



Instrukcja oryginalna

ECU30 SPECIAL

-



1 Wstęp

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
Deklaracja zgodności z dyrektywą maszynową WE	5
Obsługa techniczna i części zapasowe	6
Odniesienia do norm	6
Rodzaj eksploatacji	6
Warunki pracy	7
Modyfikacje wózka widłowego	8
Stosowane wyposażenie	8
Obowiązki użytkownika	8
Zagadnienia związane z ochroną środowiska	8
Utylizacja części oraz akumulatorów	8
Opakowanie	10

2 Bezpieczeństwo

Wytyczne dotyczące bezpieczeństwa	12
Ogólne środki ostrożności	12
Ogólne zasady bezpieczeństwa	12
Wymogi dotyczące posadzek	13
Przewody podłączeniowe akumulatora	13
Wymagania dla obszaru ładowania akumulatora trakcyjnego	13
Przepisy bezpieczeństwa dotyczące obsługi wózka widłowego	13
Przepisy bezpieczeństwa dotyczące materiałów roboczych	14
Zagrożenia	15
Pozostałe niebezpieczeństwa, pozostałe zagrożenia	15
Promieniowanie elektromagnetyczne	17
Promieniowanie niejonizujące	17
Hałas	17
Drgania	19
Testy bezpieczeństwa	20
Regularna kontrola bezpieczeństwa wózka widłowego	20

Położenie etykiet	21
Opis etykiet	22
Urządzenia zabezpieczające	23
Umiejscowienie urządzeń zabezpieczających	23
Uszkodzenia, usterki i niewłaściwe używanie urządzeń zabezpieczających	25
 3 Opis wózka widłowego	
Widok ogólny wózka widłowego	28
Definicja kierunku jazdy	29
Wyświetlacze i elementy sterowania	29
Kluczyk uruchamiania/wyłączania zapłonu	29
Elementy obsługowe sterownicy	30
Pozycje sterownicy	31
Wskaźnik stanu akumulatora i licznik godzin	32
Identyfikacja wózka widłowego	33
Pozycjonowanie danych identyfikacyjnych	33
Numer seryjny	34
Tabliczka znamionowa	35
Tabliczka z informacją o udźwigu	36
 4 Obsługa i działanie	
Dozwolone i bezpieczne użytkowanie	38
Przeznaczenie wózków widłowych	38
Zasady bezpieczeństwa dotyczące użytkowania wózka	38
Transport i podnoszenie wózka	41
Transport wózka	41
Warunki klimatyczne podczas transportu i magazynowania	41
Załadunek i rozładunek wózka	41
Docieranie	42
Kontrole i przeglądy	42
Lista czynności kontrolnych przed użyciem	42
Korzystanie z wózka	44
Pozycja robocza	44
Zatrzymywanie wózka widłowego w sytuacji awaryjnej	45
Uruchamianie wózka widłowego	45
Obsługa wózka widłowego	46
Jazda do tyłu	47
Układ hamulcowy wózka	47

Parkowanie i zatrzymywanie wózka	48
Korzystanie z wózka widłowego w chłodniach	50
Rozmieszczanie ładunku	50
Zasady bezpieczeństwa dotyczące obsługi ładunków	50
Regulacja rozstawu widel (zależnie od wyposażenia)	53
Podnoszenie ładunku	54
Przewożenie ładunków	55
Odkładanie ładunku na podłoże	56
Użytkowanie wózka na pochyłościach, mostkach przeładunkowych i windach	57
Holowanie przyczep	58
Ładowanie akumulatora	58
Dostęp do elementów wewnętrznych	58
Ładowanie akumulatora	59
Ładowanie akumulatora za pomocą prostownika pokładowego (opcjonalny)	59
Typ akumulatora	60
Przygotowanie	61
 5 Konserwacja	
Informacje ogólne	64
Czynności poprzedzające konserwację	64
Konserwacja planowa	65
Tabela podsumowująca czynności konserwacyjnych	65
Konserwacja doraźna	67
Czyszczenie wózka widłowego	67
Wymiana akumulatora	67
Wymiana bezpiecznika	68
Wycofywanie z eksploatacji	69
Informacje ogólne	69
Holowanie wózka widłowego	70
Tymczasowe wycofanie z użytku	70
Kontrole i przeglądy po dłuższym okresie przestoju	70
Całkowite wycofanie z użytku (zniszczenie)	70
Tabela olejów i smarów	71
 6 Dane techniczne	
Dane techniczne	74
Hałas	76
Organia	78

1

Wstęp

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 niniejszym podręczniku, dokumencie „Zasady korzystania z pojazdów przemysłowych” oraz na etykietach i tabliczkach umieszczonych na wózku.
 - Instrukcję i dołączone do niej „Zasady korzystania z pojazdów przemysłowych” należy przechowywać w bezpiecznym miejscu w wózku widłowym, aby w razie potrzeby móc z nich szybko skorzystać.
 - Producent nie przyjmuje na siebie odpowiedzialności za wypadki osób lub uszkodzenie mienia na skutek nieprzestrzegania
- „Zasad korzystania z pojazdów przemysłowych” oraz informacji zawartych na etykietach i naklejkach znajdujących się 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

informacje dotyczące konkretnego wózka widłowego.

W celu podkreślenia niektórych części tej instrukcji użyto następujących symboli.

NIEBEZPIECZEŃSTWO

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

UWAGA

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



WSKAZÓWKA DOTYCZĄCA ŚRODOWISKA

Nieprzestrzeganie 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 posiada wszelkie zamówione opcje oraz że został dostarczony wraz z następującymi dokumentami:

- Instrukcja producenta
- Zasady dobrej eksploatacji pojazdów użytkowych;
- Deklaracja zgodności WE
- Książka gwarancyjna.

Jeżeli wózek widłowy dostarczono z akumulatorem trakcyjnym i/lub prostownikiem, upewnić się, że produkty te spełniają wymogi sprzętu oraz że dołączono odpowiednią in-

strukcję obsługi i konserwacji, a także deklarację WE prostownika akumulatora.

Jeżeli w wózku stosowane jest inne wyposażenie lub urządzenia, upewnić się, że produkty te spełniają wymogi sprzętu oraz że dołączono odpowiednią instrukcję obsługi i konserwacji, a także deklarację WE (jeżeli tak stanowią obowiązujące przepisy).

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

Deklaracja zgodności z dyrektywą maszynową WE

Deklaracja

STILL GmbH
Berzeliusstraße 10
D-22113 Hamburg Niemcy

Oświadczamy, że

wózek przemysłowy
model

zgodnie z niniejszą instrukcją obsługi
zgodnie z niniejszą instrukcją obsługi

spełnia wymagania najnowszej wersji dyrektywy maszynowej 2006/42/WE.

Osoba upoważniona do przygotowania dokumentacji technicznej:

Patrz deklaracja zgodności z normami WE

STILL GmbH

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 właściwości 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.

Odniesienia do norm

Wózek widłowy jest zgodny z:

- Najnowszą, obowiązującą wersją dyrektywy maszynowej 2006/42/WE;
- Dyrektywą dotyczącą zgodności elektromagnetycznej 2014/30/WE wraz z kolejnymi poprawkami, mającymi zastosowanie względem wózków widłowych zgodnie z normą EN 12895;

Testy hałasu, badające poziom ciśnienia akustycznego przy fotelu operatora zostały

przeprowadzone zgodnie z normą EN 12053, a ich wyniki podane zgodnie z normą EN ISO 4871.

Badania drgań zostały wykonane zgodnie z normą EN 13059, a ich wyniki podane zgodnie z normą EN 12096.

Wartości graniczne emisji promieniowania elektromagnetycznego oraz odporności, odnoszące się do wózków widłowych zostały określone w normie EN 12895.

Rodzaj eksploatacji

Przez "normalne warunki eksploatacji" wózka widłowego rozumie się:

- podnoszenie i/lub transportowanie za pomocą widel 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 przejęcie 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 (nieregularnej, pochylej 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;
- pchanie lub ciągnięcie 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 widłowy zaprojektowano i zbudowano pod kątem transportu wewnątrz pomieszczeń.

Nie eksploatować wózka w warunkach klimatycznych przekraczających poniższe ograniczenia:

- Maksymalna temperatura otoczenia: +40°C
- Minimalna temperatura otoczenia: +5°C
- Wysokość do 2000 m npm.
- 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 zasolone powietrze lub słona woda, może doprowadzić do nieprawidłowej obsługi 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 pogodowe, praca w chłodniach, praca

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

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Wózka widłowego nie można używać w miejscach, w których występuje zagrożenie eksplozją. Może zaistnieć potrzeba obsługi ładunków wybuchowych.

Wózki widłowe, które muszą być obsługiwane w warunkach, w których występuje zagrożenie eksplozją lub które muszą obsługiwać ładunki wybuchowe, należy eksploatować wraz z odpowiednim wyposażeniem; muszą one również posiadać stosowną deklarację zgodności WE, 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

Modyfikacje wózka widłowego

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

- zamontowanie opcji dostarczonych przez producenta
- zamontowanie stosowanego wyposażenia

w przypadkach, gdy konieczne jest wyłączenie kontaktowania się z autoryzowanym punktem obsługi

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Jeżeli wózek widłowy wyposażono fabrycznie w urządzenia, które emitują promieniowanie niejonizujące (takie jak przełączniki 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

W celu skorzystania z wyposażenia, które nie zostało włączone, należy skontaktować się z autoryzowanym punktem sprzedaży, aby:

- zweryfikować stopień dopasowania
- zamontować wyposażenie

- dodać etykietę z informacją o nowym prądzie resztkowym
- zdobyć dokumentację na temat wyposażenia (instrukcja obsługi i podręcznik konserwacji i certyfikat CE)

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 zutyliczowane:

- 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 ŚRODO-
WISKA**

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 ŚRODO- WISKA

Po dostarczeniu wózka, materiał opakowania należy odpowiednio zagospodarować.

