Instrukcja oryginalna

Wózek wysokiego podnoszenia z przeciwwagą

EXV-CB 06, EXV-CB 10, EXV-CB 12 i EXV-CB 16



CE

2250 2251 2252 2253

11718011571 PL - 07/2020

first in intralogistics

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

Wózek przemysłowy 2
Ogólne 2
Oznaczenie CE 3
Prawa autorskie i prawa ochrony 3
Deklaracja zgodności CE 4
Etykieta identyfikacyjna 5
Zasady dla firmy użytkującej wózki przemysłowe 5
Wykaz części zamiennych 6
Właściwe użytkowanie 7
Opis zasad korzystania oraz warunki klimatyczne 7
Nieautoryzowane użycie 8
Objaśnienia używanych symboli 8
Usuwanie podzespołów i akumulatorów 8

2 Bezpieczeństwo

Przepisy bezpieczeństwa 10
Przepisy bezpieczeństwa dotyczące obchodzenia się z materiałami eksploatacyjnymi . . 11
Dopuszczalne materiały eksploatacyjne 11
Oleje 11
Płyn hydrauliczny 12
Kwas akumulatorowy 13
Usuwanie materiałów eksploatacyjnych 13
Emisje 14
Poziomy emisji hałasu 14
Charakterystyka wibracji drgań działających na nadwozie 14
Pozostałe niebezpieczeństwa, pozostałe zagrożenia 15
Stabilność 15
Definicja osób odpowiedzialnych 16
Firma użytkująca 16
Specjalista 16
Operatorzy 16
Testy bezpieczeństwa 18
Regularna kontrola bezpieczeństwa wózka widłowego 18

3 Informacje ogólne

Przegląd 20
Widok ogólny wózka 20
Widok ogólny komory technicznej z oddzielnym blokiem hydraulicznym 21

Elementy sterujące i wyświetlacz 22
Kabina operatora 22
Wyświetlacz modułu sterującego 23
Kluczyk elektroniczny (opcja) 24

Oznaczenia 26
Etykiety 26
Numer seryjny 27

4 Użytkowanie

Opis techniczny 30

Lista czynności kontrolnych przed uruchomieniem 32

Uruchamianie 33

Kontrole i działania przed oddaniem do eksploatacji 35
Kontrola wyłączenia awaryjnego 35
Kontrola hamulca 35
Kontrola urządzenia zabezpieczającego przed kolizją 36
Kontrola klaksonu 37

Instrukcja obsługi wózka 38

Korzystanie z wyświetlacza modułu sterującego 40
Przyciski wyboru 40
Obsługa wyświetlacza 40

Wytyczne dotyczące bezpieczeństwa podczas jazdy 44

Jazda 45
Określanie kierunków 45
Jazda 45
Układ kierowniczy 47
Hamowanie 48
Klakson 49
Funkcja jazdy powolnej 49
Program jazdy 50
Korzystanie z wózka na rampie 52

Obsługa opcji FleetManager™ 54
Opis opcji FleetManager 54
Przekazanie do eksploatacji wózka wyposażonego w opcję FleetManager™ 55
Opcja FleetManager™: kolorystyka diod LED 56
Odłączanie wózka wyposażonego w opcję FleetManager™ 58

Przewożenie ładunków 60
Zasady bezpieczeństwa dotyczące obsługi ładunków 60
Chwytanie jednostki ładunkowej 60
Transportowanie palet lub pojemników innego rodzaju. 61
Odczytywanie danych na etykiecie z informacjami o udźwigu 62
Stopniowe zatrzymywanie karetki w dolnym położeniu 63
Elementy sterujące podnośnika 64
Praca z ładunkiem. 66

Użytkowanie w chłodniach (opcja). 70

Przed opuszczeniem wózka 72

Obsługa akumulatora. 73
Rodzaje akumulatora. 73
Odbiór zamówień. 73
Otwieranie i zamykanie pokrywy akumulatora 74
Odłączanie/podłączanie złącza akumulatora 75
Ładowanie akumulatora za pomocą zewnętrznej ładowarki 76
Akumulator z dostępem pionowym 78
Wymiana akumulatora wysuwanego z boku 78

Obsługa wózka w sytuacji awaryjnej 83
Awaryjne opuszczanie masztu 83
Procedura holowania wózka 84

Obsługa wózka w szczególnych sytuacjach 86
Zawieszanie wózka 86
Podnoszenie wózka 87
Transport wózka 88
Przewożenie wózka windą 88
Przejeżdżanie przez pomosty przeładunkowe 88

5 Konserwacja

Ogólne informacje dotyczące konserwacji. 92
Ogólne 92
Szkolenie i kwalifikacje personelu zajmującego się serwisem i konserwacją 93
Personel zajmujący się konserwacją akumulatora 93

Czynności konserwacyjne niewymagające specjalnego przeszkolenia 93
Zamawianie części zamiennych i materiałów eksploatacyjnych 93

Wytyczne dotyczące bezpieczeństwa konserwacji 94
Serwisowanie i konserwacja 94
Wykonywanie prac przy wyposażeniu elektrycznym 94
Urządzenia zabezpieczające 94

Dane techniczne dotyczące przeglądu i konserwacji 95

Zalecane środki smarujące 96

Uzyskiwanie dostępu do komory technicznej 97

Plan serwisowy co 1000 godzin. 98

Harmonogram konserwacji wykonywanej co 5000 godzin 99

Plan serwisowy co 10 000 godzin 99

Podwozie, nadwozie i wyposażenie 100
Czyszczenie wózka 100
Informacje ogólne dotyczące konserwacji akumulatora 102
Kontrola stanu wideł 103

Przekładnia 104
Czyszczenie żeberek chłodzących silnika jazdy 104

Układ skrętu i koła 105
Czyszczenie zębnika silnika układu kierowniczego. 105
Kontrola stanu kół 106

Wyposażenie elektryczne 107
Czyszczenie i przedmuchiwanie wyposażenia elektrycznego 107
Kontrola poziomu kwasu akumulatorowego i gęstości elektrolitu 108
Kontrola stanu przewodów, zacisków i złącza akumulatora 109

Układy hydrauliczne. 110
Kontrola szczelności układu hydraulicznego 110
Kontrola poziomu oleju hydraulicznego. 110

Maszt podnośnika 112
Czyszczenie i smarowanie łańcuchów 112
Regulacja długości łańcuchów masztu 112
Kontrola osłony ochronnej 113

Przechowywanie i wycofywanie z eksploatacji 114
Przechowywanie wózka 114
Całkowite wycofanie z eksploatacji (zniszczenie) 115

6 Dane techniczne

Arkusz danych dla EXV-CB 06, EXV-CB 10, EXV-CB 12, EXV-CB 16 118
Typy masztów 122

1

Wprowadzenie

Wózek przemysłowy

Ogólne

Wózek widłowy opisany w niniejszej instrukcji obsługi spełnia odpowiednie standardy i przepisy bezpieczeństwa.

Jeżeli wózek ma poruszać się po drogach publicznych, musi spełniać wymogi przepisów aktualnie obowiązujących w kraju, w którym jest użytkowany. Odpowiedni urząd powinien wydać stosowne zezwolenie na prowadzenie pojazdów.

Wózek został wyposażony w najnowsze rozwiązania technologiczne. Przestrzeganie następujących instrukcji zapewni bezpieczną obsługę wózka. Dbanie o zgodność ze specyfikacjami zawartymi w instrukcji obsługi pozwala zachować parametry działania oraz zatwierdzone funkcje wózka.

Poznanie technologii, zrozumienie jej i bezpieczne użytkowanie — w niniejszej instrukcji obsługi zawarto niezbędne informacje i wskazówki dotyczące zapobiegania wypadkom i utrzymywania wózka w gotowości do pracy po upływie okresu gwarancyjnego.

Dlatego:

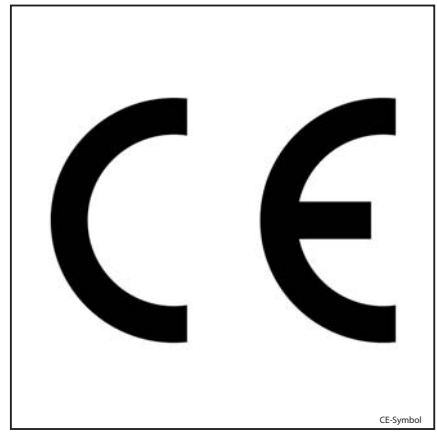
– Przed rozpoczęciem eksploatacji wózka należy przeczytać instrukcję obsługi i postępować zgodnie z jej zaleceniami.
– Należy zawsze przestrzegać wszystkich zaleceń bezpieczeństwa znajdujących się w instrukcji obsługi oraz na wózku.

Oznaczenie CE

Za pomocą oznaczeń CE producent potwierdza, że wózek widłowy spełnia wymagania obowiązujących norm i przepisów w momencie sprzedaży. Potwierdza to dostarczona deklaracja zgodności WE. Oznaczenie CE znajduje się na tabliczce znamionowej.

Samodzielne wprowadzanie zmian w budowie lub dodawanie elementów do ciągnika może doprowadzić do naruszenia jego bezpieczeństwa, powodując tym samym unieważnienie deklaracji zgodności WE.

Dokument deklaracji zgodności z normami CE należy przechowywać w bezpiecznym miejscu w celu ewentualnego okazania właściwym organom.


CE-Symbol

Prawa autorskie i prawa ochrony

Kopiowanie, tłumaczenie i udostępnianie niniejszej instrukcji osobom trzecim - także częściowe - dozwolone jest wyłącznie za wyraźną zgodą firmy STILL.

Deklaracja zgodności CE

Deklaracja

STILL GmbH
Berzeliusstrasse 10
22113 Hamburg

NIEMCY

Oświadczamy, że

wózek przemysłowy	**zgodnie z niniejszą instrukcją obsługi**
Typ	**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

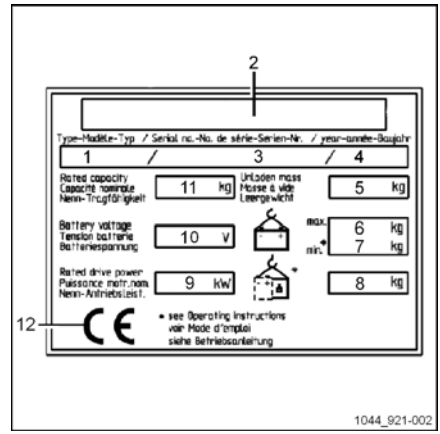
STILL S.A.S.

Producent zapewnia, że wózek spełnia wymogi dyrektyw WE ważnych w momencie wprowadzenia na rynek. Jest to potwierdzone przez Deklarację zgodności z normami WE i oznaczenie CE na tabliczce z nazwą.

Samodzielne wprowadzanie zmian lub dodawanie elementów do struktury wózka widłowego może doprowadzić do naruszenia jego bezpieczeństwa, powodując unieważnienie deklaracji zgodności z normami WE.

Dokument z deklaracją zgodności z normami WE należy przechowywać w bezpiecznym miejscu w celu ewentualnego okazania go właściwym organom.

Etykieta identyfikacyjna



WSKAZÓWKA

W przypadku wszelkich zapytań technicznych należy podać numer seryjny.

1 Model
2 Producent
3 Numer seryjny
4 Rok produkcji
5 Masa bez załadunku (bez akumulatora) w kg
6 Maksymalna masa akumulatora
7 Minimalna masa akumulatora (w przypadku akumulatora litowo-jonowego wliczana jest również masa skrzyni balastowej)
8 Masa dodatkowa (balast) w kg
9 Moc nominalna silnika (kW)
10 Napięcie akumulatora w V
11 Udźwig znamionowy w kg
12 Symbol zgodności z normami WE

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.

Wykaz części zamiennych ▷

Listę części zamiennych można pobrać, wpisując adres **https://sparepartlist.still.eu** do przeglądarki internetowej lub skanując wyświetlony kod QR.

Gdy strona internetowa jest otwarta, wpisać następujące hasło: **Spareparts24!**

Na następnym ekranie, podać adres e-mail i numer seryjny wózka, aby otrzymać łącze w wiadomości e-mail. Następnie pobrać listę części zamiennych.


2511

Właściwe użytkowanie

Wózek opisywany w tych instrukcjach obsługi jest przeznaczony do podnoszenia, przewozu i stertowania ładunków.

Wózek powinien być używany tylko do celów, dla których został skonstruowany zgodnie z opisem zawartym w niniejszej instrukcji.

Jeśli wózek ma być używany do celów innych niż opisane w niniejszej instrukcji, najpierw należy:

- Uzyskać zgodę producenta.
- Uzyskać pozwolenie od właściwego organu, jeśli dotyczy.

W celu uzyskania tych uprawnień z wyprzedzeniem należy ograniczyć do minimum możliwe niebezpieczeństwo.

Na tabliczce o udźwigu wózka znajduje się informacja o maksymalnym ciężarze ładunku, który może zostać podniesiony. Nie wolno przekraczać tego limitu.

Opis zasad korzystania oraz warunki klimatyczne

Normalna eksploatacja

– Eksploatacja wewnątrz i na zewnątrz pomieszczeń.

– Temperatura otoczenia w regionach tropikalnych i północnych waha się od -10 °C do 45 °C

– Zdolność rozruchowa w temperaturze od -10 °C do 45 °C

– Maksymalny czas trwania rozruchu to 20 sekund

– Możliwość eksploatacji do poziomu 2000 metrów powyżej poziomu morza.

Eksploatacja specjalna (częściowo wraz ze środkami specjalnymi) wózków wyposażonych w akumulatory żelowe lub ołowiowe

– Korzystanie na przykład w warunkach oddziaływania żrących pyłów (takich jak AL203), strzępów włókien, kwasów, ługów, soli i substancji niepalnych

– Temperatura otoczenia w regionach tropikalnych dochodzi do 55 °C.

– Zdolność rozruchowa w temperaturze -25 °C.

– Możliwość eksploatacji do poziomu 3 500 metrów powyżej poziomu morza.

Nieautoryzowane użycie

Wszelkie niebezpieczeństwo związane z nieupoważnionym użytkowaniem staje się odpowiedzialnością operatora, a nie producenta.

Niedozwolone jest używanie wózka do celów innych niż opisane w niniejszej instrukcji obsługi.

Przewożenie osób jest zabronione.

Niedozwolona jest eksploatacja wózka w rejonach zagrożenia pożarowego lub zagrożenia wybuchem, silnego działania czynników korozyjnych lub dużego zapylenia.

Niedozwolone jest załadowywanie lub rozładowywanie wózka na nachylonych powierzchniach i pochylniach.

Objaśnienia używanych symboli

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Obowiązkowa procedura, której należy przestrzegać, aby uniknąć zagrożenia dla ludzkiego życia lub obrażeń fizycznych.

⚠ UWAGA

Obowiązkowa procedura, której należy przestrzegać, aby uniknąć obrażeń.

⚠ UWAGA

Obowiązkowa procedura, której należy przestrzegać, aby uniknąć materialnych szkód i/lub zniszczeń.

WSKAZÓWKA

W przypadku wymogów technicznych o specjalnym znaczeniu.

WSKAZÓWKA DOTYCZĄCA ŚRODOWISKA

W celu zapewnienia ochrony środowiska naturalnego.

Usuwanie podzespołów i akumulatorów

Wózek widłowy został wykonany z różnych materiałów.

Jeśli dana część lub akumulator muszą zostać wymienione i zutylizowane, należy:

- usunąć je;
- poddać je 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

W przypadku utylizacji podzespołów i akumulatorów zalecamy współpracę z firmą specjalizującą się w gospodarowaniu odpadami.

2

Bezpieczeństwo

Przepisy bezpieczeństwa

Niniejsza instrukcja obsługi, która jest dostarczana wraz z wózkiem, musi zostać przekazana wszystkim osobom, których dotyczy, a w szczególności personelowi odpowiedzialnemu za konserwację i obsługę wózka. Pracodawca musi się upewnić, że operator prawidłowo zrozumiał wszystkie informacje dotyczące bezpieczeństwa.

Należy stosować się do załączonych wytycznych i przepisów bezpieczeństwa, a w szczególności:

- informacji dotyczących użytkowania wózków do przewozu towarów
- przepisów dotyczących dróg i obszarów roboczych,
- odpowiedniego zachowania, praw i obowiązków operatora,
- przepisów dotyczących użycia w poszczególnych obszarach
- Informacje dotyczące masy i wymiarów palet znajdują się na innych pojemnikach
- informacji dotyczących ruszania, jazdy i hamowania
- informacji dotyczących konserwacji i naprawy
- przepisów dotyczących regularnych kontroli i przeglądów technicznych
- Recykling smarów, olejów i akumulatorów
- Przepisy dotyczące pozostałych zagrożeń

Zaleca się zachowanie ostrożności zarówno przez użytkownika jak i osobę zarządzającą (pracodawcę) w zakresie przestrzegania wszelkich przepisów bezpieczeństwa dotyczących użycia wózków przenoszących materiały.

Podczas udzielania instrukcji operatorom wózków widłowych należy zwrócić szczególną uwagę na następujące punkty:

- cechy wózka,
- wyposażenie specjalne,
- określone cechy środowiska roboczego.

Użytkownika należy szkolić w zakresie kierowania wózkiem, aż do zdobycia umiejętności prawidłowego sterowania.

Dopiero wtedy można przystąpić do przemieszczania palet.

Wózek widłowy jest stabilny podczas prawidłowego użytkowania.

Przepisy bezpieczeństwa dotyczące obchodzenia się z materiałami eksploatacyjnymi

Dopuszczalne materiały eksploatacyjne

⚠ UWAGA

Materiały eksploatacyjne mogą być niebezpieczne.

W przypadku używania tych substancji należy postępować zgodnie z przepisami bezpieczeństwa.

Wykaz dozwolonych materiałów eksploatacyjnych znajduje się w tabeli z danymi dotyczącymi konserwacji.

Oleje



⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Oleje są substancjami palnymi!

- Postępować zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- Nie wolno dopuszczać do kontaktu olejów z gorącymi elementami silnika.
- Zakaz palenia, używania ognia!



⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Oleje są toksyczne!

- Unikać bezpośredniego kontaktu oleju ze skórą i jego spożycia.
- W przypadku połknięcia pary lub oparów należy niezwłocznie wyjść na świeże powietrze.
- W przypadku kontaktu substancji z oczami, dokładnie przepłukać je wodą (przez co najmniej 10 minut), po czym skontaktować się z okulistą.
- W przypadku połknięcia oleju nie wywoływać wymiotów. Natychmiast zasięgnąć porady lekarza.



⚠ UWAGA

Długi, intensywny kontakt substancji ze skórą może spowodować wysuszenie i podrażnienie skóry.

- Unikać bezpośredniego kontaktu oleju ze skórą i jego spożycia.
- Używać rękawic ochronnych!
- Jeżeli doszło do kontaktu oleju ze skórą, umyć to miejsce wodą i mydłem i zastosować odpowiednie produkty pielęgnacyjne.
- Niezwłocznie zmienić zamoczoną olejem odzież i buty.

⚠ UWAGA

Istnieje niebezpieczeństwo poślizgnięcia się na rozlanym oleju, szczególnie gdy jest zmieszany z wodą!

- Rozlany olej należy niezwłocznie zebrać przy użyciu środka wiążącego olej i zutylizować zgodnie z przepisami.



WSKAZÓWKA DOTYCZĄCA ŚRODOWISKA

Oleje są substancjami zanieczyszczającymi wodę!

Przechować olej w pojemnikach spełniających wymogi odpowiednich przepisów.

Unikać rozlania oleju.

Rozlany olej należy niezwłocznie zebrać przy użyciu środka wiążącego olej i zutylizować zgodnie z przepisami.

Pozbywać się przepracowanych olejów zgodnie z odpowiednimi przepisami.

Płyn hydrauliczny



⚠ UWAGA

Podczas obsługi wózka widłowego płyny hydrauliczne są pod ciśnieniem i stwarzają zagrożenie dla zdrowia.

- Nie wolno rozlewać tych płynów!
- Postępować zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- Nie wolno dopuszczać do kontaktu płynów z gorącymi elementami silnika.
- Nie wolno dopuszczać do kontaktu ze skórą.
- Należy unikać wdychania sprayu
- Szczególne niebezpieczeństwo stanowi przeniknięcie przez skórę płynów znajdujących się pod ciśnieniem po ich uwolnieniu z powodu nieszczelności układu hydraulicznego. W przypadku obrażeń należy niezwłocznie skontaktować się z lekarzem.
- W celu uniknięcia obrażeń używać odpowiednich środków ochrony osobistej (np. rękawic ochronnych, gogli przeciwodpryskowych, środków zabezpieczających i pielęgnujących skórę).



WSKAZÓWKA DOTYCZĄCA ŚRODOWISKA

Płyn hydrauliczny to substancja zatruwająca wodę!

Płyn hydrauliczny należy zawsze przechowywać w pojemnikach zgodnych z przepisami.

Unikać rozlania.

Rozlany płyn hydrauliczny należy niezwłocznie usunąć, używając czynników wiążących olej, i pozbyć się go zgodnie z przepisami.

Zużytego płynu hydraulicznego należy pozbywać się zgodnie z przepisami.

Kwas akumulatorowy



⚠ UWAGA

Kwas akumulatorowy zawiera rozcieńczony kwas siarkowy. Jest to substancja toksyczna.

– Unikać bezpośredniego kontaktu oleju ze skórą i jego spożycia.

– W przypadku obrażeń należy niezwłocznie skontaktować się z lekarzem.



⚠ UWAGA

Kwas akumulatorowy zawiera rozcieńczony kwas siarkowy. Jest to substancja żrąca.

