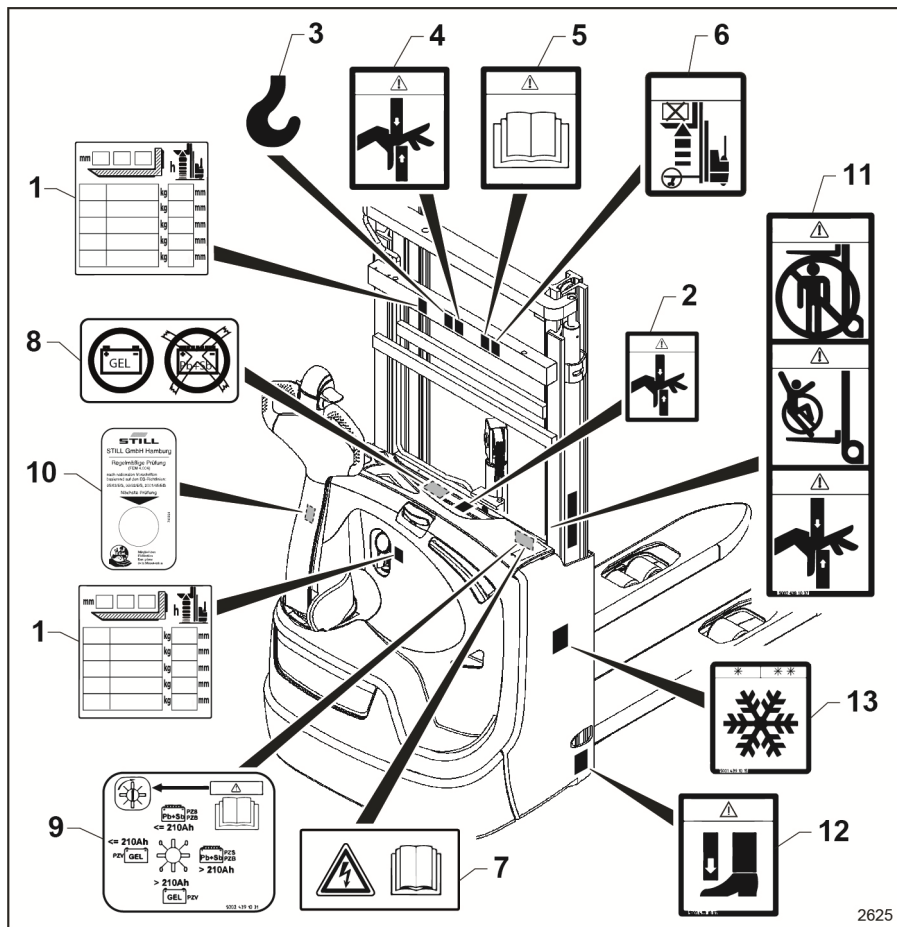
Kierunek ruchu według przepisów prawa:

- Jazda do przodu (1) (preferowany kierunek jazdy)
- W prawo (2)
- Jazda do tyłu (3)
- W lewo (4)



Oznaczenia

Położenie etykiet



- | | | | |
|---|---|----|---|
| 1 | Etykieta "Wartości udźwigu wózka" | 8 | Wersja przystosowana do akumulatorów żelowych |
| 2 | Etykieta "Niebezpieczeństwo przygniecenia rąk" | 9 | Etykieta "Ładownia pokładowa" |
| 3 | Symbol "haka" | 10 | Etykieta kontroli rocznych (tylko w Niemczech) |
| 4 | Etykieta "Niebezpieczeństwo przygniecenia rąk" | 11 | Etykieta ostrzegawcza |
| 5 | Etykieta "Instrukcja obsługi i konserwacji" | 12 | Etykieta "Niebezpieczeństwo przygniecenia stóp" (tylko w wersji z funkcją podnoszenia początkowego kół "I") |
| 6 | Etykieta "Niebezpieczeństwo przy podnoszeniu" (tylko w wersji z funkcją podnoszenia początkowego kół "I") | | |
| 7 | Etykieta "Instrukcja obsługi i konserwacji" | | |

Oznaczenia

- 13 Etykieta "Do pracy w chłodniach" (tylko wersja dla chłodni)

Opis etykiet

(1) Ta etykieta wskazuje dopuszczalne obciążenie widel zależnie od środka ciężkości ładunku i wysokości podnoszenia.

(2) Ten symbol znajduje się na pokrywie akumulatora i oznacza niebezpieczeństwo przygniecenia i/lub przycięcia rąk podczas otwierania i/lub zamykania pokrywy na jej całym obwodzie. Podczas obsługi wózka należy zachować wzmożoną ostrożność.

(3) Ta etykieta wskazuje, w którym miejscu należy umieścić hak w celu podniesienia wózka.

(4) Ten symbol znajduje się na maszcie podnośnika i oznacza niebezpieczeństwo przycięcia przez ruchome części masztu.

(5) Ta etykieta wskazuje, że przed rozpoczęciem obsługi wózka lub wykonaniem jakichkolwiek czynności konserwacyjnych należy zapoznać się z instrukcją obsługi i konserwacji.

(6) Ta etykieta jest obecna tylko w wersji z funkcją podnoszenia początkowego (i). Informuje o tym, że zabronione jest podnoszenie ładunku na wysokość ponad 1500 mm od podłoża przy podniesionych kołach. Aby ładunek można było podnieść więcej niż 1500 mm nad podłoże, koła muszą spoczywać na podłożu.

(7) Ta etykieta wskazuje, że należy zapoznać się z zamieszczonymi w instrukcji obsługi i konserwacji informacjami na temat ładowarki pokładowej.

(8) Obecność tego symbolu informuje, że wózek został zaprojektowany w wersji z akumulatorem żelowym. Nie stosować innych typów akumulatorów.

(9) Ta etykieta występuje wyłącznie w wersji z ładowarką pokładową. Zwraca uwagę na możliwość wyboru charakterystyki ładowania akumulatora.

(10) Ta etykieta występuje wyłącznie na wózkach sprzedawanych w Niemczech. Wskazuje datę okresowej kontroli bezpieczeństwa wózka.

(11) Ten symbol znajduje się na maszcie podnośnika i oznacza niebezpieczeństwo przycięcia przez ruchome części masztu, zakaz przewożenia ludzi na wózku oraz zakaz stawiania i przechodzenia pod uniesionymi widłami.

(12) Ta etykieta jest obecna tylko w wersji z funkcją podnoszenia początkowego (i). Wskazuje na ryzyko przygniecenia stóp przez koła.

(13) Obecność tego symbolu informuje, że wózek został zaprojektowany w wersji dla chłodni (opcja).

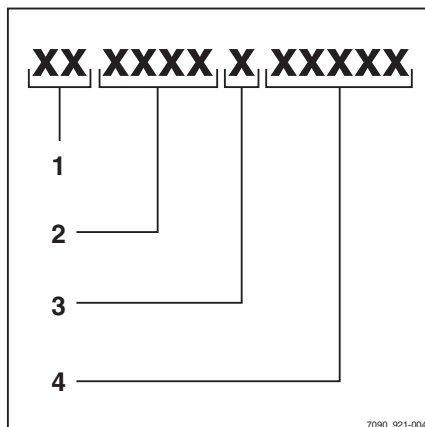
Numer seryjny

WSKAZÓWKA

Prosimy podawać numer seryjny wózka w przypadku wszelkich pytań dotyczących zagadnień technicznych.

Numer VIN zawiera następujące informacje:

- 1 Miejsce produkcji
- 2 Typ
- 3 Rok produkcji
- 4 Numer porządkowy



Oznaczenia

Tabliczka opisowa z wartościami ► nominalnymi

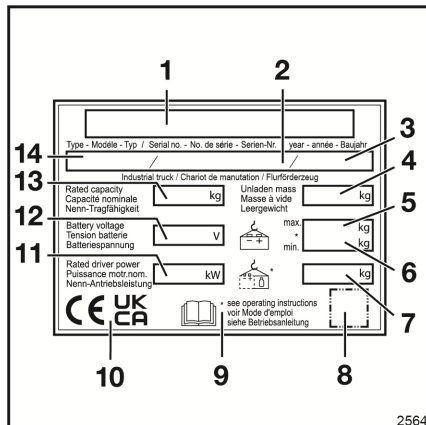
▲ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Niebezpieczeństwo! Aby nie dopuścić do utraty stabilności wózka, surowo zabrania się używania akumulatorów o masie mniejszej niż minimalna masa (11) podana na tabliczce opisowej.



WSKAZÓWKI

- Prosimy podawać numer seryjny w przypadku wszelkich pytań dotyczących zagadnień technicznych.
- Znak EAC może być również umieszczony w pobliżu tabliczki znamionowej.
- Oprócz znaku UKCA wózki sprzedawane w Wielkiej Brytanii mają również etykietę identyfikującą importera.
- W wózkach sprzedawanych dla lotnisk w Wielkiej Brytanii tabliczka identyfikacyjna będzie miała treść Aircraft ground support equipment zamiast Industrial truck.



- 1 Producent
- 2 Numer fabryczny
- 3 Rok produkcji
- 4 Masa bez załadunku (bez akumulatora) w kg
- 5 Maksymalna masa akumulatora w kg
- 6 Minimalna masa akumulatora w kg
- 7 Masa dodatkowa (balast) w kg
- 8 Kod QR
- 9 Aby uzyskać szczegółowe informacje, należy zapoznać się z danymi technicznymi w instrukcji obsługi.
- 10 W tym obszarze może znajdować się jeden lub więcej znaków takich jak: znak CE; znak UKCA dla rynku Zjednoczonego Królestwa; znak EAC dla rynku Euroazjatyckiej Unii Gospodarczej.
- 11 Nominalna moc w kW
- 12 Napięcie akumulatora w V
- 13 Udział znamionowy w kg
- 14 Model

Tabliczka z informacją o udźwigu

- Tabliczka identyfikacyjna zawiera następujące dane:
- (1) CDG = odległość „C” od środka ciężkości ładunku na widłach do karetki widel (w mm)
- (2) h = wysokość podnoszenia widel od podłoża (w mm)
- (3) = maksymalne dopuszczalne obciążenie „Q” (w kg)

⚠ UWAGA

Na ilustracjach przedstawiono tylko przykłady.

Należy brać pod uwagę tylko wartości podane na tabliczce wózka.

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Wartości podane na tabliczce z informacją o udźwigu odnoszą się do zwartych i jednolitych ładunków i nie wolno ich przekraczać, ponieważ mogłoby to doprowadzić do utraty stabilności wózka oraz zmniejszenia wytrzymałości konstrukcji.

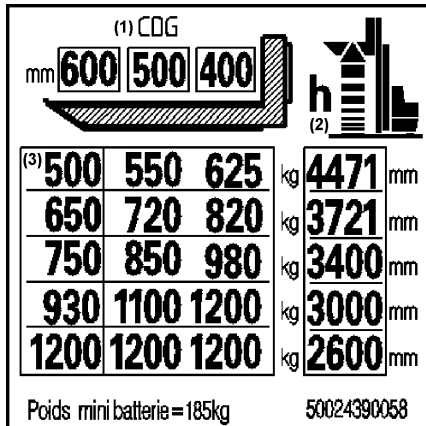
⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Podczas wymiany widel istnieje ryzyko wypadku:

W przypadku zamontowania widel innego typu udźwig ulega zmianie.

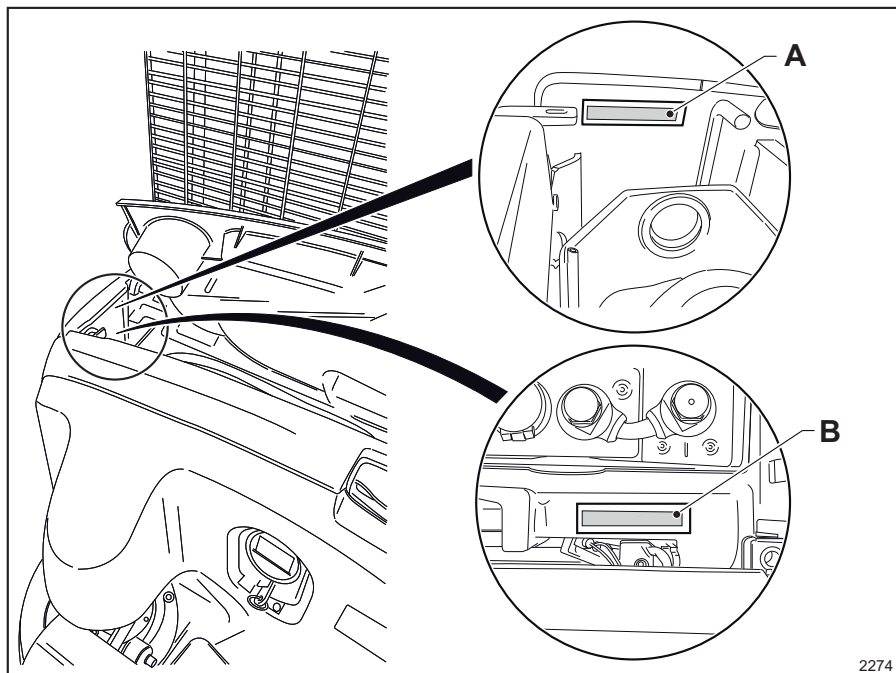
Po wymianie widel należy zamocować nową tabliczkę z informacją o udźwigu.

W wózkach dostarczanych bez widel na tabliczce znajduje się informacja o udźwigu dla widel standardowych (patrz rozdział 6, „Dane techniczne”).



Oznaczenia

Oznakowanie ramy podwozia



Numer seryjny wózka znajduje się na ramie podwozia .

Numer seryjny znajduje się w następujących miejscach:

- **A** w przypadku standardowej wersji wózka
- **B** w przypadku modeli z możliwością podnoszenia początkowego

Opcje i wersje

Lista wyposażenia opcjonalnego

Lista:

- Widły o różnych szerokościach
- Wspornik ładunku, wysokość 1000 mm
- Różne typy opon koła napędowego
- Płytki zabezpieczająca z przezroczystego poliwęglanu
- Upoważnienie dostępowe za pośrednictwem Digicodesystem
- Wskaźnik wysokości podnoszenia
- Osłona miejsca na nogi do pracy w ciasnych pomieszczeniach
- Wersja dla chłodni
- Zestaw przewodów
- Fleetmanager
- Wbudowany prostownik
- Wskaźnik poziomu elektrolitu w akumulatorze z diodą LED
- Blokada podnośnika na wstępnie zdefiniowanych wysokościach, odblokowywana za pośrednictwem odpowiedniego przycisku potwierdzenia (tylko dla wersji 1400 kg).
- Prędkość wózka ograniczona automatycznie z ładunkiem na wysokości h3 >1500 mm (tylko dla wersji 1400 kg)
- Układ rolkowy do wyjmowania akumulatora (tylko dla wersji 1400 kg)

UWAGA

W celu uzyskania szczegółowych informacji na temat montażu opcjonalnych elementów należy skontaktować się z punktem serwisowym autoryzowanym przez producenta.

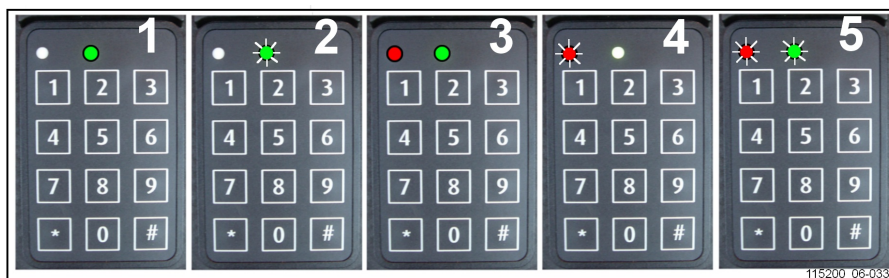


WSKAZÓWKA

W celu uzyskania szczegółowych informacji należy skontaktować się z autoryzowanym punktem sprzedaży.

Opcje i wersje

Klawiatura numeryczna — uruchamianie za pomocą kodu PIN (opcja)



- | | | | |
|---|---------------------------------|---|--------------------------------------|
| 1 | WŁĄCZENIE (tryb pracy) | 4 | Wadliwy klucz lub nieprawidłowy kod |
| 2 | WYŁĄCZENIE i oczekiwanie na kod | 5 | Opóźnienie automatycznego wyłączenia |
| 3 | Tryb programowania aktywny | | |

TRYB PRACY			
Obsługa	Przycisk	Dioda LED	Ostrzeżenie
WŁ.	*12345# (domyślnie)	<ul style="list-style-type: none"> ○ czerwony wyl. ● zielony ciągły (1) (prawidłowy kod PIN) ● czerwony migający ○ zielony wyl. (4) (nieprawidłowy kod PIN) 	12345 domyślny kod PIN
WYŁ.	# (3 s)	○ czerwony wyl. ● zielony migający (2)	Proszę wyłączyć wózek

TRYB PROGRAMOWANIA — do wykonania na wyłączonym wózku (2)			
Obsługa	Kluczyk w stacyjce	Stan diod LED	Ostrzeżenie
KOD ADMINISTRATORA JEST ISTOTNY DLA WSZYSTKICH USTAWIENIŃ DIGICODE	*00000000# (wartość domyślna)	● czerwony ciągły ● zielony ciągły (3)	Po zgaśnięciu diod elektroniczny klucz automatycznie powraca do "trybu pracy"
Kod nowego operatora	*0*45678#	○ czerwony wyl. ● zielony migający (2) (kod zaakceptowany)	Przykładowy kod nowego operatora: 45678
Przydzielanie kodów operatora	*2*54321#	○ czerwony wyl. ● zielony migający (2) (kod zaakceptowany)	*2*: numer odniesienia dla operatora 10 opcji od 0 do 9

TRYB PROGRAMOWANIA — do wykonania na wyłączonym wózku (2)			
Usuwanie kodów operatora	* 2 * #	○ czerwony wyl. • zielony migający (2) (usuwanie zaakceptowane)	*2*: numer odniesienia dla operatora (między 0 a 9)
Modyfikacja kodów operatora	* * 9 * 1 2 3 4 5 6 7 8 #	○ czerwony wyl. • zielony migający (2) (kod zaakceptowany)	
Przywracanie początkowego kodu administratora			W celu przywrócenia domyślnego kodu administratora (0000000) skontaktować się z przedstawicielem lub najbliższym dystrybutorem.
Uruchamianie automatycznego wyłączenia	* * 2 * 1 #	• czerwony migający • zielony migający (5) (5 s przed wyłączeniem)	Zasilanie zostaje automatycznie wyłączone po upływie 10 minut (600 sekund — ustawienie domyślne) bezczynności wózka.
Ustawianie opóźnienia automatycznego wyłączenia	* * 3 * 6 0 #	○ czerwony wyl. • zielony migający (2) (wartość zaakceptowana)	Przykład: automatyczne wyłączenie po upływie 1 minuty (60 s) bezczynności. Wartość minimalna ustawienia = 10 s / wartość maksymalna = 3000 s
Wyłączanie automatycznego wyłączenia	* * 2 * 0 #	○ czerwony wyl. • zielony migający (2) (polecenie zaakceptowane)	

Tryb czuwania



WSKAZÓWKA

Tryb czuwania jest dostępny wyłącznie w połączeniu z opcją Digicode.

Aby zwiększyć trwałość akumulatora, można uaktywnić funkcję przełączania wózka w tryb oszczędzania energii w czasie, gdy nie jest używany.

Po określonym czasie bezczynności wózek wyłączy się.

Okres ten można ustawić w zakresie między 0 a 10 minut. Domyślnie funkcja ta jest wyłączona.

Opcje i wersje

Możliwa jest regulacja czasu pozostałego do wyłączenia. Należy skontaktować się z autoryzowanym przez producenta działem obsługi technicznej.

Wskaźnik poziomu elektrolitu w akumulatorze z diodą LED (opcja) ▷

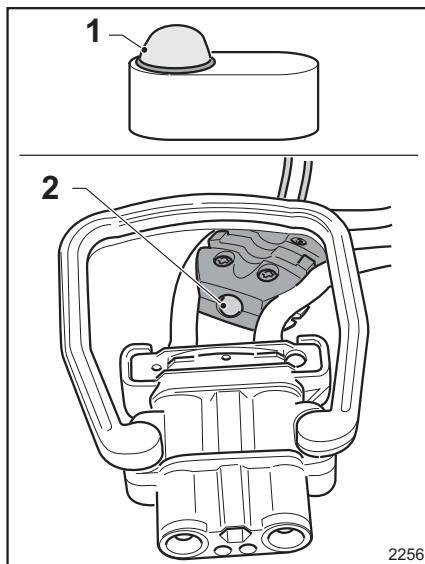
Dostępne są dwie wersje diod LED:

- 1) Umieszczona na akumulatorze
- 2) Umieszczona obok wtyczki akumulatora.

Dioda LED wskazuje, czy istnieje konieczność uzupełnienia wody destylowanej w akumulatorze.

Obsługa:

- Jeśli dioda LED (1) lub (2) świeci na zielono, w akumulatorze występuje wystarczający poziom elektrolitu. Nie wolno dolewać wody destylowanej do akumulatora.
- Jeśli dioda LED (1) lub (2) świeci na czerwono, w akumulatorze występuje niewystarczający poziom elektrolitu. Należy dołączyć wody destylowanej do akumulatora.