Bezpieczeństwo

Wytyczne dotyczące bezpieczeństwa

Wytyczne dotyczące bezpieczeństwa

Ogólne środki ostrożności



WSKAZÓWKI

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 zboczach.
- 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 powinna 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 obiekty na trasie powinny być natychmiast usuwane.

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 posiadać wystarczającą wentylację, aby zmniejszyć lub wyeliminować tworzące się gazy (EN 50272-3).

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 obeznany z elementami sterowania i osiągnięciami wózka.
- Wszelkie usterki (skrzypienie, 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 przenosić 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 wymagania.

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 wymagania 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.

**WSKAZÓWKA DOTYCZĄCA ŚRODOWISKA**

Niewłaściwe lub niezgodne z prawem użycie płynu hamulcowego jest szkodliwe dla zdrowia i może spowodować zanieczyszczenie środowiska.

Oleje

- Nie wolno dopuszczać do 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 być utylizowane 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 wnikać pod skórę. Należy sprawdzać, czy nie wystąpił wyciek przy użyciu kawałka kartonu.

Kwas akumulatorowy

- Nie wdychać oparów; są trujące.
- Używać 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 50272-3 itp.).
- NIE WOLNO palić tytoniu oraz używać otwartego ognia bądź oświetlenia w promieniu 2 m od ładowanego akumulatora oraz w obszarze ładowania.

**WSKAZÓWKA**

Więcej informacji znajduje się w 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

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.

Zagrożenia

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 prze-

znaczeniem i zasadami obsługi. W skrajnych przypadkach istnieje ryzyko przekroczenia punktu przechyłu spowodowane nieprawidłowym użytkowaniem lub niewłaściwą obsługą, które będzie mieć niekorzystny wpływ na stabilność.

Czynniki ryzyka obejmują:

- 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 niżej położonej stronie;
- przekroczone rozmiary ładunków;
- transport ładunków kołyszających się;
- stopnie lub krawędzie ramp.

Promieniowanie elektromagnetyczne

Wartości graniczne emisji promieniowania elektromagnetycznego oraz odporności,

odnoszące się do wózków widłowych zostały określone w normie EN 12895.

Promieniowanie niejonizujące

Jeżeli wózek widłowy wyposażono fabrycznie w urządzenia, które emitują promieniowanie niejonizujące (takie jak przekaźniki radiowe, odtwarzacze RFID, terminale danych, skanery, itp.), należy sprawdzić zgodność tych

urządzeń w obecności operatorów, za pomocą odpowiedniego wyposażenia medycznego (takiego jak rozrusznik serca).

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.

Hałas

 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 działające na ręce operatora:

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

Wartość jest zgodna ze zharmonizowaną normą europejską EN 13059 (Bezpieczeństwo wózków przemysłowych - metody pomiaru drgań).

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.

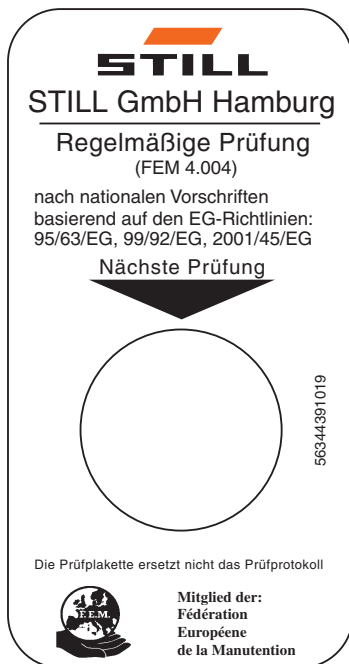
- Umówić się z centrum serwisowym na wykonanie okresowych kontroli wózka.
- Przestrzegać wytycznych dotyczących kontroli wózków widłowych prowadzonych zgodnie z FEM 4.004.

Użytkownik odpowiada za niezwłoczne usunięcie wszelkich usterek.

- Zaleca się kontakt z serwisem.

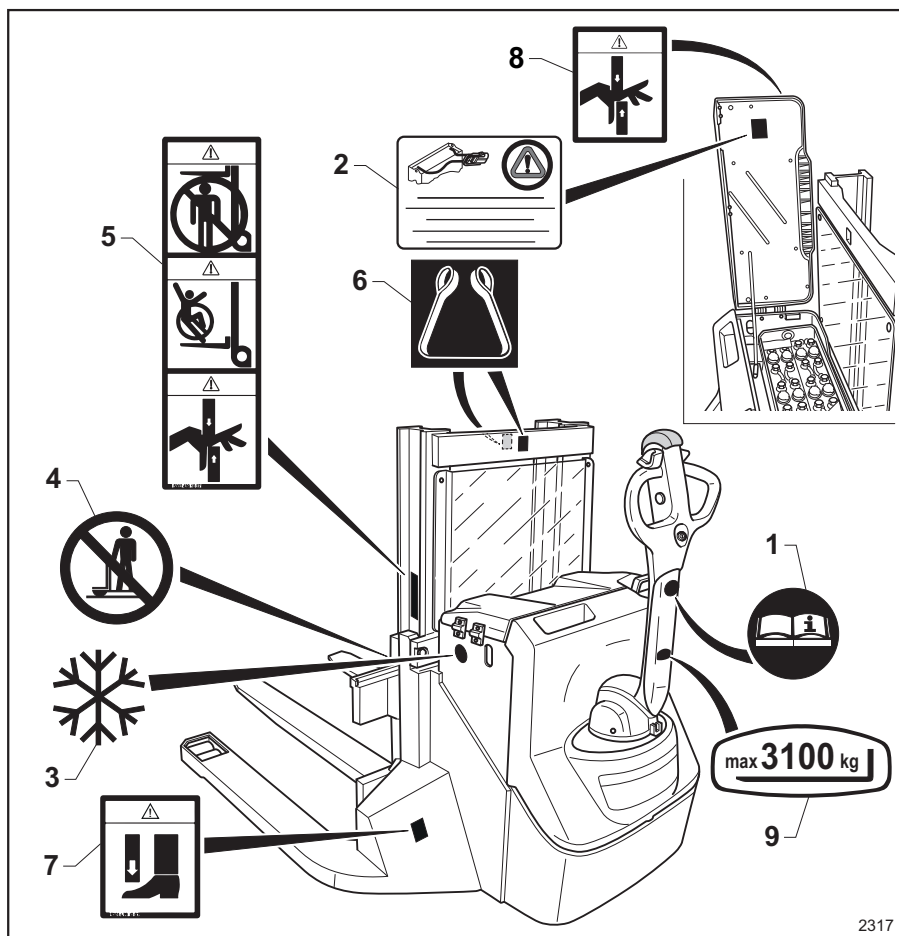
**WSKAZÓWKA**

Należy przestrzegać stosownych przepisów obowiązujących w danym kraju!



0000_003-001_V3

Położenie etykiet



2317

- | | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | Przeczytać instrukcję obsługi i konserwacji | 6 | Punkt podnoszenia wózka widłowego |
| 2 | Ostrzeżenie o rozładunku akumulatora | 7 | Niebezpieczeństwo przygniecenia stóp (ryzyko po obu stronach wózka widłowego) |
| 3 | Wersja dla chłodni (opcjonalnie) | 8 | Niebezpieczeństwo obciążenia rąk |
| 4 | Zakaz przewożenia ludzi | 9 | Maksymalne dozwolone obciążenie widel wynosi 3100 kg |
| 5 | Zakaz przebywania pod wiszącym ładunkiem. Zakaz przewożenia ludzi. Niebezpieczeństwo obciążenia rąk | | |

Opis etykiet

Opis etykiet

(1) Ta etykieta wskazuje, że przed rozpoczęciem eksploatacji wózka lub wykonaniem jakichkolwiek czynności konserwacyjnych, należy skorzystać z instrukcji obsługi i konserwacji.

(2) Ta tabliczka informuje, że powinien być podłączony tylko akumulator pokładowy.

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

(4) Ta etykieta wskazuje, że przewożenie ludzi na wózku widłowym jest zabronione.

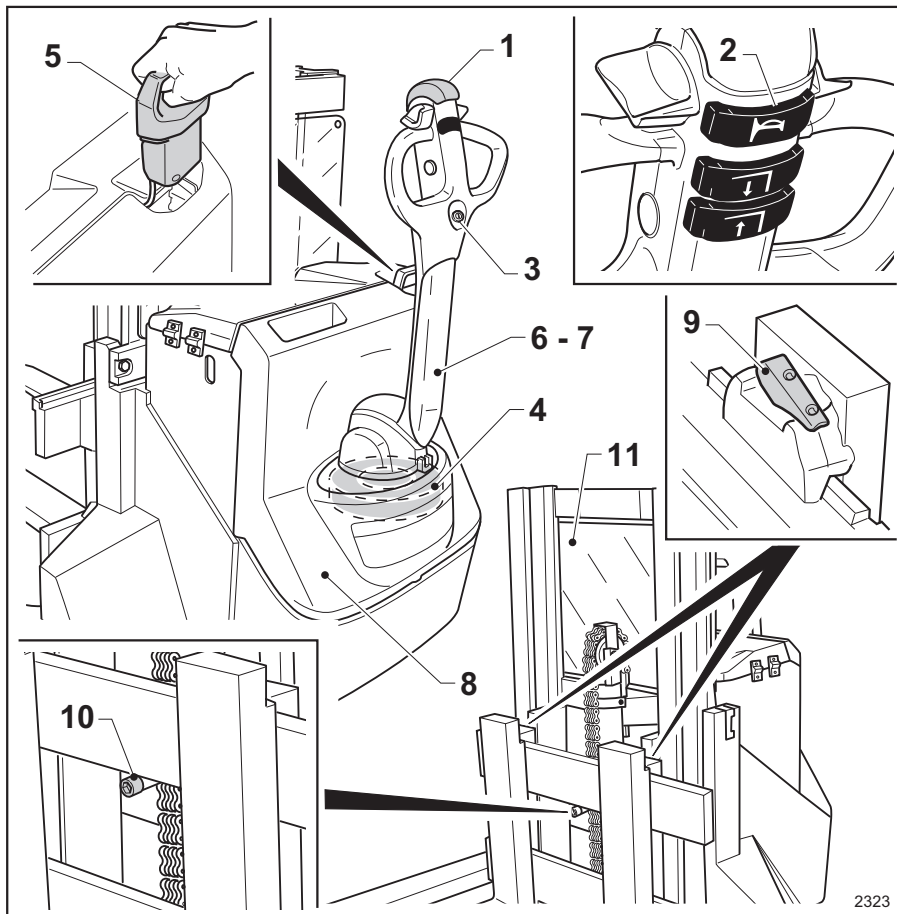
(5) Ta etykieta wskazuje, że przebywanie pod wiszącym ładunkiem jest zabronione; przewożenie ludzi jest zabronione; istnieje niebezpieczeństwo zranienia lub obciążenia rąk.