– Podczas pracy w narażeniu na kwas akumulatorowy należy zawsze nosić ubranie ochronne i okulary.

– Nie wolno dopuścić do kontaktu kwasu z ubraniem, skórą lub oczami; jeśli zajdzie taka sytuacja, należy natychmiast przemyć miejsce kontaktu dużą ilością czystej wody.

– W przypadku obrażeń należy niezwłocznie skontaktować się z lekarzem.

– Rozlany kwas akumulatorowy należy niezwłocznie spłukać dużą ilością wody.

– Postępować zgodnie z obowiązującymi przepisami.

WSKAZÓWKA DOTYCZĄCA ŚRODOWISKA

– Zużytego kwasu akumulatorowego należy pozbywać się zgodnie z odpowiednimi przepisami.

Usuwanie materiałów eksploatacyjnych

WSKAZÓWKA DOTYCZĄCA ŚRODOWISKA

Materiały, które wymagają usunięcia po wykonaniu czynności konserwacyjnych, naprawczych i czyszczenia, powinny być systematycznie zbierane i usuwane zgodnie z odpowiednimi przepisami. Należy przestrzegać stosownych przepisów obowiązujących w danym kraju. Wspomniane prace należy wykonywać w miejscach do tego przeznaczonych. Należy starać się zminimalizować wpływ na środowisko naturalne.

- Jakiekolwiek wycieki płynów eksploatacyjnych, tj. oleju hydraulicznego, płynu hamulcowego lub oleju przekładniowego, należy niezwłocznie usunąć za pomocą sorbentu.
- Zastosowanie mają właściwe przepisy dotyczące usuwania zużytych olejów.
- Należy niezwłocznie zneutralizować ewentualne wycieki kwasu akumulatorowego.

Emisje

Poziomy emisji hałasu

Obliczane podczas cyklu próbnego zgodnie z normą EN 12053.

Ciśnienie akustyczne w kabinie operatora			
Wózek EXV-CB 06 EXV-CB 10/12/16	L_{PAZ}	=	 63 dB (A) 61 dB (A)
Niepewność	K_{PA}	±	2,5 dB (A)

WSKAZÓWKA

W trakcie używania wózków przemysłowych poziom hałasu może być niższy lub wyższy, w zależności od trybu obsługi, czynników środowiskowych oraz innych źródeł hałasu.

Charakterystyka wibracji drgań działających na nadwozie

Wartości zostały określone zgodnie z normą EN 13059 na podstawie wózków z wyposażeniem standardowym zgodnym z arkuszem danych (podczas jazdy po torze testowym z przeszkodami).

Określona charakterystyka drgań przenoszonych na kończyny górne	
Charakterystyka wibracji	< 2,5 m/s^2

WSKAZÓWKA

Charakterystyki drgań przenoszonych na ciało operatora nie można wykorzystywać do określania faktycznego poziomu natężenia drgań w trakcie pracy. Zależy on od warunków pracy wózka (stan podłoża, tryb obsługi itp.) i dlatego powinien być określany na miejscu, tam gdzie to właściwe. Określenie drgań przenoszonych na ręce i ramiona jest obowiązkowe, nawet jeśli wartości pomiarów nie wskazują na zagrożenie, tak jak w tym przypadku.

Pozostałe niebezpieczeństwa, pozostałe zagrożenia

Pomimo wszystkich środków zaradczych i przestrzegania norm i zasad, nie da się całkowicie wykluczyć możliwości wystąpienia dodatkowych zagrożeń podczas eksploatacji wózka.

Wózek i wszystkie jego podzespoły spełniają wymogi przepisów, dotyczące obowiązujących zasad bezpieczeństwa.

Osoby przebywające w pobliżu wózka muszą zachować szczególną uwagę i reagować niezwłocznie w przypadku awarii, wypadku, uszkodzenia itp.

⚠ UWAGA

Pracownicy mający styczność z wózkami muszą być poinformowani o zagrożeniach wynikających z ich użytkowania.

Niniejsza instrukcja obsługi koncentruje się na zasadach dotyczących bezpieczeństwa.

Zagrożenia są następujące:

- Wyciek płynów eksploatacyjnych związany z nieszczelnością, pęknięciem przewodów, zbiorników itp.
- Ryzyko wypadku w czasie jazdy w trudnym terenie, np. po wzniesieniach, śliskich lub nierównych nawierzchniach, przy ograniczonej widoczności itp.
- Możliwość upadku, potknięcia itp. w trakcie obsługi wózka przemysłowego, zwłaszcza podczas niesprzyjających warunków atmosferycznych, transportu przeciekających materiałów lub jazdy po zlodowaciałych powierzchniach.
- Utratę stabilności pojazdu w związku z przewożeniem niestabilnego ładunku, zsunięciem się ładunku itp.
- Zagrożenie pożarem i eksplozją, związane z wykorzystywaniem akumulatorów i prądu elektrycznego.
- Błąd ludzki - nieprzestrzeganie zasad bezpieczeństwa.

Ważne, aby dostosować prędkość wózka w zależności od obciążenia i stanu nawierzchni.

Stabilność wózka widłowego została przetestowana zgodnie z najnowszymi standardami. 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 nie da się wykluczyć zagrożeń spowodowanych błędnym użytkowaniem lub nieprawidłową obsługą, które zmniejszają stabilność wózka.

Stabilność

Stabilność wózka widłowego można zagwarantować tylko, jeżeli jest on użytkowany zgodnie z zaleceniami.

Stabilności nie da się zagwarantować w przypadku:

– skręcania przy nadmiernych prędkościach

– jazdy z podniesionym ładunkiem

– przenoszenia ładunku wystającego na bok (np. przesuwanie w bok),

– skręcania oraz jazdy po przekątnej z góry lub pod górę,

– jazdy pod górę lub z góry, gdy ładunek znajduje się po dolnej stronie wzniesienia,

– przenoszenia zbyt szerokich lub ciężkich ładunków,

– jazdy z kołysającym się ładunkiem,

– jazda po krawędziach ramp lub stopniach.

Definicja osób odpowiedzialnych

Firma użytkująca

Firma użytkująca jest osobą fizyczną lub prawną, która używa wózka widłowego, lub na rzecz której wózek widłowy jest używany.

Firma użytkująca musi zapewnić wykorzystanie wózka zgodnie z jego przeznaczeniem oraz zgodnie z instrukcjami bezpieczeństwa, zawartymi w niniejszej instrukcji obsługi.

Firma użytkująca musi upewnić się, że wszyscy użytkownicy przeczytali i rozumieją informacje dotyczące bezpieczeństwa.

Firma użytkująca jest odpowiedzialna za terminowe i prawidłowe przeprowadzenie okresowych testów bezpieczeństwa.

Zaleca się, aby testy te były zgodne z krajowymi wymogami.

Specjalista

Specjalista to:

- Osoba, której doświadczenie i wyszkolenie techniczne umożliwiły zdobycie odpowiedniej wiedzy na temat wózków przemysłowych
- Osoba znająca krajowe przepisy dotyczące zdrowia i bezpieczeństwa oraz powszechnie uznane dyrektywy i konwencje techniczne (normy, przepisy VDE, przepisy techniczne innych krajów członkowskich UE lub krajów-sygnatariuszy traktatu założycielskiego Europejskiego Obszaru Ekonomicznego). Osoba, której doświadczenie umożliwia ocenianie stanu wózków przemysłowych pod kątem zdrowia i bezpieczeństwa

Operatorzy

Wózek mogą prowadzić wyłącznie odpowiednie osoby w wieku przynajmniej 18 lat, które zostały przeszkolone w zakresie prowadzenia wózka, dowiodły swoich umiejętności prowadzenia i obsługi ładunków oraz zostały wyznaczone do prowadzenia wózka. Wymagana jest również szczegółowa znajomość wózka.

Prawa, obowiązki oraz zasady postępowania kierowcy

Kierowca powinien być należycie poinformowany o swoich prawach i obowiązkach.

Operatorowi muszą zostać zagwarantowane wymagane prawa.

Operator musi być wyposażony w sprzęt ochronny (odzież ochronna, hełm, okulary ochronne i rękawice) dostosowany do warunków pracy, zadania i obsługiwanego ładunku.

Operator musi również nosić buty, umożliwiające mu bezpieczną jazdę i hamowanie.

Operator musi zaznajomić się z instrukcją obsługi, która musi być dla niego dostępna przez cały czas.

Operator musi:

- przeczytać ze zrozumieniem instrukcję obsługi;
- zaznajomić się z zasadami bezpiecznego korzystania z wózka;
- być fizycznie i psychicznie zdolnym do bezpiecznego prowadzenia wózka.

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Stosowanie środków odurzających, spożywanie alkoholu lub zażywanie leków wpływających niekorzystnie na reakcje ogranicza zdolność do prowadzenia wózka.

Osoby pozostające pod wpływem ww. substancji nie mogą wykonywać jakiejkolwiek pracy przy użyciu lub w obrębie wózka.

Zakaz użytkowania przez osoby nieupoważnione

Operator jest odpowiedzialny za wózek widłowy w trakcie godzin pracy. Nie może on zezwolić nieupoważnionym osobom na korzystanie z wózka.

W przypadku opuszczenia pojazdu, operator musi zabezpieczyć go przed nieupoważnionym użyciem.

Testy bezpieczeństwa

Regularna kontrola bezpieczeństwa wózka widłowego

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

Firma użytkująca (patrz rozdział zatytułowany "Definicja osób odpowiedzialnych") musi zagwarantować, że wózek jest kontrolowany przez specjalistę przynajmniej raz w roku lub po ważnych incydentach.

W ramach tej kontroli:

- Należy przeprowadzić pełną kontrolę stanu technicznego wózka pod kątem bezpieczeństwa w wypadkach
- Wózek należy dokładnie sprawdzić, aby wykryć wszelkie uszkodzenia, które mogą być wywołane nieprawidłowym użytkowaniem
- 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.

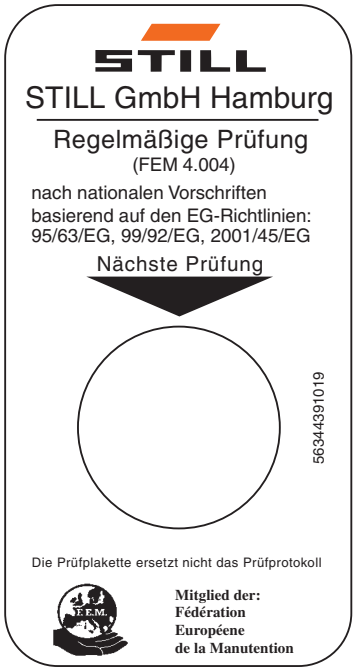
– Przestrzegać wytycznych dotyczących kontroli wózków widłowych prowadzonych zgodnie z FEM 4.004.

Operator odpowiada za niezwłoczne usunięcie wszelkich usterek.

– Zaleca się kontakt z centrum serwisowym.

WSKAZÓWKA

Przestrzegać przepisów obowiązujących w danym kraju.



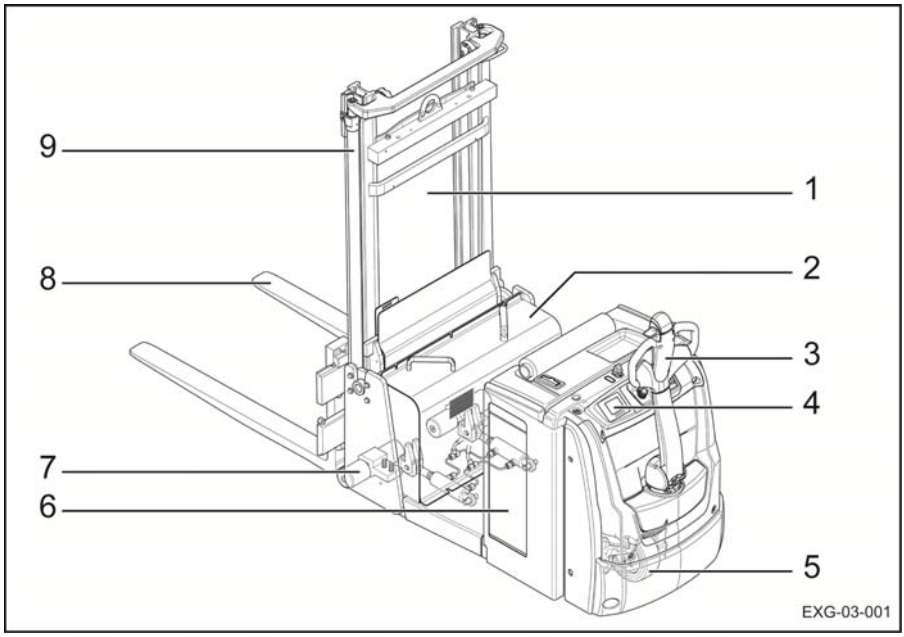
0000_003-001_V3

3

Informacje ogólne

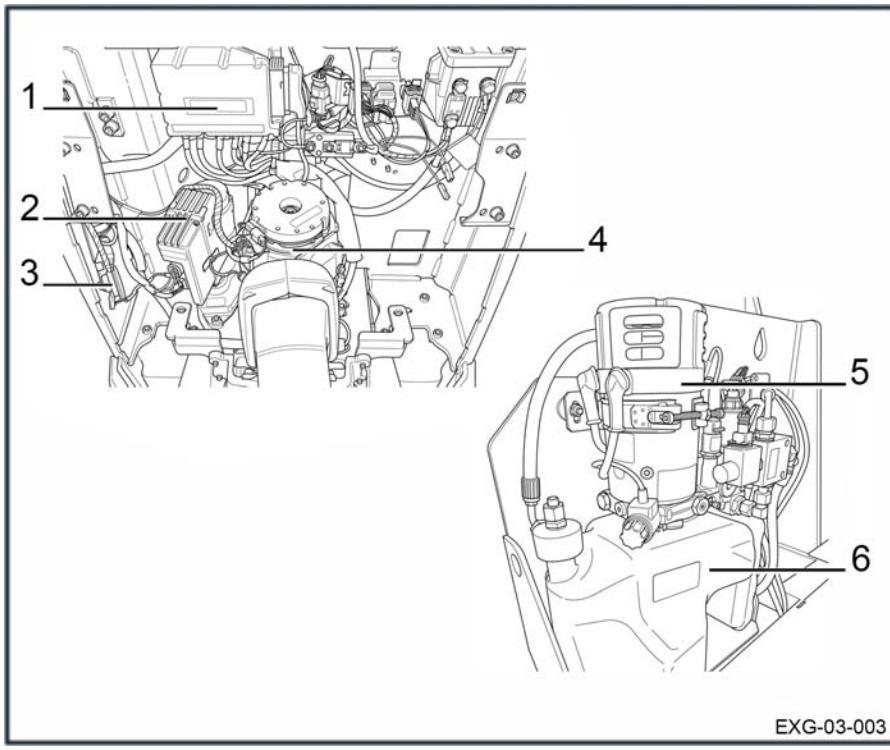
Przegląd

Widok ogólny wózka



1	Osłona ochronna	6	Komora akumulatora
2	Komora bloku hydraulicznego	7	Koła podporowe
3	Sterownica	8	Widły
4	Wyświetlacz	9	Maszt
5	Koło napędowe		

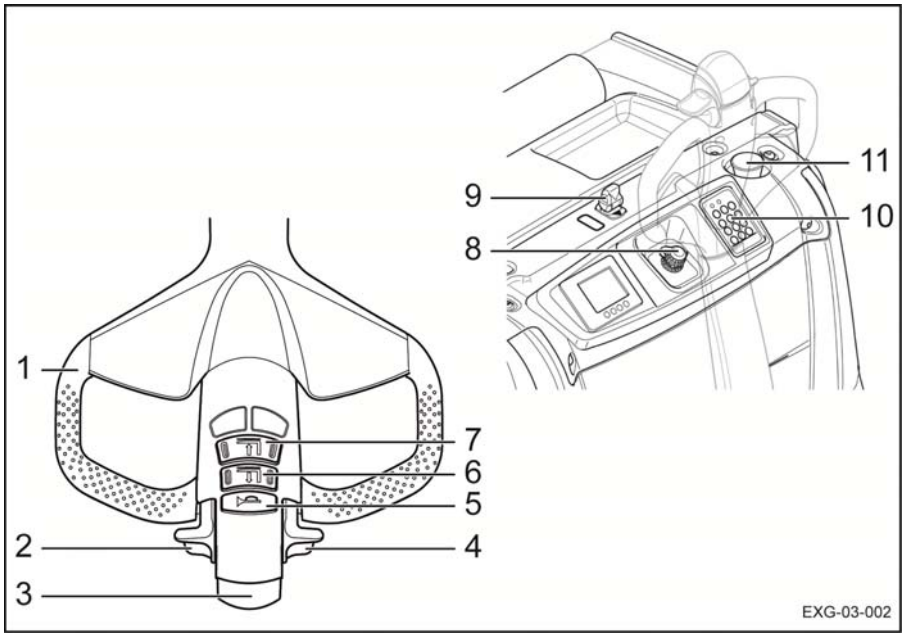
Widok ogólny komory technicznej z oddzielnym blokiem hydraulicznym



1	Sterownik	4	Silnik jazdy
2	Zespolony układ skrętu ES30-24	5	Agregat pompy
3	Klakson	6	Zbiornik

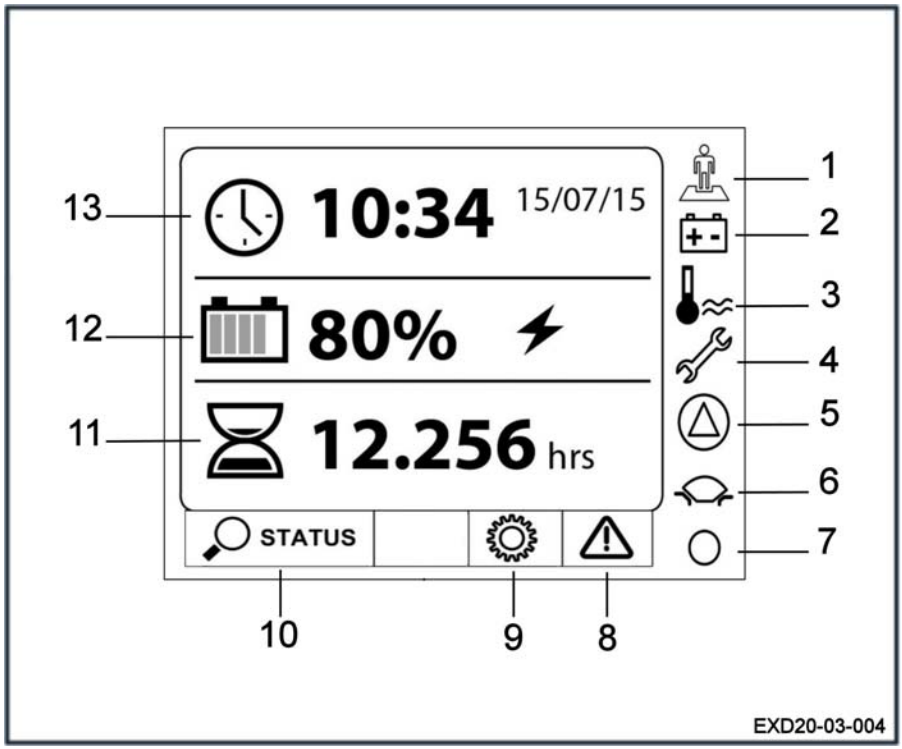
Elementy sterujące i wyświetlacz

Kabina operatora



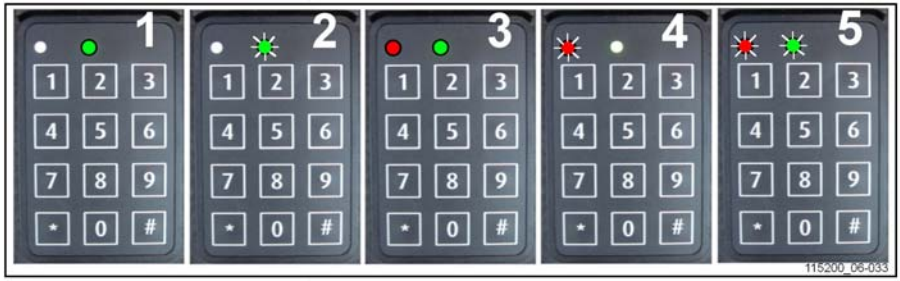
1	Uchwyt	7	Proporcjonalne opuszczanie wideł
2	Przełącznik jazdy	8	Złącze diagnostyczne
3	Zabezpieczenie antykolizyjne	9	Funkcja przechyłu masztu
4	Przełącznik jazdy	10	Wyłącznik zapłonu lub klucz elektroniczny
5	Klakson	11	Wyłącznik bezpieczeństwa
6	Proporcjonalne podnoszenie wideł		

Wyświetlacz modułu sterującego



1	Kontrolka obecności operatora (w zależności od modelu wózka)	8	Menu kodu błędu
2	Kontrolka akumulatora	9	Menu ustawień
3	Kontrolka temperatury	10	Menu stanu wózka
4	Kontrolka ustawień	11	Wyświetlanie czasu pracy wózka
5	Kontrolka ostrzegawcza	12	Wyświetlanie poziomu naładowania akumulatora
6	Kontrolka programu jazdy	13	Wyświetlanie daty i czasu
7	Kontrolka aktywności		

Kluczyk elektroniczny (opcja)



1 Włączenie (tryb pracy)
2 Wyłączenie i oczekiwanie na kod
3 Tryb programowania aktywny
4 Błąd kluczyka lub niewłaściwy kod
5 Opóźnienie czasowe automatycznego wyłączania