4

Użytkowanie

Dozwolone i bezpieczne użytkowanie

Dozwolone i bezpieczne użytkowanie

Przeznaczenie wózków widłowych

UWAGA

Maszyna ta jest przeznaczona do transportu ładunków umieszczonych na paletach lub w pojemnikach przemysłowych przystosowanych do tych celów, a także do umieszczania palet i zdejmowania palet z miejsca składowania.

Rozmiary oraz pojemność palety lub pojemnika muszą być dostosowane do rodzaju transportowanego ładunku oraz muszą zapewniać stabilność.

Tabela charakterystyki oraz wydajności dołączona do tej instrukcji pozwala uzyskać informacje potrzebne do upewnienia się, że sprzęt jest odpowiednio rodzaju wykonywanej pracy.

Każde użycie musi być zaakceptowane przez przełożonego; oszacowanie potencjalnego zagrożenia związanego z użyciem pozwoli na zapewnienie dodatkowych środków bezpieczeństwa.

Zasady bezpieczeństwa dotyczące użytkowania wózka

Zachowanie w czasie jazdy

Operator musi przestrzegać w zakładzie pracy takich samych przepisów jak podczas jazdy na drodze. Operator musi jeździć z prędkością odpowiednią do warunków jazdy. Na przykład operator wózka powinien jechać powoli na zakrętach, a także wjeżdżając w wąskie przejścia lub przejeżdżając przez wąskie przejścia, przejeżdżając przez drzwi przesuwane, poruszając się w miejscach o ograniczonej widoczności lub na nierównych powierzchniach Operator musi w każdej sytuacji zachowywać bezpieczną odległość od pojazdów i osób znajdujących się przed wózkiem oraz nigdy nie dopuszczać do utraty kontroli nad wózkiem. Operator musi unikać nagłego hamowania, szybkich nawrotów i wyprzedzania innych pojazdów w potencjalnie niebezpiecznych miejscach lub w miejscach o słabej widoczności.

⚠ UWAGA

Jazda wózkiem w pozycji siedzącej jest zabroniona.

Prosimy pamiętać o następujących zasadach:

- Należy prowadzić wózek w sposób opisany w części "Pozycje pracy operatora".
- Nie należy używać wózka w charakterze drabiny.
- Wózek nie jest przeznaczony do przewożenia innych osób niż operator i nie wolno go używać w tym celu.
- Operator powinien zawsze pozostawać w wymaganej odległości od wózka.
- Należy pozostawać w strefie bezpieczeństwa (strefa robocza określona przez producenta).

**WSKAZÓWKA**

Korzystanie z telefonu lub radia w wózku jest dozwolone, ale należy unikać korzystania z tych urządzeń podczas jazdy, ponieważ mogą one rozpraszać operatora.

Osoby w obszarze zagrożenia

Przed uruchomieniem wózka w miejscu pracy upewnić się, że nikt nie znajduje się w obszarze zagrożenia. Jeżeli jakkolwiek osoba jest zagrożona, należy ją wyraźnie ostrzec odpowiednio wcześniej. Jeśli nie wszyscy opuszczą obszar zagrożenia pomimo ostrzeżeń, natychmiast przerwać pracę wykonywaną przy użyciu wózka.

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Niebezpieczeństwo zranienia! Wewnątrz obszaru zagrożenia istnieje niebezpieczeństwo doznania obrażeń ciała. Niebezpieczeństwo śmierci wskutek uderzenia przez spadający ładunek!

Nie stawać na widłach wózka!

Stawanie lub przechodzenie pod widłami wózka jest surowo wzbronione, nawet jeśli nie ma na nich ładunku!

Strefa zagrożenia

Obszar zagrożenia obejmuje teren, w którym znajdujące się w pobliżu osoby są zagrożone

Dozwolone i bezpieczne użytkowanie

z powodu ruchów wózka widłowego, jego wyposażenia roboczego i urządzeń podnoszących (np. osprzętu) albo narażone na przegniecenie ładunkiem. Obszar zagrożenia obejmuje także miejsca, w których ładunek może spaść lub w którym może dojść do opuszczenia lub opadnięcia wyposażenia roboczego.

Stan drogi

Nawierzchnia dróg musi być odpowiednio płaska, czysta i pozbawiona leżących przedmiotów. Kanały ściekowe, przejazdy kolejowe oraz inne podobne przeszkody muszą być wypoziomowane, a w razie konieczności wyposażone w podjazdy, aby umożliwić ich płynne pokonywanie przez wózek.

Należy zachować odpowiednią odległość pomiędzy najwyższą częścią wózka lub ładunku a konstrukcjami stałymi znajdującymi się w otoczeniu. Wysokość zależy od wysokości podnoszenia i wymiarów ładunku. Zapoznać się z charakterystyką techniczną.

Przepisy dotyczące ruchu drogowego i obszarów manewrowania

Można korzystać wyłącznie z dróg zatwierdzonych przez operatora lub jego przedstawiciela. Na drogach nie mogą znajdować się przeszkody. Ładunki można wyładowywać i składować tylko w miejscach do tego przeznaczonych. Odpowiedzialnością operatora lub jego przedstawiciela jest zapewnienie, aby żadna nieupoważniona osoba nie zbliżyła się do obszaru roboczego.

Zagrożenia

Zagrożenia występujące na drogach powinny być sygnalizowane za pomocą standardowych znaków drogowych lub w miarę możliwości za pomocą dodatkowych tablic ostrzegawczych.

Transportowanie i podnoszenie wózka

Transport wózka

Wózek transportowany jest przy użyciu środków transportu drogowego i kolejowego. Jeśli gabaryty wózka sprawiają, że przekroczony zostanie maks. dopuszczalny odstęp izolacyjny, podnośnik demontuje się przed transportem. Za demontaż i ponowny montaż odpowiedzialna jest sieć sprzedaży. Wózek musi być przymocowany do środka transportu za pomocą odpowiednich systemów unieruchamiających. W celu uniemożliwienia nawet najmniejszego ruchu, należy zablokować koła klinami.



OM0747

Transport

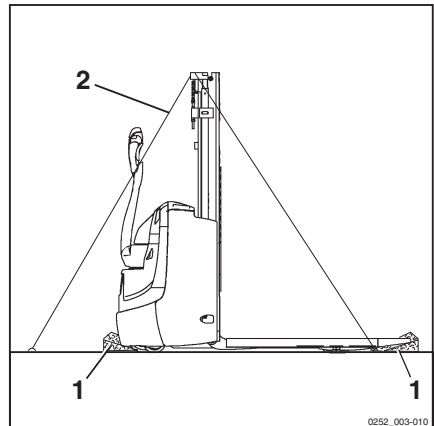
- Wyciągnąć wtyczkę akumulatora.

Klinowanie

- Ciągnik zabezpieczyć klinami (1) przed odroczeniem się lub ześlizgnięciem.

Zabezpieczenie linami

- Liny (2) zamocować do masztu.



0252_003-010

Warunki klimatyczne podczas transportu i magazynowania

Wózek widłowy musi być chroniony przed czynnikami atmosferycznymi podczas transportu i magazynowania.

Transportowanie i podnoszenie wózka

Załadunek i rozładunek wózka

Aby załadować lub rozładować wózek, należy użyć mostku przeładunkowego lub podnośnika (o nachyleniu i wytrzymałości zgodnej z parametrami i masą wózka podanymi przez producenta). Wózek musi być umieszczony w prawidłowej pozycji i unieruchomiony. Patrz odpowiednia część. Można także użyć dźwigu lub suwnicy pomostowej.


Wózek musi być odpowiednio zabezpieczony przed warunkami atmosferycznymi podczas transportu i magazynowania.

Podnoszenie przy użyciu dźwigu lub suwnicy pomostowej

⚠ UWAGA

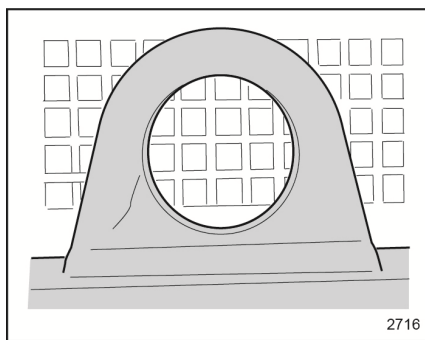
Bezwzględnie wyłączyć wózek i odłączyć akumulator.

Nie wolno mocować ani podwieszać wózka za sterownicę lub inne elementy, które nie są do tego przeznaczone.

- Przewlec zawiesie linowe przez specjalne oczko na maszcie (przeznaczone do podnoszenia wózka z akumulatorem). Udźwig haka i zawiesia linowego muszą być wystarczające, aby utrzymać ciężar wózka (z akumulatorem). Miejsce jest oznaczone symbolem haka. 

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Należy użyć dźwigu o udźwigu odpowiadającym masie wózka, która jest wskazana na tabliczce identyfikacyjnej. Należy wziąć pod uwagę masę akumulatora (o ile jest zamontowany) podaną na odpowiedniej tabliczce identyfikacyjnej. Podnoszenie musi być wykonywane przez wykwalifikowany personel. NIE stawać w granicach zasięgu działania dźwigu ani w pobliżu wózka. Nie stawać w strefie zagrożenia pod podniesionym ładunkiem. Używać zawiesi linowych NIEMETALICZNYCH. Używać haków zabezpieczających. Upewnić się, że wytrzymałość zawiesi linowych jest odpowiednia w stosunku do masy wózka z akumulatorem.



⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Długość zawiesi linowych powinna uniemożliwiać ich ocieranie się w trakcie podnoszenia o obudowy lub inne, dodatkowe elementy wyposażenia. W razie konieczności użyć dźwigara. Zawiesia linowe muszą być ciągnięte pionowo.

Docieranie

Ten typ wózka widłowego nie wymaga specjalnych operacji docierania.

Kontrole i czynności przed rozpoczęciem pracy

Kontrole i czynności przed rozpoczęciem pracy

Lista czynności kontrolnych przed uruchomieniem

UWAGA

Uszkodzenia albo awarie wózka widłowego lub osprzętu (wyposażenie specjalne) mogą doprowadzić do wypadków.

Jeżeli podczas przeprowadzania poniższych czynności kontrolnych zostaną wykryte uszkodzenia lub awarie wózka widłowego albo osprzętu (wyposażenie specjalne), to nie wolno używać wózka do czasu przeprowadzenia odpowiedniej naprawy. Nie wolno usuwać ani dezaktywować systemów i wyłączników bezpieczeństwa. Nie wolno zmieniać wstępnie ustawionych wartości.

UWAGA

Wózka wolno używać tylko wtedy, gdy wszystkie osłony są prawidłowo założone, a pokrywy i drzwiczki odpowiednio zamknięte.

UWAGA

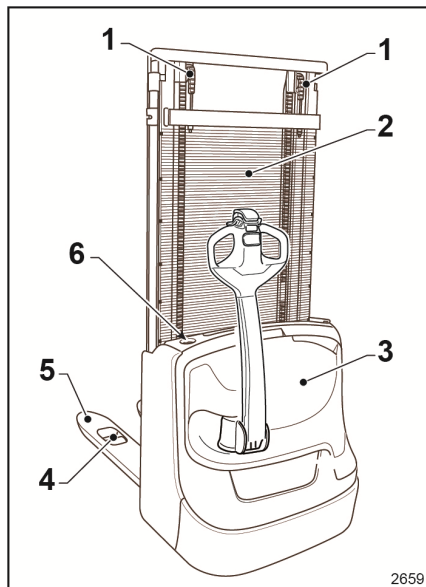
Kontrole należy wykonywać na płaskiej nawierzchni. Upewnić się, że w strefie testowania przed wózkiem i/lub za wózkiem nie ma żadnych osób ani przedmiotów.

UWAGA

Podczas testów działania należy utrzymywać bardzo małą prędkość.

Przed uruchomieniem wózka sprawdzić, czy jego stan umożliwia pracę. Te kontrole nie zastępują przeglądów okresowych, a jedynie je uzupełniają.

- Sprawdzić podłoże pod wózkiem, aby upewnić się, że z wózka nie wyciekają żadne materiały eksploatacyjne.
- Kontrola stanu widel (5) i innego sprzętu przenoszącego ładunek w celu upewnienia się, że nie wykazują żadnych widocznych uszkodzeń (np. zgięć, pęknięć, znacznego zużycia).
- Sprawdzić stan i szczelność odkrytych części przewodów i węży hydraulicznych.



2659

- Kratka ochronna lub osłona z tworzywa sztucznego (2) nie może być uszkodzona i musi być poprawnie zamocowana.
- Nie ograniczać pola widzenia. Upewnić się, czy zachowana jest widoczność zgodnie ze wskazaniami producenta.
- Wyposażenie dodatkowe (wyposażenie specjalne) musi być poprawnie zamocowane i działać zgodnie z informacjami zawartymi w instrukcji obsługi.
- Wymienić uszkodzone lub uzupełnić naklejki zgodnie z tabelą umiejscowienia oznaczeń.
- Szyny toczne muszą być pokryte cienką, ale widoczną warstwą smaru.
- Upewnić się, że koła (napędowe, obciążone) są w dobrym stanie. Na kołach nie może być żadnych śladów uszkodzeń ani wyraźnego zużycia. Muszą one być prawidłowo zamontowane.
- Sprawdzić, czy żaden przedmiot, sznurek itp. nie blokuje obracania się kół i rolek (4).
- Sprawdzić, czy sygnał dźwiękowy działa prawidłowo.
- Pokrywa akumulatora (6) musi być dokładnie zamknięta.
- Upewnić się, że pokrywa jest (3) zamontowana i prawidłowo zamocowana.
- Sprawdzić, czy łańcuchy (1) nie są uszkodzone oraz równomiernie i odpowiednio nacięte.
- Sprawdzić wzrokowo, czy różne części wózka są w dobrym stanie i czy są prawidłowo ustawione;
- Upewnić się, że antykolizyjny przycisk bezpieczeństwa działa prawidłowo;
- Sprawdzić, czy przyciski i przepustnica(-e) sterowania napędem działają prawidłowo;
- Upewnić się, że po zwolnieniu przyciski i przepustnica automatycznie powracają do prawidłowego położenia.
- Upewnić się, że wtyczka/gniazdo akumulatora są prawidłowo ustawione i nie są uszkodzone.
- Sprawdzić, czy kluczyk uruchamiania/wyłączenia zapłonu działa prawidłowo.
- Sprawdzić, czy po zwolnieniu przepustnicy, wózek hamuje aż do zatrzymania.
- Sprawdzić, czy po zwolnieniu sterownicy, wózek hamuje aż do zatrzymania.
- Sprawdzić, czy hamulec elektromagnetyczny działa prawidłowo.

Kontrole i czynności przed rozpoczęciem pracy

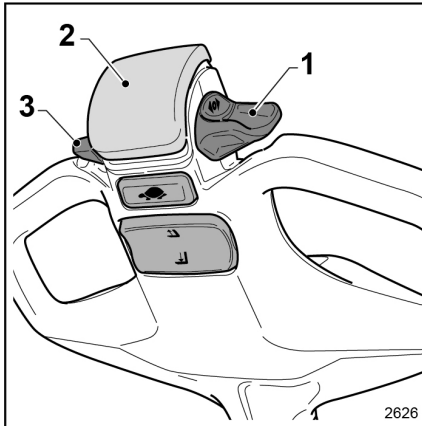
- Sprawdzić, czy sterownica automatycznie powraca do położenia pionowego przy hamowaniu awaryjnym.
- Sprawdzić poziom i gęstość elektrolitu w akumulatorze w sposób opisany w instrukcji obsługi akumulatora;
- Sprawdzić, czy przewody akumulatora nie są uszkodzone;
- Sprawdzić, czy układ blokowania akumulatora działa prawidłowo (dotyczy wyłącznie wózków zaprojektowanych do wyjmowania akumulatora bokiem). Sprawdzić, czy akumulator jest zablokowany w odpowiednim położeniu.
- Sprawdzić, czy układ automatycznej redukcji prędkości działa prawidłowo, gdy widły są podniesione na wysokość około 500 mm nad podłożem. (opcja dostępna tylko w wersji 1400 kg)

NIEBEZPIECZEŃSTWO

W przypadku stwierdzenia jakiegokolwiek wadliwego działania lub w razie jakichkolwiek wątpliwości dotyczących prawidłowego działania wózka **NIE WOLNO** go używać, lecz należy skontaktować się z autoryzowanym punktem obsługi producenta.

Kontrola urządzenia zabezpieczającego przed zmiążdżeniem

Funkcja zabezpieczenia przed zmiążdżeniem



Wózek porusza się w kierunku przeciwnym po wciśnięciu przycisku urządzenia antykolizyjnego (2).

Jeśli wózek pracuje w wąskich przestrzeniach, takich jak winda, w przypadku braku ostrożności operator może uderzyć o ścianę. Gdyby to nastąpiło i gdyby wózek nie był wyposażony w urządzenie antykolizyjne, sterownica mogłaby spowodować u operatora obrażenia.

Wózek automatycznie zmieni kierunek jazdy na przeciwny po zetknięciu urządzenia antykolizyjnego umiejscowionego na głowicy ste-

rownicy z ciałem operatora. Jeśli operator odsunie się od urządzenia antykolizyjnego, wózek zatrzyma się, nawet w przypadku, gdy ponownie został wybrany kierunek jazdy do przodu.

Normalne działanie wózka można przywrócić po zwolnieniu przepustnicy.

Kontrola urządzenia zabezpieczającego przed zmiążdżeniem

UWAGA

Należy upewnić się, że w strefie testowania nie ma żadnych ludzi ani przedmiotów, zarówno z przodu, jak i z tyłu wózka.

- Ustawić przepustnicę (1) lub (3) tak, aby ruszyć do przodu.

Wózek ruszy do przodu.

- Uaktywnić urządzenie zabezpieczające przed zmiążdżeniem (2).

UWAGA

Wózek zatrzymuje się i szybko zmienia kierunek jazdy na tylny.

- Zwolnić urządzenie zabezpieczające przed zmiążdżeniem.

Wózek zatrzyma się.

Kontrole i czynności przed rozpoczęciem pracy

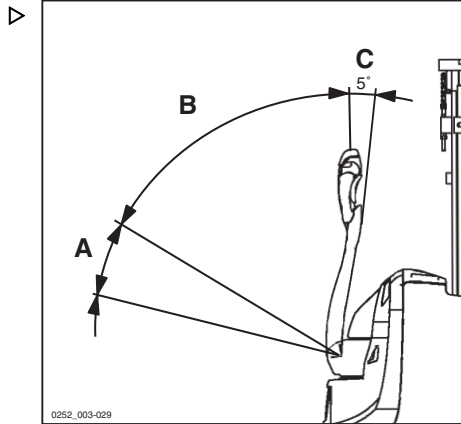
Testowanie hamulca

UWAGA

Wykonać ten test na płaskiej nawierzchni.

- Podczas jazdy, przechylić sterownicę w pozycje (C) i (A) , aby sprawdzić reakcję hamulca.

W tych dwóch pozycjach, wózek zatrzymuje się, a jednostka napędu przestaje być zasilana. Zwolnienie sterownicy z pozycji jazdy(B) przenosi sterownicę do pozycji (C) i odcina trąkję.



Sprawdzanie działania zatrzymania awaryjnego

- Powoli jechać do przodu.
- Nacisnąć przycisk zatrzymania awaryjnego (1).

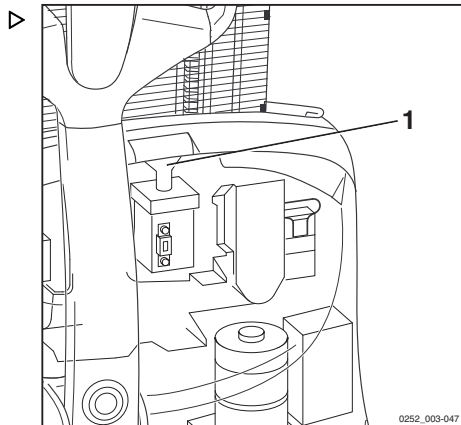
Wózek zatrzyma się.

- Pociągnąć przycisk zatrzymania awaryjnego (1).

Wózek zostaje uruchomiony.

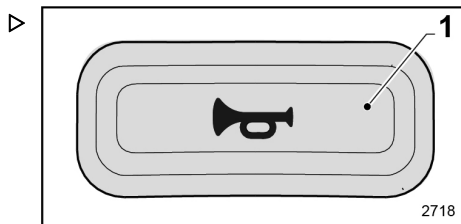
i WSKAZÓWKA

Upewnić się, czy koła stabilizujące są prawidłowo ustawione. Wpływa to na skuteczność hamowania.



Kontrola klaksonu

- Użyć przycisku klaksonu (1). Rozlegnie się sygnał dźwiękowy.



Wymiary ergonomiczne

Po zajęciu prawidłowej pozycji jazdy operator musi być w stanie dosięgnąć i obsługiwać wszystkie elementy sterujące w wózku, a także urządzenia bezpieczeństwa/awaryjne. Ponadto operator musi mieć zapewnioną dobrą widoczność, aby zapewnić prawidłowe podnośzenie ładunków, a także prawidłową kontrolę wózka podczas jazdy.

W związku z tym wózek został zaprojektowany zgodnie z normą EN ISO 3411:

- Wysokość operatora (z uwzględnieniem obuwia) od 1550 mm do 1905 mm.
- Waga operatora od 51,9 kg do 114,1 kg.