(6) Ta etykieta wskazuje, w jakich miejscach należy umieścić haki w celu podniesienia wózka.

Urządzenia zabezpieczające

Umiejscowienie urządzeń zabezpieczających

Główne urządzenia zabezpieczające w wózku



2323

- | | |
|--|---|
| <p>1 Przycisk zabezpieczający przed zgnieciem operatora. Chroni operatora przed przygnieciem przez ściany, półki itp.</p> <p>2 Klakson. Służy do sygnalizacji obecności wózka podczas jazdy</p> <p>3 Kluczyk uruchamiania/wyłączania zapłonu</p> <p>4 Hamulec elektromagnetyczny</p> <p>5 Uchwyt wyłączania awaryjnego</p> | <p>6 Czujnik położenia sterownicy. Wózek nie ruszy, jeśli sterownica nie będzie znajdować się w prawidłowym położeniu użytkownika</p> <p>7 Automatyczne hamowanie wózka po zwolnieniu sterownicy przez operatora</p> <p>8 Osłony zabezpieczające przymocowane śrubami. Nie wolno używać wózka bez osłon zabezpieczających</p> <p>9 Kłocki zatrzymujące widły</p> <p>10 Zabezpieczenie widel</p> |
|--|---|

Urządzenia zabezpieczające

- 11 Oslona zabezpieczająca przed przecięciami

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.

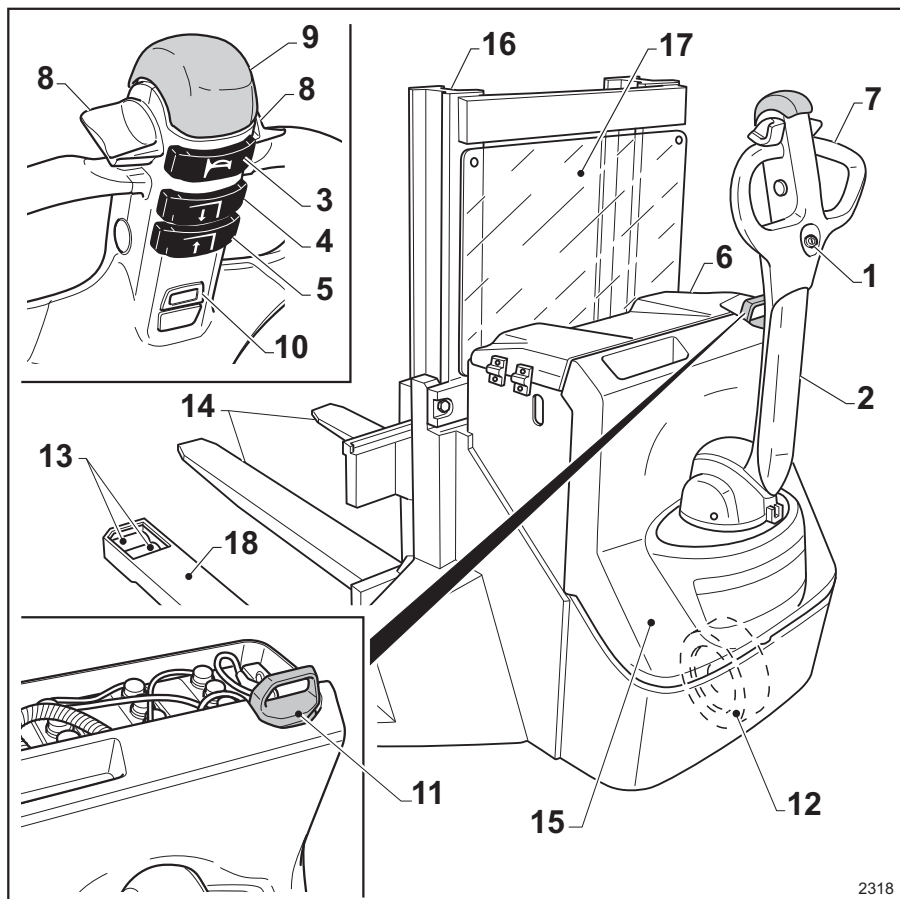
Ustalone wartości ustawień mogą być zmieniane wyłącznie za zgodą producenta.

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.

Opis wózka widłowego

Widok ogólny wózka widłowego

Widok ogólny wózka widłowego



2318

- | | | | |
|---|--|----|---|
| 1 | Kluczyk uruchamiania/wyłączania | 10 | Wskaźnik niskiego stanu naładowania |
| 2 | Sterownica | | akumulatora |
| 3 | Przycisk klaksonu | 11 | Wtyczka/gniazdo akumulatora |
| 4 | Przycisk podnoszenia widel | 12 | Koło napędowe |
| 5 | Przycisk opuszczania widel | 13 | Wálki ładunkowe |
| 6 | Pokrywa akumulatora | 14 | Widły |
| 7 | Głowica sterownicy | 15 | Pokrywa komory silnika |
| 8 | Przepustnice sterowania trakcją | 16 | Maszt podnośnika |
| 9 | Przycisk zabezpieczający przed zgnieciem | 17 | Oslona zabezpieczająca przed przecięciami |
| | niem | 18 | Koła |

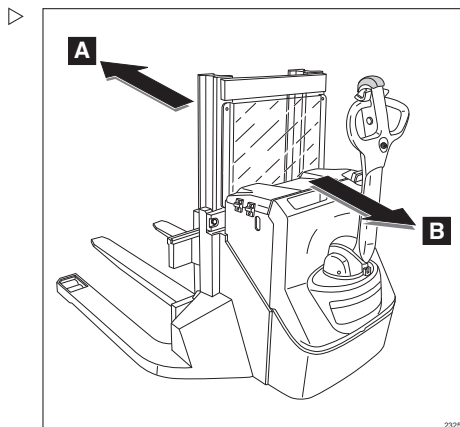
Definicja kierunku jazdy

Kierunek jazdy definiuje się następująco:

A = Kierunek jazdy w stronę widel (jazda do tyłu)

B = Kierunek jazdy w stronę operatora (jazda do przodu)

Preferowanym kierunkiem jazdy jest "B"



Wyświetlacze i elementy sterowania

Kluczyk uruchamiania/wyłączania zapłonu

Kluczyk 1 posiada dwa położenia:

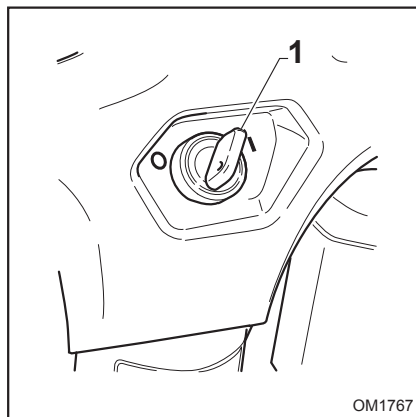
0 = Obwód bez napięcia (pozycja wyciągania kluczyka)

I = Obwód pod napięciem



WSKAZÓWKA

Wszystkie elementy sterujące opisane na kolejnych stronach działają, gdy kluczyk znajduje się w położeniu "I"



OM1767

Wyświetlacze i elementy sterowania

Elementy obsługowe sterownicy

**Przycisk zabezpieczający przed zgnieciem (1)**

- Naciśnięcie przycisku (1) podczas jazdy wózka w kierunku operatora spowoduje odwrócenie kierunku jazdy, a po sześciu sekundach także zatrzymanie wózka.
- Zwolnienie przycisku (1) po zmianie kierunku jazdy na przeciwny spowoduje zatrzymanie wózka.

Przepustnica sterowania trakcją (2 – 3)

- Obrócenie przepustnicy (2-3) w kierunku (A) powoduje ruch wózka w stronę ramion widel.
- Obrócenie przepustnicy (2-3) w kierunku (B) powoduje ruch wózka w stronę operatora.
- Prędkość wózka wzrasta zgodnie z wychyleniem kątowym przepustnicy.
- Puszczenie przepustnicy powoduje hamowanie, a w konsekwencji zatrzymanie wózka.

Przycisk opuszczania widel (4)

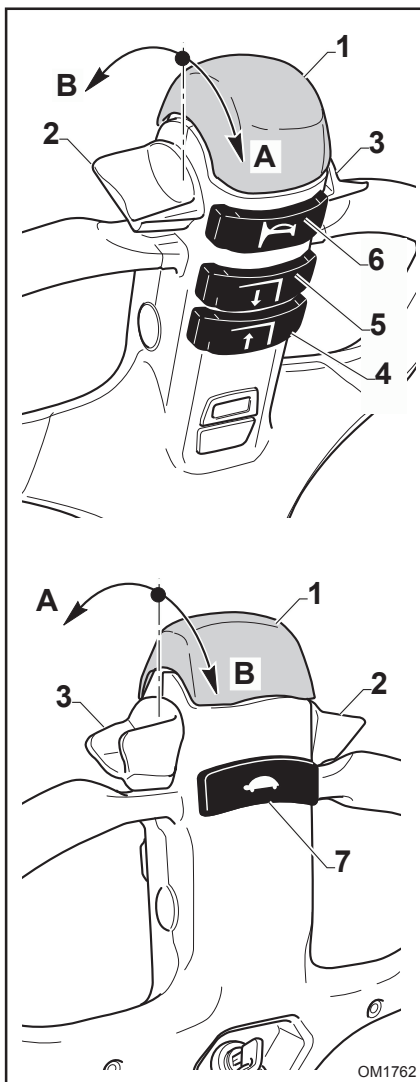
- Wciśnięcie przycisku (4) spowoduje obniżenie widel; po zwolnieniu przycisku widły zatrzymują się i pozostają w bieżącym położeniu.