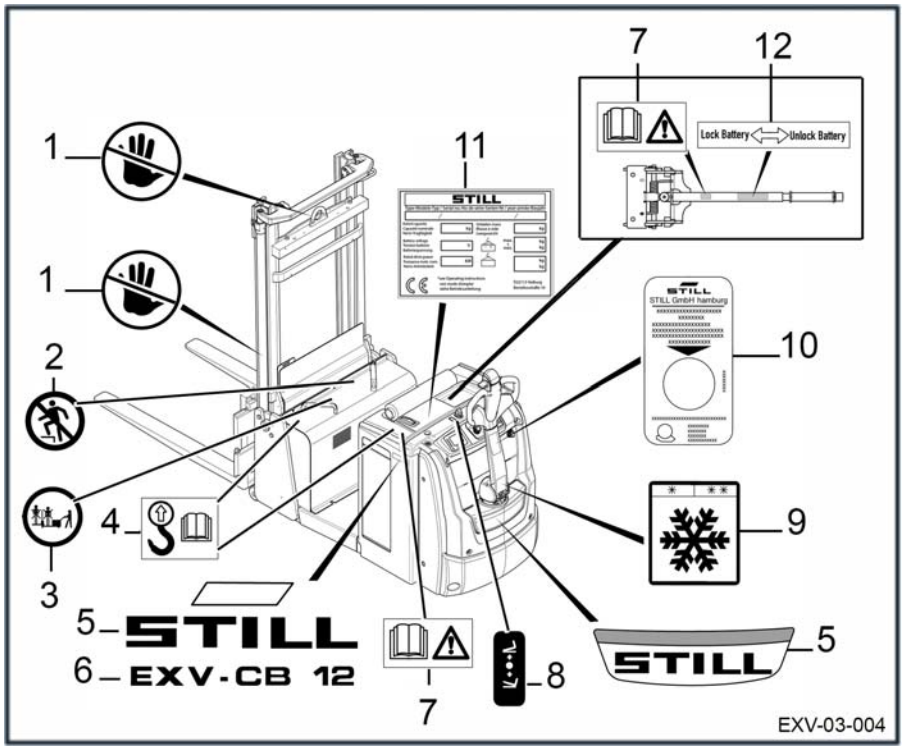
Czynność	Wprowadzanie	Stany diod LED	Uwagi
UŻYCIE			
WŁ.	[*][1][2][3][4][5][#] (domyślnie)	○ czerwony wył. ● zielony ciągły (1) (prawidłowy kod PIN) ● czerwony migający ○ zielony wył. (4) (nieprawidłowy kod PIN)	[1][2][3][4][5] domyślny kod PIN
WYŁ.	[#] (3 s)	○ czerwony wył. ● zielony migający (2)	Wyłączenie zasilania wózka

PROGRAMOWANIE (tylko przy wyłączonym wózku (2))			
KOD ADMINISTRATORA JEST NIEZBĘDNY DLA WSZYSTKICH USTAWIEŃ ELEKTRONICZNEGO KLUCZYKA	[*][0][0][0][0][0][0][0][0] [#] (wartość domyślna)	● czerwony ciągły ● zielony ciągły (3)	Po zgaśnięciu diod elektroniczny kluczyk automatycznie powraca do "trybu pracy"
Kod nowego operatora	[*][0][*][4][5][6][7][8][#]	○ czerwony wył. ● zielony migający (2) (kod zaakceptowany)	Przykładowy kod nowego operatora: 45678
Przydzielanie kodów operatora	[*][2][*][5][4][3][2][1][#]	○ czerwony wył. ● zielony migający (2) (kod zaakceptowany)	*2*: numer odniesienia dla operatora 10 opcji od 0 do 9
Usuwanie kodów operatora	[*][2][*][#]	○ czerwony wył. ● zielony migający (2) (usuwanie zaakceptowane)	*2*: numer odniesienia dla operatora (między 0 a 9)

PROGRAMOWANIE (tylko przy wyłączonym wózku (2))			
Modyfikacja kodów operatora	* * 9 * 1 2 3 4 5 6 7 8 #	○ czerwony wył. ● zielony migający (2) (kod zaakceptowany)	
Przywracanie początkowego kodu administratora			W celu przywrócenia domyślnego kodu administratora (00000000) skontaktować się z przedstawicielem lub najbliższym dystrybutorem.
Uruchamianie automatycznego wyłączania	* * 2 * 1 #	● czerwony migający ● zielony migający (5) (5 s przed wyłączeniem)	Zasilanie zostaje automatycznie wyłączone po upływie 10 min (600 s - ustawienie domyślne) niekorzystania z wózka.
Ustawianie opóźnienia czasowego automatycznego wyłączania	* * 3 * 6 0 #	○ czerwony wył. ● zielony migający (2) (wartość zaakceptowana)	Przykład: automatyczne wyłączenie po upływie 1 min (60 s) niekorzystania z wózka. Wartość minimalna ustawienia = 10 s / wartość maksymalna = 3000 s
Wyłączanie automatycznego wyłączania	* * 2 * 0 #	○ czerwony wył. ● zielony migający (2) (polecenie zaakceptowane)	

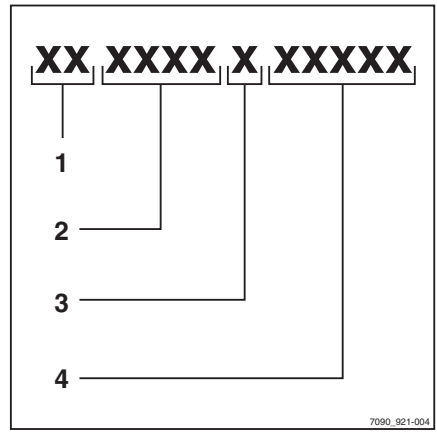
Oznaczenia

Etykiety



1 Etykieta zakazu dotykania rękoma
2 Etykieta zakazu wspinania się na widły
3 Etykieta zakazu przewożenia osób
4 Etykieta zawieszania. Zapoznać się z instrukcją obsługi
5 Etykieta z oznaczeniem marki
6 Etykieta z oznaczeniem modelu
7 Etykieta z instrukcjami w razie wystąpienia sytuacji niebezpiecznej. Zapoznać się z instrukcją obsługi
8 Etykieta funkcji przechyłu masztu
9 Etykieta informująca o możliwości pracy w chłodniach
10 Etykieta kolejnej kontroli
11 Etykieta identyfikacyjna
12 Etykieta blokowania i odblokowywania akumulatora

Numer seryjny



WSKAZÓWKA

W przypadku wszelkich zapytań technicznych należ podać numer seryjny.

Numer VIN zawiera następujące informacje:

1 Miejsce produkcji

2 Typ

3 Rok produkcji

4 Numer jednostkowy

4

Użytkowanie

Opis techniczny

Elektryczne wózki wysokiego podnoszenia z przeciwwagą typu EXV-CB są przeznaczone do umieszczania ładunków na regałach.

Mogą być wykorzystywane do transportu palet o masie 600 kg (EXV-CB 06), 1000 kg (EXV-CB 10), 1200 kg (EXV-CB 12) i 1600 kg (EXV-CB 16) w sklepach, magazynach i fabrykach.

Udźwig EXV-CB:

- W trybie wózka paletowego: 2000 kg
- W trybie wózka wysokiego podnoszenia: 600 kg (EXV-CB 06), 1000 kg (EXV-CB 10), 1200 kg (EXV-CB 12) i 1600 kg (EXV-CB 16).

Ich konfiguracja jest następująca:

- W wersji z trybem pieszym
- **Bez ładunku:** 6 km/h podczas jazdy do przodu i 5 km/h podczas jazdy do tyłu.
- **Z ładunkiem:** 6 km/h podczas jazdy do przodu i 5 km/h podczas jazdy w kierunku wideł.

Układ jazdy

Układ jazdy wózka składa się z następujących elementów:

- Silnik jazdy 2,3 kW
- Sterownik mikroprocesorowy LAC służący do kontroli trakcji i podnoszenia
- Zespolony układ skrętu ES30–24
- Moduł pompy 2,2 kW (EXV-CB 06) i moduł pompy 3,2 kW (EXV-CB 10, EXV-CB 12 i EXV-CB 16)

Akumulatory

Zasilanie jest dostarczane przez:

- Akumulator ołowiowy
- Akumulator żelowy

Dostępne są następujące sposoby wyjmowania akumulatora:

- Dostęp od góry
- Dostęp z boku

Różne typy akumulatorów nie są dostępne we wszystkich modelach.

Układ kierowniczy

Elektryczny układ skrętu ES30–24 zapewnia precyzję kierowania i ułatwia wykonywanie manewrów.

Wózek jest wyposażony w asynchroniczny silnik skrętu 0,185 kW.

Układ kierowniczy jest obsługiwany za pomocą dyszla.

Maszty

Maszt jest podnoszony za pomocą proporcjonalnej sterownicy.

Maszty te są wyposażone w boczne siłowniki podnoszenia.

Wózki EXV-CB są wyposażone w następujące elementy:

- Maszty T w przypadku wysokości od 1515 mm do 2665 mm.
- Maszty N w przypadku wysokości od 1440 mm do 2590 mm.
- Maszty D w przypadku wysokości od 1690 mm do 1940 mm.

Siłowniki są wyposażone w tłumiki na końcu suwu, które umożliwiają stopniowe opuszczanie karetki.

Hamowanie

Wózek jest wyposażony w dwa układy hamulcowe:

- elektryczny hamulec przeciwprądowy:

- Podczas zwalniania przełącznika jazdy
- Poprzez zmianę kierunku jazdy
- Obsługiwane za pomocą tylnego przycisku bezpieczeństwa

- hamulec elektromagnetyczny:
- Elektromagnetyczny hamulec bezpieczeństwa kontrolowany przez wyłącznik bezpieczeństwa
- Elektromagnetyczny hamulec bezpieczeństwa kontrolowany przez zmianę pozycji sterownicy
- Elektromagnetyczny hamulec postojowy uruchamiany przy odcięciu zasilania

Kabina operatora

Sterownica grupuje funkcje sterowania, takie jak skręcanie, podnoszenie proporcjonalne, jazda do przodu i do tyłu, klakson i dwustopniowy przełącznik bezpieczeństwa.

Różne modele są wyposażone w:

- Wyłącznik bezpieczeństwa
- Wyświetlacz
- Złącze diagnostyczne

Wyposażenie dostępne w standardzie lub jako opcja:

Do wózka można dodać następujące elementy:

- Podparcie ładunku
- Centralny układ uzupełniania
- Praca w chłodniach (-35°C)

Lista czynności kontrolnych przed uruchomieniem

⚠ UWAGA

Uszkodzenia albo awarie wózka 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),nie wolno używać wózka do czasu przeprowadzenia odpowiedniej naprawy. Nie wolno usuwać ani dezaktywować systemów i wyłączników zabezpieczających. Nie wolno zmieniać wstępnie ustawionych wartości.

⚠ UWAGA

Niebezpieczeństwo przewrócenia!

Podczas prac wykonywanych w obrębie wysoko położonych elementów wózka nie wolno stawać na jakichkolwiek podzespołach wózka ani po nich chodzić.

– Używać odpowiedniego wyposażenia umożliwiającego dostęp.

Przed uruchomieniem upewnić się, że wózek działa prawidłowo.

W tym celu wykonać następujące kontrole:

– Ramiona wideł i inne elementy odpowiadające za transport ładunku nie mogą wykazywać żadnych widocznych uszkodzeń (np. zgięcia, pęknięcia, znaczne zużycie).
– Upewnić się, że nie doszło do wycieku cieczy eksploatacyjnych wózka.
– Nie ograniczać pola widoczności. Upewnić się, że zachowana jest widoczność zgodnie ze wskazaniami producenta.
– Wyposażenie dodatkowe (wyposażenie specjalne) musi być poprawnie zamocowane i działać zgodnie z informacjami zawartymi w instrukcji obsługi.
– Uszkodzone lub brakujące naklejki należy wymienić zgodnie z tabelą umiejscowienia oznaczeń.
– Krata ochronna nie może być uszkodzona i musi być bezpiecznie zamocowana.
– Szyny prowadzące rolek muszą być pokryte widoczną warstwą smaru.
– Na kołach nie może być śladów uszkodzeń ani silnego zużycia. Muszą one być prawidłowo zamontowane.
– Należy sprawdzić, czy żadne ciało obce nie utrudnia obracania się kół i rolek.
– Urządzenia ostrzegawcze (klakson itp.) muszą być sprawne.
– Pokrywa akumulatora musi być zamknięta.
– Należy upewnić się, że wszystkie osłony są zamontowane i zamknięte.
– Łańcuchy muszą być w idealnym stanie oraz muszą być równomiernie i odpowiednio naprężone.
– Operator musi posiadać odpowiednie kwalifikacje do prowadzenia wózka. Operator musi mieć dostęp do elementów sterujących oraz móc z nich korzystać (zwłaszcza z urządzenia antykolizyjnego). Nie utrudniać dostępu do elementów sterujących.

Należy powiadomić przełożonego w przypadku zauważenia jakiejkolwiek awarii.

Uruchamianie

WSKAZÓWKA

- *Sprawdzić, czy pokrywa akumulatora jest zamknięta.*
- *Sprawdzić, czy akumulator jest zablokowany.*

– Sprawdzić, czy akumulator jest podłączony.

– Sprawdzić, czy pokrywa komory akumulatora jest zamknięta i prawidłowo zablokowana.

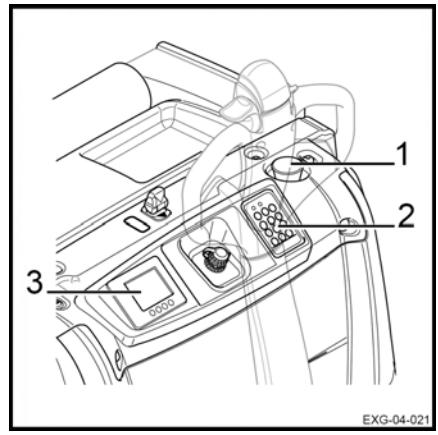
– Zwolnić wyłącznik bezpieczeństwa (1), jeżeli został naciśnięty. ▷

– Przekręcić kluczyk (2). W modelach wyposażonych w klucz elektroniczny lub funkcję FleetManager™ wprowadzić kod PIN.

Włączy się wyświetlacz (3). Wózek będzie gotowy do pracy. Hamulec zostanie automatycznie zwolniony.

– Opuścić sterownicę, a następnie przesunąć do pozycji spoczynkowej, aby odblokować możliwość korzystania z wózka.

– Podnieść ramiona ładunkowe o kilka centymetrów.



WSKAZÓWKA

Należy zawsze dostosowywać prędkość do warunków na drodze, zagrożeń oraz obciążenia. Wózka należy używać na podłożu o odpowiedniej powierzchni i twardości.

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Niebezpieczeństwo iskrzenia

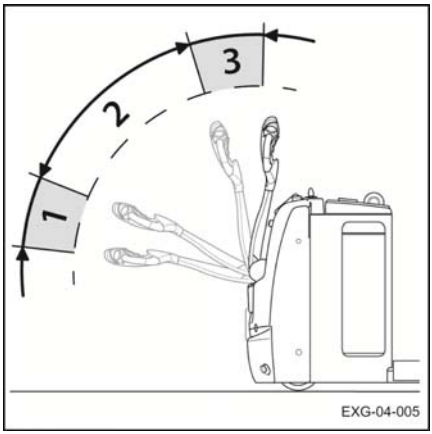
Używanie wózka z otwartą pokrywą akumulatora jest zabronione.

⚠ UWAGA

Niebezpieczeństwo wypadku lub utraty ładunku

Jazda po pochyłościach większych niż 10% jest zabroniona ze względu na wydajność hamulców i stabilność. Mogłoby dojść do przewrócenia przewożonego ładunku.

– Przechylić sterownicę do obszaru jazdy (2). ▷

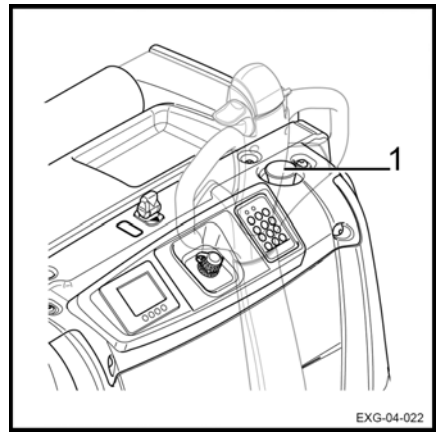


WSKAZÓWKA

W obszarach (1) i (3) jest aktywowany hamulec elektromagnetyczny i jazda wózkiem jest niemożliwa.

Kontrole i działania przed oddaniem do eksploatacji

Kontrola wyłączenia awaryjnego ▷



Aby sprawdzić działanie wyłącznika bezpieczeństwa, należy wykonać następujące czynności:

– Uruchomić wózek.

– Rozpocząć jazdę.

– Nacisnąć wyłącznik bezpieczeństwa (1).

- Wózek natychmiast się zatrzyma.
- Zasilanie wózka zostanie odcięte.
- Elektryczne elementy sterujące i silniki nie będą już zasilane.

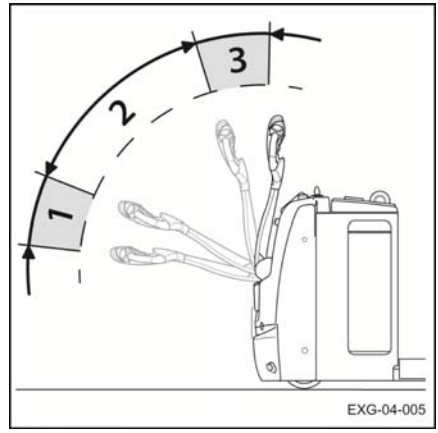
– Pociągnąć wyłącznik bezpieczeństwa (1).

Funkcje będą ponownie dostępne.

WSKAZÓWKA

Upewnić się, że koła stabilizatora pracują prawidłowo. Wpływa to na skuteczność hamowania.

Kontrola hamulca ▷



WSKAZÓWKA

Należy wykonać te czynności kontrolne na płaskiej nawierzchni.

– Jechać maszyną do przodu.

– Przechylić sterownicę do obszaru (1) lub (3).

W tych dwóch obszarach maszyna zatrzymuje się, a jednostka napędowa przestaje być zasilana.

Zwolnienie sterownicy będącej w obszarze jazdy (2) przenosi sterownicę do obszaru (3) i odcina układ napędowy.

Kontrola urządzenia zabezpieczającego przed kolizją

Funkcja zabezpieczająca przed kolizją

Maszyna porusza się w kierunku przeciwnym po naciśnięciu przycisku antykolizyjnego (2).

Jeśli wózek pracuje w wąskich przestrzeniach (np. w windzie), to w przypadku braku ostrożności operator może zaklinować się przy ścianie. Nie wykorzystując urządzenia zabezpieczającego przed kolizją sterownica może zranić operatora.

Wózek natychmiast rusza w przeciwnym kierunku po zetknięciu zabezpieczenia antykolizyjnego umiejscowionego na głowicy sterownicy z ciałem operatora. Jeśli operator odsunie się od zabezpieczenia antykolizyjnego, maszyna zatrzyma się nawet w przypadku ponownego wybrania kierunku jazdy.

Aby powrócić do normalnej pracy, należy zwolnić przełączniki jazdy.

Kontrola zabezpieczenia antykolizyjnego ▷

⚠ UWAGA

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

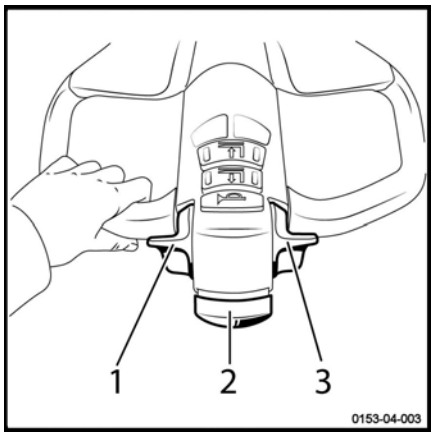
– Ustawić przełącznik jazdy (1) lub (3), aby ruszyć wózkiem do przodu.

– Skorzystać z zabezpieczenia antykolizyjnego (2).

Wózek zatrzyma się i będzie przyspieszać w kierunku przeciwnym do kierunku jazdy.

– Zwolnić przycisk antykolizyjny.

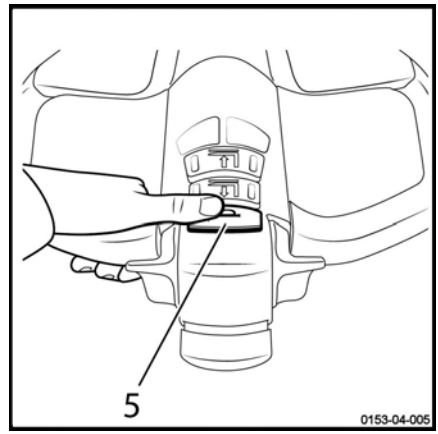
Wózek zatrzyma się.



Kontrola klaksonu

– Nacisnąć przycisk klaksonu (5), znajdujący się w górnej części sterownicy.

– Rozlegnie się sygnał klaksonu.



Instrukcja obsługi wózka

Wózki są przeznaczone do eksploatacji wewnątrz i na zewnątrz pomieszczeń w środowisku, w którym nie występuje atmosfera wybuchowa. Temperatura powinna wynosić od -10 do +45°C, a względna wilgotność powietrza nie może przekraczać 95%.