Operator, którego cechy fizyczne odbiegają od określonych powyżej, może mieć trudności z prawidłową obsługą wózka. Dla takiego operatora ergonomia jazdy może również nie być optymalna.

Niezależnie od sytuacji dyrektywa 2009/104/WE Parlamentu Europejskiego i państw członkowskich określa, że "pracodawca podejmie wszelkie niezbędne działania,

aby zagwarantować, że sprzęt roboczy udostępniany pracownikom do wykonywania zadań nadaje się do wykonywanej pracy lub jest odpowiednio dostosowany do tego celu oraz może być wykorzystywany przez pracowników bez narażania ich bezpieczeństwa i zdrowia".

"Wybierając sprzęt roboczy, który proponuje użytkownik, pracodawca ma obowiązek zwracać uwagę na szczególne warunki i charakter pracy oraz na zagrożenia, które wiążą się z wykonywaniem zadania, w szczególności w miejscu pracy, pod kątem bezpieczeństwa i zdrowia pracowników, a także na wszelkie dodatkowe zagrożenia, które wynikają z użytkowania tego sprzętu".

UWAGA

Wózki z dachem ochronnym (opcja): ryzyko urazów głowy.

Należy zapewnić wystarczającą ilość przestrzeni dla najwyższego operatora, aby nie uderzał głową w dolną część dachu.

Pozycja robocza

Pozycja robocza

Pozycja operatora w wersji bez platformy

Pozycja operatora w wersji z trybem pieszym (sterowanie z "ziemi"). Operator powinien obsługiwać wózek za pomocą elementów sterujących jazdą i podnoszeniem znajdujących się na głowicy sterowniczej.

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Wszystkie inne pozycje powinno się uważać za niewłaściwe i niebezpieczne.

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

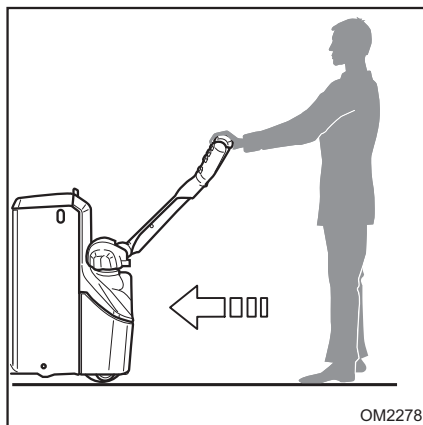
Siedzenie na wózku jest surowo zabronione.

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

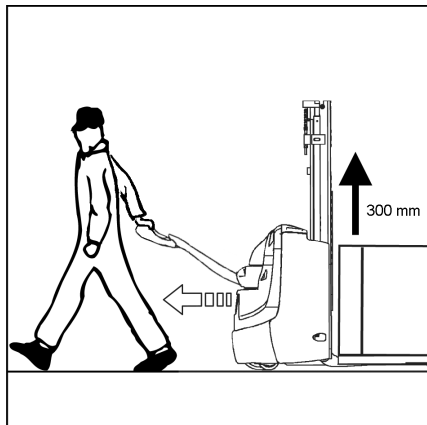
Ryzyko przygniecenia stóp.

Upewnić się, że stopy znajdują się odpowiednio daleko od podwozia wózka.

- Zalecana pozycja podczas podnoszenia i opuszczania ładunku. ▷



- Zalecana pozycja przy włączonym biegu (preferencyjnie)



Jazda

Jazda

Instrukcje dotyczące bezpieczeństwa jazdy

Zachowanie w czasie jazdy

Operator musi przestrzegać w zakładzie pracy takich samych przepisów, jak podczas jazdy na drodze. Operator musi jeździć z prędkością odpowiednią do warunków jazdy. Na przykład operator wózka powinien jechać powoli na zakrętach, a także wjeżdżając w wąskie przejścia lub przejeżdżając wzdłuż wąskich alejek, przejeżdżając przez drzwi przesuwane, poruszając się w miejscach o ograniczonej widoczności lub na nierównych powierzchniach. Operator musi w każdej sytuacji zachowywać bezpieczną odległość od innych pojazdów oraz osób znajdujących się przed wózkiem i zawsze musi mieć pełną kontrolę nad wózkiem. Operator musi unikać nagłego hamowania, szybkich nawrotów i wyprzedzania innych pojazdów w potencjalnie niebezpiecznych miejscach lub w miejscach o słabej widoczności.

Prowadzenie wózka na siedząco jest zabronione.

Podczas obsługi w trybie pieszym:

- Nigdy nie należy siedzieć na wózku podczas prowadzenia go.
- Nie wolno traktować wózka jako drabiny.
- Wózek nie jest przeznaczony do przewożenia ludzi i nie wolno go używać w tym celu.
- Operator powinien zawsze pozostawać w odstępnie od wózka.
- Należy pozostawać w strefie bezpieczeństwa (strefa robocza określona przez producenta).

Korzystanie z telefonu lub radioodtworacza na wózku jest dozwolone, jednak należy unikać korzystania z tych urządzeń podczas jazdy, ponieważ mogą one rozpraszać operatora.

Widoczność podczas jazdy

Operator patrząc w kierunku jazdy powinien mieć dostateczną widoczność na drogę przejazdu. Zwłaszcza przy jeździe pojazdem do tyłu musi się upewnić, że droga przejazdu jest

wolna. Jeżeli przewozi on towary, które ograniczają widoczność drogi przejazdu, przewożony towar musi znajdować się z tyłu ciągnika. Jeżeli jest to niemożliwe, przed ciągnikiem powinna iść druga osoba ostrzegająca przed niebezpieczeństwem. W tym wypadku można jechać wyłącznie w bardzo wolnym tempie i ze szczególną ostrożnością. Ciągnik należy natychmiast zatrzymać, jeżeli operator utraci kontakt wzrokowy z osobą idącą z przodu ciągnika.

Przed rozpoczęciem jazdy

Osoby w obszarze zagrożenia

Przed uruchomieniem wózka i podczas pracy należy upewnić się, że nikt nie znajduje się w obszarze zagrożenia. Jeśli jakkolwiek osoba znajduje się w obszarze zagrożenia, należy ją z odpowiednim wyprzedzeniem wyraźnie ostrzec. Jeżeli, pomimo ostrzeżeń, osoby pozostają w strefie zagrożenia, należy natychmiast przerwać manewrowanie wózkiem.



UWAGA

Niebezpieczeństwo zranienia! Wewnątrz obszaru zagrożenia istnieje niebezpieczeństwo odniesienia fizycznych obrażeń.

Nie stawać na widłach wózka!



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Niebezpieczeństwo śmierci wskutek spadającego ładunku!

Wchodzenie na widły lub przechodzenie pod nimi jest surowo zabronione, nawet jeśli nie ma na nich ładunku.

Obszar zagrożenia

Obszar zagrożenia obejmuje teren, na którym osoby są zagrożone przez ruch wózka widłowego, jego wyposażenia roboczego i urządzeń podnoszących (np. akcesoriów) lub przewożonego ładunku. Obszar zagrożenia obejmuje także miejsca, w których ładunek może spaść lub w którym może dojść do opuszczenia lub opadnięcia wyposażenia roboczego.

Jazda

Stan drogi

Nawierzchnia dróg musi być odpowiednio płaska, czysta i pozbawiona wolno leżących przedmiotów. Kanały ściekowe, przejazdy kolejowe oraz inne podobne przeszkody muszą być wypoziomowane, a w razie konieczności wyposażone w podjazdy, aby umożliwić ich płynne pokonywanie przez wózek.

Należy zachować odpowiednią odległość między najwyższą częścią wózka widłowego lub ładunku a konstrukcjami stałymi znajdującymi się w otoczeniu. Wysokość zależy od wysokości podnoszenia i wymiarów ładunku. Zapoznać się z charakterystyką techniczną.

Przepisy dotyczące ruchu drogowego i obszarów manewrowania

Wózkiem wolno wjeżdżać wyłącznie w zatwierdzone obszary. Na drogach nie mogą znajdować się przeszkody. Ładunki można wyładowywać i składować tylko w miejscach do tego przeznaczonych. Odpowiedzialnością operatora lub jego przedstawiciela jest zapewnienie, aby żadna nieupoważniona osoba nie miała wstępu na obszar roboczy.

Zagrożenia

Zagrożenia występujące na drogach powinny być sygnalizowane za pomocą znaków drogowych lub w miarę możliwości za pomocą dodatkowych tablic ostrzegawczych.

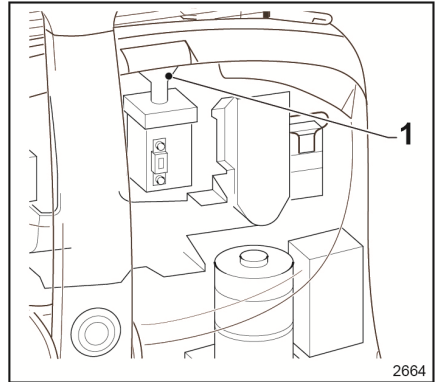
Uruchamianie wózka

- Wykonać wszystkie codzienne czynności kontrolne wykonywane przez operatora.
- Pociągnąć uchwyt wyłączenia awaryjnego.
- Ustawić sterownicę w pozycji pionowej.
- Aby uruchomić wózek, przekręcić kluczyk zapłonu. Jeśli wózek jest wyposażony w klawiaturę numeryczną zamiast kluczyka, wprowadzić odpowiedni kod PIN.
- Sprawdzić na wyświetlaczu wskazywanie jakichkolwiek kontrolek.
- Sprawdzić stan naładowania akumulatora na wyświetlaczu i wymienić lub naładować akumulator w razie potrzeby.

Zachowanie w sytuacjach zagrożenia ▷

W razie zagrożenia można wyłączyć cały układ elektryczny wózka.

- Wcisnąć przycisk wyłączania awaryjnego (1). Wózek zatrzyma się.
- Aby ponownie uruchomić wózek, zwolnić przycisk zatrzymania awaryjnego pociągając go.



⚠ UWAGA

Tego urządzenia zabezpieczającego należy używać tylko w sytuacjach zagrożenia.

Wybór trybu jazdy ▷

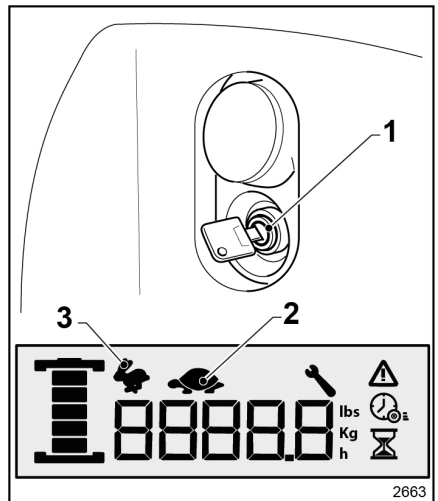
- Obrócić kluczyk zapłonu (1) do wymaganej zerowej.

i WSKAZÓWKA

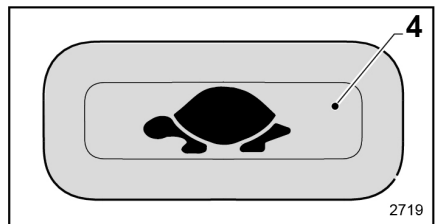
Wózek ma trzy tryby jazdy.

Położenie (2) "żółw": powolne przyspieszanie i zwalnianie

Położenie (3) "królik": szybkie przyspieszanie i zwalnianie



- Przelączenie między trybami wykonywane jest poprzez szybkie, dwukrotne naciśnięcie przycisku (4), a na wyświetlaczu pojawi się tryb aktywny.



Jazda

Jazda wózkiem

- Przytrzymać z boku jeden z uchwytów sterownicy (1).
- Obniżyć sterownicę.

 WSKAZÓWKA

Wózek znajduje się w pozycji jazdy tylko w strefie (B). W niższej (A) lub wyższej (C) strefie włącza się hamulec i silnik napędowy zostaje wyłączony.

 WSKAZÓWKA

Aby uzyskać więcej informacji dotyczących kierowania wózkiem wyposażonym w opcję "OptiSpeed", patrz odpowiednia część.

 WSKAZÓWKA

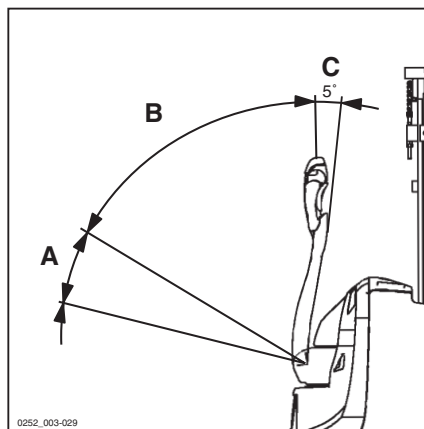
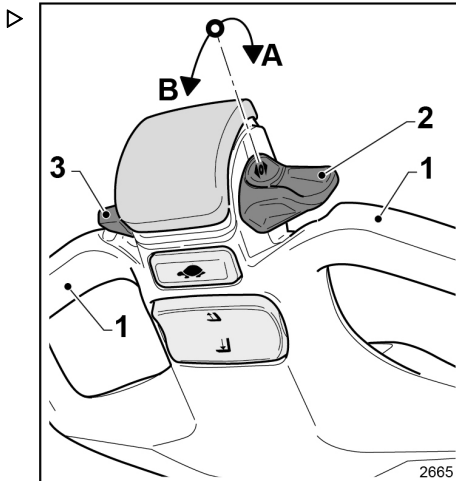
Jedną z przepustnic jazdy ((2) lub (3)) na sterownicy można obsługiwać za pomocą prawej lub lewej ręki. Przepustnicę jazdy należy zawsze obsługiwać powoli, ponieważ wózek reaguje natychmiast. Należy za wszelką cenę unikać gwałtownego ruszania, hamowania i zmieniania kierunku jazdy.

Jazda do przodu

- Obrócić przepustnicę (2) i (3) w kierunku "A".
- Prędkość wzrasta wraz z ruchem sterownika przepustnicy. Prędkość jest ograniczona do 4 lub 6 km/h, w zależności od wybranego trybu.
- Aby elektrycznie zatrzymać wózek, należy zmniejszyć kąt obrotu przepustnicy sterowania w porównaniu z położeniem neutralnym.

Jazda do tyłu

- Obrócić przepustnicę (2) i (3) w kierunku "B".
- Prędkość wzrasta wraz z ruchem sterownika przepustnicy. Prędkość jest ograniczona do 4 lub 6 km/h, w zależności od wybranego trybu.



- Aby elektrycznie zatrzymać wózek, należy zmniejszyć kąt obrotu przepustnicy sterowania w porównaniu z położeniem neutralnym.

Jazda

Zmiana kierunku jazdy

Zmiana kierunku jazdy bez ładunku na widłach

- W celu zmiany kierunku podczas przejazdu bez ładunku na widłach należy obrócić przepustnicę sterowania napędem w kierunku przeciwnym wobec kierunku jazdy. Wózek ulegnie zatrzymaniu przy energicznym lecz stopniowym hamowaniu i zacznie poruszać się w odwrotnym kierunku.

Zmiana kierunku jazdy z ładunkiem na widłach

- W celu zmiany kierunku podczas przejazdu z ładunkiem na widłach należy umieścić przepustnicę sterowania napędem w położeniu neutralnym i poczekać, aż wózek się zatrzyma.
- Następnie obrócić przepustnicę sterowania napędem w kierunku jazdy przeciwnym względem poprzedniego.

⚠ UWAGA

Operator musi regulować element sterowania jazdą, dostosowując intensywność hamowania do rodzaju przewożonego ładunku w celu uniknięcia utraty ładunku.

Układ hamulcowy wózka

UWAGA

Stan nawierzchni ma znaczny wpływ na drogę hamowania wózka.

Śliskie podłoże wpływa na wydłużenie drogi hamowania wózka. Operator musi brać pod uwagę ten czynnik podczas jazdy.

Hamowanie można wykonywać na następujące sposoby:

- Obracając elementy sterowania jazdą, co umożliwia hamowanie na jeden z dwóch sposobów
 - W celu uzyskania bardziej stopniowego zmniejszania prędkości operator może ręcznie zmniejszyć kąt obrotu elementów sterowania jazdą względem położenia neutralnego (hamowanie zasadnicze).
 - W celu szybszego zmniejszenia prędkości operator może obrócić element sterowania jazdą poza położenie neutralne w kierunku przeciwnym wobec kierunku jazdy.
- Hamowanie przy użyciu sterownicy

Hamowanie za pomocą elementów sterowania jazdą

Opis procesu zwalniania i zatrzymywania wózka poprzez ręczne zmniejszenie kąta obrotu elementów sterowania jazdą w względem położenia neutralnego (hamowanie zasadnicze)

- Trzymając mocno uchwyt na głowicy sterującej w wyznaczonych punktach, zmniejszyć kąt obrotu (dotyczy zarówno jazdy do przodu, jak i jazdy do tyłu) elementów sterowania względem położenia neutralnego. Spowoduje to stopniowe zmniejszenie prędkości jazdy wózka. Po ustawieniu elementu sterowania jazdą w położeniu neutralnym wózek zostanie zatrzymany (prędkość zera).

Opis procesu hamowania uzyskanego poprzez obrócenie elementu sterowania jazdą

poza położenie neutralne w kierunku przeciwnym wobec kierunku jazdy

- Podczas jazdy wózkiem należy obrócić element sterowania jazdą poza położenie neutralne w kierunku przeciwnym wobec kierunku jazdy. Wózek zwolni bardziej energicznie, ale zatrzyma się stopniowo. Gdy wózek zostanie zatrzymany (prędkość zera), ustawić element sterowania jazdą w położeniu neutralnym. Uwaga: jeżeli element sterowania jazdą nie zostanie ustawiony w położeniu neutralnym, wózek wznowi jazdę w przeciwnym kierunku. Więcej informacji można znaleźć w rozdziale **⇒ Rozdział "Zmiana kierunku jazdy"**, Strona 78

UWAGA

W niebezpiecznych sytuacjach należy zawsze korzystać z hamulca zasadniczego.

UWAGA

Niebezpieczeństwo wywrócenia ładunku. Nie stosować hamowania poprzez odwrócenie podczas jazdy z ładunkiem na widłach.

UWAGA

Operator musi regulować element sterowania jazdą, dostosowując intensywność hamowania do rodzaju przewożonego ładunku w celu uniknięcia utraty ładunku.

UWAGA

Aby zapewnić odpowiedni poziom bezpieczeństwa podczas jazdy wózkiem, elementy sterowania jazdą należy obsługiwać i/lub obracać ręcznie podczas fazy przyspieszania i zwalniania oraz podczas zatrzymywania wózka.

Automatyczny powrót elementów sterowania jazdą do położenia neutralnego nie jest uważany za cechę normalnej jazdy wózka. Automatyczny powrót elementów sterujących jazdą ma na celu wyłączenie zapewnienie, że powrócą one do położenia neutralnego w każdej sytuacji, w której mogą wystąpić przypadkowe działania, które wykraczają poza prawidłowe i zamierzone użycie wózka.

Jazda

Hamowanie przy użyciu sterownicy

Hamowanie przy użyciu sterownicy można wykonać w następujący sposób:

- Podczas jazdy należy przesunąć sterownicę w górne położenie końcowe. Wózek zwolni bardzo gwałtownie, po czym się zatrzyma.
- Podczas jazdy należy przesunąć sterownicę w dolne położenie końcowe. Wózek zwolni bardzo gwałtownie, po czym się zatrzyma.
- Podczas jazdy zwolnić sterownicę. Sterownica automatycznie powraca do górnego położenia końcowego. Wózek zwolni bardzo gwałtownie, po czym się zatrzyma.

UWAGA

Stan nawierzchni ma znaczny wpływ na drogę hamowania wózka.

Operator musi brać pod uwagę ten czynnik podczas jazdy.

Hamulec postojowy

- Jeśli przepustnica sterowania trakcją jest zwolniona, wózek zostanie zatrzymany przy użyciu hamulca elektromagnetycznego, gdy jego prędkość spadnie do 0 km/h albo sterownica powróci do położenia pionowego.

Parkowanie i zatrzymywanie wózka

UWAGA

Nie wolno parkować wózka na pochyłościach.

Nigdy nie zostawiać wózka z podniesionymi widłami.

- Parkować w uprzednio przygotowanych i wyznaczonych obszarach.
- Opuścić widły do podłoża.
- Wylączyć wózek za pomocą kluczyka uruchamiania/wyłączenia zapłonu. Jeżeli wózek jest wyposażony w opcję Digicode, wyłączyć wózek naciskając przycisk [#] przez dwie sekundy.
- Nacisnąć przycisk zatrzymania awaryjnego.

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Zaparkować wózek w taki sposób, aby nie blokadł przejazdu i/lub urządzeń awaryjnych (np. gaśnic i hydrantów).

Jazda

Korzystanie z wózka widłowego w chłodniach.

W temperaturze poniżej **+5°C** należy używać wózka ze specjalnym wyposażeniem do pracy w chłodniach.

Wózek wyposażony odpowiednio do pracy w zimnym klimacie lub w chłodniach może być użytkowany:

- W temperaturze do **-5°C** w przypadku **ciągłej obsługi**
- W temperaturze od **-5°C** do **-32°C** w przypadku **obsługi z przerwami**

⚠ UWAGA

Wózek należy zawsze wyłączyć i parkować poza chłodnią / obszarem o niskiej temperaturze.