Przycisk podnoszenia widel (5)

- Wciśnięcie przycisku (5) spowoduje podniesienie widel; po zwolnieniu przycisku widły zatrzymują się i pozostają w bieżącym położeniu.
- Przycisk podnoszenia widel (5) jest aktywny tylko wtedy, gdy sterownica jest pochylona w pozycji roboczej.

Przycisk klaksonu (6)

- Nacisnąć przycisk (6), aby włączyć klakson. Klakson umożliwia operatorowi zasygnalizowanie obecności wózka w razie potrzeby.



Przycisk małej prędkości (7) (opcja)

- Wózek widłowy jest wyposażony w opcjonalny przycisk "zawsze aktywnej sterownicy" (7).
- Utrzymanie wciśniętego przycisku (7) podczas obracania przepustnicy (2 - 3) powoduje włączenie małej prędkości tylko, jeżeli sterownica jest ustawiona pionowo.
- Utrzymanie wciśniętego przycisku (7) podczas wciskania przycisku podnoszenia widel (5) powoduje włączenie podnoszenia widel tylko, jeżeli sterownica jest ustawiona pionowo.
- Przycisk (7) nie działa, jeżeli zostanie wciśnięty gdy sterownica jest pochylona.

⚠ UWAGA

Wózek zostanie zablokowany w przypadku wciśnięcia przycisku (7), gdy sterownica jest przesunięta z pozycji pionowej do pochylonej pozycji roboczej i na odwrót

W takim przypadku należy wyłączyć wózek i ponownie go uruchomić za pomocą kluczyka zapłonu

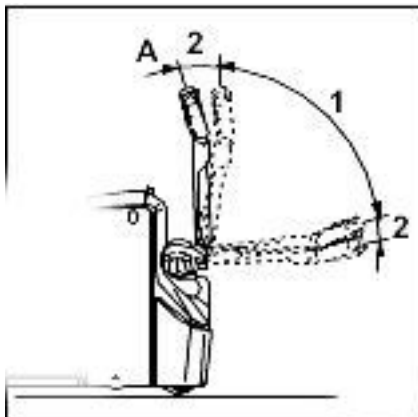
**WSKAZÓWKA**

Funkcja ta jest bardzo przydatna podczas manewrowania na ograniczonej przestrzeni.

Pozycje sterownicy**Ustawić sterownicę zgodnie z funkcjami wózka widłowego**

W tym przypadku sterownica może znajdować się w dwóch pozycjach:

- Pozycja (1) = pozycja robocza.
W tym położeniu operator może rozpocząć jazdę wózkiem za pomocą przepustnicy.
W tym położeniu operator może rozpocząć podnoszenie lub opuszczanie za pomocą odpowiedniego przycisku.
- Pozycja (2) = pozycja hamowania.
W tym położeniu napęd jest zablokowany i hamulec postojowy jest uruchomiony.
W tym położeniu podnoszenie widel jest wyłączone; opuszczanie widel pozostaje



Wyświetlacze i elementy sterowania

aktywne, a obsługa odbywa się za pomocą odpowiedniego przycisku



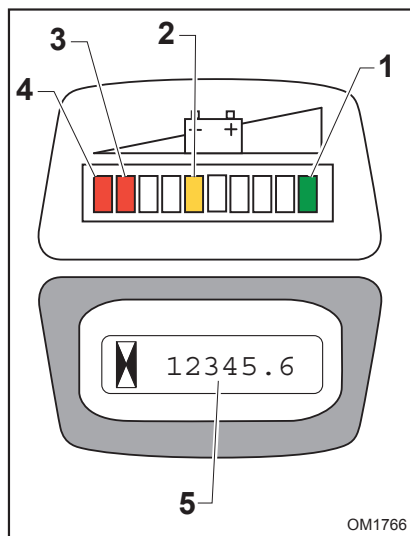
WSKAZÓWKA

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

Wskaźnik stanu akumulatora i licznik godzin

Wskaźnik stanu ładowania akumulatora

- Wskazuje poziom naładowania akumulatora; podzielony jest na dziesięć sektorów z diodami w odpowiednich kolorach.
- Jeśli akumulator naładowany jest w 100%, dioda 1 pozostaje zapalona.
- W miarę rozładowywania się akumulatora, kolejno zapalają się diody LED, od prawej do lewej strony, począwszy od diody LED 1, która informuje o pełnym naładowaniu akumulatora.
- Jeżeli stan naładowania akumulatora wynosi 50%, zapala się dioda LED 2.
- Jeżeli stan naładowania akumulatora wynosi 20%, diody LED 3 i 4 migają naprzemiennie. **Przy tym poziomie rozładowania zostaje zablokowany układ podnoszenia.**



⚠ UWAGA

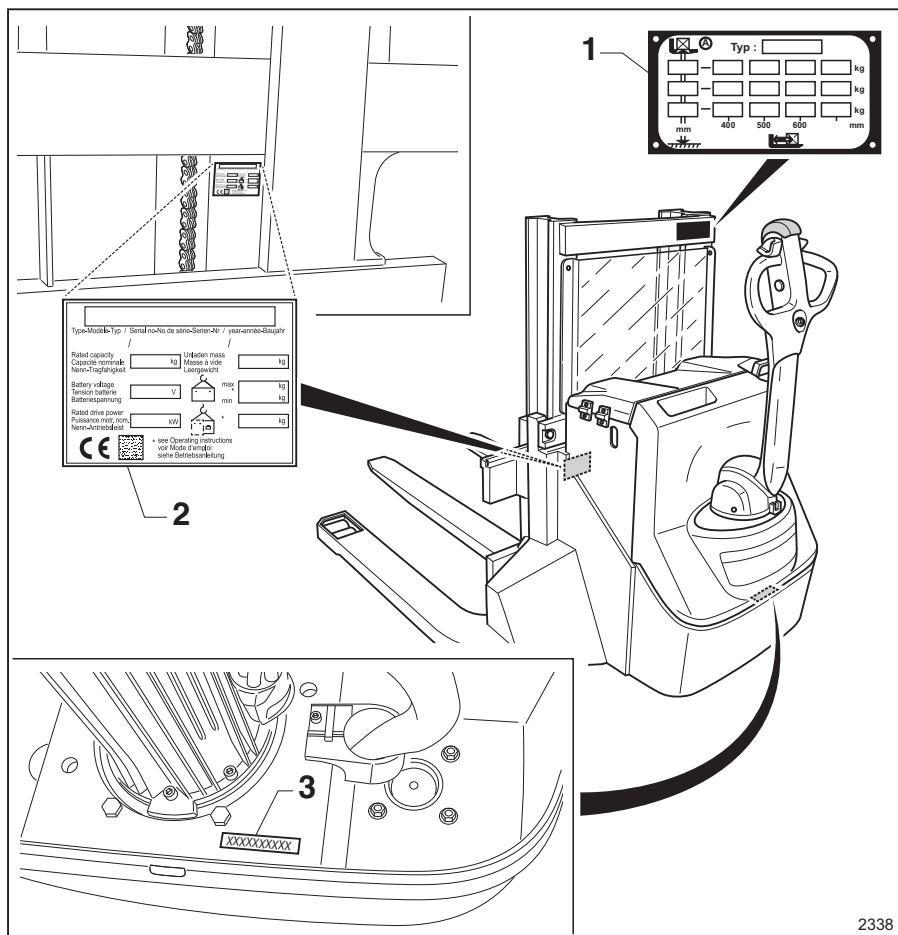
Naładować akumulator przynajmniej do poziomu 30%; poniżej tego poziomu układ podnoszenia wózka będzie niedostępny.

Licznik godzin (5)

- Wskazuje rzeczywisty czas pracy wózka widłowego wyrażony w godzinach.
- Jeżeli licznik działa, miga symbol klepsydry; wyświetlanych jest pięć cyfr wraz z jedną cyfrą, oznaczającą miejsce po przecinku. Licznik godzin odlicza progresywnie i zaczyna od zera.

Identyfikacja wózka widłowego

Pozycjonowanie danych identyfikacyjnych



- 1 Tabliczka z informacją o udźwigu
- 2 Tabliczka identyfikacyjna z wartościami nominalnymi
- 3 Numer seryjny wózka

Identyfikacja wózka widłowego

Numer seryjny

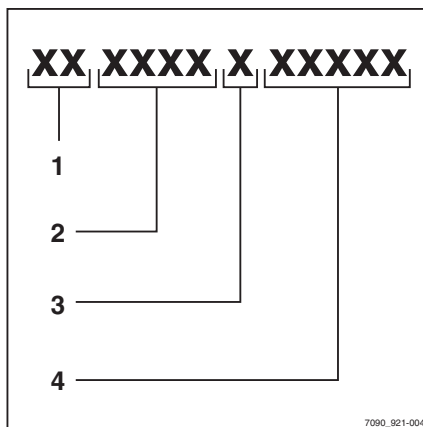


WSKAZÓWKA

Zadając pytania techniczne należy zawsze wpisać numer seryjny pojazdu.