WSKAZÓWKA

W przypadku niższych temperatur dostępna jest wersja do użytku w chłodniach.

Teren, w którym eksploatowany jest wózek, musi spełniać wymagania obowiązujących przepisów prawnych (stan nawierzchni, oświetlenie itp.).

Wózki należy eksploatować na suchym, czystym i płaskim podłożu.

Przed rozpoczęciem użytkowania wózka należy sprawdzić środowisko robocze. Kontrolę tę można przeprowadzić wzrokowo.

Obszar roboczy musi być czysty. Ścieżka przejazdu wózka musi być wolna od przeszkód i nie mogą na niej przebywać żadne osoby.

Operator musi zwracać uwagę na wszystko, co może stanąć na przeszkodzie bezpiecznemu wykonaniu manewrów. Następujące czynniki mogą stworzyć potencjalne niebezpieczeństwo:

- Człowiek w pobliżu wózka
- Człowiek pod podniesionymi widłami
- Operator nie może używać odtwarzaczy muzycznych ani żadnych urządzeń elektrycznych, które mogłyby ograniczyć jego czujność
- Na podłodze nie może być śladów oleju ani smaru

Operator musi zachowywać ostrożność podczas transportu ładunku. Wymiary ładunku mogą przeszkadzać podczas wykonywania manewrów i ograniczać pole widzenia. Należy również zmniejszyć prędkość wózka, ponieważ w przeciwnym razie może się on przewrócić podczas hamowania lub pokonywania zakrętów.

Ładunki muszą być jednolite, o maksymalnej zalecanej wysokości 2 m.

Aby uzyskać informacje na temat innych zastosowań wózka niż powyższe, należy skontaktować się z posprzedażowym centrum serwisowym.

Należy używać palet, które są w dobrym stanie.

W przypadku pokonywania przeszkód należy zmniejszyć prędkość, aby zapobiec utracie równowagi i oddziaływaniu drgań na ramiona operatora.

Wózki mogą jeździć w poprzek rampy oraz płytkich pochyłości. Maszyny wyposażone w funkcję unoszenia wstępnego mogą jeździć w poprzek większych pochyłości.

⚠ UWAGA

Niebezpieczeństwo utraty stabilności

– Zawsze dostosować jazdę do warunków podłoża (nierówne powierzchnie itp.), szczególnych zagrożeń miejsca pracy oraz ładunku.

WSKAZÓWKA

- *Aby zapobiec ocieraniu spodu układu podnoszenia o podłoże, przed ruszeniem należy zawsze podnieść widły*
- *Zawsze wyłączać zapłon przed opuszczeniem wózka*
- *Osłona masztu musi być zawsze prawidłowo ustawiona, odpowiednio przymocowana i czysta*

⚠ UWAGA

Niebezpieczeństwo uszkodzenia wózka

Należy upewnić się, że wysokość masztu jest niższa od przeszkody (regałów, drzwi itp.).

⚠ UWAGA

Ryzyko zranienia

Ręce należy zawsze trzymać na elementach sterujących. Nie wolno wkładać rąk w pobliże ruchomych części ani elementów konstrukcyjnych bez wcześniejszego opuszczenia ramion ładunkowych na ziemię i odłączenia akumulatora.

Aby zapewnić skuteczną ochronę, należy nosić specjalne obuwie ochronne.

Nie wolno wspinać się na pokrywy wózka (akumulatora, podwozia itd.).

⚠ UWAGA

Wytyczne dotyczące bezpieczeństwa podczas jazdy:

– Kierowca musi poruszać się z niewielką prędkością na zakrętach i przy wjeżdżaniu w wąskie przejścia.
– Kierowca musi w każdej sytuacji zachowywać bezpieczną odległość od pojazdów i osób znajdujących się przed wózkiem.
– Kierowca musi unikać gwałtownego zatrzymywania się, robienia zbyt szybkich nawrotów i wyprzedzania w niebezpiecznych miejscach o słabej widoczności.

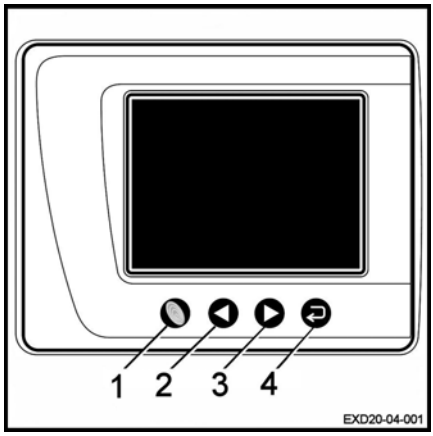
⚠ UWAGA

Ryzyko zranienia

W przypadku akumulatora wysuwanego z boku przed użyciem wózka sprawdzić, czy akumulator jest prawidłowo zablokowany.

Korzystanie z wyświetlacza modułu sterującego

Przyciski wyboru

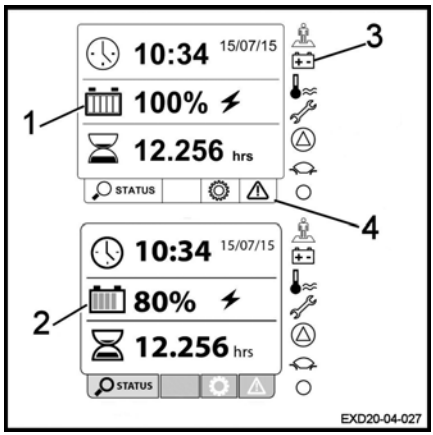


Operator wybiera menu za pomocą czterech przycisków wyboru:

- Przycisk **Blue Q** (1) służy do wyboru trybu Blue Q, trybu zająca lub trybu żółwia
- Przycisk **strzałki w lewo** (2) służy do przewijania rozwijanego menu w lewo
- Przycisk **strzałki w prawo** (3) służy do przewijania rozwijanego menu w prawo
- Przycisk **Potwierdź** (4) służy do potwierdzania wyboru zaznaczonego elementu na ekranie

Obsługa wyświetlacza

Zarządzanie ładowaniem akumulatora



Moduł sterujący pokazuje poziom naładowania akumulatora.

Operator może odczytać poziom naładowania akumulatora za pomocą ikony akumulatora (1) lub (2).

Liczba wyświetlanych słupków wskazuje poziom naładowania akumulatora.

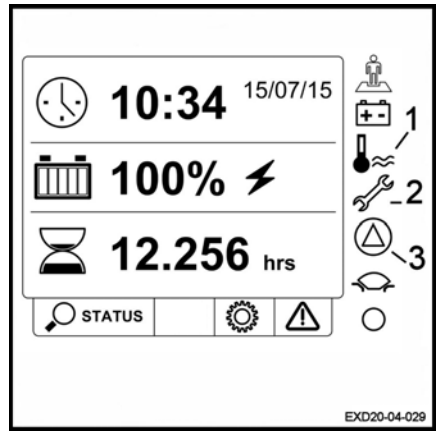
- Od 0 do 20%: 1 słupek.
- Od 21 do 40%: 2 słupki.
- Od 41 do 60 %: 3 słupki.
- Od 61 do 80 %: 4 słupki.
- Od 81 do 100 %: 5 słupków.

Kontrolka **akumulatora** (3) zapala się w przypadku głębokiego rozładowania akumulatora lub wystąpienia błędu.

Jeśli poziom naładowania akumulatora jest niewystarczający, mogą wyświetlić się dwa różne ostrzeżenia:

- 1) Poniżej 25% naładowania: ikony (3) i (4) migają oraz słychać sygnał dźwiękowy. Przy ikonie (4) pojawia się komunikat ostrzegawczy i pozostaje on widoczny aż do naładowania akumulatora.
- 2) Poniżej 20% naładowania: słychać trzy regularne sygnały dźwiękowe, funkcja podnoszenia zostaje ograniczona, ikona (3) miga, a ikona (4) pozostaje wyświetlona wraz z nowym komunikatem ostrzegawczym.

Kontrolki temperatury i ustawień oraz lampki ostrzegawcze



Kontrolka **Temperatury** (1) zapala się w przypadku wykrycia przegrzania silnika jazdy lub sterownika.

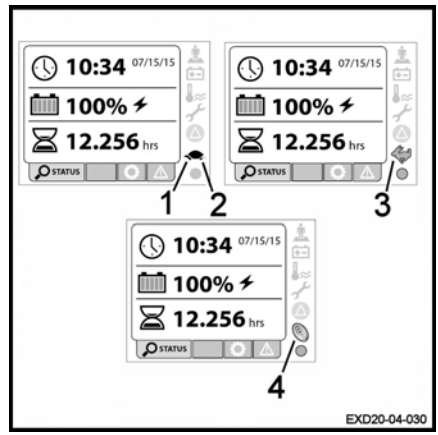
Na wyświetlaczu pojawia się ostrzeżenie.

Kontrolka **Ustawień** (2) zapala się, aby wyświetlić datę następnego przeglądu.

Na wyświetlaczu pojawia się ostrzeżenie.

Lampka **Ostrzegawcza** (3) zapala się w przypadku wykrycia awarii elementu wózka.

Program jazdy



Kontrolka **Programu jazdy** (1) świeci światłem ciągłym po wybraniu trybu jazdy.

Istnieją trzy różne tryby jazdy:

- Tryb żółwia (2)
- Tryb zająca (3)
- Tryb Blue Q (4)

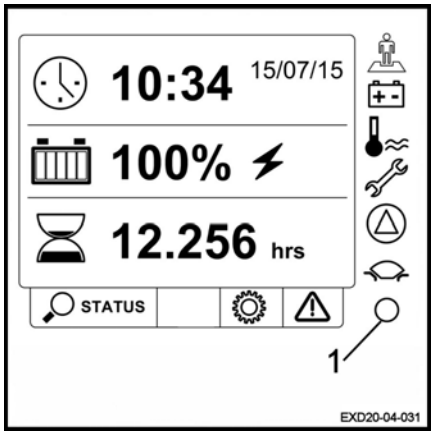
Na wyświetlaczu pojawi się ikona wybranego trybu jazdy.

– Za pomocą przycisków nawigacyjnych wybrać żądany tryb jazdy.

Wskaźnik aktywności

Kontrolka **Wskaźnika aktywności** (1) miga w sposób ciągły podczas pracy wózka.

Gdy wskaźnik jest wyłączony, wyświetlacz jest zablokowany lub zawieszony. Na wyświetlaczu pojawia się ostrzeżenie.



Menu ustawień

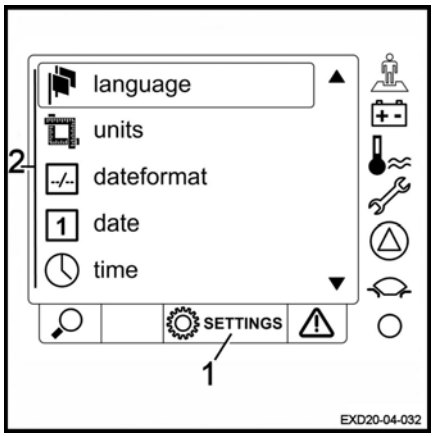
Menu ustawień umożliwia dostęp do różnych ustawień.

– Wybrać menu **ustawień** (1).

To menu umożliwia dostęp do rozwijanego menu (2) składającego się z następujących elementów:

- Język
- Jednostka
- Format daty
- Data
- Czas
- Regulacja dźwięków ostrzegawczych funkcji zarządzania ładunkiem
- Regulacja kontrastu
- Regulacja jasności

– Wybrać preferowaną opcję



Menu kodów błędów

Możliwy jest dostęp do komunikatów o błędach, które zakłócają pracę wózka.

– Wybrać menu **Komunikatów o błędach** (1)

Operator ma dostęp do kodów błędów. Jeżeli w wózku wyświetlanych jest kilka kodów, operator może przewijać kolejno poszczególne wyświetlacze.

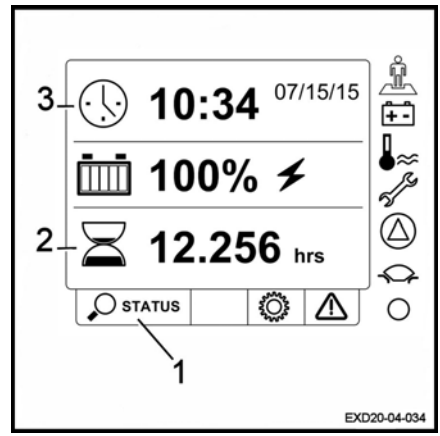
Liczba komunikatów o błędach jest podana w dolnej części wyświetlacza (2).



Ekran startowy

Oprócz różnych menu i kontrolek wymienionych powyżej dostępne są również dodatkowe dane:

- Menu **stanu wózka** (1) wyświetla menu wózka.
- Ikona **klepsydry** (2) wskazuje czas pracy wózka.
- Ikona **zegara** (3) wskazuje czas i datę.



Wytyczne dotyczące bezpieczeństwa podczas jazdy

Zachowanie w czasie jazdy

Operator musi przestrzegać w zakładzie pracy takich samych przepisów, jak na drodze. Należy jechać z prędkością odpowiednią do warunków jazdy.

Dlatego operator musi prowadzić wózek z niewielką prędkością:

- podczas skręcania,
- przejeżdżając przez wąskie przejazdy,
- przejeżdżając przez drzwi wahadłowe,
- w obszarach małej widoczności,
- na nierównej nawierzchni.

Operator musi w każdej sytuacji zachowywać bezpieczną odległość od pojazdów i osób znajdujących się przed wózkiem. Należy zawsze zachowywać pełną kontrolę nad wózkiem. Należy unikać nagłego hamowania, robienia szybkich nawrotów, wyprzedzania innych pojazdów w miejscach potencjalnie niebezpiecznych lub przy ograniczonej widoczności.

Siedzenie na desce rozdzielczej wózka podczas prowadzenia go jest zabronione. Operator musi być oparty o fotel.

Wózki te zostały zaprojektowane z myślą o używaniu jako wózki wysokiego podnoszenia, stertowniki podwójnych palet i wózki niskiego podnoszenia. Dlatego:

- Nigdy nie należy siedzieć na desce rozdzielczej wózka podczas prowadzenia go
- Nie należy używać wózka w charakterze drabiny
- Wózek nie jest przeznaczony do transportu osób
- Operatorzy powinni zawsze pozostawać w wymaganej odległości od wózka
- Należy pozostawać w strefie bezpieczeństwa (strefa robocza określona przez producenta)
- Należy zapewnić stabilność wózka i nie przekraczać jego nośności

W wózku dozwolone jest korzystanie z radia lub telefonu.

Nie należy jednak korzystać z tych urządzeń podczas jazdy, ponieważ mogą one rozpraszać operatora.

Należy wykonać jazdę próbną w otwartym terenie.

WSKAZÓWKA

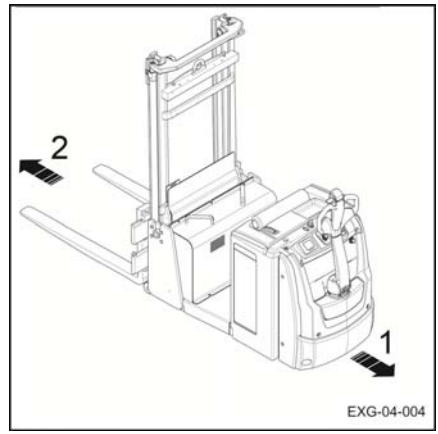
Operatorzy muszą nosić obuwie ochronne w swoim rozmiarze, aby móc bezpiecznie prowadzić i hamować.

Jazda

Określanie kierunków

W wózku wysokiego podnoszenia z przeciwwagą kierowanym przez pieszego operatora zwyczajowymi kierunkami są:

- Jazda do przodu (1): w kierunku sterownicy
- Jazda do tyłu (2): w kierunku wideł



Jazda

– Przekręcić kluczyk zapłonu.

– Opuścić sterownicę do strefy (2).

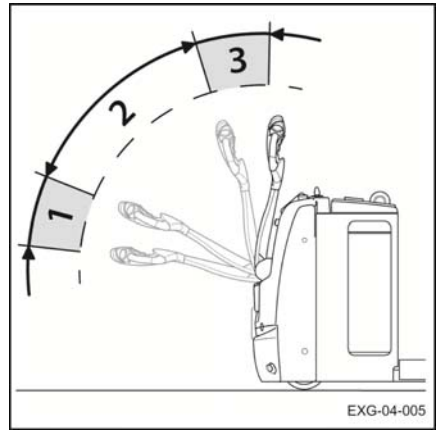
WSKAZÓWKA

Wózek znajduje się w pozycji jazdy w strefie (2). W niższej (1) lub wyższej (3) strefie włącza się hamulec i silnik jazdy zostaje wyłączony.

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Ryzyko utrudnienia korzystania ze sterownicy

Nie należy ustawiać wspornika o rozmiarze A4 na zbyt niskiej wysokości. Mogłoby to utrudnić operatorowi prowadzenie wózka.



Jazda do przodu

– Nacisnąć kciukiem dolną część (1) przełącznika jazdy (3).

– Prędkość wzrasta wraz z ruchem przełącznika jazdy.

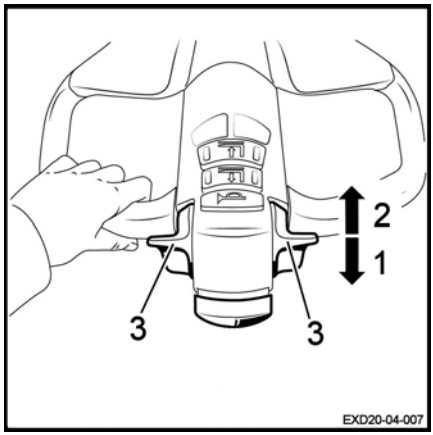
– W chwili zwolnienia przełącznika jazdy uruchamiany jest hamulec elektryczny.

Jazda do tyłu

– Nacisnąć kciukiem górną część (2) przełącznika jazdy (3).

– Prędkość wzrasta wraz z ruchem przełącznika jazdy.

– W chwili zwolnienia przełącznika jazdy uruchamiany jest hamulec elektryczny.



⚠ UWAGA

Ograniczona widoczność

Podczas jazdy do tyłu widoczność może być ograniczona. Należy zachować szczególną ostrożność. Przed rozpoczęciem jazdy do tyłu upewnić się, że droga z tyłu jest wolna.

Zmiana kierunku jazdy

– Przestawić przełącznik jazdy w kierunku (1) lub (2).

– Zwolnić przełącznik jazdy.

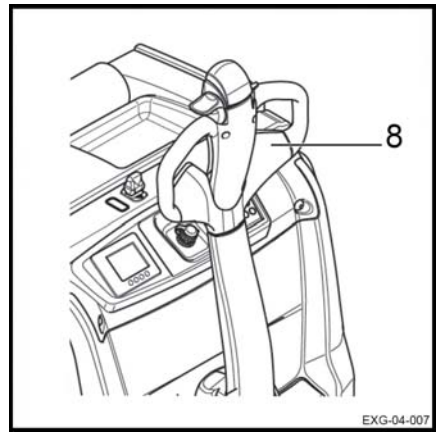
– Przesuwać go stopniowo w odwrotnym kierunku aż do osiągnięcia wymaganej prędkości.

Układ kierowniczy

Układ kierowniczy

Wózek wyposażono w elektryczny układ skrętu obsługiwany za pomocą sterownicy (8).

Elektryczne sterowanie umożliwia łagodne i precyzyjne manewrowanie wózkiem za pomocą jednej ręki.



⚠ UWAGA

Ryzyko poważnych obrażeń i/lub poważnego uszkodzenia sprzętu.

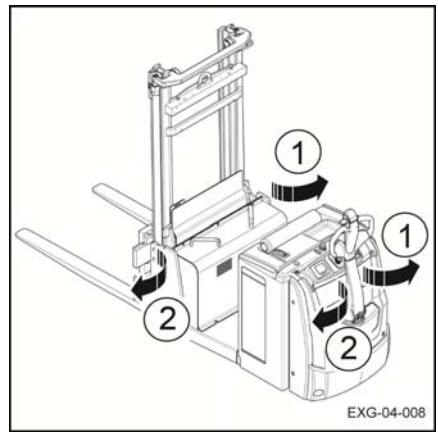
Nie wolno eksploatować wózka z uszkodzonym układem kierowniczym. W przypadku usterki układu kierowniczego urządzenie zabezpieczające zatrzymuje wózek i uruchamia hamulec.

⚠ UWAGA

Ryzyko zranienia

Zbyt szybkie pokonywanie ostrego zakrętu może spowodować wywrócenie wózka.

Zmiana kierunku podczas jazdy do przodu



– Obrócić sterownicę w lewo (2) — wózek skręci w lewo (2).
– Obrócić sterownicę w prawo (1) — wózek skręci w prawo (1).
– Zwolnić sterownicę. Powinna powrócić do pozycji neutralnej, a wózek powinien jechać po linii prostej.

Kąt skrętu: 180°

Promień skrętu (Wa) zależy od długości wideł. (Patrz specyfikacje techniczne).

Bezpieczeństwo podczas pokonywania zakrętów: ograniczenie prędkości

Wózek jest wyposażony w urządzenie zabezpieczające pokonywanie zakrętów. Urządzenie to automatycznie redukuje prędkość po przekroczeniu określonego kąta skrętu koła napędowego podczas pokonywania zakrętów.