⚠ UWAGA

Jeżeli wózek pracował w otoczeniu o temperaturze poniżej **-5°C** i został wyprowadzony z chłodni, przed rozpoczęciem dalszej pracy należy odczekać wystarczająco długo, aby cała skroplina odparowała (przy najmniej 30 minut), lub wystarczająco krótko, aby nie doszło do powstania skroplin (maksymalnie 10 minut).

Nie należy dopuszczać do osadzania się lodu na wózku!

⚠ UWAGA

Nigdy nie należy wjeżdżać do chłodni, jeśli na wózku pojawiły się skropliny!

Podnoszenie

Podnoszenie

UWAGA

Ryzyko zranienia!

Należy ściśle przestrzegać instrukcji bezpieczeństwa.

Stawanie w pobliżu lub dotykanie ruchomych elementów wózka (np. urządzenia podnoszącego, urządzeń pchających, instalacji roboczych, urządzeń do podnoszenia ładunków) i stawanie na nich jest surowo wzbronione.

UWAGA

Niebezpieczeństwo zmiążdżenia stóp.

Trzymać stopy z dala od kół.

- Wszystkie przyciski służące do poruszania widłami i kołami zostały opisane w sekcji "Przyrządy i elementy sterujące" rozdziału 3.

Przesunięcie ładunku

Przesunięcie ładunku

Zasady bezpieczeństwa dotyczące obsługi ładunków

⚠ UWAGA

Podczas podnoszenia ładunków, ściśle przestrzegać poniższych instrukcji. Nigdy nie dotykać ani nie stać na ruchomych częściach wózka (np. urządzeniach podnoszących, elementach wyposażenia lub akcesoriów do podnoszenia ładunków).

⚠ UWAGA

Niebezpieczeństwo przygniecenia dłoni i stóp podczas używania podnośnika.

Podczas używania podnośnika trzymać dłonie i stopy z dala od ruchomych części.

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Nie wolno przechodzić pod widłami. Nie wolno przewozić ani podnosić osób na widłach.

Nie zmieniać położenia wózka, jeżeli pod widłami lub na widłach znajdują się jakieś osoby. Nie zmieniać położenia widel podczas jazdy wózkiem.

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Podczas wymiany widel istnieje ryzyko wypadku:

W przypadku wymiany widel i zamontowania widel innego typu w porównaniu z oryginalnymi widłami udźwig dla osprzętu ulega zmianie.

W przypadku wymiany widel należy zamocować nową tabliczkę z informacją o udźwigu dla osprzętu.

Jeśli wózek został dostarczony bez widel, umieszczono na nim tabliczkę z informacją o udźwigu dla osprzętu jak dla widel standardowych (patrz rozdział 6 "Dane techniczne").

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Nosić obuwie ochronne. Zawsze zachowywać odpowiednią odległość między stopami a wózkiem.

Niebezpieczeństwo przygniecenia stóp podczas manewrowania wózkiem.

⚠ UWAGA

W żadnym wypadku nie wolno przewozić pracowników bądź osób postronnych na wózku.

⚠ UWAGA

Jazda lub skracanie z widłami podniesionymi na wysokość powyżej ok. 300 mm nad poziomem podłoża są zabronione.

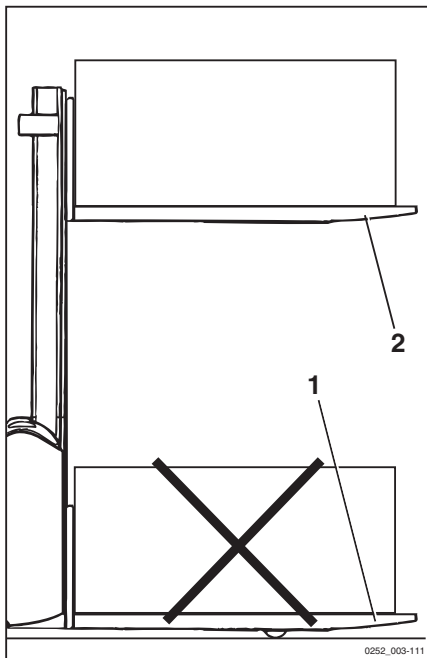
Dopuszczalna jest tylko przy zmniejszonej prędkości podczas odkładania ładunku i/lub podnoszenia ładunku z półek

**⚠ UWAGA**

Stan palety

Wsunąć widły w palety z właściwej strony, tzn. otwartej strony, w sposób pokazany na ilustracji (wsuwanie ze wszystkich stron dozwolone tylko w modelu EXP).

Przed wykonaniem jakichkolwiek czynności upewnić się, że paleta jest w dobrym stanie.



⚠ UWAGA

Nie wolno przewozić ładunków na kołach (1).
Ładunki można przewozić tylko na widłach (2).

Transport ładunków na kołach jest dozwolony jedynie w przypadku wózków EXV-D, które są zaprojektowane do wykonywania funkcji sterownika podwójnych palet. [Querverweisfehler: Ziel mit ID='Doppio_stoccatore' nicht gefunden!]

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Przed podniesieniem ładunku należy upewnić się, że jego wymiary i masa mieszczą się w ramach specyfikacji wózka określonych w rozdziale "DANE TECHNICZNE".

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Ładunki powinny być rozmieszczone w taki sposób, aby nie zsunęły się, przewróciły lub upadły na podłoże. W celu zapewnienia stabilności ładunku należy upewnić się, że ładunek jest zrównoważony i wyśrodkowany na widłach.

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Stawanie lub przechodzenie pod podniesionym ładunkiem jest surowo zabronione. Upewnić się, że nikt nie stoi pod podniesionym ładunkiem ani nie znajduje się w obszarze pracy wózka.

⚠ UWAGA

Nie dotykać sąsiadujących ładunków ani ładunków znajdujących się obok przemieszczanego ładunku lub przed nim

Zapewnić niewielką przestrzeń między ładunkami, tak aby się nie stykały.

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Nigdy nie pozostawiać wózka z podniesionymi widłami, niezależnie od tego, czy znajduje się na nich ładunek, czy też nie.

⚠ UWAGA

Podczas podnoszenia ładunku należy zwrócić uwagę na wymiary kolumny i ładunku.

Podczas czynności podnoszenia nie wolno uderzać w sufit, regały, ładunki lub inne objekty w pobliżu.

⚠ UWAGA

Niebezpieczeństwo utraty stabilności.

W celu wyjęcia ładunku z regału nie należy operować podnoszeniem początkowym (jeśli wózek jest wyposażony w tę opcję) w celu utrzymania maksymalnej stabilności i uniknięcia przewrócenia wózka. Czynność ta jest zabroniona zarówno podczas podnoszenia, jak i odkładania ładunku na półkę.



WSKAZÓWKA

Szczegółowe informacje na temat ogólnych zasad eksploatacji wózka oraz zdejmowania i odkładania ładunku znajdują się w instrukcji "Przepisy bezpieczeństwa dotyczące eksploatacji przemysłowych wózków widłowych" dołączonej do niniejszej instrukcji.

Przesunięcie ładunku

Kontrole, które należy wykonać przed podniesieniem ładunku

UWAGA

Nigdy nie przekraczać udźwigu wózka. Udźwig jest określany na podstawie środka ciężkości i wysokości podnoszenia ładunku.

Należy stosować się do informacji o obciążeniach! Nie można zwiększać nośności wózka poprzez dodanie ciężaru do wózka. Nigdy nie przekraczać maksymalnych wartości ciężaru ładunku podanych na tabliczce! W przeciwnym wypadku nie można zagwarantować stabilności wózka.

Nie wolno przewozić osób w celu zwiększenia udźwigu wózka.

Przykład:

Masa podnoszonego ładunku:	1200 kg (3)
Odległość od środka ciężkości ładunku do stelaża widel:	600 mm(1)
Dopuszczalna wysokość podnoszenia:	2600 mm (2)

UWAGA

Na ilustracjach przedstawiono tylko przykłady.

Należy brać pod uwagę tylko wartości podane na tabliczce wózka.

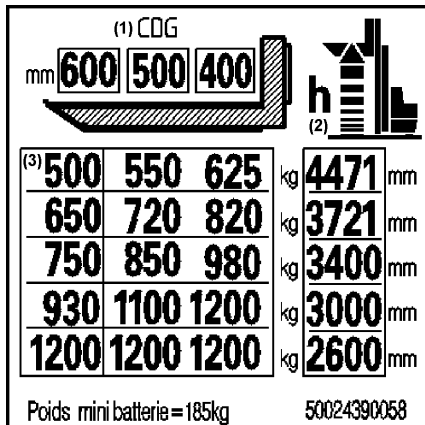
UWAGA

W przypadku przewożenia małych przedmiotów lub przewożenia ładunku, którego wysokość przekracza wysokość stelaża widel należy zamontować osłonę ochronną, aby zapobiec ryzyko spadnięcia ładunku na operatora.

Podnoszenie ładunku

Podnoszenie ładunku z podłoża

- Zbliżyć się do ładunku, zachowując ostrożność i jak największą precyzją.
- Opuścić widły i koła w taki sposób, aby łatwo wsunąć je w paletę.



- (1) CDG = dystans „C” od środka ciężkości ładunku na widłach do stelaża widel (w mm)
- (2) h = wysokość podnoszenia widel od podłoża (w mm)
- (3) Maksymalna masa ładunku „Q” (w kg)

- Powoli wprowadzić widły na środku ładunku przeznaczonego do podniesienia.

⚠ UWAGA

Wsunąć widły, uważając, aby nie uderzyć w regał ani w ładunek.

- Wsunąć widły możliwie najdalej pod ładunek. Jeśli to możliwe, widły powinny być wsunięte na tyle, aby ładunek opierał się na karetkę widel. Środek ciężkości ładunku musi zostać wyśrodkowany pomiędzy widłami.

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

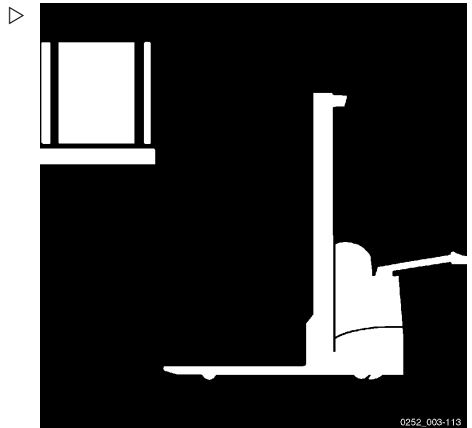
Należy uważać na część widel, która wystaje z ładunku przeznaczonego do podniesienia.

Nie wolno uderzać w ściany, regały lub inne ładunki i/lub przedmioty znajdujące się za ładunkiem przeznaczonym do podniesienia.

- Podnieść ładunek kilka centymetrów na podłoże i odczytać część "Przewożenie ładunków".

Podnoszenie ładunków z regałów.

- Podjechać do regału z umiarkowaną prędkością. Użyć przepustnicy sterowania napędem, aby stopniowo zwolnić i zatrzymać wózek prostopadle do półek ze sterownicą w położeniu hamowania.
- Sprawdzić, czy pomiędzy widłami a regałami jest wystarczający odstęp.



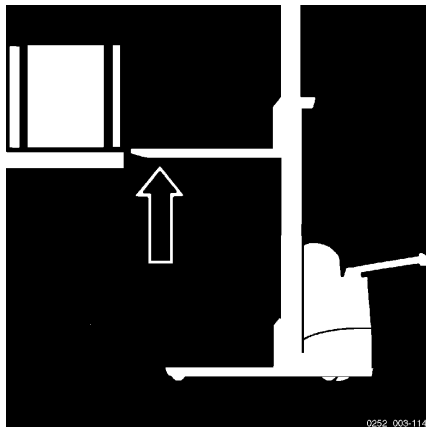
0252_003-113

Przesunięcie ładunku

- Podnieść widły do osiągnięcia prawidłowej wysokości do wprowadzania widel. ▷
- Powoli podjechać wózkami, aby wsunąć widły w ładunek.

⚠ UWAGA

Wsunąć widły, uważając, aby nie uderzyć w regał ani w ładunek.



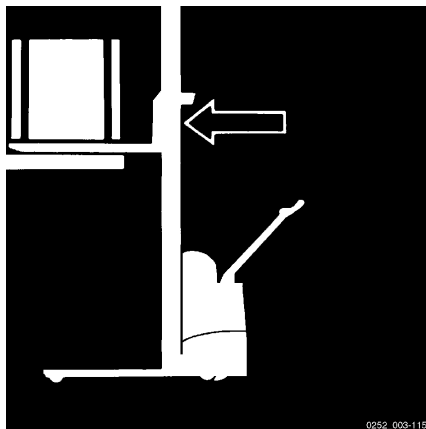
- Wsunąć widły możliwie najdalej pod ładunek. Jeśli to możliwe, widły powinny być wsunięte na tyle, aby ładunek opierał się na karetkę widel. Środek ciężkości ładunku musi zostać wyśrodkowany pomiędzy widłami. ▷

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

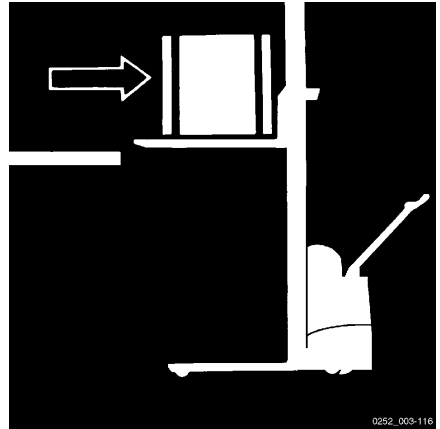
Należy uważać na część widel, która wystaje z ładunku przeznaczonego do podniesienia.

Nie wolno uderzać w ściany, regały lub inne ładunki i/lub przedmioty znajdujące się za ładunkiem przeznaczonym do podniesienia.

- Podnieść ładunek na kilka centymetrów, aż całkowicie oprze się na widłach. Jeśli ładunek jest stabilny i zabezpieczony na widłach, należy wykonać poniższe czynności. W przypadku niepewności i/lub nieodpowiedniego zabezpieczenia lub ustabilizowania należy opuścić widły i umieścić ładunek z powrotem na regale.

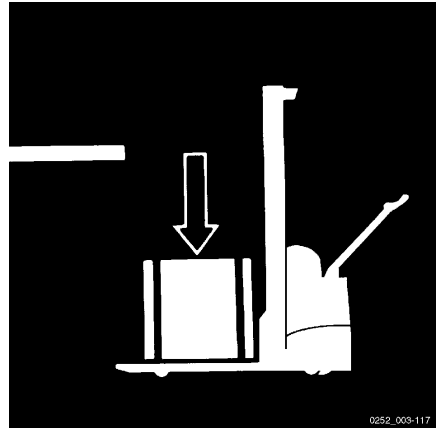


- Ustawić sterownicę w pozycji jazdy. Spojrzeć do tyłu w celu sprawdzenia, czy droga jest wolna. Obrócić przepustnicę w kierunku jazdy w stronę operatora, a następnie bardzo powoli i ostrożnie odjechać od regału w linii prostej. Stopniowo zahamować.
- Sprawdzić, czy pomiędzy widłami a regałami jest wystarczający odstęp.



0252_003-116

- Opuścić ładunek do położenia transportowego ok. 300 mm od podłoża i odczytać część "Przewożenie ładunków".



0252_003-117

Przesunięcie ładunku

Przewożenie ładunków

Ogólna zasada mówi, że ładunki należy transportować pojedynczo (np. palety). Transportowanie ładunków jednocześnie jest dozwolone tylko:

- po spełnieniu wymagań bezpieczeństwa
- na polecenie przełożonego

Operator musi upewnić się, że ładunek jest odpowiednio opakowany. Operator może przenosić tylko ładunki, które zostały prawidłowo opakowane, są bezpieczne i zabezpieczone.

⚠ UWAGA

W celu zachowania optymalnej widoczności należy zawsze jechać przodem.

- Jazda w kierunku widel jest dozwolona tylko podczas odkładania ładunku, ponieważ widoczność w tym kierunku jest ograniczona.

Jeśli wysokość lub wymiary ładunku mogą zasłonić pole widzenia operatora, druga osoba idąca pieszo musi pomagać podczas manewrów i ostrzegać operatora o przeszkodach. W takim przypadku jazda wózkami jest dozwolona tylko z prędkością pieszego i z zachowaniem szczególnej ostrożności. W przypadku utraty kontaktu z osobą pomagającą, należy natychmiast zatrzymać wózek.

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Opuścić lub podnieść ładunek do uzyskania wystarczającego prześwitu (ok. 300 mm).

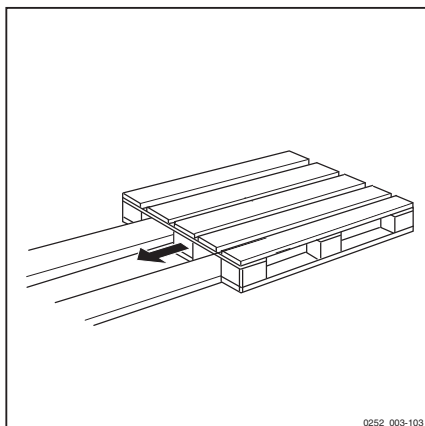
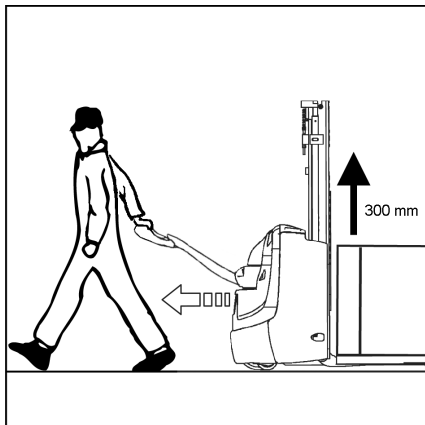
Nie wolno przewozić ładunków z widelami podniesionymi na większą wysokość, ponieważ wózek i przewożony ładunek mogą utracić stabilność.

Nie dopuszcza do przesuwania ładunku, palet lub pojemnika po podłodze.

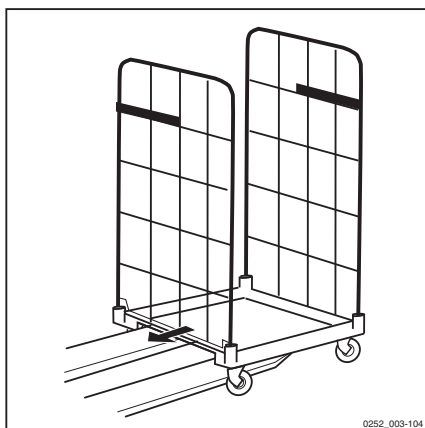
⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Podczas jazdy i przewożenia ładunku należy zwracać uwagę na odstęp po bokach ładunku, zwłaszcza podczas pokonywania zakrętów.

Unikać uderzania w regały i objekty na trasie.



0252_003-103



0252_003-104

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO**Niebezpieczeństwo wywrócenia ładunku**

Unikać nagłego ruszania i zatrzymywania.

Powoli o ostrożnie pokonywać zakręty.

Przesunięcie ładunku

Odstawianie ładunku na regały

▲ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Należy uważać na część widel, która wystaje z ładunku przeznaczonego do odłożenia.

Nie wolno uderzać w ściany, regały ani inne ładunki i/lub przedmioty znajdujące się za ładunkiem przeznaczonym do podniesienia.

▲ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Jazda i skręcanie z karetką widel w położeniu podniesionym jest zabronione.

To jest dozwolone tylko przy bardzo małej prędkości podczas odkładania ładunku i/lub podnoszenia go z regałów.

- Podjechać do regału z umiarkowaną prędkością. Użyć przepustnicy sterowania napędem, aby stopniowo zwolnić i zatrzymać wózek prostopadle do półek ze sterownicą w położeniu hamowania.
- Sprawdzić, czy pomiędzy widłami a regałami jest wystarczający odstęp.

- Podnieść widły do osiągnięcia prawidłowej wysokości do wprowadzania widel.
- Powoli podjechać wózkiem, aby odłożyć ładunek.
- Opuścić ładunek, aż stabilnie oprze się na regale.
- Po odłożeniu ładunku opuścić widły bez dotykania półek lub ładunku.
- Ustawić sterownicę w pozycji jazdy. Spojrzeć do tyłu w celu sprawdzenia, czy droga jest wolna. Obrócić przepustnicę w kierunku jazdy w stronę operatora, a następnie bardzo powoli i ostrożnie odjechać od regału w linii prostej. Stopniowo zahamować.
- Sprawdzić, czy pomiędzy widłami a regałami jest wystarczający odstęp.
- Opuścić widły do podłoża.

Odkładanie ładunku na podłoże

- Zbliżyć się do obszaru złożenia ładunku.
- Opuścić widły, aż ładunek zostanie złożony w żądanym miejscu. Następnie wyjąć widły, tak aby nie miały żadnego kontaktu z paletą lub pojemnikiem.
- Spojrzeć za siebie przed rozpoczęciem cofania wózka
- Sprawdzić, czy na drodze przejazdu nie znajdują się przedmioty, osoby i inne przeszkody.
- Spojrzeć za siebie i jechać do tyłu bardzo powoli, aby całkowicie wyjąć widły z ładunku.