Numer VIN zawiera następujące informacje:

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



Tabliczka znamionowa



WSKAZÓWKA

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

The diagram shows a technical plate with the following fields and symbols:

- 1: Model
- 2: Rated capacity / Capacité nominale / Nenn-Tragfähigkeit (kg)
- 3: Serial no. / No de série / ie-Serien-Nr (kg)
- 4: Unladen mass / Masse à vide / Leergewicht (kg)
- 5: Battery voltage / Tension batterie / Batteriespannung (V)
- 6: Rated drive power / Puissance mot. nom. / Nenn-Antriebsleistung (kW)
- 7: CE mark
- 8: QR code
- 9: * see Operating instruction / voir Mode d'emploi / siehe Betriebsanleitung
- 10: max. mass / max. kg
- 11: min. mass / min. kg
- 12: max. mass / max. kg
- 13: min. mass / min. kg

2327

- 1 Model
- 2 Udźwig znamionowy w kg
- 3 Producent
- 4 Nr seryjny
- 5 Masa bez załadunku (bez akumulatora) w kg
- 6 Rok produkcji
- 7 Symbol zgodności z normami WE
- 8 Kod QR
- 9 Napięcie akumulatora w voltach
- 10 Nominalna moc w kW
- 11 Minimalna masa akumulatora
- 12 Maksymalna masa akumulatora
- 13 Masa dodatkowa (balast) w kg

Identyfikacja wózka widłowego

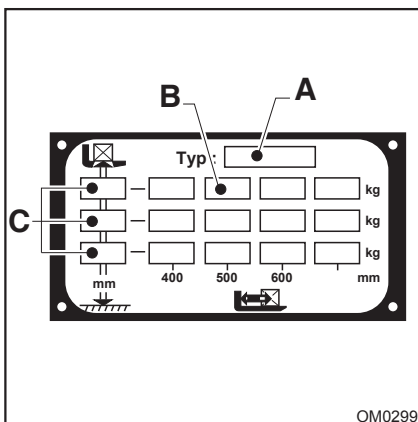
Tabliczka z informacją o udźwigu

– Tabliczka identyfikacyjna zawiera następujące dane: ▷

- **A** = Typ wózka widłowego
- **B** = Udźwig wózka widłowego w kg w zależności od oddalenia środka ciężkości i wysokości podniesienia
- **C** = Wysokość podnoszenia od podłoża w mm

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

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



Obsługa i działanie

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 przejazdy, 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!

Dozwolone i bezpieczne użytkowanie

Strefa zagrożenia

Obszar zagrożenia obejmuje teren, w którym znajdujące się w pobliżu osoby są zagrożone z powodu ruchów wózka widłowego, jego wyposażenia roboczego i urządzeń podnoszących (np. osprzętu) albo narażone na przygniecenie 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 wy poziomowane, 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.

Transport 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.



Warunki klimatyczne podczas transportu i magazynowania

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

Załadunek i rozładunek wózka

Aby załadować lub rozładować wózek, należy użyć mostku przeładunkowego lub podnośnika (o nachyleniu i wytrzymałości zgodnej z wydajnością 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.

Podczas transportu i magazynowania wózek musi być odpowiednio zabezpieczony przed szkodliwymi warunkami atmosferycznymi.

Podnoszenie przy użyciu dźwigu lub suwnicy pomostowej

UWAGA

Bezwzględnie wyłączyć wózek i odłączyć akumulator.

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

Docieranie

- Zamocować zawiesie linowe do masztu. Wytrzymałość haka i zawiesia linowego musi być wystarczająca do utrzymania masy wózka. Prawidłowe położenie zawiesia linowego oznaczono etykietami na zawiesiach linowych.

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Należy użyć dźwigu o udźwigu odpowiadającym masie wózka, która jest wskazana na tabliczce identyfikacyjnej. Należy wziąć pod uwagę masę zamontowanego akumulatora (jeśli jest zainstalowany) podaną na odpowiedniej tabliczce identyfikacyjnej. 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 wózka.

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Długość zawiesi linowych powinna uniemożliwiać ich ocieranie się w trakcie podnoszenia o obudowę lub inny, dodatkowy element wyposażenia. W razie konieczności użyć dźwigara. Zawiesia linowe muszą być ciągnięte pionowo.

Docieranie

Ten typ wózka widłowego nie wymaga specjalnych operacji docierania.

Kontrole i przeglądy

Lista czynności kontrolnych przed użyciem

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.

⚠ UWAGA

Testy układu hamulcowego należy wykonywać w trybie pieszym (sterowanie z "ziemi").

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

- Sprawdzić, czy nie ma wycieku oleju na obszarze pod wózkiem.
- Sprawdzić wizualnie stan i szczelność odkrytych części przewodów i przewodów hydraulicznych. Wymienić uszkodzone przewody.
- Sprawdzić, czy żadne przedmioty (różnego rodzaju druty, gwoździe, śruby, kawałki taśmy itp.) nie utrudniają działania kół ani rolek. Koła i wałki ładunkowe muszą się swobodnie obracać.
- Na kołach nie może być żadnych śladów uszkodzeń ani wyraźnego zużycia. Muszą one być prawidłowo zamontowane.
- Prowadnice rolek masztu muszą być pokryte widoczną warstwą smaru.
- Łańcuchy nie mogą być uszkodzone i muszą być równomiernie i odpowiednio naprężone.
- Sprawdzić, czy pokrywa akumulatora jest całkowicie i prawidłowo zamknięta.
- Sprawdzić, czy wszystkie pokrywy i osłony zabezpieczające są na miejscu i czy są prawidłowo zamontowane.
- Ochrona przeciw przecięciom obecna na maszcie powinna być sprawna i prawidłowo zabezpieczona.
- Nie może być żadnych przedmiotów na wózku, które mogą ograniczać widoczność.
- Sprawdzić, czy nie brakuje ŻADNYCH naklejek i czy są one w dobrym stanie. Wymienić uszkodzone lub uzupełnić naklejki zgodnie z tabelą umiejscowienia oznaczeń.
- Sprawdzić wzrokowo, czy widły i inne elementy odpowiadające za transport ładunku nie noszą ŻADNYCH widocznych uszkodzeń (np. zgięć, pęknięć, znacznego zużycia).
- Sprawdzić, czy wtyczka i gniazdo akumulatora są w pełni sprawne i w dobrym stanie. Sprawdzić, czy działają prawidłowo.
- Sprawdzić, czy kluczyk uruchamiania/wyłączania zapłonu działa prawidłowo.
- Sprawdzić, czy sygnał dźwiękowy działa prawidłowo.
- Sprawdzić, czy przyciski i przepustnice sterujące działają prawidłowo.
- Pojedynczo naciskać i zwalniać przyciski. Sprawdzić, czy przyciski automatycznie powracają do początkowego położenia. Przyciski nie mogą pozostawać włączone ani zablokowane.
- Obrócić przepustnicę sterowania napędem, a następnie zwolnić. Sprawdzić, czy przepustnica automatycznie powraca do początkowego położenia po zwolnieniu. Przepustnica nie powinna pozostawać włączona lub zablokowana.
- Sprawdzić, czy po zwolnieniu przepustnicy podczas jazdy wózek hamuje aż do zatrzymania.
- Przechylić sterownicę, a następnie ją zwolnić. Sprawdzić, czy sterownica automatycznie powraca do pozycji pionowej.
- Sprawdzić, czy po zwolnieniu sterownicy podczas jazdy wózek hamuje aż do zatrzymania.
- Sprawdzić, czy po wózek hamuje do całkowitego zatrzymania po przesunięciu sterownicy maksymalnie w dół podczas jazdy.
- Sprawdzić, czy uchwyt zatrzymania awaryjnego działa prawidłowo. Wykonać test podczas jazdy w kierunku wstecz.
- Sprawdzić, czy urządzenie zabezpieczające przed zgnieceniem działa prawidłowo.
- Sprawdzić, czy hamulec działa prawidłowo.
- Sprawdzić, czy hamulec elektromagnetyczny działa prawidłowo.

Korzystanie z wózka

- Sprawdzić stan wiązki przewodów akumulatora.
- Sprawdzić wzrokowo napięcie łańcuchów.
- Sprawdzić poziom i gęstość elektrolitu w akumulatorze w sposób opisany w instrukcji obsługi akumulatora.
- Sprawdzić, czy rygle zatrzymujące widły działają i są prawidłowo ustawione.
- Sprawdzić obecność i poprawność ustawienia mechanicznego ogranicznika zapo-

biegającego przypadkowemu wyciągnięciu widel.

- Operator musi posiadać odpowiednie kwalifikacje do prowadzenia wózka. Operator musi mieć dostęp do elementów sterujących oraz móc z nich korzystać (zwłaszcza z urządzenia zabezpieczającego przed zgnieciem). Nie utrudniać dostępu do elementów sterujących.

Korzystanie z wózka

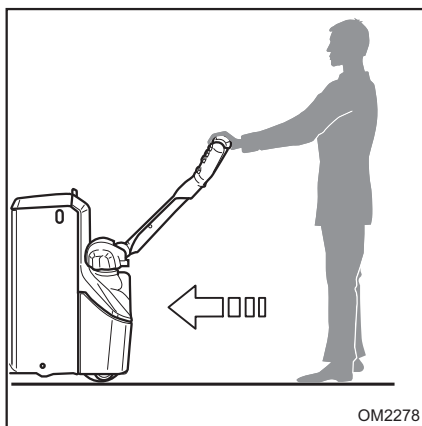
Pozycja robocza

Operator powinien obsługiwać wózek za pomocą elementów sterujących jazdą i podnoszeniem, znajdujących się na głowicy sterownicy.

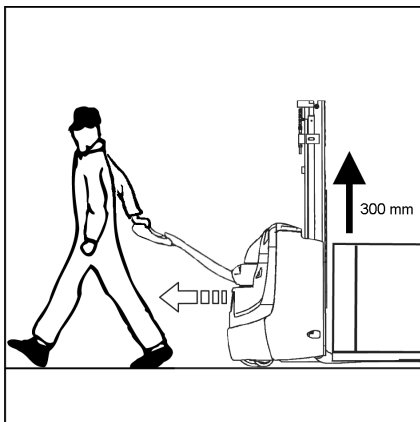
NIEBEZPIECZEŃSTWO

Wszystkie inne pozycje powinno się uważać za niewłaściwe i niebezpieczne.

- Zalecana pozycja podczas podnoszenia i opuszczania ładunku. ▷



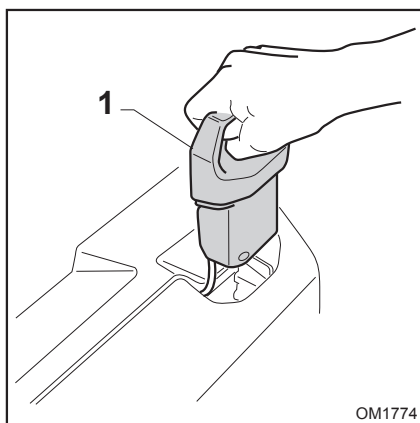
- Zalecana pozycja podczas jazdy (preferowany kierunek jazdy).