Hamowanie

⚠ UWAGA

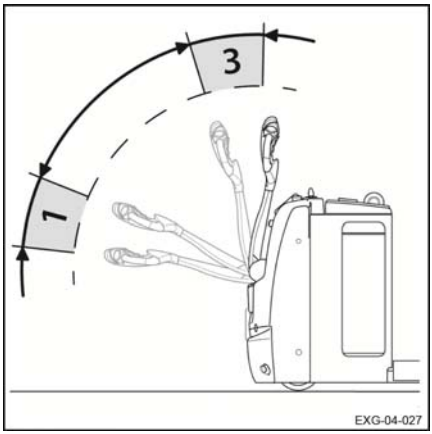
Jakość nawierzchni ma wpływ na drogę hamowania wózka.

Należy mieć to na uwadze podczas jazdy.

Hamowanie elektromagnetyczne

Hamulec elektromagnetyczny jest aktywowany automatycznie, jeśli zostaje spełniony przynajmniej jeden z poniższych warunków:

- Sterownica jest zwolniona. Następnie powraca ona do pozycji hamowania (3) dzięki działaniu sprężyny gazowej.
- Sterownica znajduje się w pozycji hamowania (1) lub (3).
- Przełącznik jazdy znajduje się w pozycji neutralnej.
- Następuje odcięcie zasilania.
- Operator wózka widłowego naciska wyłącznik bezpieczeństwa.



Hamowanie poprzez zmianę kierunku jazdy na przeciwny

Zmiana kierunku jazdy powoduje uruchomienie hamulca:

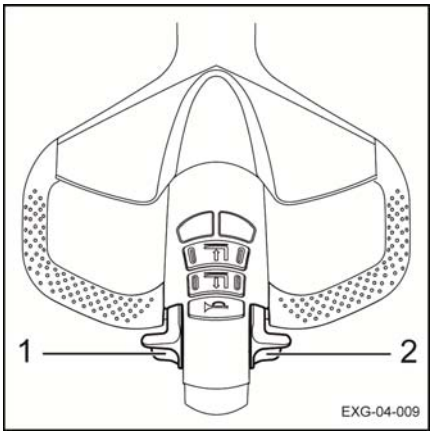
– Przestawić przełącznik jazdy (1) lub (2) w przeciwną stronę, aż nastąpi zatrzymanie wózka.

Hamowanie poprzez zwolnienie przełącznika jazdy

Proces hamowania można uruchomić poprzez zwolnienie przełącznika jazdy:

– Podczas jazdy całkowicie zwolnić przełącznik jazdy (1) lub (2).

Hamulec uaktywni się automatycznie. Wózek zostanie unieruchomiony.



Klakson

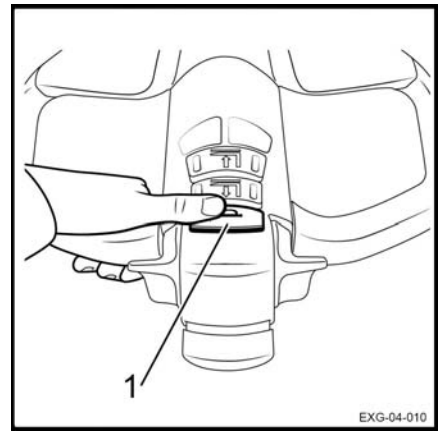
Klakson znajduje się na wewnętrznej części sterownicy.

Jest on używany:

- Na drogach o ograniczonej widoczności
- Na skrzyżowaniach
- W przypadku bezpośredniego niebezpieczeństwa

– Nacisnąć przycisk (1).

Rozlegnie się sygnał klaksonu.



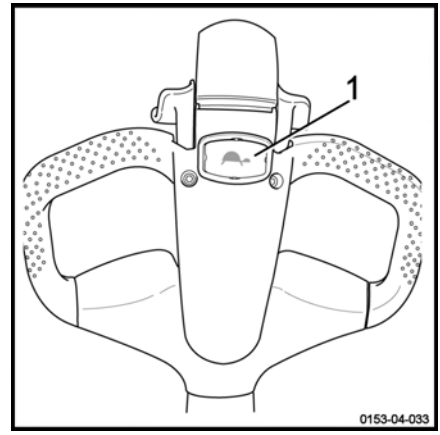
Funkcja jazdy powolnej

Funkcja ta umożliwia manewrowanie wózkiem w ciasnych pomieszczeniach.

Sterownica pozostaje w pozycji pionowej.

– Nacisnąć przycisk jazdy powolnej (1) (ikona żółwia) na sterownicy. Przytrzymać wciśnięty przycisk.

– Delikatnie przesunąć przełącznik jazdy w ustawienie jazdy do przodu lub do tyłu w zależności od wykonywanego manewru.



WSKAZÓWKA

Prędkość jazdy można ustawić w zakresie od 0,5 do 1,5 km/h. Aby zmienić ten zakres, należy skontaktować się z posprzedażowym centrum serwisowym.

Funkcja jazdy powolnej wyłącza się automatycznie, gdy sterownica znajduje się w pozycji jazdy.

⚠ UWAGA

Niebezpieczeństwo uwięzienia operatora wózka przez jego elementy.

Delikatnie przesunąć przełącznik jazdy, aby wyregulować prędkość jazdy wózka. Zapobiega to zbyt szybkim ruchom w kierunku operatora.

WSKAZÓWKA

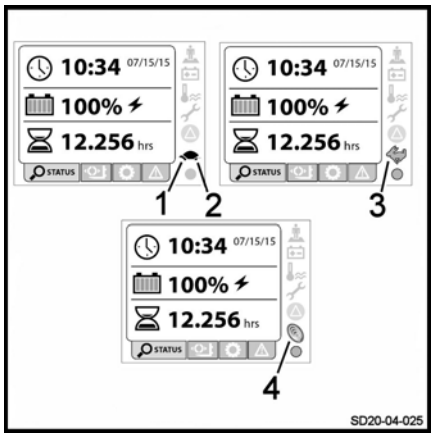
Jeżeli operator zwolni przycisk jazdy powolnej i/lub przełącznik jazdy, ustawienie sterownicy w pozycji pionowej spowoduje ponowne włączenie hamulca awaryjnego.

Program jazdy

Podczas działania wózka świeci się kontrolka (1). Kształt kontrolki wskazuje wybrany program.

Wózek jest wyposażony w trzy różne programy jazdy:

- Tryb zająca (3)
- Tryb BlueQ(4)
- Tryb żółwia (2)



WSKAZÓWKA

Przy ponownym uruchomieniu wózka automatycznie włącza się ostatnio wybrany tryb.

WSKAZÓWKA

Program jazdy zostaje natychmiast zmieniony. Jeżeli operator zmienia tryb podczas prowadzenia wózka, musi zachować ostrożność.

Tryb zająca

Gdy na ekranie wybrany jest tryb zająca, wózek działa w trybie maksymalnej wydajności.

Tryb Blue Q

Wybór trybu Blue Q umożliwia nieznaczne zmniejszenie wydajności wózka:

- Zmniejszenie prędkości jazdy wózka (70% maksymalnej prędkości)
- Zmniejszenie prędkości podnoszenia i opuszczania wideł (90% maksymalnej prędkości)

Ten tryb pozwala oszczędzać akumulator.

Tryb żółwia

Wybór trybu żółwia umożliwia zmniejszenie wydajności wózka:

- Prędkość jazdy wózka jest zmniejszona do 6 km/h
- Znaczne zmniejszenie prędkości podnoszenia i opuszczania wideł

Zakresy prędkości mogą być regulowane. Aby zmienić te zakresy, należy skontaktować się z posprzedażowym centrum serwisowym.

Korzystanie z wózka na rampie

WSKAZÓWKA

Należy unikać nieprawidłowego korzystania z wózka na rampie. Powoduje ono nadmierne obciążenie silnika jazdy, hamulców i akumulatora.

Podczas zbliżania się do ramp należy zachować ostrożność:

- Nie wolno podejmować prób pokonywania pochyłości o nachyleniu przekraczającym dopuszczalną wartość podaną w specyfikacji technicznej.
- Należy upewnić się, że podłoże jest czyste, powierzchnia nie jest śliska, a droga jest wolna.

Jazda pod górę ▷

Przy podjeżdżaniu pod górę należy zawsze jechać tyłem. Ładunek musi być skierowany w górę.

W przypadku jazdy bez ładunku zaleca się wjeżdżanie na wzniesienie przodem.

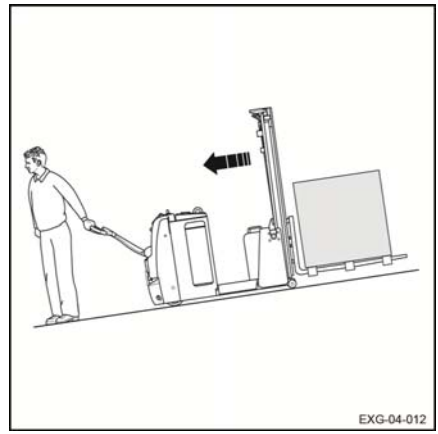


Jazda w dół

Przy zjeżdżaniu z góry należy zawsze jechać przodem. Ładunek musi być skierowany w górę.

W przypadku jazdy bez ładunku zaleca się zjeżdżanie ze wzniesienia przodem.

Na pochyłościach zawsze należy jechać bardzo wolno i hamować stopniowo.



⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Zagrożenie życia i/lub niebezpieczeństwo poważnego uszkodzenia sprzętu

Nie należy nigdy parkować wózka na pochyłości. Nie należy nigdy zawracać ani skracać drogi na pochyłości.

Na pochyłości należy jechać wózkiem widłowym z mniejszą prędkością.

⚠ UWAGA

Ryzyko poważnych obrażeń i/lub poważnego uszkodzenia sprzętu

Jazda po pochyłościach większych niż 10% jest zabroniona ze względu na wydajność hamulców i stabilność. Mogłoby dojść do przewrócenia przewożonego ładunku.

Ruszanie na rampie

Należy postępować w następujący sposób:

– Ustawić przełącznik jazdy we właściwym kierunku.

– Zwolnić przełącznik jazdy, aby włączyć hamulec postojowy.

Obsługa opcji FleetManager™

Opis opcji FleetManager

Opcja FleetManager umożliwia kontrolowanie dostępu do wózka. Opcja ta to system zarządzania flotą.

Dostęp do systemu można uzyskać:

- Za pomocą klawiatury lub
- Za pomocą urządzenia odczytującego dla transpondera lub karty RFID

Kierownik floty ustala szczegóły dostępu za pośrednictwem interfejsu sieciowego. Dotyczy to kart transpondera lub kodów PIN dla odpowiednich wózków. Istnieje możliwość zmiany okresu czasu, w którym upoważnienie dostępowe jest ważne.

Dostępne jest również oprogramowanie.

Dodatkowe opcje:

- Czujnik wstrząsów
- Narzędzia do bezprzewodowego zarządzania danymi:
  ▸ GSM[2]GPRS[1] moduł z anteną

W wózku dostępne są następujące opcje:

- Kontrola dostępu
- Kontrola dostępu i czujnik wstrząsów
- Kontrola dostępu i moduł GPRS
- Kontrola dostępu, czujnik wstrząsów i moduł GPRS

[1] GPRS: General Packet Radio Service (ogólna technologia komunikacji bezprzewodowej)

[2] GSM: Global System for Mobile Communication (globalny system komunikacji mobilnej)

Czujnik wstrząsów

Czujnik ten umożliwia rejestrowanie wstrząsów odbieranych przez wózek.

Istnieje możliwość skonfigurowania zmniejszenia prędkości wózka, jeśli odbierze on wstrząs.

Menedżer floty jest jedyną osobą, która może dokonać zmiany określonych parametrów.

WSKAZÓWKA

Wymienić czujnik, jeśli jest uszkodzony.

Moduł GSMGPRS

Moduł ten składa się z modemu GSM i anteny.

Moduł ten umożliwia:

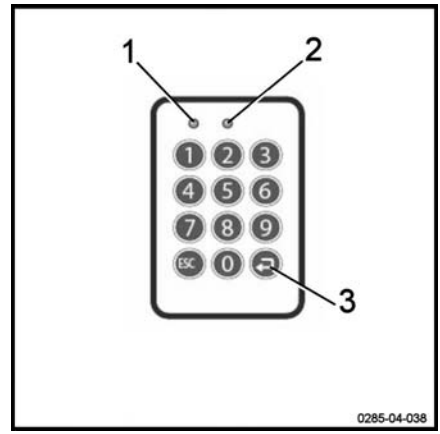
- Uzyskanie zdalnego dostępu do informacji na temat wózka
- Użycie geolokacji

Dane są zapisywane na serwerze.

Dane są przekazywane przez Bluetooth (domyślnie) lub przez moduł GSM (opcja).

Przekazanie do eksploatacji wózka wyposażonego w opcję FleetManager™

Przekazanie do eksploatacji wózka wyposażonego w klawiaturę lub kluczyk elektroniczny



– Przekręcić kluczyk zapłonu, aby uruchomić wózek.

– Wprowadzić kod PIN na klawiaturze. Kod PIN składa się z pięciu do ośmiu cyfr.

Domyślnie żaden kod PIN nie został podany jako ustawienie fabryczne.

Jeśli kod PIN jest prawidłowy, dioda LED (1) nie świeci się. Dioda LED (2) miga powoli co dwie sekundy (kolor zielony).

Nie włącza się żaden sygnał dźwiękowy.

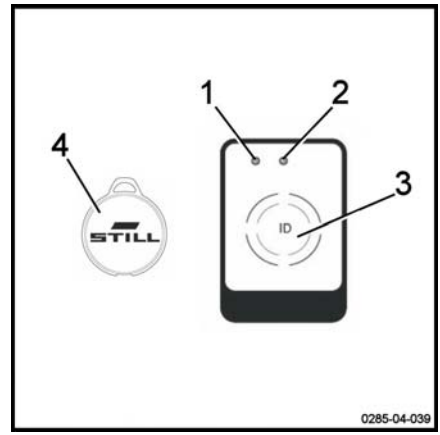
– Aby potwierdzić, nacisnąć klawisz Enter (3).

Wózek jest teraz gotowy do pracy.

WSKAZÓWKA

W konfiguracji kierownik floty może określić, że podczas logowania operator musi wprowadzić kod wstępny. Następnie operator może ocenić stan wózka.

Przekazanie do eksploatacji wózka wyposażonego w urządzenie odczytujące RFID



– Przekręcić kluczyk zapłonu, aby uruchomić wózek.

– Umieścić kartę transpondera RFID lub transponder RFID (4) przed urządzeniem odczytującym (3).

Jeśli karta jest prawidłowa, dioda LED się(1) nie świeci. Dioda LED (2) miga powoli co dwie sekundy (kolor zielony).

Włączają się dwa sygnały dźwiękowe.

Wózek jest teraz gotowy do pracy.

Opcja FleetManager™: kolorystyka diod LED

Diody LED mogą przybierać różne stany i różne kolory. Poniżej znajduje się lista najczęstszych komunikatów oraz ich znaczenie.

Problem			Przyczyna	Rozwiązanie
Stan diod LED		Przekaźnik sygnału		
Dioda 1	Dioda 2			
Świeci się w sposób ciągły Kolor czerwony	Wył.	Włącza się długi sygnał dźwiękowy	**Wariant z urządzeniem odczytującym:** brak ważnego upoważnienia dostępowego	Wygenerować ważne upoważnienie dostępowe za pomocą interfejsu
			Wariant z klawiaturą: brak ważnego upoważnienia dostępowego dla wprowadzonego kodu PIN	
			Wariant z klawiaturą: wprowadzony kod PIN nieprawidłowy lub niepotwierdzony klawiszem Enter	Wprowadzić ponownie kod PIN
Świeci się w sposób ciągły Kolor czerwony	Jedno mignięcie Kolor zielony	Włącza się długi sygnał dźwiękowy	Operator otrzymał upoważnienie dostępowe. Jednak wygasł okres ważności.	Za pomocą interfejsu wprowadzić nowy okres ważności
			Data wózka jest nieprawidłowa	Zaktualizować datę wózka
Miga szybko Kolor żółty	Świeci się w sposób ciągły Kolor zielony		Pamięć jest zapełniona w 80%	Skasować pamięć
Miga szybko Kolor czerwony	Miga szybko Kolor czerwony	Po włączeniu słychać długi sygnał dźwiękowy	Istnieje kilka możliwych przyczyn: - urządzenie odczytujące lub klawiatura niedostępne - moduł GPRS niedostępny - wbudowany ładowany akumulator rozładowany - pamięć pełna	Skontaktować się z posprzedażnym centrum serwisowym

Problem			Przyczyna	Rozwiązanie
Stan diod LED		Przekaźnik sygnału		
Dioda 1	Dioda 2			
Miga szybko Kolor czerwony	Świeci się w sposób ciągły Kolor zielony		Doszło do wstrząsu	Wyzerować wstrząs
Miga szybko Kolor niebieski	Wył.		Wózek jest podłączony za pośrednictwem połączenia Bluetooth. Odczyt danych dotyczących pracy. Procesu odczytu może trwać do pięciu minut.	Wózek jest włączony ale nie porusza się. Poczekać na odczyt wszystkich odpowiednich danych. Po przejściu diod LED w inny stan należy wznowić pracę.

Odłączanie wózka wyposażonego w opcję FleetManager™

WSKAZÓWKA

Operatorom nie wolno celowo wylogowywać się podczas jazdy.

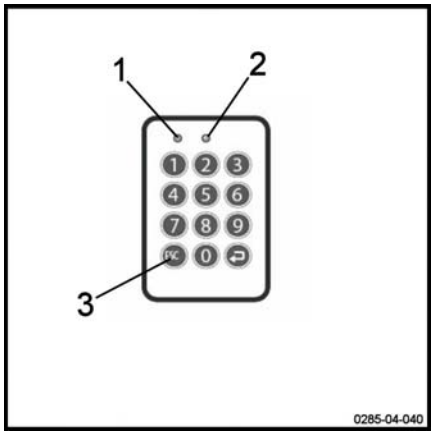
⚠ UWAGA

Dostęp do wózka musi być wyłączony.

Nieupoważnionym użytkownikom nie wolno korzystać z wózka.

Odłączanie wózka wyposażonego w klawiaturę lub kluczyk elektroniczny

▷



– Zaparkować wózek w bezpiecznym miejscu.

– Nacisnąć przycisk (3) w celu wylogowania. Przytrzymać naciśnięty przycisk.

Nie świeci się żadna dioda LED. Włącza się długi sygnał dźwiękowy.

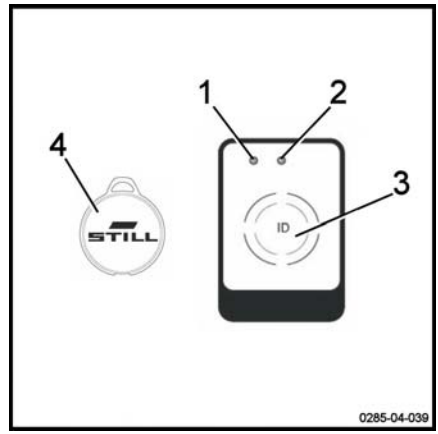
Przez sekundę świeci dioda LED (1) (kolor czerwony). Dioda LED (2) nie świeci się. Włącza się długi sygnał dźwiękowy.

Dioda LED (1) przestaje się świecić. Dioda LED (2) miga powoli co dwie sekundy (kolor zielony). Nie włącza się żaden sygnał dźwiękowy.

Wózek jest wyłączony.

– Przekręcić kluczyk zapłonu w położenie OFF (wył.), aby całkowicie wyłączyć wózek.

Odłączanie wózka wyposażonego w urządzenie odczytujące RFID



– Zaparkować wózek w bezpiecznym miejscu.

– Na krótko umieścić kartę RFID lub transponder RFID (4) przed urządzeniem odczytującym (3).

Na sekundę zapala się dioda LED (1) (kolor czerwony). Dioda LED (2) nie świeci się. Włącza się długi sygnał dźwiękowy.

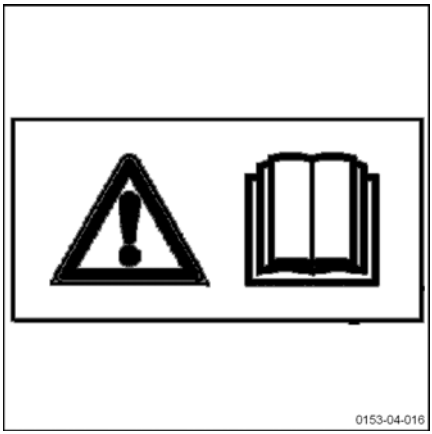
Dioda LED (1) przestaje się świecić. Dioda LED (2) miga powoli co dwie sekundy (kolor zielony). Nie włącza się żaden sygnał dźwiękowy.

Wózek jest wyłączony.

– Przekręcić kluczyk zapłonu w położenie OFF (wył.), aby całkowicie wyłączyć wózek.

Przewożenie ładunków

Zasady bezpieczeństwa dotyczące obsługi ładunków ▷



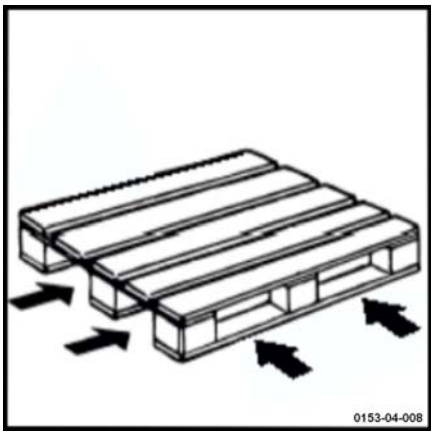
⚠ UWAGA

Podczas podnoszenia ładunków należy ściśle przestrzegać poniższych instrukcji. Nigdy nie dotykać, ani nie stawać na ruchomych częściach wózka (np. urządzenie podnoszące, urządzenia pchające, instalacje robocze lub urządzenia do podnoszenia ładunków).