▲ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Ryzyko zranienia i przygniecenia operatora! Niebezpieczeństwo uszkodzenia wózka i towarów

Przez cały czas rozmieszczania ładunku uważać, aby nie uderzyć w żadne przeszkody. Utrzymywać bezpieczną odległość od przeszkód (np. innych palet, wystających przedmiotów, regałów itp.).

▲ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Nigdy nie pozostawiać wózka z podniesionymi widłami, niezależnie od tego, czy znajduje się na nich ładunek, czy też nie.

Jazda po pochyłościach

Instrukcje

Przed wjechaniem wózkiem na pochyłość operator musi sprawdzić następujące kwestie:

- W przypadku podjeżdżania pod wzniesienie lub zjeżdżania z niego nie wolno przekraczać wartości pochyłości opisanych w akapicie "Dane techniczne". Wskazane wartości oznaczają teoretyczne nachylenie maksymalne, na którym wózek może pracować z obciążeniem i bez obciążenia. Operator musi być świadomy, że rzeczywiste wartości mogą być niższe w zależności od stopnia zużycia wózka lub jego części, kształtu krawędzi wzniesienia oraz przyczepności kół wózka do powierzchni
- Na powierzchni pochyłości nie mogą znajdować się żadne przedmioty i musi być ona odpowiednio oświetlona
- Powierzchnia pochyłości nie może być śliska — wózek musi mieć zapewnioną adekwatną przyczepność. Należy wziąć pod uwagę warunki otoczenia
- Operator musi upewnić się, że ładunek i części wózka nie będą miały styczności z podłożem w górnej i dolnej części pochyłości

⚠ UWAGA

Niebezpieczeństwo przewrócenia i wypadku

Podczas jazdy w górę lub w dół pochyłości należy zmniejszyć prędkość i jechać ostrożnie.

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Niebezpieczeństwo przewrócenia

Jadąc w górę lub w dół pochyłości, nie wolno skręcać ani poruszać się w poprzek płaszczyzny spadku.

⚠ UWAGA

Podczas jazdy w górę pochyłości z ładunkiem na widłach ładunek musi być skierowany w stronę szczytu wzniesienia.

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Zagrożenie wypadkiem i ryzyko upadku

Należy utrzymywać wózek w bezpiecznej odległości od krawędzi pochyłości.

⚠ UWAGA

W niektórych przypadkach dozwolona jest jazda z widłami skierowanymi w stronę szczytu pochyłości, nawet w przypadku jazdy bez ładunku.

W takich przypadkach należy prowadzić wózek ze zwiększoną ostrożnością oraz unikać skręcania, dopóki wszystkie koła wózka nie znajdą się na płaskim podłożu.

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Zagrożenie wypadkiem

Nie wolno parkować na pochyłościach. Jeżeli jest to konieczne, w sytuacji awaryjnej należy włączyć hamulec postojowy i zablokować koła klinami.

Użytkowanie wózka w windach

Użytkowanie wózka w windach dopuszczalne jest tylko wtedy, gdy winda ma odpowiedni udźwieg (sprawdzić maksymalną masę wózka wraz z akumulatorem) oraz tylko po otrzymaniu odpowiedniego upoważnienia.

Powoli wjechać wózkiem do windy tak, aby pierwszy wjechał ładunek.

Zabezpieczyć wózek w windzie, aby żadna jego część nie stykała się ze ścianą windy. Należy bezwzględnie zachować minimalną odległość 100 mm między ścianami windy a wózkiem.

⚠ UWAGA

Wózek musi być prawidłowo unieruchomiony tak, aby nie mógł się przypadkowo poruszyć.

⚠ UWAGA

Pracownicy jadący w windzie razem z wózkiem mogą wejść do windy dopiero po zabezpieczeniu wózka i muszą jako pierwsi opuścić windę.

Przesunięcie ładunku

Użytkowanie wózka na mostku przeładunkowym i wewnątrz kontenera

▲ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Zagrożenie wypadkiem

Przed wjechaniem na mostek przeładunkowy operator musi sprawdzić, czy mostek jest odpowiednio zamontowany i zabezpieczony oraz czy ma odpowiedni udźwig.

Przez mostek przeładunkowy należy przejeżdżać powoli i ostrożnie.

Operator musi sprawdzić, czy ładowany lub rozładowywany pojazd jest odpowiednio zabezpieczony, aby wykluczyć ryzyko jego przemieszczenia, oraz sprawdzić, czy jest on w stanie wytrzymać nacisk wywołany przez wózek.

Kierowca samochodu ciężarowego i operator wózka widłowego muszą uzgodnić czas odjazdu samochodu ciężarowego.

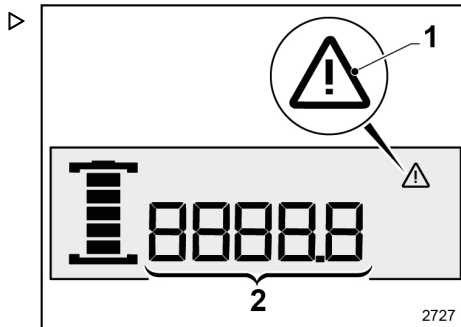
Holowanie przyczep

Wózek widłowy nie jest przystosowany do holowania przyczep.

Komunikaty o wystąpieniu błędów

Kody alarmu

W przypadku wystąpienia jakichkolwiek alarmów na wyświetlacz zaświeci się kontrolka (1), a w polu (2) pojawi się kod alarmu. Proszę skontaktować się z centrum obsługi technicznej.



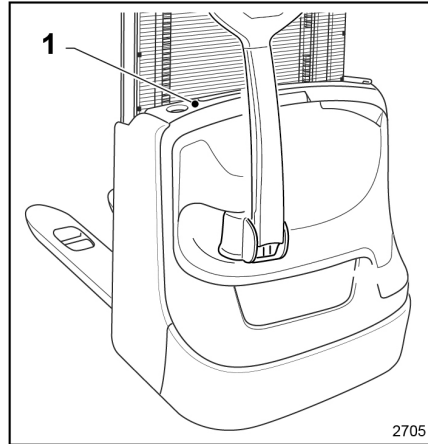
Ładowanie akumulatora

Ładowanie akumulatora

Otwieranie/zamykanie komory akumulatora

Otwieranie

- Zaparkować wózek.
- Podnieść pokrywę (1).



- Odłączyć złącze akumulatora (2).



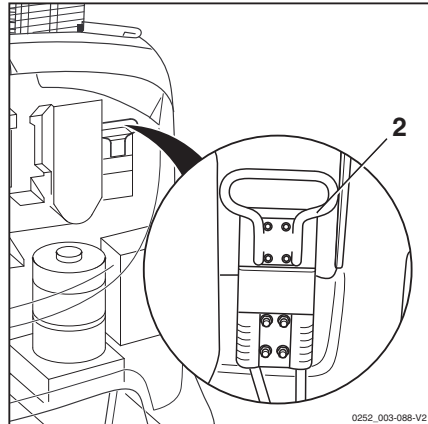
Zamykanie

UWAGA

Niebezpieczeństwo zgniecenia.

Upewnić się, że w trakcie zamykania pokrywy akumulatora nic nie znajduje się pomiędzy pokrywą a krawędzią podwozia.

- Podłączyć złącze akumulatora.
- Zamknąć pokrywę akumulatora.



Ładowanie akumulatora (za pomocą zewnętrznej ładowarki)

⚠ UWAGA

Akumulator należy ładować po wyłączeniu wózka i przy otwartej pokrywie.

Wtyczkę można wyjąć z gniazda tylko po wyłączeniu wózka.

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Akumulator należy ładować w pomieszczeniach spełniających wymagania obowiązujących przepisów. Należy zapoznać się z procedurami ładowania, kontroli poziomu itp. zawartymi w instrukcjach producenta akumulatora i ładowarki. Należy sprawdzić rodzaj akumulatora (żelowy, ołowiowy itp.) i upewnić się, że napięcie i natężenie jest prawidłowe. Zbyt wysokie natężenie prądu może doprowadzić do uszkodzenia akumulatora i doprowadzić do niebezpiecznych sytuacji. Jeśli chodzi o zalecenia dotyczące bezpieczeństwa, należy przestrzegać wskazówek zamieszczonych w instrukcji akumulatora oraz w rozdziale "Zalecenia dotyczące bezpieczeństwa" zawartym w niniejszej instrukcji. Przed ładowaniem należy sprawdzić przewody akumulatora i ładowarki pod kątem uszkodzeń i w razie potrzeby je wymienić. Podczas ładowania nie wolno umieszczać żadnych przedmiotów na akumulatorze.

- Uzyskać dostęp do górnej części akumulatora i otworzyć pokrywę akumulatora. Pokrywa powinna pozostać otwarta.
- Podłączyć ładowarkę do akumulatora i rozpocząć ładowanie.
- Włączyć zewnętrzną ładowarkę.
- Po zakończeniu ładowania wyłączyć ładowarkę.
- Odłączyć ładowarkę.
- Ponownie podłączyć akumulator.
- Zamknąć pokrywę akumulatora



WSKAZÓWKA

Aby uzyskać więcej informacji, zapoznać się z instrukcją obsługi akumulatora.

Przełącznik charakterystyki ładowania akumulatora (tylko wersja z ładowarką pokładową)

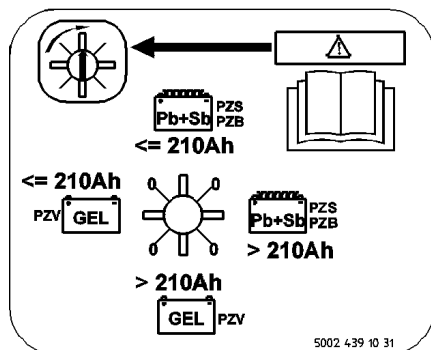
Charakterystykę ładowania wybiera się za pomocą przełącznika usytuowanego z przodu ładowarki. Przełącznik charakterystyki ładowania jest zabezpieczony pokrywą.

⚠ UWAGA

Istnieje ryzyko uszkodzenia/przedwczesnego zużycia akumulatora!

Należy koniecznie wybrać prawidłowy typ akumulatora za pomocą przełącznika.

Cztery cienkie linie wskazują pozycje neutralne. Ładowarka nie wykazuje przepływu i obie diody LED migają jednocześnie, aby wskazać, że nie wybrano żadnej charakterystyki ładowania.



Ładowanie akumulatora

Cztery grube linie wskazują cztery charakterystyki ładowania:

- otwarty akumulator kwasowo-ołowiowy o pojemności poniżej 210 Ah,
- otwarty akumulator kwasowo-ołowiowy o pojemności powyżej 210 Ah,
- akumulator żelowy o pojemności poniżej 210 Ah,
- akumulator żelowy o pojemności powyżej 210 Ah.

Ładowanie akumulatora za pomocą ładowarki pokładowej (opcjonalna)

UWAGA

Akumulatory należy ładować po wyłączeniu wózka i wyjęciu kluczyka zapłonowego ze stacyjki.

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Akumulator należy ładować w pomieszczeniach spełniających wymagania obowiązujących przepisów. Zapoznać się z procedurami ładowania, kontroli poziomu itp. zawartymi w instrukcjach producenta akumulatora i ładowarki, pamiętając o sprawdzeniu rodzaju akumulatora (żelowy, ołowiowy itp.) i upewniając się, czy ma on odpowiednie napięcie i natężenie. Zbyt wysokie natężenie prądu może doprowadzić do uszkodzenia akumulatorów i doprowadzić do poważnych zagrożeń. Jeśli chodzi o zalecenia dotyczące bezpieczeństwa, należy przestrzegać wskazówek zamieszczonych w instrukcji akumulatora oraz w rozdziale "Zalecenia dotyczące bezpieczeństwa" zawartym w niniejszej instrukcji.

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Jeśli wózek jest wyposażony w ładowarkę pokładową, podłączanie akumulatora do zewnętrznej ładowarki jest surowo zabronione.

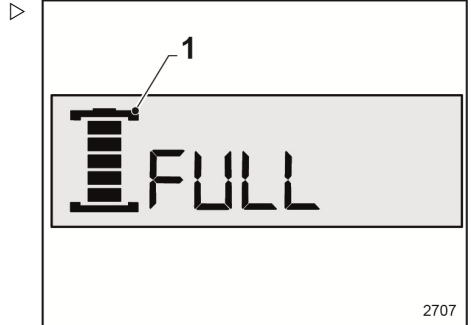
UWAGA

Upewnić się, że zasilanie sieciowe jest zgodne z wymogami dotyczącymi napięcia roboczego prostownika akumulatora.

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Układ elektryczny musi spełniać wymagania przepisów obowiązujących w kraju użytkowania wózka.

- Wyciągnąć wtyczkę ładowarki z wózka.
Podłączyć wtyczkę do gniazda zasilania.
- Wyświetlacz zaświeci się i zaświeci się wskaźnik stanu ładowania (1). Podświetlenie segmentów zmienia się, wskazując stan ładowania.
- Gdy akumulator jest w pełni naładowany, wszystkie segmenty wyświetlacza (1) są podświetlone i wyświetlany jest komunikat "FULL" (pełny).
- Odłączyć wtyczkę od gniazda zasilania i umieścić ją w odpowiedniej części wózka.

**Typ akumulatora**

W wózkach można montować różne rodzaje akumulatorów. Należy postępować zgodnie z instrukcjami podanymi na tabliczce akumulatora i przestrzegać specyfikacji technicznej podanej w rozdziale "Dane techniczne".

⚠ UWAGA

Masa i rozmiary akumulatora wpływają na stabilność wózka.

Nowy akumulator musi być zgodny z masą podaną na tabliczce identyfikacyjnej wózka. Akumulator należy zamontować precyzyjnie i zgodnie z przepisami technicznymi.

⚠ UWAGA

Przy wymianie akumulatora należy zachować ostrożność, aby nie uszkodzić okablowania.

Ładowanie akumulatora

Przygotowanie

Personel wykonujący konserwację akumulatorów

Akumulatora może zostać wymieniony jedynie przez odpowiednio przeszkolony personel, zgodnie z instrukcjami producenta akumulatora, prostownika i wózka. Należy postępować zgodnie z instrukcjami obsługi akumulatora.

Środki bezpieczeństwa dotyczące zapobieganiu pożarom



⚠ UWAGA

Podczas obsługi akumulatorów nie wolno palić tytoniu ani używać otwartego ognia. W miejscu przeznaczonym do parkowania wózka w celu ładowania akumulatora lub prostownika akumulatora nie powinny znajdować się żadne materiały łatwopalne ani substancje, które mogą powodować iskrzenie w promieniu co najmniej 2 metrów. Miejsce ładowania musi posiadać dobrą wentylację. Należy mieć do dyspozycji gaśnicę.

Miejsce parkowania wózka

Przed przystąpieniem do wykonywania prac przy akumulatorze należy bezpiecznie zaparkować wózek. Wózek może być użytkowany wyłącznie w sytuacji, gdy pokrywa akumulatora jest zamknięta, a gniazdo akumulatora jest wsunięte. Jeśli wózek jest przystosowany do wyjmowania akumulatora bokiem, można go użytkować, gdy akumulator zostanie prawidłowo zamocowany za pomocą układu blokowania akumulatora.

Obsługa serwisowa akumulatora

Pokrywy ogniw akumulatora muszą być suche i czyste. Należy niezwłocznie zneutralizować ewentualne wycieki kwasu akumulatorowego. Zaciski i łączówki lutownicze muszą być czyste i lekko nasmarowane smarem do klem.

Korzystanie z wózka z przedłużaczami

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Korzystanie z wózka z przedłużeniami jest dozwolone tylko w przypadku przedłużeń o maksymalnej długości 3 m.

5

Konserwacja

Informacje ogólne

Informacje ogólne

Utrzymanie wózka w dobrym stanie wymaga przeprowadzania określonych prac serwisowych w wyznaczonych terminach oraz za pomocą materiałów do tego przeznaczonych, w sposób określony na kolejnych stronach. Należy się upewnić, że przeprowadzane prace są rejestrowane; jest to jedyny sposób, aby zachować ważność gwarancji.

Konserwację podzielono na:

- Przegląd Okresowy (planowany przez użytkownika)
- Planowane prace konserwacyjne (wykonywane przez pracowników punktu serwisowego autoryzowanego przez producenta)

▲ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Planowane prace konserwacyjne i naprawcze muszą być wykonywane przez punkt serwisowy autoryzowany przez producenta, tak aby zachować maszynę w idealnym stanie, zgodnym ze specyfikacją techniczną.

**WSKAZÓWKA**

Skontaktować się z autoryzowanym punktem obsługi w celu zawarcia umowy na konserwację, stosownej do danego wózka widłowego.

▲ UWAGA

Okresy międzyservisowe zostały zdefiniowane dla standardowego użytkowania. W następujących przypadkach niezbędne jest skrócenie przerw pomiędzy różnymi planowymi czynnościami serwisowymi: użytkowanie w środowisku o dużym zapyleniu lub zasołeniu, w skrajnie wysokiej lub niskiej temperaturze otoczenia, przy wysokim poziomie wilgotności powietrza, do szczególnie intensywnych i trudnych zadań. Mogą tego również wymagać stosowne przepisy krajowe dotyczące wózków lub poszczególnych ich elementów.

Czynności poprzedzające konserwację

Przed przystąpieniem do konserwacji należy wykonać następujące czynności:

- Umieścić wózek na płaskim podłożu i upewnić się, że nie może on przypadkowo ruszyć
- Całkowicie opuścić widły
- Wyłączyć wózek

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Przed dokonaniem interwencji w układzie elektrycznym wyjąć odpowiednią wtyczkę z gniazda akumulatora.

Przegląd Okresowy

Przegląd Okresowy

Czyszczenie wózka widłowego

Czyszczenie zależy od rodzaju zastosowania oraz miejsca pracy. Jeśli wózek wchodzi w kontakt ze składnikami wysoce korozyjnymi, takimi jak słona woda, nawozy sztuczne, chemikalia, cement, itp., należy go bardzo dokładnie oczyścić po każdym cyklu pracy. Zaleca się użycie zimnego, sprężonego powietrza i detergentów. Do czyszczenia części korpusu używać zwilżonych szmatek.

⚠ UWAGA

Nie czyścić wózka bezpośrednio pod strumieniem wody; NIE używać rozpuszczalników ani benzyny, które mogą doprowadzić do uszkodzenia części wózka.

Smarowanie i czyszczenie łańcuchów podnośnika

**WSKAZÓWKA**

Wyłączyć wózek i wykonać wstępne czynności konserwacyjne.

Smarowanie łańcuchów podnośnika

Aby mieć pewność, że łańcuchy działają prawidłowo, należy dopilnować, aby zawsze były one wystarczająco nasmarowane.

⚠ UWAGA

Smar zmniejsza tarcie i chroni łańcuch przed utlenianiem spowodowanym otaczającym środowiskiem.

Jeśli smar nie jest używany lub jest go zbyt mało, łańcuchy będą głośniej pracować (skrzypienie itp.) i nastąpi spadek wydajności.

- Informacje dotyczące parametrów smaru do łańcuchów zawiera "tabela olejów i smarów" w rozdziale 6. Można również skontaktować się z punktem sprzedaży autoryzowanym przez producenta.
- Nałożyć cienką warstwę smaru na całej długości łańcucha za pomocą czystej szczotki. Nasmarować łańcuch po wewnętrznej i zewnętrznej stronie. Ułatwi to wnikięcie smaru w ogniwa łańcucha.
- Jeśli na łańcuchu zebrał się brud, należy go dokładnie oczyścić przed nasmarowaniem (patrz poniższe instrukcje).

Czyszczenie łańcuchów podnośnika

⚠ UWAGA

Niebezpieczeństwo wypadku!

Łańcuchy podnośnika są elementami służącymi za pewnieniu bezpieczeństwa.

Używanie chemicznych środków czyszczących lub płynów o właściwościach żrących albo zawierających kwas lub chlor może spowodować uszkodzenie łańcuchów i w związku z tym jest zabronione.

- Należy przestrzegać zaleceń producenta dotyczących stosowania środków czyszczących.
- Umieścić naczynie o odpowiedniej pojemności pod masztom podnośnika.
- Oczyścić łańcuch za pomocą produktów naftopochodnych, takich jak benzyna.
- Wytrzeć łańcuch czystą szmatką, a następnie nasmarować go.

**WSKAZÓWKA DOTYCZĄCA ŚRODOWISKA**

Płyn rozlany lub zebrany do pojemnika należy zutylizować w sposób bezpieczny dla środowiska. Przestrzegać aktualnie obowiązujących przepisów.

Harmonogram konserwacji

Harmonogram konserwacji

Opis symboli w tabeli:

- ▲ = co 1000 godzin lub przynajmniej co 12 miesięcy (zależnie od tego, co nastąpi wcześniej), chyba że obowiązujące w danym miejscu przepisy prawa wymagają częstszej kontroli i serwisowania.



WSKAZÓWKA DOTYCZĄCA ŚRODOWISKA

Podczas wykonywania czynności konserwacyjnych przy wózku należy postępować zgodnie z instrukcjami opisanymi w części "Zalecenia dotyczące bezpieczeństwa odnoszące się do materiałów roboczych" w "Rozdziale 2".