Zatrzymywanie wózka widłowego w sytuacji awaryjnej

W sytuacji awaryjnej, chwycić wtyczkę akumulatora (1) i, wyciągając ją do góry, odłączyć od gniazda akumulatora.

Spowoduje to zablokowanie wszystkich funkcji wózka widłowego; maszyna rozpocznie hamowanie do całkowitego zatrzymania.



Uruchamianie wózka widłowego

Wykonać wszystkie codzienne czynności kontrolne wykonywane przez operatora.

Sprawdzić prawidłowe położenie uchwyty wyłączania awaryjnego.

Ustawić sterownicę w pozycji pionowej.

Aby uruchomić wózek, należy przekręcić kluczyk zapłonu do pozycji I. Jeśli wózek posiada klawiaturę numeryczną zamiast kluczyka, wprowadzić odpowiedni kod PIN.

Korzystanie z wózka

Obsługa wózka widłowego

- Chwycić głowicę sterowniczą w prawidłowy sposób
- Ustawić sterownicę w położeniu roboczym
- Wybrać żądany kierunek jazdy za pomocą przepustnicy; prędkość wózka jest proporcjonalna do pozycji kątowej przepustnicy.
- Hamulec elektryczny wózka jest włączany po zwolnieniu przepustnicy sterowania napędem lub po zwolnieniu sterownicy

⚠ UWAGA

W przypadku problemów z uruchomieniem wózka nie ponawiać zbyt wielu prób włączenia go, lecz znaleźć przyczynę problemu.

Jazda do tyłu

Zmiana kierunku jazdy bez ładunku na widłach

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

zwolnić przepustnicę sterowania trakcją i poczekać na zatrzymanie się wózka.

- Następnie zmienić kierunek za pomocą przepustnicy sterowania trakcją.

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Hamować przez zwolnienie przepustnicy sterowania trakcją, dostosowując tempo zwalniania do rodzaju przewożonego ładunku, aby uniknąć utraty ładunku.

Zmiana kierunku jazdy z ładunkiem na widłach

- W celu zmiany kierunku podczas przejazdu z ładunkiem na ramionach widel, należy

Układ hamulcowy wózka

UWAGA

Stan nawierzchni ma znaczny wpływ na drogę hamowania wózka.

Operator musi brać pod uwagę ten czynnik podczas jazdy.

Hamowanie można wykonywać na trzy sposoby:

- Poprzez zwolnienie przepustnicy sterowania napędem
- Poprzez odwrócenie przepustnicy sterowania napędem (zob. także akapit ⇒ Rozdział "Jazda do tyłu", Str. 4-47)
- Za pomocą hamulca zasadniczego sterownicy

Hamowanie poprzez zwolnienie przepustnicy sterowania napędem

- Podczas jazdy zwolnić przepustnicę sterowania napędem. Wózek delikatnie i stopniowo zwolni, po czym się zatrzyma.

Hamowanie poprzez odwrócenie przepustnicy sterowania napędem

- Podczas jazdy obrócić przepustnicę sterowania napędem w kierunku przeciwnym do kierunku ruchu. Wózek zwolni bardziej energicznie, ale zatrzyma się stopniowo.

Korzystanie z wózka

Po zatrzymaniu wózka należy zwolnić przepustnicę sterowania napędem.

⚠ UWAGA

Nie hamować poprzez odwrócenie przepustnicy sterowania napędem podczas jazdy **z ładunkiem** na widłach.

⚠ UWAGA

Regulować ustawienie przepustnicy, dostosowując intensywność hamowania do rodzaju przewożonego ładunku w celu uniknięcia jego utraty.

Hamulec zasadniczy

⚠ UWAGA

W niebezpiecznych sytuacjach należy zawsze korzystać z hamulca zasadniczego.

- Podczas jazdy należy przesunąć sterownicę w górne położenie końcowe. Wózek zwolni bardzo szybko.
- Podczas jazdy należy przesunąć sterownicę w dolne położenie końcowe. Wózek zwolni bardzo szybko.

⚠ UWAGA

Aby włączyć hamulec zasadniczy, należy zawsze przesunąć sterownicę do oporu.

Hamulec postojowy

- Gdy wózek jest zatrzymany, a sterownica znajduje się w pozycji pionowej (spoczynkowej) hamulec elektromagnetyczny pełni funkcję hamulca postojowego.

Parkowanie i zatrzymywanie wózka

- Parkowanie w uprzednio przygotowanych i wyznaczonych obszarach
- Opuścić widły do poziomu podłoża.
- Zwolnić sterownicę, aby włączyć hamulec postojowy.
- Wyłączyć wózek: przekręcić kluczyk do położenia " 0 " i wyjąć go z panelu lub alternatywnie wyłączyć wózek za pomocą

klawiatury numerycznej Digicode (jeśli jest dostępna)

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

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

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Parkowanie na pochylniach jest surowo zabronione! Parkować tylko na płaskim podłożu.

Rozmieszczanie ładunku

Korzystanie z wózka widłowego w chłodniach.

Do pracy w chłodniach, w temperaturze poniżej +5°C, należy używać wózka ze specjalnym wyposażeniem.

Wózki widłowe przystosowane do pracy w chłodniach lub w niskich temperaturach mogą być używane w chłodniach w temperaturze minimum -5°C w przypadku ciągłej obsługi lub -32°C w przypadku pracy z przerwami.

UWAGA

Wózek widłowy należy zawsze wyłączać i parkować poza zimną strefą / chłodnię.

UWAGA

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

Należy unikać osadzania się lodu na wózku.

UWAGA

NIGDY nie należy wjeżdżać wózkiem do chłodni, jeżeli pojawiły się na nim skropliny

Rozmieszczanie ładunku

Zasady bezpieczeństwa dotyczące obsługi ładunków

UWAGA

Przed podnoszeniem ładunków dokładnie zapoznać się z poniższymi instrukcjami. Nigdy nie dotykać ani nie stawać 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 ani nie prowadzić wózka.

⚠ 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”).

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

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

Niebezpieczeństwo przyniesienia stóp podczas manewrowania wózkiem.

⚠ UWAGA

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

⚠ UWAGA

Zabroniona jest jazda lub skręcanie z widłami podniesionymi na wysokość powyżej ok. 300 mm nad podłożem.

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

⚠ 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 mogły się zsunąć, przewrócić ani upaść na podłoże. W celu zapewnienia stabilności ładunku należy upewnić się, że ładunek jest zrównoważony i wyśrodkowany na widłach.

Rozmieszczanie ładunku

 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.

 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 masztu i ładunku.

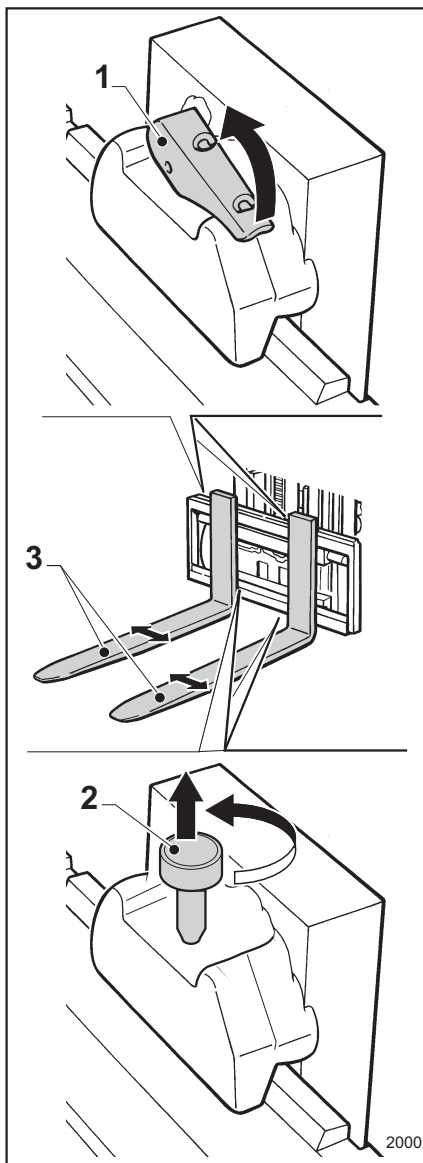
Podczas czynności podnoszenia nie wolno uderzać w sufit, regały, ładunki ani inne obiekty w pobliżu.

**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.

Regulacja rozstawu widel (zależnie od wyposażenia)

- Podnieść dźwignię blokującą (1) lub podnieść i obrócić pokrętło (2) o 180° zależnie od typu zamka, (1) lub (2), zainstalowanego w widłach.
- Przesunąć widły wózka (3) w zależności od wymiarów ładunku, jaki ma zostać podniesiony.
- Ponownie unieruchomić widły, przesuwając dźwignię (1) lub obracając pokrętło (2) w przeciwnym kierunku i upewniając się, że widły zostały zablokowane w jednym z nacięć na prowadnicy karetki widel.



Rozmieszczanie ładunku

Podnoszenie ładunku

- Zbliżyć się do ładunku, zachowując ostrożność i jak największą precyzję.
- Opuścić ramiona widel tak, aby można je było łatwo wsunąć w paletę.
- 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 karetkce 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".

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 wózkem jest dozwolona tylko z prędkością pieszo 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 widłami podniesionymi na większą wysokość, ponieważ wózek i przewożony ładunek mogą utracić stabilność.