⚠ UWAGA

Należy uważać, aby podczas pracy z wózkiem nie przytrzasnąć dłoni lub stóp.

Chwytanie jednostki ładunkowej ▷



Należy uważać na następujące elementy:

- ładunek musi być dobrze zbalansowany i prawidłowo wyśrodkowany między ramionami wideł
- ramiona wideł muszą być w wystarczającym stopniu wsunięte pod ładunek w celu zagwarantowania stabilności.

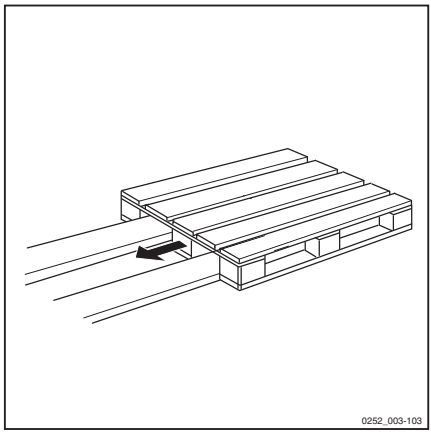
Ładunek nie powinien wystawać za daleko poza ramiona; a także ramiona wideł nie mogą wystawać za daleko poza ładunek.

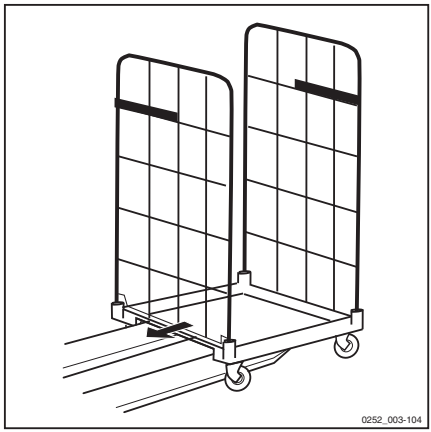
Transportowanie palet lub pojemników innego rodzaju ▷

Ogólna zasada mówi, że jednostki ładunkowe należy transportować pojedynczo (np. palety). Transportowanie wielu jednostek ładunkowych jednocześnie jest dozwolone tylko:

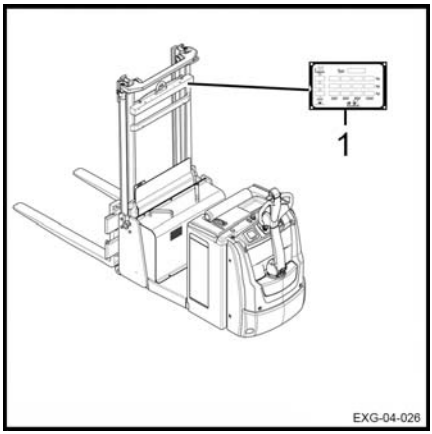
- kiedy spełnione są wstępne warunki bezpieczeństwa
- z polecenia osoby nadzorującej

Operator musi upewnić się, że ładunek jest odpowiednio opakowany. Nie wolno mu przesuwać jednostek ładunkowych, które zostały ostrożnie przygotowane i spełniają wymagania bezpieczeństwa.





Odczytywanie danych na etykiecie z informacjami o udźwigu ▷



⚠ UWAGA

Ryzyko utraty kontroli

Przed podniesieniem ładunku należy się upewnić, że masa ładunku nie przekracza udźwigu wózka.

Sprawdzić udźwig znamionowy na tabliczce z informacją o udźwigu wózka (1).

Podane wartości odnoszą się do zwartych, jednolitych ładunków. Nie wolno ich przekraczać. W przypadku ich przekroczenia nie można zagwarantować stabilności wózka ani wytrzymałości masztu i podwozia.

Odległość środka ciężkości ładunku od tylnej części wideł oraz wysokość podnoszenia wyznaczają maksymalny ciężar podnoszonego ładunku. Sprawdzić, czy paleta jest w dobrym stanie.

Udźwig znamionowy

EXV-CB 06: 600 kg przy środku ciężkości oddalonym o 500 mm

EXV-CB 10: 1000 kg przy środku ciężkości oddalonym o 500 mm

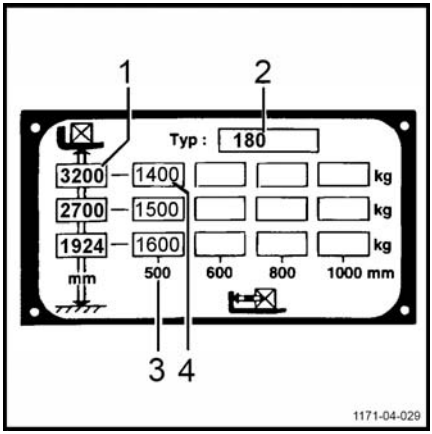
EXV-CB 12: 1200 kg przy środku ciężkości oddalonym o 500 mm

EXV-CB 16: 1600 kg przy środku ciężkości oddalonym o 500 mm

Odczytywanie danych na etykiecie z informacjami o udźwigu ▷

Przykład modelu EXV-CB 16 wyposażonego w standardowy maszt o wysokości 3200 mm:

- (1) — maksymalna wysokość podnoszenia: 3200 mm.
- (2) — typ masztu podnośnika.
- (3) — odległość tylnej części wideł od środka ciężkości ładunku: 500 mm.
- (4) — maksymalny udźwig na widłach: 1400 kg na wysokości 3200 mm.



Regulowanie rozstawu ramion wideł

WSKAZÓWKA

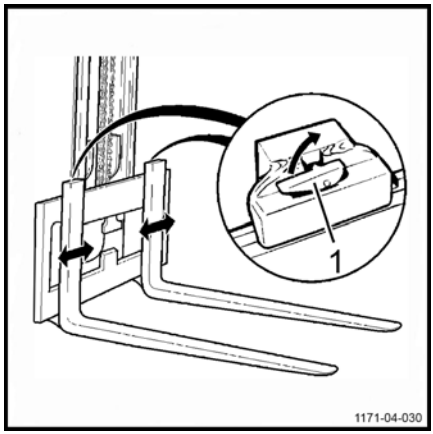
Środek ciężkości ładunku musi znajdować się w równej odległości pomiędzy widłami.

– Przesunąć dźwignię blokującą (1) do góry. ▷

– Ustawić rozstaw ramion wideł odpowiednio do podnoszonego ładunku.

Widły muszą znajdować się w takiej samej odległości od osi wózka.

– Zwolnić przeciwstawną blokadę o jeden zaczep na fartuchu.

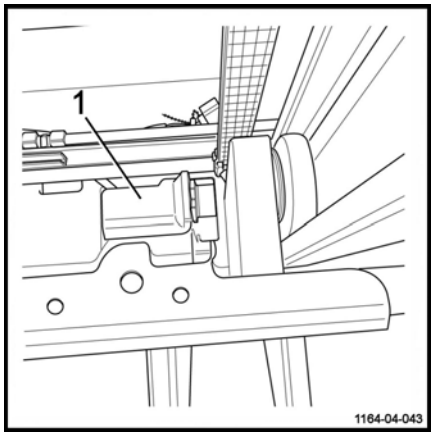


Stopniowe zatrzymywanie karetki w dolnym położeniu ▷

Czujnik (1), który odczytuje moment znalezienia się wideł w odległości 30 cm od dolnej części masztu, uruchamia automatyczne spowolnienie mechanizmu opuszczania. Czujnik ten pozwala uniknąć gwałtownych uderzeń na końcu przesuwu.

– Pchnąć element sterujący opuszczaniem wideł i poczekać, aż karetka zostanie całkowicie opuszczona.

Urządzenie odcinające do stopniowego wyłączania karetki pozwala uniknąć uderzenia zderzaka na końcu przesuwu.



Elementy sterujące podnośnika

⚠ UWAGA

Odpowiednie użytkowanie sprzętu

Urządzenie podnoszące wraz z akcesoriami należy wykorzystywać wyłącznie zgodnie z przeznaczeniem.

Operator musi zostać poinstruowany w zakresie obsługi układu podnoszenia.

⚠ UWAGA

Ryzyko zranienia

Należy ściśle przestrzegać instrukcji bezpieczeństwa.

Nie wolno dotykać ruchomych elementów wózka (np. urządzenia podnoszącego, urządzeń pchających, instalacji roboczych, urządzeń do podnoszenia ładunków) ani na nich stawać.

⚠ UWAGA

Ryzyko zranienia

Nie wolno zbliżać rąk do układu podnoszenia.

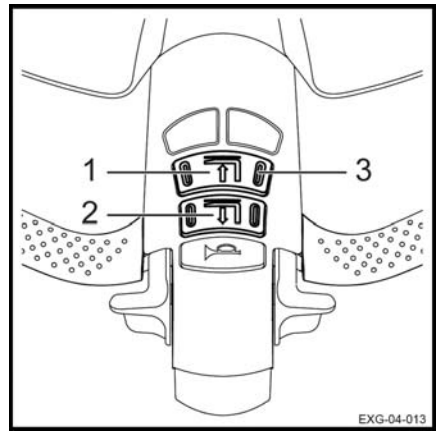
⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Zagrożenie wypadkiem

Osłona zabezpieczająca masztu musi być zawsze zamontowana, prawidłowo przytwierdzona i czysta, aby zapewniać operatorowi dobrą widoczność.

Z przyczyn bezpieczeństwa funkcje podnoszenia i układu napędowego są zablokowane, kiedy sterownica jest w pozycji spoczynkowej.

Podnoszenie/opuszczanie masztu



Podnoszenie masztu:

– Nacisnąć przycisk (2).

Widły zostaną podniesione.

Opuszczanie masztu:

– Nacisnąć przycisk (1).

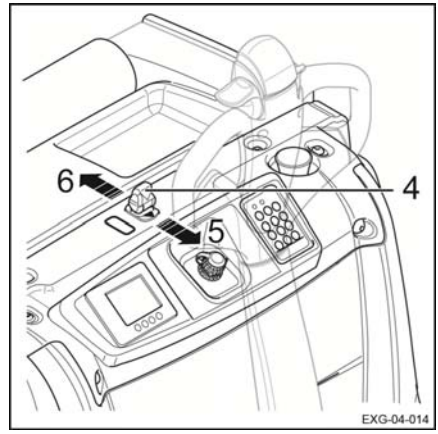
Widły zostaną opuszczone.

Zwolnienie elementu sterującego podnoszeniem (1) powoduje ustabilizowanie wideł na wymaganej wysokości.

WSKAZÓWKA

Z każdej strony przycisku znajduje się wcięcie (3). Pomaga ono wyczuć ustawienie przycisku, nawet w sytuacji niedostatecznego oświetlenia.

Działanie funkcji przechyłu masztu



Funkcja przechyłu masztu zapewnia, że wózek zachowuje stabilność, dostosowując położenie środka ciężkości. Umożliwia to podnoszenie i przewożenie ciężkich ładunków.

Funkcja przechyłu masztu

Należy postępować w następujący sposób:

– Obniżyć sterownicę (przesunąć do położenia jazdy).

– Pociągnąć przycisk sterowania przechyłem (4) w stronę sterownicy w kierunku (5).

Widły przechylą się do góry, a maszt przechyli się w kierunku podwozia.

– Zwolnić przycisk sterowania przechyłem (4) po osiągnięciu wymaganego przechyłu masztu.

Ustawianie masztu w pozycji pionowej

Należy postępować w następujący sposób:

– Obniżyć sterownicę (przesunąć do położenia jazdy).

– Nacisnąć przycisk sterowania przechyłem (4) w stronę masztu w kierunku (6).

Widły przechylą się w kierunku podłoża, a maszt powróci do pozycji pionowej.

– Zwolnić przycisk sterowania przechyłem (4) po powrocie masztu do pozycji początkowej.

Praca z ładunkiem

Przed podniesieniem ładunku

Upewnić się, że masa ładunku nie przekracza udźwigu wózka.

- Sprawdzić udźwig znamionowy na etykiecie z informacją o udźwigu wózka
- Aby uniknąć upadku części ładunku z wideł, należy się również upewnić, że ładunek jest stabilny, dobrze zamocowany, a jego masa jest równomiernie rozłożona i wyśrodkowana między ramionami wideł
- Sprawdzić, czy szerokość ładunku odpowiada szerokości ramion wideł
- Sprawdzić, czy ładunek nie jest uszkodzony

⚠ UWAGA

Ryzyko zranienia

Należy nosić obuwie ochronne.

Przewożenie osób jest surowo zabronione. Nie wolno używać wideł do podnoszenia osób.

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Niebezpieczeństwo przewrócenia

Zbliżając się do zakrętu lub wjeżdżając na mokre podłoże, należy obowiązkowo zwolnić.

⚠ UWAGA

Rozmieszczenie ładunków

Nie dotykać sąsiadujących ładunków ani ładunków umieszczonych z boku bądź przed przemieszczanym ładunkiem.

Zapewnić niewielką przestrzeń między ładunkami, aby się nie stykały.

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Niebezpieczeństwo zmiażdżenia palców, dłoni i ramion

Nie umieszczać rąk powyżej osłony masztu. Nie demontować osłony masztu.

Podnoszenie ładunku z podłoża

– Za pomocą wideł podnieść ładunek kilka centymetrów nad podłoże (przestrzegać udźwigu wózka).

Transportowanie ładunku ▷



⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Zagrożenie wypadkiem

Kiedy ładunek jest podniesiony, nikt nie może znajdować się pod wózkiem ani obok niego.

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Ryzyko upadku

Nigdy nie przewozić ładunków z widłami w pozycji podniesionej, ponieważ wózek może stracić stabilność.

Należy przestrzegać poniższych zaleceń:

- W celu zachowania optymalnej widoczności należy zawsze jechać przodem.
- Zawsze przejeżdżać w górę lub w dół wzniesienia z ładunkiem skierowanym w górę. Nigdy nie jechać w poprzek pochyłości ani nie zawracać na niej.
- Jazda do tyłu służy do zdejmowania ładunku. Ponieważ widoczność przy jeździe do tyłu jest ograniczona, należy prowadzić wózek z małą prędkością.
- Nie należy nigdy jeździć z niestabilnym ładunkiem.
- W przypadku słabej widoczności należy skorzystać z pomocy osoby, która udzieli wskazówek operatorowi.
- Należy uważać na niskie przejazdy, niskie przejścia, rusztowania, rury itp.
- Aby swobodniej pokonywać przeszkody, należy lekko podnieść widły
- Sprawdzić, czy szerokość ładunku nie przekracza szerokości alejki

Ustawianie ładunku na podłożu

Należy postępować w następujący sposób:

– Dojechać maszyną do żądanego miejsca.
– Ostrożnie przemieścić ładunek do strefy rozładunku.
– Obniżyć ładunek tak, aby widły były wolne.
– Wycofać maszynę w linii prostej.
– Podnieść widły o kilka centymetrów.

⚠ UWAGA

Ryzyko upadku

Nie dotykać sąsiadujących ładunków ani ładunków umieszczonych za wózkiem.

⚠ UWAGA

Zagrożenie wypadkiem

Przed zdjęciem ładunku należy się upewnić, że w pobliżu wózka nie przebywają żadne osoby.

Stertowanie ładunku ▷

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Niebezpieczeństwo utraty stabilności

W celu podniesienia ładunku nie należy operować podnoszeniem wstępnym, aby utrzymać maksymalną stabilność i uniknąć przeładowania wózka.



Należy postępować w następujący sposób:

– Dojechać maszyną do żądanego miejsca.
– Unieść widły znacznie ponad poziom, na którym ładunek ma zostać umieszczony.
– Powoli podjechać wózkiem do miejsca magazynowania.
– Obniżyć ładunek tak, aby widły były wolne.
– Wycofać maszynę w linii prostej.
– Ponownie opuścić widły do poziomu kilku centymetrów nad podłożem.

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

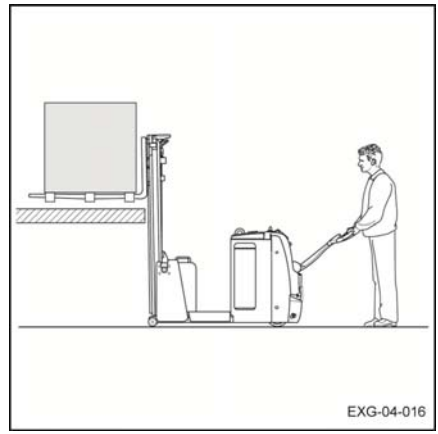
Zagrożenie śmiertelnym wypadkiem

Kiedy ładunek jest podniesiony, nikt nie może znajdować się pod wózkiem ani obok niego.

Podnoszenie ładunku z wysokości

Należy postępować w następujący sposób:

- Dojechać maszyną do żądanego miejsca.
- Podnieść widły do wysokości, na której znajduje się paleta.
- Ostrożnie przesunąć widły do przodu pod paletę.
- Podnieść widły, aby wyjąć paletę z regału.
- Powoli wycofać widły z regału.



⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Ryzyko zahaczenia masztem o regał

Nie opuszczać wideł aż do ich całkowitego wycofania z regału. Operator musi zachować czujność i upewnić się, że żadna przeszkoda nie utrudnia opuszczania wideł.

- Ponownie opuścić widły z ładunkiem na podłoże.
- Podnieść widły, aby rozpocząć jazdę.

Przed opuszczeniem wózka

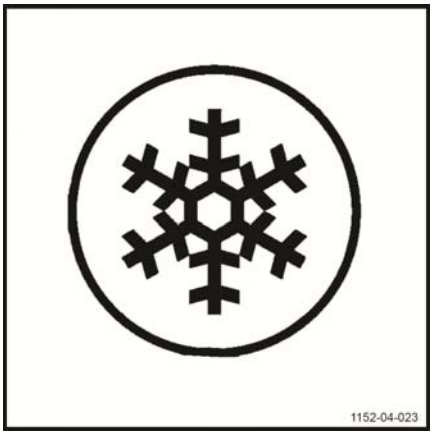
WSKAZÓWKA

Zawsze zatrzymywać maszynę na równej nawierzchni z dala od tras komunikacyjnych.

Należy postępować w następujący sposób:

- Opuścić widły do dolnego położenia.
- Wyłączyć zapłon (kluczykiem lub kluczem elektronicznym).
- W przypadku dłuższego postoju nacisnąć wyłącznik bezpieczeństwa. Następnie odłączyć akumulator.

Użytkowanie w chłodniach (opcja) ▷



⚠ UWAGA

Standardowe wózki mogą ulec poważnemu uszkodzeniu w przypadku użytkowania w skrajnych warunkach.

Wewnątrz chłodni wolno użytkować wyłącznie wózki w wersji dla chłodni. Należy stosować konkretny olej przeznaczony do pracy w chłodniach.

Wózki tego rodzaju można poznać po etykiecie informującej o przeznaczeniu do pracy w chłodniach.

Obszar użytkowania

Wózki w wersji dla chłodni można używać w dwóch różnych obszarach:

- **zakres pracy 1**:wózek można eksploatować w temperaturze od -5 °C, a w przez krótki okres nawet od -10 °C. Należy go parkować poza chłodniami.
- **zakres pracy 2 (Wjazd / wyjazd z obszaru pracy)**: wózek można użytkować naprzemiennie wewnątrz i na zewnątrz chłodni. Jest w stanie wytrzymać temperatury od -30 °C do +45 °C. Należy przestrzegać określonych zasad, aby nie doprowadzić do uszkodzenia wózka i uniknąć skraplania wody. Wózek parkuje się poza chłodnią.

Uwagi dotyczące użytkowania

Różnica temperatury między chłodnią a strefą o temperaturze pokojowej może doprowadzić do skraplania się wody.

Woda może zamarznąć, kiedy wózek wjeżdża z powrotem do chłodni i zablokować ruchome części wózka.

Do skraplania wody dochodzi, gdy wózek pozostaje poza chłodnią przez dłużej niż dziesięć minut. Dlatego ważne, aby pozostawiać wózek poza chłodnią przez 30 minut, aby usunąć wszystkie ślady skroplonej wody.

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

W przypadku zamarznięcia skroplonej wody w chłodni nie wolno używać zablokowanych części.

Może to spowodować trwałe uszkodzenie wózka.

Parkowanie

Wózek należy parkować poza chłodnią.

Parkowanie wózka wewnątrz chłodni może spowodować poważne uszkodzenie wyposażenia elektrycznego i mechanicznego (uszczelki, przewody, elementy gumowe i syntetyczne).

⚠ UWAGA

Nie pozostawiać w chłodniach rozładowanych lub nieużywanych akumulatorów.

Może to doprowadzić do ich trwałego uszkodzenia.

Przed opuszczeniem wózka

– Wybrać bezpieczne miejsce na równym podłożu.

– Zdjąć ładunek i całkowicie opuścić widły.

Widły muszą dotykać podłoża.

– Wyłączyć wózek.

Zostanie włączony hamulec automatyczny.

– Wyjąć kluczyk zapłonu.

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Zagrożenie śmiercią!

Zabrania się parkowania wózka z podniesionym ładunkiem lub z widłami w położeniu podniesionym.

Obsługa akumulatora

Rodzaje akumulatora

W wózkach można montować różne rodzaje akumulatorów. Należy postępować zgodnie z informacją zamieszczoną na tabliczce akumulatora oraz z charakterystyką akumulatora.

⚠ UWAGA

Masa i rozmiary akumulatora wpływają na stabilność wózka.

Nowy akumulator musi mieć taką samą masę jak zamontowany poprzednio. Nie usuwać dodatkowego obciążnika i nie zmieniać jego położenia.