Prace serwisowe co 1000 godzin
Przekładnia
Przekładnia redukcyjna: sprawdzić, czy jest prawidłowo zamontowana
Przekładnia redukcyjna: sprawdzić pod kątem wycieków oleju
Silnik napędowy: sprawdzić, czy jest prawidłowo zamontowany
Widły
Sprawdzić stan widel
Nasmarować pręty i dźwignie
Sprawdzić tuleje i dźwignie
Układ kierowniczy / koła
Układ kierowniczy: sprawdzić wzrokowo mocowanie sterownicy
Łożysko układu kierowniczego: smar (jeśli jest dostępna smarowniczka)
Koła
Koła i rolki: sprawdzić, czy nie ma uszkodzeń, ciał obcych lub oznak zużycia
Koła: sprawdzić, czy są właściwie dokręcone
Rolki: sprawdzić, czy są prawidłowo zamontowane
Hamulec
Hamulec elektromagnetyczny: sprawdzić, czy nie występują ślady zużycia lub jakichkolwiek regulacji
Sprawdzić hamulce wózka
Układ elektryczny
Akumulator: sprawdzić stan akumulatora i czy jest prawidłowo zamontowany
Akumulator: sprawdzić stan przewodów i gniazd

Harmonogram konserwacji

Prace serwisowe co 1000 godzin
Akumulator: obsługiwać akumulator zgodnie z zaleceniami producenta
Prostownik pokładowy (zależnie od wyposażenia): oczyścić
Prostownik pokładowy (zależnie od wyposażenia): sprawdzić prawidłowe działanie
Kable i złącza wózka: sprawdzić stan i położenie
Wyposażenie elektryczne: wyczyścić
Sprawdzić izolację między podwoziem a silnikami elektrycznymi
Sprawdzić izolację między podwoziem a elektronicznym układem sterowania
Prostownik pokładowy (zależnie od wyposażenia): testy uziemienia i obwodów izolacyjnych
Układ hydrauliczny
Moduł pompy: sprawdzić stan ogólny
Moduł pompy: sprawdzić stopień zużycia szczotek silnika podnoszącego
Układ hydrauliczny: sprawdzić poziom oleju
Układ hydrauliczny: sprawdzić, czy nie ma żadnych wycieków z siłowników i złączy hydraulicznych
Układ hydrauliczny: sprawdzić stan przewodów sztywnych
Układ podnoszenia
Maszta: sprawdzić, czy jest w dobrym stanie
Maszta: nasmarować tory ślizgowe profili masztu
Maszta: sprawdzić, czy jest prawidłowo zamontowany
Siłowniki podnoszenia, łańcuchy, rolki i ograniczniki końcowe: sprawdzić stan, mocowanie i działanie
Łańcuch podnośnika: sprawdzić regulację i konserwacji łańcucha ▲ (czyszczenie, regulacja, smarowanie)
Uchwyt widel: sprawdzić, czy uchwyt widel jest w dobrym stanie, czy jest prawidłowo zamontowany i działa prawidłowo
Urządzenie zabezpieczające: sprawdzić, czy osłona zabezpieczająca przed przecięciami została zastosowana, czy jest w dobrym stanie i została prawidłowo zamontowana
Podwozie ruchome: sprawdzić, czy uchwyt widel jest w dobrym stanie, czy jest prawidłowo zamontowany i działa prawidłowo

Dodatkowe prace serwisowe co 3000 godzin
Układ hydrauliczny
Wymienić olej hydrauliczny i filtr oleju hydraulicznego
Układ podnoszenia
Konserwacja masztu podnośnika: sprawdzić luz poprzeczny i osiowy łożysk

Dodatkowe prace serwisowe co 6000 godzin

Przekładnia

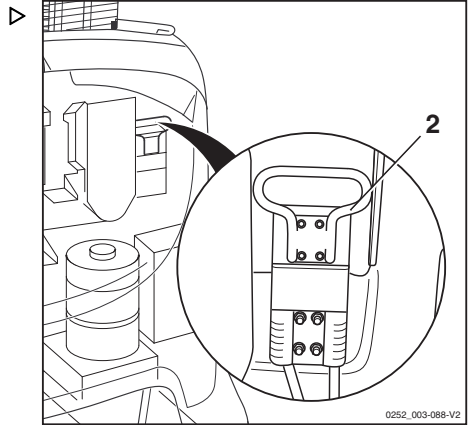
Wymienić olej zespołu przekładni redukcyjnej

Bezpieczniki

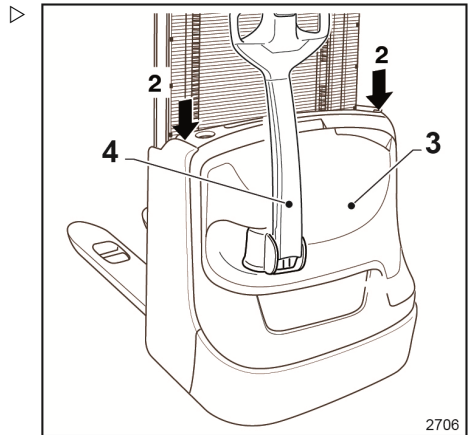
⚠ UWAGA

Niebezpieczeństwo porażenia prądem

- Przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac przy układzie elektrycznym należy odłączyć akumulator (2).



- Wykręcić dwie śruby (2).

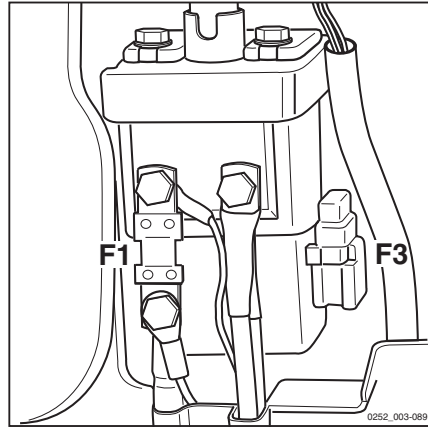


Harmonogram konserwacji

- Sprawdzić stan następujących bezpieczników: ▷

F1 Bezpiecznik główny 300 A

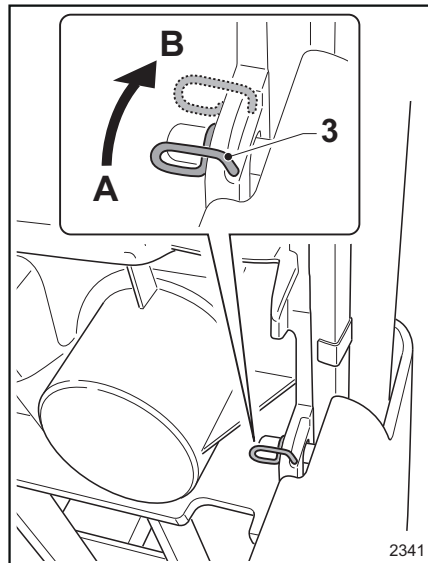
F3 Bezpiecznik główny 7,5 A



Wymiana akumulatora od góry w wózkach z udźwigniem 1000 kg i 1200 kg

- Przed wymianą akumulatora wykonać czynności wstępne do konserwacji: zaparkować wózek na płaskim podłożu, wyłączyć go i następnie nacisnąć przycisk wyłączenia awaryjnego.
- Zdjąć pokrywę akumulatora: otworzyć pokrywę akumulatora, obrócić zacisk do góry

(3) aż do osiągnięcia położenia (B), a następnie zdjąć pokrywę, zsuwając ją na bok.



- Odłączyć gniazdo od męskiego złącza akumulatora.

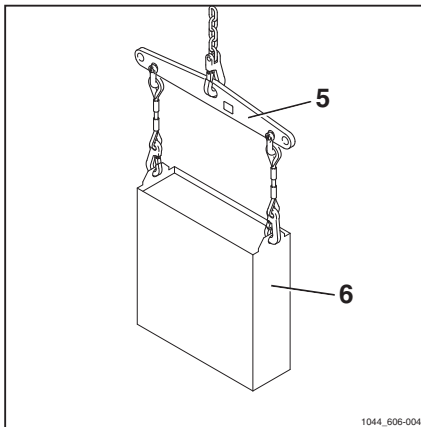
⚠ UWAGA

W celu określenia, który typ akumulatora powinien zostać użyty, należy sprawdzić charakterystykę akumulatora zawartą w rozdziale „DANE TECHNICZNE”.

**⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO****Zagrożenie dla życia!**

Użyć dźwigu o udźwigu odpowiadającym masie akumulatora. Podnoszenie powinno być wykonywane przez wykwalifikowany personel. NIE stawać w granicach zasięgu działania dźwigu ani w pobliżu wózka. Nie stawać w strefie zagrożenia pod podniesionym ładunkiem. Używać ZAWIESI NIEMETALICZNYCH. Upewnić się, że wytrzymałość zawiesi jest odpowiednia w stosunku do masy akumulatora. Zawiesia linowe muszą być ciągnięte pionowo. W celu uniknięcia zwarć zaleca się przykrycie gumową matą akumulatorów z zaciskami biegunowymi lub niezabezpieczonymi połączeniami.

- Prawidłowo przymocować podnośnik (5) do akumulatora (6) (patrz instrukcja obsługi podnośnika). Umieścić zaczepy zabezpieczające zawiesia w odpowiednich otworach akumulatora. Całe zawiesie musi mieć wymiary odpowiednie do masy akumulatora.



- Podnieść akumulator za pomocą podnośnika odpowiednio dobranego do masy akumulatora. Zachować bezpieczną odległość pomiędzy akumulatorem a wózkiem, aby uniknąć uszkodzenia wózka. Należy umieścić haki tak, aby nie mogły spaść na ogniwa akumulatora po poluzowaniu podnośnika.
- Włożyć akumulator i zamontować go, wykonując czynności związane z wyjęciem w odwrotnej kolejności.

⚠ UWAGA

Przy zamykaniu pokrywy akumulatora zadbać o poprawne umieszczenie przewodów męskiego złącza akumulatora, tak aby ich nie uszkodzić.

- Zamontować zdjętą poprzednio pokrywę akumulatora, otworzyć pokrywę akumulatora, obrócić zacisk w dół (3) aż do uzyskania położenia (A), a następnie zamknąć pokrywę akumulatora.

Harmonogram konserwacji

Wymiana akumulatora od góry w wózkach o udźwigu 1400 kg

- Przed wymianą akumulatora wykonać czynności wstępne do konserwacji: zaparkować wózek na płaskim podłożu, wyłączyć go i następnie nacisnąć przycisk wyłączania awaryjnego.

UWAGA

Otworzyć pokrywę akumulatora: obrócić zacisk na pokrywie, a następnie przytrzymać pokrywę ręką podczas otwierania.

Pokrywa jest wyposażona w sprężynę, umożliwiającą jej samoczynne otwieranie. Twarz i inne części ciała oraz wszelkie przedmioty muszą być utrzymywane poza promieniem otwieranej pokrywy.

- Odłączyć gniazdo od męskiego złącza akumulatora.

UWAGA

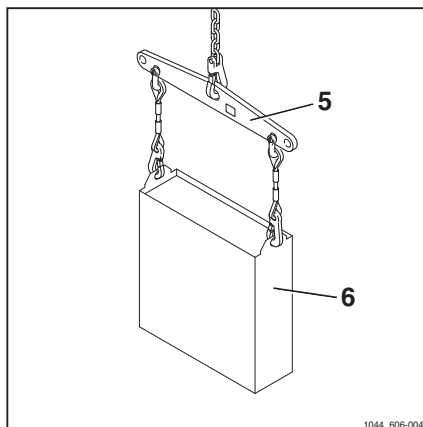
W celu określenia, który typ akumulatora powinien zostać użyty, należy sprawdzić charakterystykę akumulatora zawartą w rozdziale „DANE TECHNICZNE”.

**NIEBEZPIECZEŃSTWO****Zagrożenie dla życia!**

Użyć dźwigu o udźwigu odpowiadającym masie akumulatora. Podnoszenie powinno być wykonywane przez wykwalifikowany personel. NIE stawać w granicach zasięgu działania dźwigu ani w pobliżu wózka. Nie stawać w strefie zagrożenia pod podniesionym ładunkiem. Używać ZAWIESI NIEMETALICZNYCH. Upewnić się, że wytrzymałość zawiesi jest odpowiednia w stosunku do masy akumulatora. Zawiesia linowe muszą być ciągnięte pionowo. W celu uniknięcia zwarcia zaleca się przykrycie gumową matą akumulatorów z zaciskami biegunowymi lub niezabezpieczonymi połączeniami.

- Prawidłowo przymocować podnośnik (5) do akumulatora (6) (patrz instrukcja obsługi

podnośnika). Umieścić zaczepy zabezpieczające zawiesia w odpowiednich otworach akumulatora. Całe zawiesie musi mieć wymiary odpowiednie do masy akumulatora.



- Podnieść akumulator za pomocą podnośnika odpowiednio dobranego do masy akumulatora. Zachować bezpieczną odległość pomiędzy akumulatorem a wózkiem, aby uniknąć uszkodzenia wózka. Należy umieścić haki tak, aby nie mogły spaść na ogniwa akumulatora po poluzowaniu podnośnika.
- Włożyć akumulator i zamontować go, wykonując czynności związane z wyjęciem w odwrotnej kolejności.

UWAGA

Przy zamykaniu pokrywy akumulatora zadbać o poprawne umieszczenie przewodów męskiego złącza akumulatora, tak aby ich nie uszkodzić.

- Zamknąć pokrywę akumulatora, wykonując czynności w odwrotnej kolejności.

Wymiana akumulatora w wersji z wyjmowaniem bokiem

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Przed zmianą akumulatora należy zaparkować wózek. Upewnić się, że wózek znajduje się na płaskiej powierzchni i nie może się przypadkowo poruszyć.

Upewnić się, że niezablokowany akumulator nie może zsunąć się i spaść na ziemię. Niebezpieczeństwo przygniecenia dłoni i stóp!

- Wyłączyć wózek i wykonać wstępne czynności konserwacyjne.
- Podnieść pokrywę komory akumulatora.
- Odłączyć wtyczkę od gniazda akumulatora.
- Wymontować gumowe mocowania akumulatora.
- Umieścić przy wózku zatwierdzony przez producenta układ rolkowy akumulatora wyjmowanego bokiem; postawić go tak, aby był nieruchomy i stabilny; wyregulować wysokość układu rolkowego, tak aby znajdował się na równym poziomie ze spodem akumulatora w komorze akumulatora.
- Otworzyć blokadę elementu przytrzymującego akumulator, aby go odblokować.

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

"Niebezpieczeństwo przygniecenia dłoni!" Wyjęciem akumulatora powinna się zajmować tylko jedna osoba. Operator musi przestrzegać instrukcji obsługi podanych w niniejszym rozdziale i ustawić się po tej samej stronie, co układ rolkowy akumulatora wyjmowanego bokiem.

- Wyciągnąć akumulator na zewnątrz, przesuwając go po rolkach na ramie wózka i ustawiając na wcześniej przygotowanym, zewnętrznym układzie rolkowym. Zamknąć element przytrzymujący akumulator układu rolkowego.

Harmonogram konserwacji

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Do podniesienia akumulatora należy użyć dźwigu o odpowiednim udźwigu. Podnoszenie powinno być wykonywane przez wykwalifikowany personel. **NIE NALEŻY** stawać w granicach zasięgu działania dźwigu lub w pobliżu wózka widłowego. Prawidłowo zamocować akumulator za pomocą zawiesi NIEMETALICZNYCH. Upewnić się, że wytrzymałość zawiesi jest odpowiednia w stosunku do masy akumulatora.

- Przesunąć układ rolek w celu wyrównania komory akumulatora z nowym akumulatorem, który ma zostać zamontowany.
- Otworzyć element przytrzymujący akumulator układu rolkowego.
- Wymienić akumulator i zamontować go, wykonując powyższe czynności w odwrotnej kolejności.

**WSKAZÓWKA**

W celu określenia, który typ akumulatora powinien zostać użyty, należy sprawdzić charakterystyki akumulatorów zawarte w rozdziale "DANE TECHNICZNE".

⚠ UWAGA

Przed rozpoczęciem korzystania z wózka należy sprawdzić, czy zatrzask został prawidłowo zamknięty, ponieważ służy on jako element przytrzymujący akumulator i musi utrzymywać go w miejscu.

⚠ UWAGA

Przy zamykaniu pokrywy akumulatora zadbać o poprawne umieszczenie przewodów wtyczki akumulatora, tak aby ich nie uszkodzić.

Wycofywanie z eksploatacji

Informacje ogólne

W tym rozdziale przedstawiono czynności, które należy wykonać w przypadku "**Czaso-**

wego wycofania z użytku" oraz "**Całkowitego wycofania z użytku**".

Wycofywanie z eksploatacji

Holowanie wózka widłowego

W przypadku awarii, wózka nie można holo-
wać.

Wózek widłowy należy podnosić z należytą
ostrożnością, w sposób opisany na kolejnych
stronach.

Tymczasowe wycofanie z użytku

Jeśli wózek widłowy nie będzie eksploatowany
przez dłuższy czas, należy wykonać następu-
jące czynności:

- Oczyszczyć wózek zgodnie ze wskazówka-
mi zawartymi w rozdziale "Konserwacja" i
umieścić w niezapylnym i suchym pomie-
szczeniu. -
- Opuścić widły.
- Nasmarować lekko wszystkie niepomalowa-
ne części olejem lub smarem.
- Wykonać czynności smarowania podane w
rozdziale na temat konserwacji.
- Wyjąć akumulator i umieścić w pomieszcze-
niu, w którym nie ma niebezpieczeństwa
zamarznięcia. Ładować akumulator przy-
najmniej raz w miesiącu.
- Podnieść wózek tak, aby koła nie dotyka-
ły podłoża; w przeciwnym razie koła sple-
szczą się w miejscu kontaktu z posadzką.
- Zakryć wózek **NIE**plastikową plandeką.

Kontrole i przeglądy po dłuższym okresie przestoju

▲ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Przed rozpoczęciem eksploatacji wózka widłowego
należy wykonać następujące czynności:

- Gruntownie wyczyścić wózek widłowy.
- Sprawdzić poziom naładowania akumulato-
ra i zamontować go ponownie w wózku, pa-
miętając o nałożeniu wazeliny na zaciski.
- Nasmarować wszystkie części zawierające
smarowniczkę oraz łańcuchy.

- Przeprowadzić kontrole poziomu płynów.
- Wykonać wszystkie funkcjonalne manewry
wózka oraz jego wyposażenia bezpieczeń-
stwa z ładunkiem i bez ładunku.

▲ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Dla wspomnianych wyżej czynności postępować
zgodnie z instrukcjami podanymi w rozdziale po-
święconym konserwacji.

Całkowite wycofanie z użytku (zniszczenie)

Zniszczenie wózka widłowego musi zostać
przeprowadzone zgodnie z obowiązującymi
w danym kraju przepisami. Skontaktować się
z autoryzowanym punktem obsługi lub auto-
ryzowanymi firmami, aby zełomować wózek
zgodnie z obowiązującymi w danym kraju
przepisami.



WSKAZÓWKA DOTYCZĄCA ŚRODOWISKA

*W szczególności akumulatory, płyny (oleje,
paliwa, środki smarujące itp.), podzespoły
elektryczne i elektroniczne oraz elementy gu-
mowe należy utylizować zgodnie z określo-
nymi przepisami prawa, obowiązującymi dla da-
nego rodzaju materiału.*

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

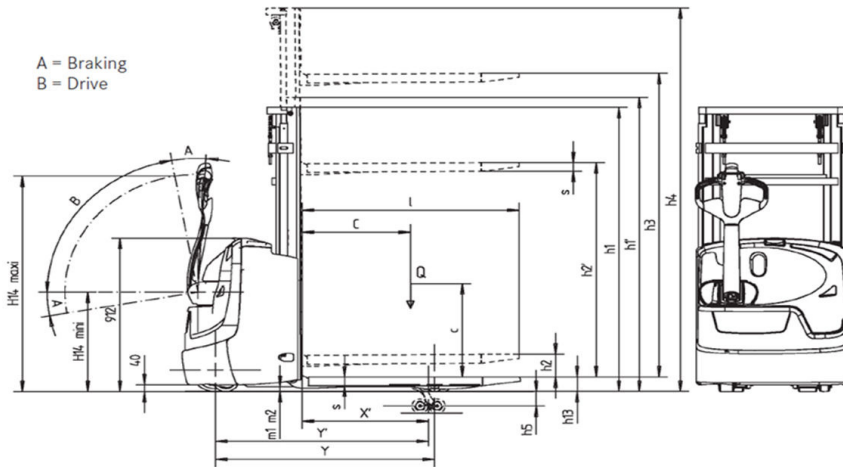
Rozmontowywanie wózka widłowego w celu jego zełomowania jest niezwykle niebezpieczne.