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

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

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

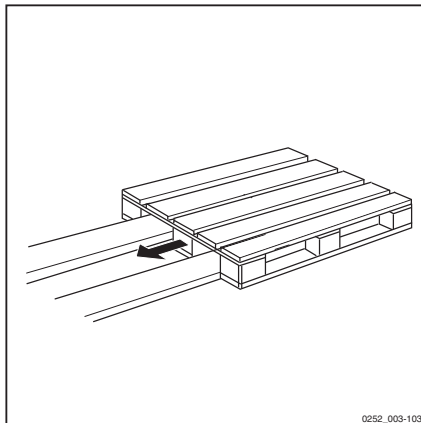
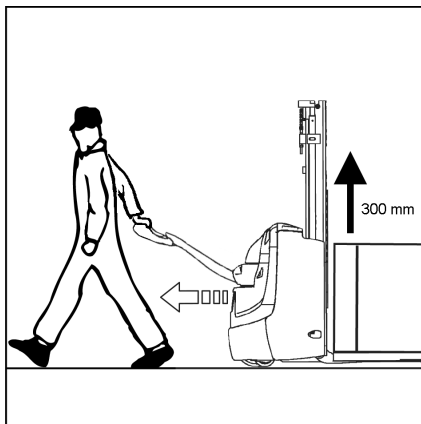
Unikać uderzania w regały i obiekty na trasie.

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

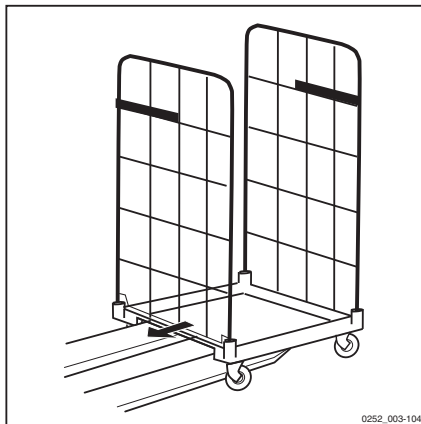
Niebezpieczeństwo wywrócenia ładunku

Unikać nagłego ruszania i zatrzymywania.

Powoli o ostrożnie pokonywać zakręty.



0252_003-103



0252_003-104

Rozmieszczanie ładunku

Odkładanie ładunku na podłoże

- Zbliżyć się do obszaru złożenia ładunku.
- Opuścić widły, aż ładunek zostanie złożony w żądanym miejscu i wyjąć widły z ładunku.
- Wycofać wózek.

 NIEBEZPIECZEŃSTWO

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

**WSKAZÓWKA**

Dodatkowe informacje dotyczące ogólnych zasad używania wózka widłowego znajdują się w części Zasady korzystania z pojazdów przemysłowych, dołączonej do tego podręcznika.

Użytkowanie wózka na pochyłościach, mostkach przeładunkowych i windach.

Jazda po pochyłościach

W przypadku podejżdżania pod wzniesienie lub zjeżdżania po pochyłościach nie wolno przekraczać wartości pochyłości opisanych w rozdziale "Dane techniczne".

Operator musi upewnić się, że podłoże jest czyste i zapewnia dobrą przyczepność.

UWAGA

Jadąc w górę lub w dół po pochyłości, należy zmniejszyć prędkość jazdy.

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Niebezpieczeństwo przewrócenia wózka!

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

UWAGA

Podczas jazdy po pochyłości z ładunkiem należy pamiętać, aby ładunek był skierowany w stronę góry pochyłości.

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Niebezpieczeństwo wypadku

Należy zachować bezpieczną odległość od krawędzi ramp, ścian tylnych itp.

UWAGA

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

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

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Niebezpieczeństwo wypadku

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 udźwig (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 ją pierwszy opuścić windę.

Użytkowanie wózka na mostkach przeładunkowych

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Niebezpieczeństwo wypadku

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

Przez mostek przeładunkowy 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 na-prężenia wywoływane przez wózek.

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

Ładowanie akumulatora

Holowanie przyczep

Wózek widłowy nie jest przystosowany do holowania przyczep.

Ładowanie akumulatora

Dostęp do elementów wewnętrznych

Otwieranie pokrywy akumulatora

- Aby uzyskać dostęp do akumulatora i odpowiedniej wtyczki/gniazda, należy podnieść pokrywę komory akumulatora. Pokrywa akumulatora jest podwieszona z boku.
- W razie potrzeby naładowania akumulatora rozłączyć wtyczkę i gniazdo akumulatora za pomocą odpowiedniego uchwytu.

Zamykanie pokrywy akumulatora.

- Zamknąć pokrywę akumulatora.

UWAGA

Niebezpieczeństwo zgniecenia.

Podczas zamykania upewnić się, że pomiędzy pokrywą akumulatora a krawędzią podwozia nie znajdują się żadne przedmioty.

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Korzystanie z wózka przy otwartych osłonach jest surowo zabronione.

Aby można było korzystać z wózka, osłony zabezpieczające przed dostępem do jego wewnętrznych części muszą być zamknięte i odpowiednio zabezpieczone.

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Przed próbą dotarcia do wewnętrznych części wózka wykonać uważnie instrukcje podane w rozdziale 5 zatytułowanym "Konserwacja".

Dostęp do wewnętrznych części wózka przez personel nieautoryzowany przez producenta jest zabroniony.

Ładowanie akumulatora

UWAGA

Akumulator należy ładować, gdy wózek jest wyłączony.

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Akumulatory należy ładować w pomieszczeniach, w których panują warunki określone specjalnymi przepisami. Zapoznać się z procedurami ładowania, kontroli poziomu itp. zawartymi w instrukcjach producenta akumulatora i prostownika, pamiętając o sprawdzeniu rodzaju akumulatora (żelowy, ołowiany 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 obowiązujące przepisy bezpieczeństwa, należy przestrzegać wskazówek zamieszczonych w instrukcji akumulatora oraz w części "Przepisy bezpieczeństwa" niniejszej instrukcji.

- Uzyskać dostęp do górnej części akumulatora i otworzyć pokrywę akumulatora. Pokrywa powinna pozostać otwarta.
- Zdjąć kapturki z akumulatora (zgodnie z informacjami w instrukcji konserwacji akumulatora).
- Włączyć zewnętrzny prostownik akumulatora.
- Podłączyć prostownik do akumulatora i rozpocząć ładowanie.
- Po zakończeniu ładowania wyłączyć prostownik.
- Odłączyć prostownik.
- Założyć kapturki na akumulator (jeśli wcześniej je zdjęto).
- Ponownie podłączyć akumulator.
- Zamknąć pokrywę akumulatora.



WSKAZÓWKA

Więcej informacji na ten temat można znaleźć w instrukcji dołączonej do prostownika.

Ładowanie akumulatora za pomocą prostownika pokładowego (opcjonalny)

UWAGA

Akumulator należy ładować po wyłączeniu silnika i wyjęciu kluczyka zapłonu ze stacyjki.

Ładowanie akumulatora

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Akumulator należy ładować w pomieszczeniach spełniających wymagania obowiązujących przepisów prawa. Zapoznać się z procedurami ładowania, kontroli poziomu itp. zawartymi w instrukcjach producenta akumulatora i prostownika, pamiętając o sprawdzeniu rodzaju akumulatora (żelowy, otowiany 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 prostownik pokładowy, bezwzględnie zabrania się podłączania akumulatora do zewnętrznego prostownika akumulatora.

UWAGA

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

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Układ elektryczny musi spełniać wymagania przepisów prawnych obowiązujących w kraju użytkowania 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 mieć taką samą masę, jak model zamontowany poprzednio. Nie wolno zmieniać fabrycznego położenia akumulatora.

⚠ UWAGA

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

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.

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.

Konservację 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 międzyserwisowe zostały zdefiniowane dla standardowego użytkowania. W następujących przypadkach niezbędne jest skrócenie przerw pomiędzy różnymi planowymi czynnościami serwisowymi: użytkowanie w środowisku o dużym zapyleniu lub zasoleniu, 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:

- Ustawić wózek widłowy na płaskiej nawierzchni i upewnić się, że ma możliwości przypadkowego poruszenia.
- Opuścić całkowicie widły.
- Wyłączyć wózek.

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Przed przystąpieniem do wszelkich prac przy układzie elektrycznym odłączyć zacisk zasilania akumulatora.

Konserwacja planowa

Tabela podsumowująca czynności konserwacyjnych

Czynności	Okresy międzyserwisowe w godzinach		Zakończono v
	1000 ^(a)	3000 ^(b)	
Kontrole i testy przed użyciem ⇒ Rozdział "Lista czynności kontrolnych przed użyciem", Str. 4-42	•		
Sprawdzić poziom oleju w układzie hydraulicznym	•		
Sprawdzić stan przewodów sztywnych	•		
Kontrola pod kątem obecności wycieków oleju z siłowników i złączy hydraulicznych	•		
Kontrola izolacji między podwoziem wszystkimi silnikami elektrycznymi	•		
Sprawdzić izolację między podwoziem a sterowaniem elektronicznym	•		
Sprawdzić stan akumulatora i przewodów wózka	•		
Sprawdzić stan i stopień zużycia widel	•		
Sprawdzić stan i regulację łańcucha ▲	•		
Nasmarowanie torów ślizgowych widel oraz masztu	•		
Sprawdzić stan i mocowanie ekranu zabezpieczającego przed przecięciami	•		
Wykonać przegląd masztu podnośnika oraz sprawdzić luz poprzeczny	•		
Kontrola hamulców wózka	•		
Kontrola i regulacja hamulca elektromagnetycznego	•		
Kontrola dokręcenia kół	•		
Sprawdzić stan i stopień zużycia kół	•		
Sprawdzić poziom oleju zespołu zwolnicy	•		
Nasmarować łożysko na zespole zwolnicy	•		
Kontrola stopnia zużycia szczotek silnika podnoszącego	•		
Nasmarować mikro sterownicę ^(c)	•		
Wymienić olej w układzie hydraulicznym		•	

Konservacja planowa

1000 (a) = powtarzać co 1000 godzin pracy.
Na przykład po 1000, 2000, 3000, 4000, 5000.

. . .

3000 (b) = powtarzać co 2000 godzin pracy. Na przykład po 2000, 4000, 6000, 8000 i 10 000 godzin. . .