⚠ UWAGA

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

Odbiór zamówień

Personel serwisowy

Akumulatory powinny być wymieniane wyłącznie przez specjalnie przeszkolonych pracowników. Personel musi przestrzegać instrukcji producenta akumulatora, ładowarki i wózka.

Konieczne jest również przestrzeganie instrukcji konserwacji akumulatora.

Środki ochrony przeciwpożarowej



⚠ UWAGA

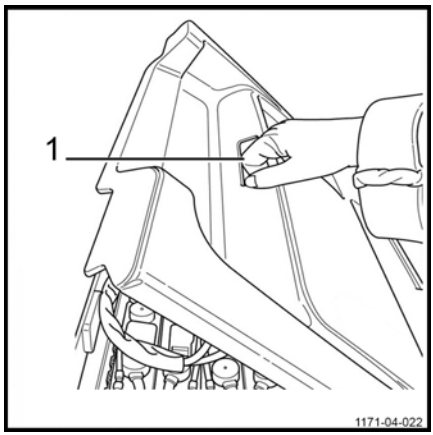
Nie wolno palić tytoniu ani wywoływać płomieni podczas obsługi akumulatorów. W odległości 2 metrów od wózka i prostownika nie może być żadnych materiałów łatwopalnych lub narzędzi zdolnych do krzesania iskier.

Obszar roboczy musi być dobrze przewietrzony. W pobliżu obszaru roboczego należy umieścić gaśnice.

Bezpieczne parkowanie wózka

W trakcie pracy przy akumulatorze, wózek musi być bezpiecznie zaparkowany. Wózek można uruchomić dopiero po założeniu na swoje miejsce pokryw i złączy.

Otwieranie i zamykanie pokrywy akumulatora ▷



Otwieranie pokrywy akumulatora

Aby otworzyć pokrywę akumulatora:

– Unieruchomić wózek.

– Opuścić widły.

– Wyłączyć zapłon (kluczykiem lub kluczem elektronicznym).

– Nacisnąć wyłącznik bezpieczeństwa.

– Podnieść pokrywę (1) za pomocą odpowiedniego uchwytu.

Zamykanie pokrywy akumulatora

Aby zamknąć pokrywę akumulatora:

⚠ UWAGA

Niebezpieczeństwo przytrzaśnięcia palców

Podczas zamykania pokrywy akumulatora, prawidłowo ustawić palce, aby uniknąć ich przytrzaśnięcia.

– Zamknąć pokrywę (1).

– Upewnić się, że pokrywa akumulatora jest prawidłowo zamknięta.

⚠ UWAGA

Niebezpieczeństwo iskrzenia

Nie wolno jeździć z otwartą lub nieprawidłowo zamkniętą pokrywą.

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Ryzyko upadku

Nie wspinać się na pokrywę komory akumulatora.

Odłączanie/podłączanie złącza akumulatora

⚠ UWAGA

Duże ryzyko wyładowania łukowego i zniszczenia styków

Nie wolno podłączać ani odłączać złącza, jeśli wózek jest włączony.

Należy regularnie sprawdzać stan styków złączy. Wymienić je w przypadku stwierdzenia śladów wyładowania łukowego lub osadu węglowego.

Przestrzegać biegunowości "+" i "-". Podłączać zawsze "+" do "+" i "-" do "-". Nie zamieniać złączy.

Każde złącze ½ ma kołek polaryzacyjny. Sprawdzić, czy są one na miejscu i czy są w dobrym stanie. Zapobiegają one powstaniu ryzyka zamiany biegunów.

Odłączanie złącza akumulatora

– Zatrzymać maszynę i wyłączyć zapłon.

Gniazdo umocowane na wózku (1) znajduje się w komorze akumulatora.

– Otworzyć pokrywę akumulatora.

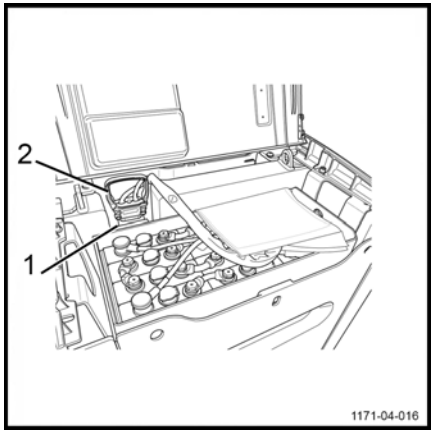
– Pociągnąć za uchwyt złącza akumulatora (2), aby odłączyć je od gniazda umocowanego na wózku (1).

Podłączanie złącza akumulatora

– Wcisnąć złącze akumulatora (2) do gniazda umocowanego na wózku (1).

– Zamknąć pokrywę akumulatora.

▷



Ładowanie akumulatora za pomocą zewnętrznej ładowarki

⚠ UWAGA

Niebezpieczeństwo porażenia prądem

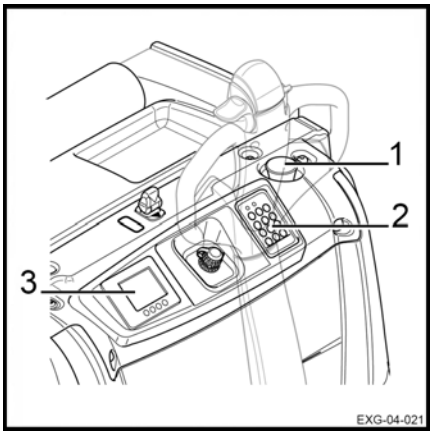
Upewnić się, że ładowarka jest zgodna z akumulatorem wózka pod względem napięcia i natężenia prądu ładowania (zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi ładowarki).

W przypadku akumulatora żelowego należy użyć ładowarki do akumulatorów żelowych lub ładowarki z regulacją ustawień na ładowanie akumulatorów żelowych.

Upewnić się, że zachowano prawidłowy układ biegunów "+" i "-" podczas podłączania złączy akumulatora i ładowarki. Nie zamieniać złączy.

Należy postępować w następujący sposób:

– Ustawić wózek blisko stacji ładowania.
– Unieruchomić wózek. Opuścić widły.
– Nacisnąć wyłącznik bezpieczeństwa (1). ▷
– Wyłączyć zapłon (2) (kluczykiem lub kluczem elektronicznym).
– Otworzyć pokrywę akumulatora.
– Odłączyć złącze akumulatora od gniazda umocowanego na wózku.
– Podłączyć złącze akumulatora do stacji ładowania.
– Włączyć ładowarkę zgodnie z jej instrukcją.
– Po ukończeniu ładowania i zakończeniu pracy przez ładowarkę odłączyć złącze akumulatora od ładowarki.
– Podłączyć złącze akumulatora do gniazda umocowanego na wózku.
– Zamknąć pokrywę akumulatora.
– Pociągnąć wyłącznik bezpieczeństwa (1).
– Włączyć zapłon (2) i sprawdzić stan naładowania akumulatora wózka na wyświetlaczu (3).
– Wózek będzie gotowy do pracy.



⚠ UWAGA

Niebezpieczeństwo iskrzenia

Należy zawsze podłączać złącze akumulatora przed włączeniem ładowarki i odłączać je po wyłączeniu ładowarki.

WSKAZÓWKA

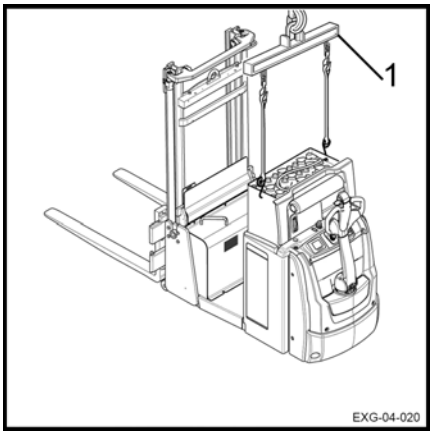
Złącza są wyposażone w kołek uniemożliwiający zamianę biegunów. Aby uniknąć zamiany biegunów, regularnie sprawdzać obecność i stan tego kołka.

⚠ UWAGA

Podczas ładowania akumulator wytwarza wybuchowe gazy.

– Upewnić się, że w obszarze zapewniono dobrą wentylację.
– Upewnić się, że pokrywa akumulatora jest otwarta przez cały czas ładowania.

Akumulator z dostępem pionowym ▷



Aby wymienić akumulator, należy wykonać następujące czynności:

– Unieruchomić wózek.
– Opuścić widły.
– Wyłączyć zapłon i wyjąć kluczyk.
– Nacisnąć wyłącznik bezpieczeństwa.
– Otworzyć pokrywę akumulatora.
– Odłączyć złącze akumulatora.
– Ustawić urządzenie do obsługi (1) nad komorą akumulatora.
– Zaczepić haki zawiesia do komory akumulatora.

WSKAZÓWKA

Zalecane jest użycie zabezpieczonych haków.

– Podnieść akumulator. Należy pamiętać, aby nie zaczepiać haka o górną belkę poprzeczną masztu.
– Wymienić akumulator.
– Umieścić nowy akumulator w podwoziu.
– Usunąć haki zawiesi.
– Podłączyć ponownie złącze akumulatora.
– Zamknąć pokrywę akumulatora.
– Przywrócić wózek do pracy.

Wymiana akumulatora wysuwanego z boku

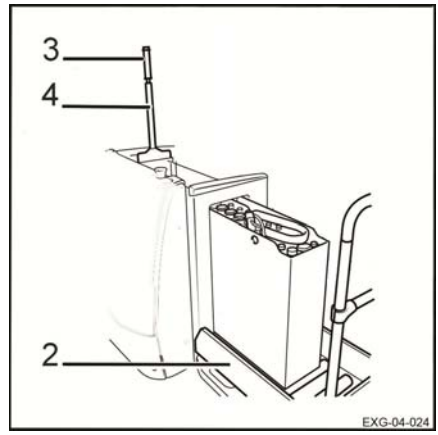
⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Niebezpieczeństwo przytrzaśnięcia palców

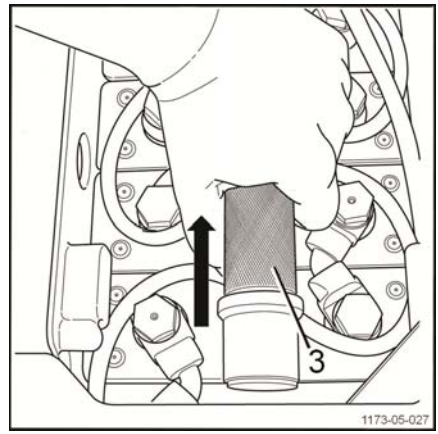
Zaleca się używanie rękawic podczas wymiany akumulatora.

Aby wyjąć akumulator, zaleca się użycie stałej ramy rolek lub wózka z układem rolkowym do demontażu akumulatora (wyposażonego w rolki) w celu łatwiejszego wykonania czynności.

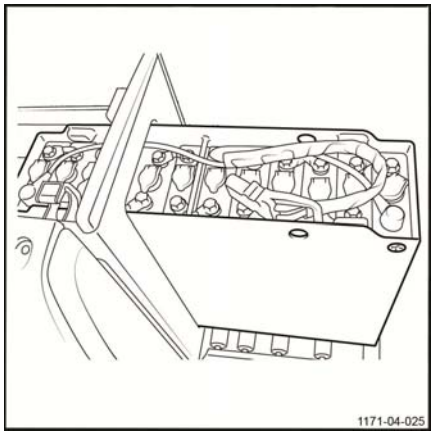
– Unieruchomić wózek.
– Opuścić widły.
– Wyłączyć zapłon i wyjąć kluczyk.
– Nacisnąć wyłącznik bezpieczeństwa.
– Otworzyć pokrywę akumulatora.
– Ustawić wózek z układem rolkowym do demontażu akumulatora lub ramę rolek (2) w pozycji pionowej obok komory akumulatora na poziomym podłożu. ▷
– Odłączyć złącze akumulatora.
– Umieścić złącze na ogniwach akumulatora.



– Nacisnąć i pociągnąć uchwyt blokujący (3), aby zwolnić akumulator. Będzie on lekko wystawał z komory. ▷



– Ustawić akumulator na wózku za pomocą rolek do demontażu lub ramy rolek (2). ▷



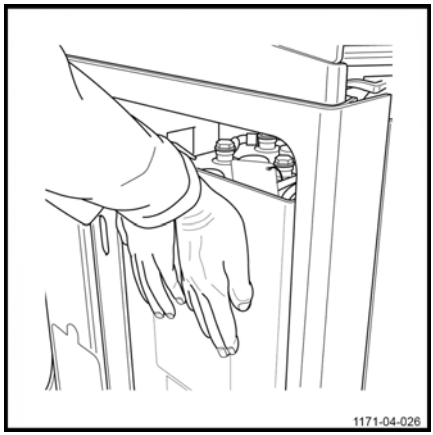
– Wymienić akumulator na wózku za pomocą rolek do demontażu lub ramy rolek (2).
– Ostrożnie wcisnąć akumulator do komory. Pozostawić część akumulatora (kilka centymetrów) na zewnątrz komory.
– Opuścić dźwignię blokującą, aby całkowicie wsunąć akumulator do komory.

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

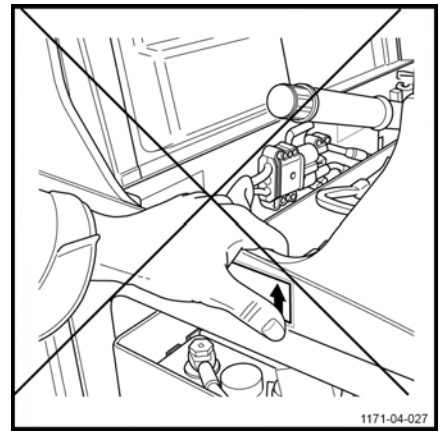
Ryzyko gwałtownego opadnięcia dźwigni

Nie należy wsuwać akumulatora do końca komory w sposób gwałtowny.

– Trzymać ręce płasko na boku akumulatora. ▷



Nieprawidłowa obsługa może spowodować poważne obrażenia ciała. ▷



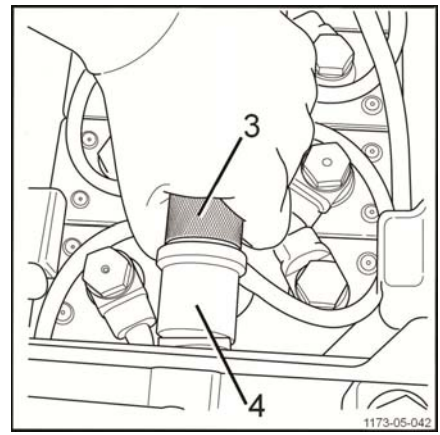
⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Ryzyko zranienia

Nie należy trzymać palców na górnej części podwozia nad akumulatorem. Dźwignia może przytrzasnąć palce przy wychyleniu.

– Należy go wsunąć do końca komory, przytrzymując jednocześnie dźwignię.

– Opuścić i zablokować uchwyt (3) drążka blokującego (4). ▷
– Podłączyć ponownie złącze akumulatora.
– Zamknąć pokrywę akumulatora.
– Przywrócić wózek do pracy.

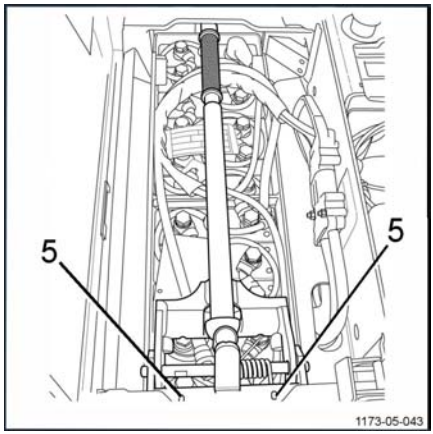


⚠ UWAGA

Ryzyko wypadnięcia akumulatora

Przed ponownym uruchomieniem wózka upewnić się, że akumulator jest prawidłowo zamontowany a pokrywa akumulatora całkowicie zamknięta.

Wybór strony otwierania komory akumulatora ▷



Istnieje możliwość wyciągnięcia akumulatora z komory z lewej lub z prawej strony wózka:

– Odwrócić zespół mocowania akumulatora (5) na podwoziu i pokrywie.

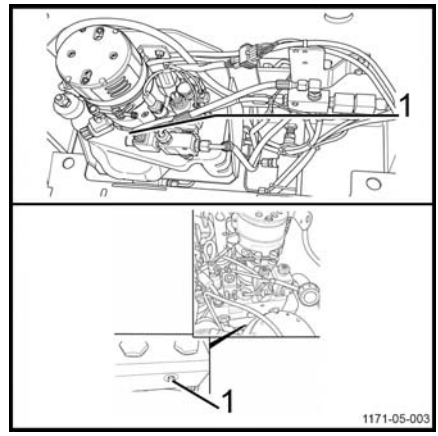
WSKAZÓWKA

Należy regularnie sprawdzać, czy zespół mocowania akumulatora (5) jest zawsze w prawidłowym ustawieniu na maszynie.

Tę czynność powinno wykonać posprzedażowe centrum serwisowe. Jeżeli zespół mocowania akumulatora jest nieprawidłowo ustawiony na podwoziu i pokrywie, układ blokowania akumulatora nie będzie mógł działać prawidłowo.

Obsługa wózka w sytuacji awaryjnej

Awaryjne opuszczanie masztu ▷



W zależności od modelu wózka agregat pompy może znajdować się:

- W komorze technicznej
- W komorze bloku hydraulicznego przed masztem

Sterowanie awaryjne (1) umożliwia ręczne opuszczenie masztu w przypadku wystąpienia problemu.

Czynność tę należy wykonać w następujący sposób:

– Zdjąć przednią pokrywę komory technicznej lub przechylić pokrywę komory bloku hydraulicznego.

– Poluzować śrubę (1) za pomocą płaskiego klucza 8 mm.

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Zagrożenie śmiercią!

Nie wolno przechodzić pod podniesionym ładunkiem!

Przed rozpoczęciem procedury ręcznego opuszczania masztu upewnić się, że w obszarze zagrożenia nie przebywają żadne osoby.

Gdy widły są całkowicie opuszczone:

– Dokręcić śrubę (1) za pomocą płaskiego klucza 8 mm.

– Zamontować przednią pokrywę komory technicznej lub podnieść pokrywę komory bloku hydraulicznego

Procedura holowania wózka

Nie jest możliwe holowanie wózka z niesprawną instalacją elektryczną. Hamulec elektromagnetyczny pozostaje w położeniu zamknięcia.

Jeżeli hamulec holowanego wózka nie działa, holowanie wózka jest dozwolone wyłącznie na holu sztywnym (belka holownicza). Sprawdzić, czy moc pojazdu holującego jest wystarczająca do uciągnięcia i wyhamowania holowanego wózka.

Przemieszczanie wózka bez akumulatora

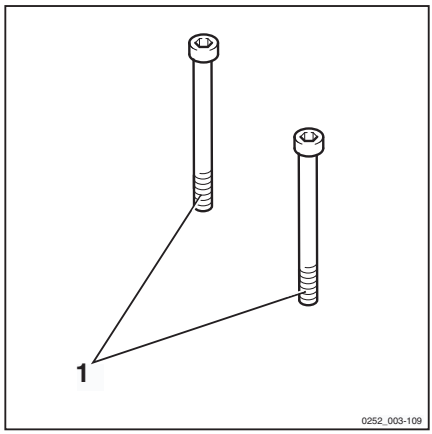
WSKAZÓWKA

W przypadku awarii obwodu elektrycznego lub braku akumulatora możliwe jest ręczne odblokowanie hamulca.

⚠ UWAGA

Procedura ta może zostać przeprowadzona jedynie przez upoważnionych pracowników.

– Zdjąć ładunek z ramion wideł, a następnie odłączyć akumulator. ▷
– Zdjąć pokrywę silnika.
– Potrzebne będą dwie śruby M5 X 35 (1).
– Wkręcić śruby (1) hamulca (2) w otwory (3). Hamulec postojowy zostanie odblokowany.



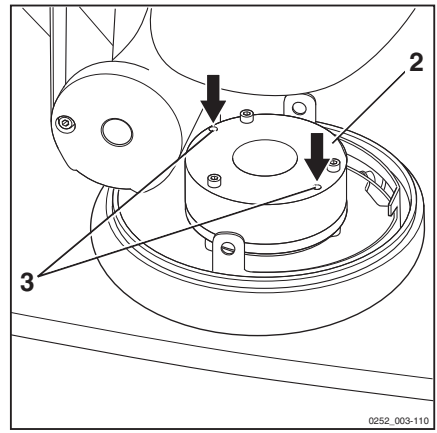
⚠ UWAGA

Wózek można holować tylko powoli.

– Po holowaniu zabezpieczyć wózek klinem, aby zapobiec jego przemieszczaniu się. ▷
– Aby przywrócić działanie hamulca, wykręcić dwie śruby (1).
– Założyć z powrotem pokrywy.

⚠ UWAGA

Istotne jest, aby przed użyciem maszyny prawidłowo zamontować pokrywy.



Obsługa wózka w szczególnych sytuacjach

Zawieszanie wózka

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Niebezpieczeństwo upadku wózka

Używać wyłącznie zawiesi i podnośnika odpowiedniej jakości. Sprawdzić masę maszyny (wraz z akumulatorem) w celu wyboru odpowiedniego urządzenia (1). Zapoznać się z danymi technicznymi.