6

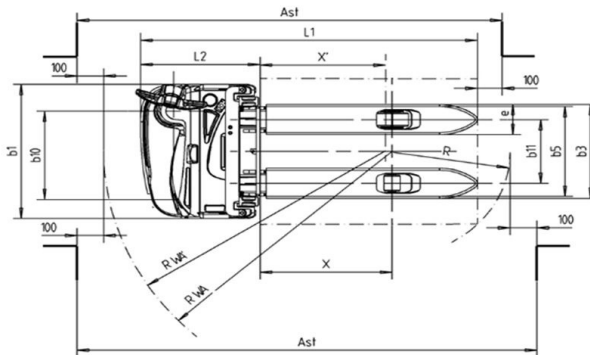
Dane techniczne

Wymiary gabarytowe

Wymiary gabarytowe



Ast According to FEM



Ast According to VDI

Arkusz danych (VDI) EXV 10 Podstawowy i EXV 10

CHARAKTERYSTYKA			EXV 10 Podstawowy	EXV 10	
			Simplex	Teleskopo- wy	Hi-Lo
1.3	Napęd: elektryczny, olej napędowy, benzyna, LPG			elektryczny	
1.4	Tryb obsługi: ręczna, piesza, pozycja stojąca, pozycja siedząca, odbiór zamówień			Piesza	
1.5	Udźwig/ładunek	Q (kg)		1000	
1.6	Odległość środka ciężkości ładunku	c (m m)		600	
1.8	Odległość ładunku od osi kół obciążonych	x [mm]	715 ⁽²⁾	695 ⁽²⁾	
1.9	Rozstaw osi	y [mm]		1157	

MASY			EXV 10 Podstawowy	EXV 10	
			Simplex	Teleskopo- wy	Hi-Lo
2.1	Masa własna pojazdu (z akumulatorem)	kg	708 ⁽⁵⁾	788 ⁽⁶⁾	
2.2	Obciążenie osi z załadunkiem, koła napędowe/koła obciążone	kg	617/1091	654/1134	
2.3	Obciążenie osi bez załadunku, koła napędowe/koła obciążone	kg	518 / 190	572 / 216	

KOŁA			EXV 10 Podstawowy	EXV 10	
			Simplex	Teleskopo- wy	Hi-Lo
3.1	Opony		Opony z pełnej gumy	Poliuretan	
3.2	Rozmiary kół napędowych	Ø x l [mm]		Ø230 x 75	
3.3	Rozmiary kół obciążonych	Ø x l [mm]		1xØ85x100	
3.4	Koła stabilizujące (rozmiary)	Ø x l [mm]		Ø140x54	

Arkusz danych (VDI) EXV 10 Podstawowy i EXV 10

KOŁA				EXV 10 Podstawowy	EXV 10	
				Simplex	Teleskopo- wy	Hi-Lo
3.5	Liczba kół po stronie napędu/obciążenia (x = koło napędowe)			1x-1/2		
3,6	Rozstaw kół po stronie napędu	b10 [mm]		518		
3,7	Rozstaw kół po stronie ładunku	b11 [mm]		380	340/380/500	

WYMIARY				EXV 10 Podstawowy	EXV 10	
				Simplex	Teleskopo- wy	Hi-Lo
4.2	Wysokość przy wsuniętym maszcie	h1 (mm)		patrz tabela masztu		
4.3	Swobodne podnoszenie	h2 [mm]		patrz tabela masztu		
4.4	Podnoszenie	h3 [mm]		patrz tabela masztu		
4.5	Wysokość przy zdjętym maszcie	h4 (mm)		patrz tabela masztu		
4,9	Wysokość sterownicy w pozycji roboczej, min./maks.	h14 [mm]		740 / 1230		
4.15	Wysokość opuszczonych wideł	h13 (mm)		86		
4,19	Długość całkowita bez ładunku	l1 [mm]		1768	1788	
4.20	Długość z płytą czołową wideł	l2 (mm)		618 (2)	638 (2)	
4,21	Szerokość całkowita	b1 (mm)		800		
4.22	Wymiary wideł	gr./ szer. /dł. [mm]		65/180/1150 (2)		
4.24	Szerokość przodu	b3 [mm]		534		

WYMIARY				EXV 10 Podstawowy	EXV 10	
				Simplex	Teleskopo- wy	Hi-Lo
4.25	Rozstaw widel	b5 (mm)		560	520/560/680	
4.32	Prześwit nad podłożem po- środku odległości między widłami	m2 (mm)		30		
4.33	Korytarz roboczy dla pale- ty 1000 x 1200 B12, x, l6 (wprowadzenie widel 1200)	Ast3 (mm)		2285	2294	
4.34	Korytarz roboczy dla palety 800 x 1200 B12, x, l6 (wpro- wadzenie widel 800)	Ast3 (mm)		2249	2265	
4.35	Promień skrętu	Wa (mm)		1420		

WYDAJNOŚĆ				EXV 10 Podstawowy	EXV 10	
				Simplex	Teleskopo- wy	Hi-Lo
5.1	Prędkość jazdy	km/h		6,0/6,0		
5.2	Szybkość podnoszenia, zała- dowany/niezaładowany	m/s		0,12 / 0,16	0,11 / 0,23	0,11 / 0,2
5.3	Szybkość opuszczania, zała- dowany/niezaładowany	m/s		0,23 / 0,23	0,3 / 0,28	0,31 / 0,25
5.7	Maks. nachylenie możliwe do pokonania KB 5', z ładun- kiem/bez ładunku	%		5 / 10		
5.9	Czas przyspieszenia z ładun- kiem/bez ładunku (ponad 10 metrów)	s		8 / 7		
5.10	Hamulec zasadniczy			Elektromagnetyczny		

SILNIK ELEKTRYCZNY				EXV 10 Podstawowy	EXV 10	
				Simplex	Teleskopo- wy	Hi-Lo
6.1	Silnik napędowy, wydajność KB 60'	kW		1.2		
6.2	Silnik podnoszący, wydaj- ność 15% ED	kW		2,2 / 5%	1,5 / 7%	

Arkusz danych (VDI) EXV 10 Podstawowy i EXV 10

SILNIK ELEKTRYCZNY				EXV 10 Podstawowy	EXV 10	
				Simplex	Teleskopowy	Hi-Lo
6.3	Typ akumulatora zgodnie z normą DIN 43 531/35/36 A, B, C, nie			na rys.		
6.4	Napięcie/Udźwig znamionowy	V/Ah		24 V / 180 Ah		
6,5	Masa akumulatora ($\pm 5\%$)	[kg]		195		
6.6	Zużycie energii zgodnie z cyklem VDI	kWh / h		0,72	0,72	

INNE				EXV 10 Podstawowy	EXV 10	
				Simplex	Teleskopowy	Hi-Lo
8,1	Sterowanie napędem			Klimatyzacja		
8,4	Poziom głośności na wysokości uszu operatora ($\pm 2,5$ dB)	dB (A)		65		

1) Oznaczenie "i" w tego typie modelu = funkcja podnoszenia początkowego

2) W przypadku kolumn Simplex, teleskopowych i NiHo dostępne są również przednie uchwyty widel o grubości $s = 60$ mm z różnymi wartościami "x" (-44 mm dla wersji Simplex/-35 mm dla wersji teleskopowej i NiHo) i "l2" (+44 mm/+35 mm). Wersja z widelami $s = 60$ mm jest jedyną wersją przeznaczoną dla rozstawu $b_5 = 680$ mm (tylko z widelami $l = 1000$ mm) i kolumnami Triplex

3) Koła opuszczone

4) Koła podniesione

5) Masa i ograniczenie układu jezdnego w konfiguracjach z kolumną Simplex, $h_1 = 2390$ mm

6) Masa i ograniczenie układu jezdnego w konfiguracjach z kolumną teleskopową, $h_1 = 1940$ mm

7) Masa i ograniczenie układu jezdnego w konfiguracjach z kolumną NiHo, $h_1 = 1940$ mm

8) Masa i ograniczenie układu jezdnego w konfiguracjach z kolumną teleskopową, h1 = 1696 mm

9) Masa i ograniczenie układu jezdnego w konfiguracjach z kolumną NiHo, h1 = 1696 mm

Maszy

	Simplex		Teleskopowy					
	EXV 10 Podstawowy		EXV 10					
h1	1940	2390	1490	1690	1940	2140	2390	2590
h1'	-	-	1565	1765	2015	2215	2465	2665
h2	1462	1912	-	-	-	-	-	-
h2'	-	-	150	150	150	150	150	150
h3	1462	1912	2024	2424	2924	3324	3824	4224
h4	-	-	2502	2902	3402	3802	4302	4702

h1 podnoszenie początkowe = h1 (standardowa) + 6 mm

	Hi-Lo					
	EXV 10					
h1	1490	1690	1940	2140	2390	2590
h1'	-	-	-	-	-	-
h2	1012	1212	1462	1662	1912	2112
h2'	-	-	-	-	-	-
h3	2024	2424	2924	3324	3824	4224
h4	2502	2902	3402	3802	4302	4702

h1 podnoszenie początkowe = h1 (standardowa) + 6 mm

Arkusz danych (VDI) EXV 12 i EXV 12 i

Arkusz danych (VDI) EXV 12 i
EXV 12 i

EXV 12

CHARAKTERYSTYKA		EXV 12		
		Telescopic	Hi-Lo	Trzyczęściowy
1.3	Napęd: elektryczny, olej napędowy, benzyna, LPG	elektryczny		
1.4	Rodzaj napędu: ręczny, pieszy, pozycja stojąca, pozycja siedząca, odbiór zamówień	Piesza		
1.5	Udźwig/ładunek	Q (kg)	1200	
1.6	Odległość środka ciężkości ładunku	c [mm]	600	
1.8	Odległość ładunku od osi kół obciążonych	x [mm]	695 ⁽²⁾	638
1.9	Rozstaw osi	y [mm]	1157	

MASY		EXV 12		
		Telescopic	Hi-Lo	Trzyczęściowy
2.1	Masa własna pojazdu (z akumulatorem)	kg	788 ⁽⁶⁾	935 ⁽⁷⁾
2.2	Obciążenie osi z załadunkiem, koła napędowe/koła obciążone	kg	671/1317	690/1445
2.3	Obciążenie osi bez załadunku, koła napędowe/koła obciążone	kg	572 / 216	651 / 284

KOŁA		EXV 12		
		Telescopic	Hi-Lo	Trzyczęściowy
3.1	Opony	Poliuretan		
3.2	Rozmiary kół napędowych	Ø x l [mm]	Ø230x75	
3.3	Rozmiary kół obciążonych	Ø x l [mm]	1xØ85x100	
3.4	Koła stabilizujące (rozmiary)	Ø x l [mm]	Ø140x54	
3.5	Liczba kół po stronie napędu/obciążenia (x = koło napędowe)		1x-1/2	

KOŁA			EXV 12		
			Telescopic	Hi-Lo	Trzyczęściowy
3,6	Rozstaw kół po stronie napędu	b10 (mm)	518		
3,7	Rozstaw kół po stronie ładunku	b11 (mm)	340/380/500		380

WYMIARY			EXV 12		
			Telescopic	Hi-Lo	Trzyczęściowy
4.2	Wysokość przy wsuniętym maszcie	h1 (mm)	patrz tabela masztu		
4.3	Swobodne podnoszenie	h2 (mm)	patrz tabela masztu		
4.4	Podnoszenie	h3 [mm]	patrz tabela masztu		
4.5	Wysokość przy zdjętym maszcie	h4 (mm)	patrz tabela masztu		
4,9	Wysokość sterownicy w pozycji roboczej, min./maks.	h14 (mm)	740 / 1230		
4.15	Wysokość opuszczonych wideł	h13 (mm)	86		
4,19	Długość całkowita bez załadunku	l1 [mm]	1788	1845	
4.20	Długość z płytą czołową wideł	l2 (mm)	638 ⁽²⁾	695	
4,21	Szerokość całkowita	b1 (mm)	800		
4.22	Wymiary wideł	gr./szer./dł. [mm]	65/180/1150 ⁽²⁾		60/180/1150
4.24	Szerokość przodu	b3 [mm]	534	710	
4.25	Rozstaw wideł	b5 (mm)	520/560/680	560	
4,32	Prześwit nad podłożem pośrodku odległości między widłami	m2 (mm)	30		
4,33	Korytarz roboczy do palety 1000 x 1200 b12, x, l6 (wprowadzenie wideł 1200)	Ast3 (mm)	2294	2321	

Arkusz danych (VDI) EXV 12 i EXV 12 i

WYMIARY		EXV 12			
			Telescopic	Hi-Lo	Trzyczęściowy
4.34	Korytarz roboczy do palety 800 x 1200 b12, x, l6 (wprowadzenie wideł 800)	Ast3 (mm)	2265		2310
4.35	Promień skrętu	Wa (mm)	1420		

OSIĄGI		EXV 12			
			Telescopic	Hi-Lo	Trzyczęściowy
5.1	Prędkość jazdy	km/h	6,0/6,0		
5.2	Szybkość podnoszenia, załadowany/niezaładowany	m/s	0,15 / 0,3	0,15 / 0,26	
5.3	Szybkość opuszczania, załadowany/niezaładowany	m/s	0,4/0,3	0,29 / 0,31	
5.7	Maks. nachylenie możliwe do pokonania KB 5', z ładunkiem/bez ładunku	%	5 / 10		
5.9	Czas przyspieszenia z ładunkiem/bez ładunku (ponad 10 metrów)	s	8,3/7		
5.10	Hamulec główny		elektromagnetyczny		

SILNIK ELEKTRYCZNY		EXV 12			
			Telescopic	Hi-Lo	Trzyczęściowy
6.1	Silnik napędowy, wydajność KB 60'	kW	1.2		
6.2	Silnik podnoszący, wydajność 15% ED	kW	3,2 / 10%		
6.3	Typ akumulatora zgodnie z normą DIN 43 531/35/36 A, B, C, nr		na rys.		
6.4	Napięcie/Udźwign znamionowy	V/Ah	24 V / 180 Ah		
6.5	Masa akumulatora (±5%)	kg	195		
6.6	Zużycie energii zgodnie z cyklem VDI	kW/h	1		

INNE		EXV 12			
			Telescopic	Hi-Lo	Trzyczęściowy
8,1	Sterowanie napędem		Sterowanie klimatyzacją		
8,4	Poziom głośności na wysokości uszu operatora (± 2,5 dB)	dB (A)	65		

EXV 12 i (1)

CHARAKTERYSTYKA			EXV 12 i		
			Telescopic	Hi-Lo	Trzyczęściowy
1.3	Napęd: elektryczny, olej napędowy, benzyna, LPG		elektryczny		
1.4	Rodzaj napędu: ręczny, pieszy, pozycja stojąca, pozycja siedząca, odbiór zamówień		Piesza		
1.5	Udźwig/ładunek	Q (kg)	1200		
1.6	Odległość środka ciężkości ładunku	c [mm]	600		
1.8	Odległość ładunku od osi kół obciążonych	x [mm]	780 ⁽²⁾ / ⁽³⁾		723 ⁽³⁾
1.9	Rozstaw osi	y [mm]	1362 ⁽³⁾ /1291 ⁽⁴⁾		

MASY			EXV 12 i		
			Telescopic	Hi-Lo	Trzyczęściowy
2.1	Masa własna pojazdu (z akumulatorem)	kg	909 ⁽⁸⁾		1056 ⁽⁹⁾
2.2	Obciążenie osi z załadunkiem, koła napędowe/koła obciążone	kg	802/1307		818/1438
2.3	Obciążenie osi bez załadunku, koła napędowe/koła obciążone	kg	643 / 266		710 / 346

KOŁA			EXV 12 i		
			Telescopic	Hi-Lo	Trzyczęściowy
3.1	Opony		Poliuretan		
3.2	Rozmiary kół napędowych	Ø x l [mm]	Ø230x75		
3.3	Rozmiary kół obciążonych	Ø x l [mm]	1xØ85x100		
3.4	Koła stabilizujące (rozmiary)	Ø x l [mm]	Ø140x54		
3.5	Liczba kół po stronie napędu/obciążenia (x = koło napędowe)		1x-1/2		
3.6	Rozstaw kół po stronie napędu	b10 (mm)	518		
3.7	Rozstaw kół po stronie ładunku	b11 (mm)	380		

Arkusz danych (VDI) EXV 12 i EXV 12 i

WYMIARY			EXV 12 i		
			Telescopic	Hi-Lo	Trzyczęściowy
4.2	Wysokość przy wsuniętym maszcie	h1 (mm)	patrz tabela masztu		
4.3	Swobodne podnoszenie	h2 (mm)	patrz tabela masztu		
4.4	Podnoszenie	h3 [mm]	patrz tabela masztu		
4.5	Wysokość przy zdjętym maszcie	h4 (mm)	patrz tabela masztu		
4.6	Podnoszenie początkowe	h5 (mm)	130		
4,9	Wysokość sterownicy w pozycji roboczej, min./maks.	h14 (mm)	740 / 1230		
4.15	Wysokość opuszczonych widel	h13 (mm)	86		
4,19	Długość całkowita bez załadunku	l1 [mm]	1907	1964	
4.20	Długość z płytą czołową widel	l2 (mm)	757 ⁽²⁾	814	
4,21	Szerokość całkowita	b1 (mm)	800		
4.22	Wymiary widel	gr./szer./dł. [mm]	65/180/1150 ⁽²⁾	60/180/1150	
4.24	Szerokość przodu	b3 [mm]	534	710	
4.25	Rozstaw widel	b5 (mm)	560		
4,32	Prześwit nad podłożem pośrodku odległości między widłami	m2 (mm)	20 ⁽³⁾ /150 ⁽⁴⁾		
4,33	Korytarz roboczy do palety 1000 x 1200 b12, x, l6 (wprowadzenie widel 1200)	Ast3 (mm)	2469 ⁽³⁾ /2426 ⁽⁴⁾	2490 ⁽³⁾ /2452 ⁽⁴⁾	
4.34	Korytarz roboczy do palety 800 x 1200 b12, x, l6 (wprowadzenie widel 800)	Ast3 (mm)	2409 ⁽³⁾ /2392 ⁽⁴⁾	2452 ⁽³⁾ /2437 ⁽⁴⁾	
4.35	Promień skrętu	Wa (mm)	1629 ⁽³⁾ /1558 ⁽⁴⁾		

PERFORMANCE			EXV 12 i		
			Telescopic	Hi-Lo	Trzyczęściowy
5.1	Prędkość jazdy	km/h	6,0/6,0		
5.2	Szybkość podnoszenia, załadowany/niezaładowany	m/s	0,15 / 0,3	0,15 / 0,26	
5.3	Szybkość opuszczania, załadowany/niezaładowany	m/s	0,4/0,3	0,29 / 0,31	
5.7	Maks. nachylenie możliwe do pokonania KB 5', z ładunkiem/bez ładunku	%	7/15		
5.9	Czas przyspieszenia z ładunkiem/bez ładunku (ponad 10 metrów)	s	8,4 / 7,5		
5.10	Hamulec główny		elektromagnetyczny		

NAPĘD			EXV 12 i		
			Telescopic	Hi-Lo	Trzyczęściowy
6.1	Silnik napędowy, wydajność KB 60'	kW	1.2		
6.2	Silnik podnoszący, wydajność 15% ED	kW	3,2 / 10%		
6.3	Typ akumulatora zgodnie z normą DIN 43 531/35/36 A, B, C, nr		na rys.		
6.4	Napięcie/Udźwig znamionowy	V/Ah	24 V / 225 Ah		
6.5	Masa akumulatora (±5%)	kg	200		
6.6	Zużycie energii zgodnie z cyklem VDI	kW/h	1		

INNE			EXV 12 i		
			Telescopic	Hi-Lo	Trzyczęściowy
8,1	Sterowanie napędem		Sterowanie klimatyzacją		
8,4	Poziom głośności na wysokości uszu operatora (± 2,5 dB)	dB (A)	65		

1) Oznaczenie "i" w typie modelu = funkcja podnoszenia początkowego kół

2) Dla kolumn typu Simplex, Telescopic i Hi-Lo dostępne są uchwyty przednich widel o grubości s = 60 mm z różnymi wartościami "x" (-44 mm w przypadku kolumn typu Simplex/-35 mm w przypadku kolumn typu Telescopic i Hi-Lo) oraz "l2" (+44 mm/+35 mm). Wersja z widłami s = 60 mm jest jedyną wersją przeznaczoną dla rozstawu b5 = 680 mm

Arkusz danych (VDI) EXV 12 i EXV 12 i

(tylko z widłami $l = 1000$ mm) oraz dla kolumn Triplex

3) Koła opuszczone

4) Koła podniesione

5) Masa i ograniczenie osi w przypadku konfiguracji z kolumną typu Simplex, $h_1 = 2390$ mm

6) Masa i ograniczenie osi w przypadku konfiguracji z kolumną typu Telescopic, $h_1 = 1940$ mm

7) Masa i ograniczenie osi w przypadku konfiguracji z kolumną typu Hi-Lo, $h_1 = 1940$ mm

8) Masa i ograniczenie osi w przypadku konfiguracji z kolumną typu Telescopic, $h_1 = 1696$ mm

9) Masa i ograniczenie osi w przypadku konfiguracji z kolumną typu Hi-Lo, $h_1 = 1696$ mm

Maszty

	Telescopic					
	EXV 12/EXV 12 i					
h1	1490	1690	1940	2140	2390	2590
h1'	1565	1765	2015	2215	2465	2665
h2	-	-	-	-	-	-
h2'	150	150	150	150	150	150
h3	2024	2424	2924	3324	3824	4224
h4	2502	2902	3402	3802	4302	4702

h_1 - podnoszenie początkowe = h_1 (standardowe) + 6 mm

	Hi-Lo						Trzyczęściowy	
	EXV 12/EXV 12 i							
h1	1490	1690	1940	2140	2390	2590	1690	1940
h1'	-	-	-	-	-	-	-	-
h2	1012	1212	1462	1662	1912	2112	1212	1452
h2'	-	-	-	-	-	-	-	-
h3	2024	2424	2924	3324	3824	4224	3636	4386
h4	2502	2902	3402	3802	4302	4702	4118	4868

h_1 - podnoszenie początkowe = h_1 (standardowe) + 6 mm

Arkusz danych (VDI) EXV 14C i EXV 14iC

EXV 14C

CHARAKTERYSTYKA		EXV 14C			
			Teleskopowy	Hi-Lo	Trzyczęściowy
1.3	Jednostka napędowa: elektryczna, wysokoprężna, benzynowa, LPG		Elektryczny		
1.4	Rodzaj napędu: ręczny, pieszy, pozycja stojąca, pozycja siedząca, odbiór zamówień		Piesza		
1.5	Udźwig	Q (kg)	1400		
1.6	Środek ładunku	c [mm]	600		
1.8	Odległość ładunku, środkowa część osi napędowej do widel	x [mm]	721	697	
1.9	Rozstaw osi	y [mm]	1322		