Smarowanie mikro sterownicy **(c)** = co 1000 godzin lub co 6 miesięcy, zależnie od tego, co nastąpi w pierwszej kolejności

▲= Co 1000 godzin lub przynajmniej co 12 miesięcy (zależnie od tego, co nastąpi w pierwszej kolejności), 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 "Przepisy bezpieczeństwa dotyczące materiałów roboczych" w "Rozdziale 2".

Konserwacja doraźna

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.

Wymiana akumulatora

- Wyłączyć wózek i wykonać wstępne czynności konserwacyjne.
- Podnieść pokrywę akumulatora
- Odłączyć wtyczkę od gniazda
- Wsunąć zawiesia w dwa punkty akumulatora. Całe zawiesie musi mieć wymiary odpowiednie do masy akumulatora
- Podnieść akumulator za pomocą podnośnika o rozmiarze odpowiednim do masy akumulatora
- Wymienić akumulator i zamontować nowy, wykonując powyższe czynności w odwrotnej kolejności

UWAGA

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

Konserwacja doraźna

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

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 NIE-METALICZNYCH. 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.

Wymiana bezpiecznika

- Wyłączyć wózek i wykonać wstępne czynności konserwacyjne.

⚠ UWAGA

Przed wymianą bezpiecznika należy usunąć przyczynę, która doprowadziła do jego przepalenia. Przepalony bezpiecznik należy wymienić na nowy wyłącznie o tym samym natężeniu. Nie manipulować przy układzie elektrycznym wózka.

- Dotrzeć do bezpieczników w sposób opisany w części "**Dostęp do elementów wewnętrznych**".

Bezpieczniki główne (1) i (2)

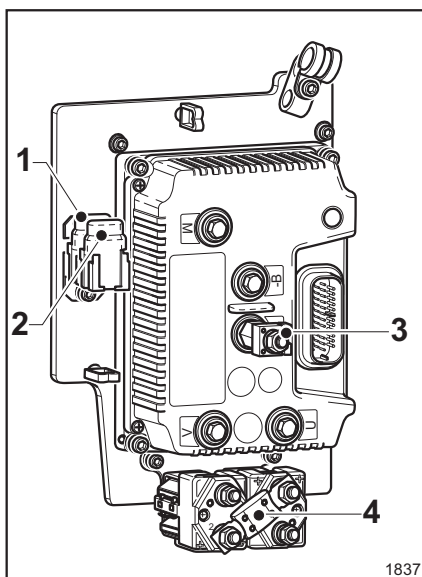
- Zdjąć osłonę i wyjąć przepalony bezpiecznik, po czym założyć z powrotem pokrywę.

Bezpieczniki zasilania (3) i (4)

- Poluzować śruby, wymienić bezpieczniki i dokręcić śruby.

Wartości bezpieczników

- (1) Bezpiecznik = 7,5 A
- (2) Bezpiecznik = 5 A
- (3) Bezpiecznik zabezpieczenia silnika napędowego = 200 A
- (4) Bezpiecznik zabezpieczenia silnika podnoszenia = 150 A



1837

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 eksploato-
wany przez dłuższy czas, należy wykonać
następujące czynności:

- Oczyszczyć wózek zgodnie ze wskazówkami
zawartymi w rozdziale "**Konserwacja**" i
umieścić w niezapyłonym i suchym po-
mieszczeniu. -
- Opuścić widły.
- Nasmarować lekko wszystkie niepomalo-
wane części olejem lub smarem.

- Wykonać czynności smarowania podane w
rozdziale na temat konserwacji.
- Wyjąć akumulator i umieścić w pomiesz-
czeniu, w którym nie ma niebezpieczeń-
stwa zamarznięcia. Ładować akumulator
przynajmniej raz w miesiącu.
- Podnieść wózek tak, aby koła nie dotykały
podłoża; w przeciwnym razie koła splasz-
czą się w miejscu kontaktu z posadzką.
- Zakryć wózek **NIE**plastikową plandeką.

Kontrole i przeglądy po dłuższym okresie przestoju

NIEBEZPIECZEŃSTWO

**Przed rozpoczęciem eksploatacji wózka widło-
wego należy wykonać następujące czynności:**

- Gruntownie wyczyścić wózek widłowy.
- Sprawdzić poziom naładowania akumula-
tora i zamontować go ponownie w wózku,
pamiętając 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
poświęconym 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
autoryzowanymi firmami, aby zezłomować
wózek zgodnie z obowiązującymi w danym
kraju przepisami.



WSKAZÓWKA DOTYCZĄCA ŚRODO- WISKA

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

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Rozmontowywanie wózka widłowego w celu jego zezłomowania jest niezwykle niebezpieczne.

Tabela olejów i smarów

	Wersja standardowa
Olej w przekładni redukcyjnej	Tutela Matrix
Ilość (l)	0,85
Olej do układu podnoszenia hydraulicznego	HLF32
Ilość (l)	1
Smar ogólny	Tutela MP 02

	Wersja dla chłodni
Olej w przekładni redukcyjnej	Tutela Matrix
Ilość (l)	0,85
Olej do układu podnoszenia hydraulicznego	TUTELA GI/M
Ilość (l)	1
Smar ogólny	TUTELA JOTA1

Dane techniczne



1,3	Zespół zasilania: elektryczny, diesel, benzynowy, gazowy, sieciowy		Elektryczny
1,4	Jazda: przy użyciu sterownicy, z osobą towarzyszącą, w pozycji stojącej, w pozycji siedzącej, podczas kompletowania zamówienia w magazynie		Sterownica
1,5	Udźwig/ładunek	Q (t)	3,1

1,6	Środek ciężkości ładunku	c (mm)	672
1,8	Odległość ładunku od osi kół obciążonych przy podniesionych widłach	x (mm)	782
1,9	Odległość między osiami przy podniesionych widłach	y (mm)	1492
Masy			
2,1	Masa własna pojazdu (z akumulatorem)	kg	1081
2,2	Obciążenie osi z ładunkiem (przód/tył)	kg	800/3381
2,3	Obciążenie osi bez ładunku (przód/tył)	kg	600/481
Koła, podwozie			
3,1	Pelny zestaw opon, superelastycznych, pneumatycznych, z poliuretanu		Poliuretan
3,2	Wymiary koła przedniego	mm	230 x 75
3,3	Wymiary koła tylnego	mm	85 x 80
3,5	Koła: przednie (x = koło napędowe)/tylne (liczba)		1x / 4
3,6	Rozstaw kół przednich	b10 (mm)	/
3,7	Rozstaw kół tylnych	b11 (mm)	1320
Wymiary			
4,4	Podnoszenie	h3 (mm)	550
4,9	Wysokość sterownicy w pozycji roboczej, min./maks.	h14 [mm]	800/1240
4,15	Wysokość opuszczonych widel	h13 (mm)	64 (po stronie sprzęgu)
4,19	Długość całkowita	l1 (mm)	2158
4,20	Długość z płytą czołową widel	l2 (mm)	919
4,21	Szerokość całkowita	b1 (mm)	1466
4,22	Wymiary widel	gr./szer./dł. (mm)	60 x 130 x 1300
4,25	Szerokość zewnętrzna widel	b5 (mm)	770
4,32	Prześwit przy średnim rozstawie kół	m2 (mm)	27
4,33	Korytarz roboczy z wprowadzeniem widel 1200 do palety 1000 x 1200 (widły l = 1000 mm)	Ast3 (mm)	/
4,34	Korytarz roboczy z wprowadzeniem widel 800 do palety 800 x 1200	Ast3 (mm)	/

Hałas

4,35	Promień skrętu	Wa (mm)	1701 (1)
Wydajność			
5,1	Prędkość jazdy (z ładunkiem/bez ładunku)	km/h	5/5
5,2	Prędkość podnoszenia (z ładunkiem/bez ładunku)	m/s	0,05/0,05
5,3	Prędkość opuszczania (z ładunkiem/bez ładunku)	m/s	0,05/0,05
5,7	Nachylenie możliwe do pokonania KB 30° (z ładunkiem/bez ładunku)	%	/
5,8	Nachylenie możliwe do pokonania (z ładunkiem/bez ładunku)	%	3/7
5,10	Hamulec zasadniczy		Elektryczny
Silnik elektryczny			
6,1	Silnik napędowy, wydajność KB 60'	kW	1,5
6,2	Silnik podnoszący, wydajność 15% ED	kW	2,2
6,3	Typ akumulatora zgodnie z normą DIN 43531/35/36, A, B, C, nr		DIN 43535 B
6,4	Napięcie/pojemność znamionowa	V/Ah	24/250
6,5	Masa akumulatora ($\pm 5\%$)	kg	212
Pozostałe			
8,1	Rodzaj sterowania		Elektroniczne
8,4	Hałas przy uchu kierowcy	dB (A)	< 70 dB

(1) Wartości odnoszą się zawsze do aktywnego dyszla obróconego o 90°

Hałas

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

Drgania działające na ręce operatora:

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

Wartość jest zgodna ze zharmonizowaną normą europejską EN 13059 (Bezpieczeństwo wózków przemysłowych - metody pomiaru drgań).

⚠ 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.

A

Aktualizacja niniejszej instrukcji	4
Akumulator	
Typ	60
Usuwanie	8

C

Czynności kontrolne przed użyciem	42
-----------------------------------	----

D

Data wydania niniejszej instrukcji	4
Deklaracja zgodności	5
Deklaracja zgodności z dyrektywą maszynową WE	5

J

Jazda	
Zasady bezpieczeństwa	38

K

Kontrola bezpieczeństwa	20
-------------------------	----

N

Numer seryjny	34
---------------	----

O

Opakowanie	10
------------	----

P

Pozostałe niebezpieczeństwa	15
Prawa autorskie i znaki handlowe	4
Przed użyciem	42
Przewożenie ładunków	55
Przeznaczenie wózków widłowych	38
Przygotowanie	61

S

Stabilność	16
Strefa zagrożenia	40

U

Urządzenia zabezpieczające	23
Niewłaściwe używanie	25
Usuwanie	
Akumulator	8
Elementy	8

Z

Zagrożenia	15
Zasady bezpieczeństwa dotyczące obsługi ładunków	50