MASA		EXV 14C			
			Teleskopowy	Hi-Lo	Trzyczęściowy
2.1	Masa robocza (z akumulatorem)	kg	1042 ⁽⁵⁾		1174 ⁽⁶⁾
2.2	Obciążenie osi z ładunkiem, po stronie napędu/po stronie ładunku	kg	813/1629		868/1707
2.3	Obciążenie osi bez ładunku, po stronie napędu/po stronie ładunku	kg	736/307		816/359

KOŁA		EXV 14C			
			Teleskopowy	Hi-Lo	Trzyczęściowy
3.1	Opony		Poliuretan		
3.2	Rozmiary kół napędowych	Ø x l [mm]	Ø230 x 75		
3.3	Rozmiary kół obciążonych	Ø x l [mm]	1xØ85x100		
3.4	Koła stabilizujące (rozmiary)	Ø x l [mm]	Ø140 x 54		
3.5	Liczba kół po stronie napędu/obciążenia (x = koło napędowe)		1x-1/2		

Arkusz danych (VDI) EXV 14C i EXV 14iC

KOŁA			EXV 14C		
			Teleskopo- wy	Hi-Lo	Trzyczęściowy
3.6	Rozstaw, koła napędowe	b10 [mm]	518		
3.7	Rozstaw, koła obciążone	b11 [mm]	380		

WYMIARY			EXV 14C		
			Teleskopo- wy	Hi-Lo	Trzyczęściowy
4.2	Wysokość masztu po opuszczeniu	h1 [mm]	patrz tabela masztu		
4.3	Swobodne podnoszenie	h2 [mm]	patrz tabela masztu		
4.4	Podnoszenie	h3(m m)	patrz tabela masztu		
4.5	Wysokość masztu po wysunięciu	h4 [mm]	patrz tabela masztu		
4.9	Wysokość ramienia sterownicy w pozycji roboczej, min./maks.	h14 [mm]	740 / 1230		
4.10	Wysokość rolek ładunku	h8 (mm)	80		
4.15	Wysokość opuszczonych widel	h13 (mm)	86		
4.19	Długość całkowita bez ładunku	l1 [mm]	1927 ⁽⁹⁾		1951 ⁽⁹⁾
4.20	Długość do czola widel	l2 (mm)	777		801
4.21	Szerokość całkowita	b1 (mm)	800		
4.22	Wymiary widel	gr./ szer./ dł. (mm)	75 do 55 / 182 / 950 do 1150		
4.24	Szerokość karetki widel	b3 [mm]	780		
4.25	Rozstaw widel	b5 (mm)	560/680		
4.32	Prześwit do ziemi na środku roz- stawu osi	m2 (mm)	30		
4.34	Przestrzeń robocza przy paletach 800 x 1200	Ast3 (mm)	2397 ⁽¹⁰⁾		2416 ⁽¹⁰⁾

WYMIARY			EXV 14C		
			Teleskopowy	Hi-Lo	Trzyczęściowy
4.34.1	Przeźródźnia robocza przy paletach 1000 x 1200	Ast3 (mm)	2435 ⁽¹⁰⁾		2445 ⁽¹⁰⁾
4.35	Promień skrętu	Wa (mm)	1573 ⁽¹⁰⁾		

OSIĄGI			EXV 14C		
			Teleskopowy	Hi-Lo	Trzyczęściowy
5.1	Prędkość jazdy do przodu	km/h	6,0/6,0		
5.1.1	Prędkość jazdy do tyłu	km/h	6,0/6,0		
5.2	Prędkość podnoszenia z ładunkiem/bez ładunku	m/s	0,14 / 0,25		
5.3	Prędkość opuszczania z ładunkiem/bez ładunku	m/s	0,34 / 0,26	0,34 / 0,19	0,29 / 0,19
5.8	Zdolność wjeżdżania na pochyłości (ocena na podstawie 5 minut), z ładunkiem/bez ładunku	%	5/10		
5.9	Czas przyspieszenia, z ładunkiem/bez ładunku (na odcinku 10 metrów)	s	8 / 7		
5.10	Hamulec zasadniczy		elektromagnetyczny		

SILNIK ELEKTRYCZNY			EXV 14C		
			Teleskopowy	Hi-Lo	Trzyczęściowy
6.1	Silnik napędowy, S2 = 60 min	kW	1.2		
6.2	Silnik podnoszący, S3 = 15 %.	kW	3,2/10%		
6.3	Akumulator zgodnie z normą DIN 43531/35/36 A, B, C, poza normą		DIN 43535-B ⁽¹¹⁾ - Nie ⁽¹²⁾		
6.4	Napięcie/Udźwig znamionowy	V/Ah	24/250 ⁽¹¹⁾ - 24/315 ⁽¹²⁾		
6.5	Masa akumulatora (±5%)	kg	212 ⁽¹¹⁾ - 263 ⁽¹²⁾		
6.6	Zużycie energii zgodnie z cyklem VDI	kW/h	1,14		

INNE			EXV 14C		
			Teleskopowy	Hi-Lo	Trzyczęściowy
8.1	Sterowanie napędem		AC		
10,7	Hałas przy uchu operatora	dB (A)	67		

Arkusz danych (VDI) EXV 14C i EXV 14iC

EXV 14iC

CHARAKTERYSTYKA		EXV 14iC			
			Teleskopy	Hi-Lo	Trzyczęściowy
1.3	Jednostka napędowa: elektryczna, wysokoprężna, benzynowa, LPG		Elektryczny		
1.4	Rodzaj napędu: ręczny, pieszy, pozycja stojąca, pozycja siedząca, odbiór zamówień		Piesza		
1.5	Udźwig	Q (kg)	1400		
1.6	Środek ładunku	c [mm]	600		
1.8	Odległość ładunku, środkowa część osi napędowej do wideł	x [mm]	721 ⁽¹⁾ / 641 ⁽²⁾		697 ⁽¹⁾ / 617 ⁽²⁾
1.9	Rozstaw osi	y [mm]	1336 ⁽¹⁾⁽³⁾ / 1256 ⁽²⁾⁽³⁾ - 1381 ⁽¹⁾⁽⁴⁾ / 1301 ⁽²⁾⁽⁴⁾		

MASA		EXV 14iC			
			Teleskopy	Hi-Lo	Trzyczęściowy
2.1	Masa robocza (z akumulatorem)	kg	1048 ⁽⁷⁾		1180 ⁽⁸⁾
2.2	Obciążenie osi z ładunkiem, po stronie napędu/po stronie ładunku	kg	872/1576 ⁽¹⁾		925/1655 ⁽¹⁾
2.3	Obciążenie osi bez ładunku, po stronie napędu/po stronie ładunku	kg	742/307 ⁽¹⁾		820/360 ⁽¹⁾

KOŁA		EXV 14iC			
			Teleskopy	Hi-Lo	Trzyczęściowy
3.1	Opony		Poliuretan		
3.2	Rozmiary kół napędowych	Ø x l [mm]	Ø230 x 75		
3.3	Rozmiary kół obciążonych	Ø x l [mm]	1xØ85x100		
3.4	Koła stabilizujące (rozmiary)	Ø x l [mm]	Ø140 x 54		
3.5	Liczba kół po stronie napędu/obciążenia (x = koło napędowe)		1x-1/2		
3.6	Rozstaw, koła napędowe	b10 [mm]	518		
3.7	Rozstaw, koła obciążone	b11 [mm]	380		

WYMIARY		EXV 14iC		
		Teleskopo- wy	Hi-Lo	Trzyczęściowy
4.2	Wysokość masztu po opuszczeniu	h1 [mm]	patrz tabela masztu	
4.3	Swobodne podnoszenie	h2 [mm]	patrz tabela masztu	
4.4	Podnoszenie	h3(m m)	patrz tabela masztu	
4.5	Wysokość masztu po wysunięciu	h4 [mm]	patrz tabela masztu	
4.6	Podnoszenie początkowe	h5 (mm)	130	
4.9	Wysokość ramienia sterownicy w pozycji roboczej, min./maks.	h14 [mm]	740 / 1230	
4.10	Wysokość rolek ładunku	h8 (mm)	80	
4.15	Wysokość opuszczonych widel	h13 (mm)	86	
4.19	Długość całkowita bez ładunku	l1 [mm]	1940 ⁽³⁾ (9) - 1985 ⁽⁴⁾ (9)	1964 ⁽³⁾ (9) - 2009 ⁽⁴⁾ (9)
4.20	Długość do czoła widel	l2 (mm)	790 ⁽³⁾ - 835 ⁽⁴⁾	814 ⁽³⁾ - 859 ⁽⁴⁾
4.21	Szerokość całkowita	b1 (mm)	800	
4.22	Wymiary widel	gr./ szer./ dł. (mm)	75 do 55 / 182 / 950 do 1150	
4.24	Szerokość karetki widel	b3 [mm]	780	
4.25	Rozstaw widel	b5 (mm)	560 - 680	
4.32	Prześwit do ziemi na środku roz- stawu osi	m2 (mm)	20	
4.34	Przestrzeń robocza przy paletach 800 x 1200	Ast [mm]	2410 ⁽¹⁾ (3) (10)/2398 ⁽²⁾ (3)(10) - 2453 ⁽¹⁾ (4)(10)/2441 ⁽²⁾ (4)(10)	2429 ⁽¹⁾ (3) (10)/ 2418 ⁽²⁾ (3)(10) - -2472 ⁽¹⁾ (4)(10)/ 2461 ⁽²⁾ (4)(10)
4.34. 1	Przestrzeń robocza przy paletach 1000 x 1200	Ast [mm]	2448 ⁽¹⁾ (3) (10)/2410 ⁽²⁾ (3)(10) - 2491 ⁽¹⁾ (4)(10)/2453 ⁽²⁾ (4)(10)	2458 ⁽¹⁾ (3) (10)/ 2423 ⁽²⁾ (3)(10) - -2501 ⁽¹⁾ (4)(10)/ 2466 ⁽²⁾ (4)(10)
4.35	Promień skrętu	Wa (mm)	1586 ⁽¹⁾ (3)(10)/1511 ⁽²⁾ (3)(10) - 1629 ⁽¹⁾ (4)(10)/ 1554 ⁽²⁾ (4) (10)	

Arkusz danych (VDI) EXV 14C i EXV 14iC

OSIĄGI			EXV 14iC		
			Teleskopo- wy	Hi-Lo	Trzyczęściowy
5.1	Prędkość jazdy do przodu	km/h	6,0 / 6,0		
5.1.1	Prędkość jazdy do tyłu	km/h	6,0 / 6,0		
5.2	Prędkość podnoszenia z ładunkiem/bez ładunku	m/s	0,14/0,25		
5.3	Prędkość opuszczania z ładunkiem/bez ładunku	m/s	0,34 / 0,26	0,34 / 0,19	0,29 / 0,19
5.8	Zdolność wjeżdżania na pochyłości (ocena na podstawie 5 minut), z ładunkiem/bez ładunku	%	7/15		
5.9	Czas przyspieszenia, z ładunkiem/bez ładunku (na odcinku 10 metrów)	s	8 / 7		
5.10	Hamulec zasadniczy		elektromagnetyczny		

SKRZYŃNIA BIEGÓW			EXV 14iC		
			Teleskopo- wy	Hi-Lo	Trzyczęściowy
6.1	Silnik napędowy, ocena na podstawie 60 minut	kW	1.2		
6.2	Silnik podnośnika, moc znamionowa przy 15% ED	kW	3,2 / 10%		
6.3	Akumulator zgodnie z normą DIN 43531/35/36 A, B, C, poza normą		Nr		
6.4	Napięcie/Udźwign znamionowy	V/Ah	24/225 ⁽¹³⁾ - 24/315 ⁽¹⁴⁾		
6.5	Masa akumulatora (±5%)	kg	200 ⁽¹³⁾ - 249 ⁽¹⁴⁾		
6.6	Zużycie energii zgodnie z cyklem VDI	kW/h	1,14		

INNE			EXV 14iC		
			Teleskopo- wy	Hi-Lo	Trzyczęściowy
8.1	Sterowanie napędem		AC		
10,7	Hałas przy uchu operatora	dB (A)	67		

- 1) Opuszczone ramiona widel
- 2) Podniesione ramiona widel
- 3) Komora akumulatora 68
- 4) Komora akumulatora 66
- 5) Maszt teleskopowy h1' = 1990 mm, komora akumulatora 112, widły = 560 x 1150 mm

- 6) Maszt potrójny h1 = 1915 mm, komora akumulatora 112, widły = 560 x 1150 mm
- 7) Maszt teleskopowy h1' = 1990 mm, komora akumulatora 68, widły = 1150 mm
- 8) Maszt teleskopowy h1' = 1915 mm, komora akumulatora 68, widły = 1150 mm
- 9) Z widłami = 1150 mm; z widłami = 950 mm - 200 mm
- 10) Zgodnie z cyklem VDI 2198 - 2012 w przypadku wózków z lub bez funkcji podnoszenia początkowego widel, z widłami = 1150 mm oraz przy ramieniu sterownicy w położeniu roboczym i całkowicie obróconym; przy ramieniu sterownicy całkowicie obróconym w lewo - 30 mm
- 11) Komora akumulatora 112 (wyjmowanie pionowe)
- 12) Komora akumulatora 65 (wyjmowanie pionowe)
- 13) Komora akumulatora 68 (wyjmowanie pionowe)
- 14) Komora akumulatora 66 (wyjmowanie pionowe)

Typ masztu	Teleskopowy							
	Wysokość masztu poopuszczeniu	h1 [m]	1415	1665	1915	2115	2365	2565
h1' (m)		1490	1740	1990	2190	2440	2640	2890
Swobodne podn	h2 [m]	-	-	-	-	-	-	-
	h2 (m)*	150	150	150	150	150	150	150

Arkusz danych (VDI) EXV 14C i EXV 14iC

oszenie								
Wysokość podnoszenia	h3 [m]	184 4	234 4	284 4	324 4	374 4	414 4	464 4
Wysokość masztu podniesienia	h4 (m) *)	236 4	286 4	336 4	376 4	426 4	466 4	516 4

* przy zwiększonej wysokości masztu h1'

** + 566 mm z podparciem ładunku (wysokość od wideł 1000 mm)

Typ masztu	Hi-Lo						
Wysokość masztu po opuszczeniu	h1 [mm]	141 5	166 5	191 5	211 5	236 5	256 5
	h1' (mm)	-	-	-	-	-	-
Swobodne pod	h2 [mm]	895	114 5	139 5	159 5	184 5	204 5

no- sze- nie	h2 (mm))*	-	-	-	-	-	-
Wy- so- kość pod no- sze- nia	h3 [mm]	184 4	234 4	284 4	324 4	374 4	414 4
Wy- so- kość ma- sztu po pod- nie- sie- niu	h4 (mm))**	236 4	286 4	336 4	376 4	426 4	466 4

* przy zwiększonej wysokości masztu h1'

** + 566 mm z podparciem ładunku (wysokość od wideł 1000 mm)

Typ ma- sztu	Trzyzębiowy					
Wy- so- kość ma- sztu po opusz- cze- niu	h1 [mm]	1665	1915	2065	2265	
	h1' (mm)	-	-	-	-	
Swo- bod- ne pod- no- sze- nie	h2 [mm]	1145	1395	1545	1745	
	h2 (mm)*	-	-	-	-	
Wy- so- kość	h3 [mm]	3516	4266	4716	5316	

Arkusz danych (VDI) EXV 14C i EXV 14iC

pod- no- sze- nia					
Wy- so- kość ma- sztu po pod- nie- sieniu	h4 (mm)* *	4036	4786	5236	5836

* przy zwiększonej wysokości masztu h1'

** + 566 mm z podparciem ładunku (wysokość od wideł 1000 mm)

Tabela olejów i smarów

Tabela olejów i smarów dla standardowych wózków

Elementy smarowane	Środki smarne
Układ hydrauliczny	HLF 32
Zwolnica	FUCHS TITAN SUPER GEAR SAE 80W-90
Smarowanie ogólne i masztu	TUTELA MP02
Smarowanie łańcuchów	STRUCTOVIS EHD

Tabela olejów i smarów dla wózków przeznaczonych do pracy w chłodni

Elementy smarowane	Środki smarne
Układ hydrauliczny	EQUIVIS XV32
Zwolnica	FUCHS TITAN SUPER GEAR SAE 80W-90
Smarowanie ogólne i masztu	STATERMELF EP2
Smarowanie łańcuchów	STRUCTOVIS FHD

Wymagania w zakresie ekoprojektu dot. silników elektrycznych i napędów o zmiennej prędkości

Wszystkie silniki w tym wózku przemysłowym są wyłączone z rozporządzenia (UE) 2019/1781, ponieważ silniki te nie spełniają opisu podanego w art. 2 "Zakres", pkt 1 lit. a) oraz z uwagi na przepisy w art. 2 ust. 2 lit. h) "Silniki w urządzeniach bezprzewodowych lub zasilanych akumulatorowo" oraz w art. 2 ust. 2 lit. o) "Silniki zaprojektowane specjalnie do napędzania pojazdów elektrycznych".

Wszystkie napędy o zmiennej prędkości w tym wózku przemysłowym są wyłączone z rozporządzenia (UE) 2019/1781, ponieważ te napędy o zmiennej prędkości nie spełniają opisu podanego w art. 2 "zakres", pkt 1 lit. b).

Wymagania w zakresie ekoprojektu dot. silników elektrycznych i napędów o zmiennej prędkości

A		Kontrola	
Adres producenta	III	Przycisk klaksonu	68
Aktualizacja niniejszej instrukcji	4	Kontrola bezpieczeństwa	22
Akumulator		Kontrola klaksonu	68
Typ	99	Kontrola przed uruchomieniem	64
Usuwanie	11	Kontrole, które należy wykonać przed podniesieniem ładunku	86
Arkusze danych (VDI) EXV 10 Podstawowy i EXV 10	121	N	
Arkusze danych (VDI) EXV 12 i EXV 12 Li	126	Numer seryjny	49
Arkusze danych (VDI) EXV 14C i EXV 14iC	133	O	
B		Obszar zagrożenia	73
Bezpieczeństwo	0	Opakowanie	12
D		Opcje i wersje	53
Dane kontaktowe	III	Opis techniczny	26
Data wydania niniejszej instrukcji	4	Funkcje	26
Definicja kierunków	46	Jazda	27
Deklaracja zgodności	6	Podnoszenie	26
Deklaracja zgodności z dyrektywą maszynową WE	6	Układ hamulcowy	27
E		Wyposażenie pokładowe	27
Elementy sterujące do włączania i wyłączania	40	OptiSpeed	43
G		Otwieranie komory akumulatora	96
Główne urządzenia zabezpieczające wózek	23	Oznaczenia	47
H		P	
Hamulec		Podnoszenie	83
Testowanie	68	Położenie etykiet	47
I		Pozostałe niebezpieczeństwa	18
Instrukcje dotyczące bezpieczeństwa jazdy	72	Prawa autorskie i znaki handlowe przed uruchomieniem	4
J		Przegląd	0
Jazda	72	Przewożenie ładunków	90
Zasady bezpieczeństwa	58	Przeznaczenie wózków widłowych	58
Jazda wózkiem	76	Przygotowanie	100
K		S	
Klinowanie	61	Smarowanie i czyszczenie łańcuchów podnośnika	106
Kody alarmu	95	Sprawdzanie działania zatrzymania awaryjnego	68
Komunikaty o wystąpieniu błędów	95	Stabilność	19
		Strefa zagrożenia	59
		T	
		Tabela olejów i smarów	143
		Tabliczka z informacją o udźwigu	51

Testy i działania przed oddaniem do eksploatacji.	64	Użytkowanie.	0
Transport.	61	W	
Typy masztów podnośnika.	44	Widoczność podczas jazdy.	72
Trzyczęściowy.	45	Widok.	28
Typy masztu podnośnika		Wykaz części zamiennych.	5
Hi-Lo.	44	Wymiana akumulatora.	110, 112
Simplex.	44	Wymiary ergonomiczne.	69
Teleskopowy.	44	Wymiary gabarytowe.	120
U		Z	
Uchwyt zatrzymania awaryjnego.	41	Zabezpieczenie linami.	61
Urządzenia zabezpieczające		Zagrożenia.	18, 74
Niewłaściwe używanie.	24	Zamykanie komory akumulatora.	96
Urządzenie zabezpieczające przed zmiążdżeniem		Zasady bezpieczeństwa dotyczące obsługi ładunków.	84
Kontrola.	67	Znak zgodności z normami.	5
Usuwanie			
Akumulator.	11		
Elementy.	11		

STILL GmbH

45728043009 PL - 09/2022 - 01