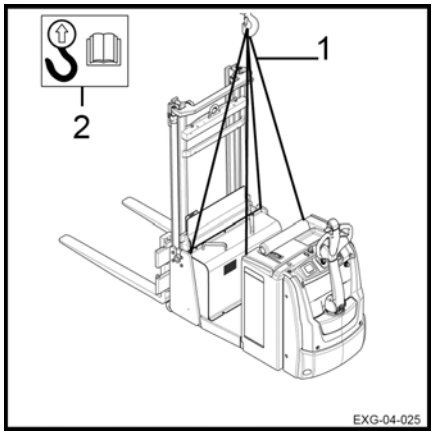
Należy postępować zgodnie z następującymi instrukcjami:

– Wyłączyć wózek i odłączyć złącze akumulatora.

– Usunąć wszelkie przedmioty, które mogą wypaść.

– Zabezpieczyć wszystkie części stykające się z urządzeniem podnoszącym.

– Zaczepić zawiesia w miejscach przeznaczonych do tego celu i wskazanych na etykiecie (2). ▷



WSKAZÓWKA

Nie zawieszać wózka za sterownicę. Nie zawieszać wózka za uchwyty komory układu hydraulicznego.

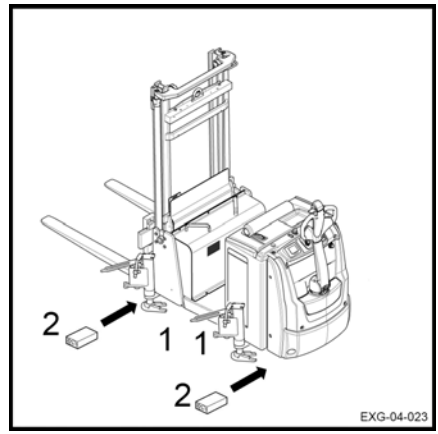
– Ostrożnie podnieść wózek.

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Ryzyko upadku

Kiedy wózek jest podnoszony, nikt nie może znajdować się pod nim ani w jego pobliżu.

Podnoszenie wózka



⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Niebezpieczeństwo kołysania

Podnoszenie wózka należy przeprowadzać ostrożnie.

W celu wykonania niektórych czynności konieczne jest podniesienie wózka.

– Podnieść ramiona ładunkowe.
– Wyłączyć zapłon i odłączyć złącze akumulatora.
– Użyć podnośnika o odpowiednim udźwigu.

W przedniej części wózka:

– Umieścić podnośnik pod podwoziem w narożnikach (1).

Konserwacja kół podporowych:

– Umieścić podnośnik pod widłami we wskazanych miejscach (2).

Ze względów bezpieczeństwa należy zawsze umieszczać drewniany klin w odpowiednich miejscach.

⚠ UWAGA

Ryzyko zużycia lub zniszczenia sprzętu

Nie umieszczać podnośnika ani klinów pod platformą wózka.

⚠ UWAGA

Ryzyko upadku wózka

Unieruchomić i zabezpieczyć wózek klinami po jego podniesieniu.

Transport wózka

⚠ UWAGA

Zawsze wyłączać zapłon i odłączać akumulator.

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

⚠ UWAGA

Niebezpieczeństwo uszkodzenia wózka.

Używać podnośników i zawiesi ze splotów o odpowiednim udźwigu (**NIE METALOWYCH**). Sprawdzić obciążenie podane na tabliczce znamionowej wózka.

Podnoszenie powinno być wykonywane przez wykwalifikowany personel.

Wózki przeważnie są przewożone transportem drogowym lub kolejowym.

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

W celu załadowania lub rozładowania wózka należy używać równi pochyłej lub ruchomej platformy.

Jeżeli wózek został wycofany z eksploatacji lub wymontowano jego akumulator, należy zawiesić wózek. Patrz **Rozdział 4 zatytułowany Zawieszanie wózka**.

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Niebezpieczeństwo śmierci.

Nie należy stawać w granicach zasięgu roboczego dźwigu ani pod uniesionym wózkiem.

Przewożenie wózka windą

Wózek można przewozić wyłącznie windą, która posiada odpowiednią ładowność, jest przeznaczona do tego celu i została zatwierdzona przez operatora. Wewnątrz windy należy unieruchomić wózek tak, aby żadna jego część nie stykała się ze ścianą klatki windy.

Minimalna odległość bezpieczeństwa od ścian windy wynosi 100 mm i należy jej zawsze przestrzegać.

Osoby transportowane wraz z wózkiem mogą wejść do windy dopiero, gdy wózek zostanie prawidłowo unieruchomiony; osoby te muszą opuścić windę jako pierwsze po zatrzymaniu.

Przejeżdżanie przez pomosty przeładunkowe

Przed przejazdem przez pomost przeładunkowy operator musi upewnić się, że jest on prawidłowo umieszczony i zabezpieczony oraz że ma odpowiednią nośność. Przez mostek przeładunkowy należy przejeżdżać powoli i ostrożnie. Operator musi być pewny, że pojazd na który ma wjechać wózkiem jest wystarczająco zabezpieczony przed przesunięciem i że jest

on przystosowany do obciążeń występujących przy wjeździe wózka widłowego.

Konieczne jest porozumienie się operatora wózka widłowego i kierowcy samochodu ciężarowego co do godziny odjazdu samochodu.

5

Konserwacja

Ogólne informacje dotyczące konserwacji

Ogólne

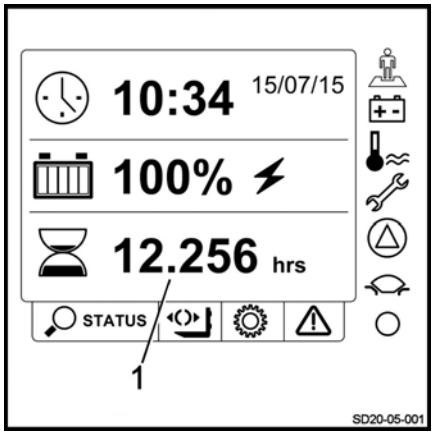
Poniższe instrukcje zawierają wszystkie informacje wymagane do konserwacji wózka. Wszystkie czynności konserwacyjne należy przeprowadzać z uwzględnieniem programu konserwacji. Dzięki temu wózek widłowy będzie niezawodny i w dobrej sprawności roboczej, a jego gwarancja pozostanie ważna.

Plan konserwacji

Jedna z funkcji wyświetlacza wskazuje godziny pracy wózka. Należy zapoznać się z ich liczbą oraz planem konserwacji wózka.

Po planie konserwacji zamieszczono zalecenia mające na celu ułatwienie wykonywania prac.

Jeśli wózek jest używany w ciężkich warunkach (bardzo wysokie lub niskie temperatury, duże zapylenie), należy skrócić okres międzykonserwacyjny.



Rodzaj i ilość smarów oraz innych materiałów eksploatacyjnych

W ramach prac konserwacyjnych wózka wolno stosować wyłącznie smary i inne materiały eksploatacyjne, które zostały określone w niniejszych instrukcjach obsługi.

Smary i inne materiały eksploatacyjne wymagane do konserwacji wózka zostały wymienione w tabeli opisu konserwacji.

Nie wolno mieszać smarów ani olejów o różnej jakości. Jeśli istnieje absolutna konieczność zmiany marki środków konserwujących, należy upewnić się, że dokonano wcześniejszego przepłukania.

Przed wymianą jakichkolwiek filtrów lub wykonywaniem prac przy układzie hydraulicznym należy dokładnie przeczyścić powierzchnię i miejsce wokół danej części.

Wszystkie pojemniki służące do nalewania oleju muszą być czyste.

Szkolenie i kwalifikacje personelu zajmującego się serwisem i konserwacją

Konserwację wózka może przeprowadzać wyłącznie wykwalifikowany i upoważniony personel.

Coroczna kontrola mająca na celu zapobieganie wypadkom w pracy musi być przeprowadzana przez wykwalifikowaną do tego celu osobę. Osoba przeprowadzająca tę kontrolę musi przekazać swoją ekspertyzę i opinię nie będąc pod wpływem czynników ekonomicznych lub wewnętrznej sytuacji firmy. Bezpieczeństwo jest jedynym istotnym czynnikiem decyzyjnym.

Osoba odpowiedzialna za przeprowadzanie kontroli musi dysponować wystarczającą wiedzą i doświadczeniem, aby móc ocenić stan wózka oraz skuteczność wyposażenia ochronnego zgodnie z normami technologicznymi i zasadami kontroli wózków widłowych.

Personel zajmujący się konserwacją akumulatora

Akumulatory mogą być ładowane, konserwowane i wymieniane jedynie przez specjalnie przeszkolony personel. Personel musi przestrzegać instrukcji producenta akumulatora, ładowarki i wózka.

Ważne jest przestrzeganie instrukcji konserwacji akumulatora i instrukcji obsługi ładowarki akumulatora.

Czynności konserwacyjne niewymagające specjalnego przeszkolenia

Proste czynności konserwacyjne, takie jak sprawdzanie poziomu płynu hydraulicznego lub sprawdzanie poziomu elektrolitu w akumulatorze mogą być wykonywane przez osoby nie posiadające specjalnego szkolenia.

Specjalne kwalifikacje nie są wymagane.

Więcej informacji znajduje się w części poświęconej konserwacji niniejszej instrukcji.

Zamawianie części zamiennych i materiałów eksploatacyjnych

Części zamienne są dostarczane przez dział części zamiennych naszego serwisu. Informacje potrzebne do złożenia zamówienia można znaleźć w katalogu części zamiennych i mocowań.

Używać tylko części zamiennych zalecanych przez producenta.

Stosowanie nieautoryzowanych części zamiennych może prowadzić do zwiększenia ryzyka wypadku spowodowanego niską jakością części lub ich niedopasowaniem. Osoby korzystające z nieodpowiednich części zamiennych muszą się liczyć z przyjęciem pełnej odpowiedzialności za ewentualne wypadki.

Wytyczne dotyczące bezpieczeństwa konserwacji

Serwisowanie i konserwacja

Aby uniknąć wypadków podczas operacji serwisowania i konserwacji, należy podjąć wszelkie niezbędne środki bezpieczeństwa. Na przykład:

– Upewnić się, że nie ma zagrożenia przemieszczenia wózka ani niespodziewanego uruchomienia. Z tej przyczyny należy usunąć złącze akumulatora.

Wykonywanie prac przy wyposażeniu elektrycznym

Czynności w układzie elektrycznym wózka należy przeprowadzać tylko przy braku napięcia.

Kontrole, testowanie i prace regulacyjne na częściach zasilanych może przeprowadzać tylko personel:

- który otrzymał dokładnie instrukcje
- który został upoważniony do tego typu prac
- który podjął odpowiednie kroki zapobiegawcze

Przed przystąpieniem do pracy przy wyposażeniu elektrycznym należy zdjąć pierścionki, obrączki, metalowe bransolety itp.

Przed rozpoczęciem prac spawalniczych należy usunąć wyposażenie elektryczne (obejmujące komponenty elektryczne takie jak sterownik jazdy). Pozwala to zapobiec uszkodzeniu tego wyposażenia elektrycznego.

Operacje na układzie elektrycznym wymagają zgody producenta.

Urządzenia zabezpieczające

Po zakończeniu wszelkich prac naprawczych lub konserwacyjnych konieczne jest:

- zamontowanie wszystkich urządzeń zabezpieczających
- sprawdzenie prawidłowego działania tych urządzeń.

Dane techniczne dotyczące przeglądu i konserwacji

Zespół	Materiały eksploatacyjne / środki smarne	Pojemności / wartości regulacji
Układ hydrauliczny EXV-CB 10/12/16 (3,2 kW)	Olej hydrauliczny	Minimalna pojemność robocza: 9 l Maksymalna pojemność robocza: 9,75 l
Przekładnia wielostopniowa	Olej przekładniowy	1,1 l
Silnik jazdy (2,3 kW)	Bezpiecznik 1F1	Zasilanie: 300 A, ilość: 1
Zespolony układ skrętu ES30-24 (0,185 kW S1)	Bezpiecznik 3F1	Zasilanie: 40 A, ilość: 1
Silnik pompy 2,2 kW: EXV-CB 06 3,2 kW: EXV-CB 10/12/16	Bezpiecznik 1F1	Zasilanie: 300 A, ilość: 1
Bezpiecznik sterowania	Bezpiecznik 1F3	Sterowanie: 7,5 A, ilość: 1
Bezpiecznik sterowania	Bezpiecznik 1F4	Sterowanie: 5 A, ilość: 1
Akumulator	Woda destylowana	W zależności od potrzeb
Przeguby	Smar litowy	W zależności od potrzeb

Zalecane środki smarujące

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Toksyczne produkty.

Oleje i inne materiały eksploatacyjne są toksyczne. Zaleca się, aby używać ich z najwyższą uwagą.

Olej hydrauliczny

Zalecany olej do standardowego użytkowania:

ISO-L-HM 46 zgodnie z ISO 6743-4 lub ISO VG46-HLP zgodnie z DIN 51524-2

Zalecany olej w warunkach dużego obciążenia:

ISO-L-HM 68 zgodnie z ISO 6743-4 lub ISO VG68-HLP zgodnie z DIN 51524-2

Zalecany olej dla wersji dla chłodni:

ISO-L-HM 32 zgodnie z ISO 6743-4 lub ISO VG32-HLP zgodnie z DIN 51524-2

WSKAZÓWKA

W razie wątpliwości skontaktować się z lokalnym dystrybutorem. Prosimy o kontakt z lokalnym dystrybutorem również w przypadku, gdy przedstawiciel handlowy zaoferował Państwu olej, który nie jest wymieniany w niniejszej instrukcji obsługi. Tylko oleje wymienione powyżej zostały zatwierdzone przez producenta. Stosowanie mieszanek olejów lub płynów hydraulicznych, które nie są zalecane, może doprowadzić do uszkodzeń niosących za sobą duże koszty.

Olej przekładniowy

Zalecany olej:

CLP PG220 DIN 51 517–3

Smar w aerozolu do łańcuchów

Standardowy smar w sprayu do łańcuchów A167.

Smar uniwersalny

Smar na bazie mydła litowego, do pracy pod dużym obciążeniem, z dodatkiem przeciw zużyciu — Norma DIN 51825 — KPF 2K — 30, KPF 2K — 20, KPF 2N — 30.

WSKAZÓWKA DOTYCZĄCA ŚRODOWISKA

Stary olej należy przechowywać w bezpiecznym miejscu dopóki nie zostanie usunięty zgodnie z przepisami dotyczącymi ochrony środowiska. Nikt postronny nie powinien mieć dostępu do zużytego oleju. Nie wolno dopuścić, aby stary olej trafił do kanalizacji lub gleby.

WSKAZÓWKA DOTYCZĄCA ŚRODOWISKA

Nie dopuszczać do przedostawania się produktu do środowiska. Opakowanie, które zawierało produkt, należy traktować jako odpad. Zużyte opakowania muszą być całkowicie puste, by można je było wyczyścić i wykorzystać ponownie.

Uzyskiwanie dostępu do komory technicznej

⚠ UWAGA

Ryzyko zranienia

Przed wymontowywaniem czegokolwiek wyłączyć zapłon i nacisnąć wyłącznik bezpieczeństwa.

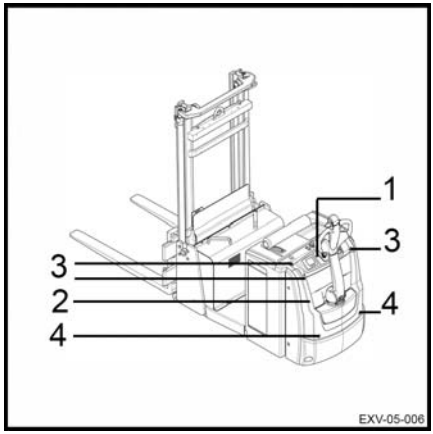
Aby uzyskać dostęp do komory technicznej, należy podnieść górną pokrywę (1) i zdjąć przednią pokrywę (2).

Należy postępować w następujący sposób:

– Wykręcić cztery śruby (3) z górnej pokrywy (1). ▷
– Lekko podnieść górną pokrywę.
– Wykręcić dwie śruby (4) z przedniej pokrywy (2).
– Zdjąć przednią pokrywę.

Komora techniczna musi zostać zamknięta po zakończeniu działania.

– Założyć przednią pokrywę (2).
– Dokręcić dwie śruby (4) przedniej pokrywy.
– Założyć górną pokrywę (1).
– Dokręcić cztery śruby (3) górnej pokrywy.
– Przywrócić wózek do pracy.



Plan serwisowy co 1000 godzin

Zależnie od zastosowania, warunków otoczenia i stylu jazdy należy wykonywać poniższe procedury co 1000, 2000, 3000, 4000, 6000, 7000, 8000 i 9000 godzin
Przygotowanie
Wyczyścić wózek
Za pomocą narzędzia diagnostycznego sprawdzić obecność kodów błędów
Sprawdzić stan i czytelność etykiet
Podwozie i wyposażenie
Sprawdzić stan wideł
Sprawdzić i nasmarować zawiasy
Sprawdzić przekładnię wielostopniową oraz silnik jazdy pod kątem głośnej pracy i wycieków
Nasmarować koła zębate
Sprawdzić pokrywę akumulatora
Sprawdzić mocowania i ograniczniki boczne pokrywy akumulatora
Sprawdzić blokady (dostęp z boku)
Sprawdzić wysuwaną ramę (dostęp z boku)
Nasmarować wysuwaną ramę (dostęp z boku)
Sprawdzić ograniczniki/zabezpieczenie przed przewróceniem
Hamulec
Sprawdzić hamulce pod kątem zużycia
Sprawdzić pod kątem uszkodzeń i śladów wycieku płynu hamulcowego
Koła
Sprawdzić stan i dokręcenie kół
Sprawdzić stabilizatory
Smarowanie łożysk kół przenoszących obciążenia
Wyposażenie elektryczne
Sprawdzić stan naładowania akumulatora
Sprawdzić przewody akumulatora i gniazda
Sprawdzić stan i prawidłowe zamocowanie złączy kablowych
Wyczyścić podzespoły elektryczne
Sprawdzić i oczyścić szczotki silnika pompy
Sprawdzić izolację elektryczną między podwoziem a komponentami elektrycznymi
Sprawdzić poziomy kwasu akumulatorowego i elektrolitu
Sprawdzić czujniki masztu
Układ hydrauliczny
Sprawdzić mocowanie agregatu pompy
Sprawdzić poziom oleju hydraulicznego
Sprawdzić stan przewodów rurowych
Sprawdzić szczelność układu hydraulicznego
Sprawdzić wzrokowo zamocowanie siłowników przechyłu

Układ podnoszenia
Maszt: nasmarować punkty wsparcia
Maszt: nasmarować
Maszt: sprawdzić mocowanie
Łańcuchy podnośnika: oczyścić, wyregulować i nasmarować
Sprawdzić stan i mocowanie kraty ochronnej
Sprawdzić stan i długość łańcucha masztu
Siłowniki podnoszenia, łańcuchy, rolki i ograniczniki końca wysuwu: sprawdzić stan, mocowanie i działanie
Karetka wideł: sprawdzić

Harmonogram konserwacji wykonywanej co 5000 godzin

Zależnie od zastosowania, warunków otoczenia i stylu jazdy należy wykonywać poniższe procedury co 5000 i 10 000 godzin
Informacje
Przeprowadzić wszystkie czynności konserwacyjne wykonywane co 1000 godzin
Hydraulika
Spuścić olej hydrauliczny

Plan serwisowy co 10 000 godzin

Zależnie od zastosowania, warunków otoczenia i stylu jazdy należy wykonywać poniższe procedury co 10 000 godzin
Informacje
Przeprowadzić wszystkie czynności konserwacyjne wykonywane co 1000 godzin
Przeprowadzić wszystkie czynności konserwacyjne wykonywane co 5000 godzin
Silnik
Spuścić olej przekładniowy

Podwozie, nadwozie i wyposażenie

Czyszczenie wózka

Instrukcje dotyczące czyszczenia

– Zaparkować wózek.

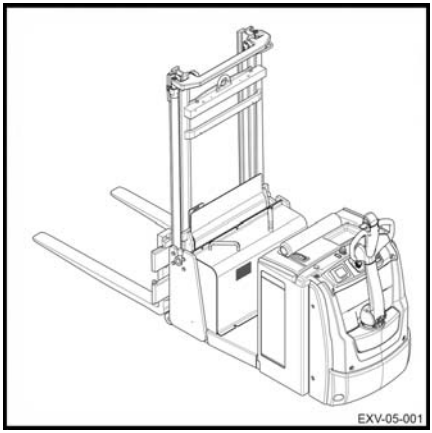
– Nacisnąć wyłącznik bezpieczeństwa.

⚠ UWAGA

Niebezpieczeństwo porażenia prądem

Przed rozpoczęciem czyszczenia należy zawsze odłączyć akumulator.

Czyszczenie zewnętrznej części wózka ▷



⚠ UWAGA

Niebezpieczeństwo uszkodzenia wózka

– Do czyszczenia wózka nie wolno używać cieczy o właściwościach palnych.

– Należy przestrzegać powyższych zasad bezpieczeństwa, aby uniknąć powstawania iskier. Iskry mogą prowadzić do zwarć.

– Przed czyszczeniem wózka należy zabezpieczyć wszystkie podzespoły wrażliwe na działanie wilgoci (zwłaszcza elektryczne części składowe).

– Podczas korzystania ze środka czyszczącego należy postępować zgodnie z instrukcją producenta.

– Wyczyścić wózek niepalnym środkiem czyszczącym wymieszanym z wodą, używając gąbki i ścierek.

– Szczególnie dokładnie wyczyścić otwory wlewu oleju, miejsca wokół nich oraz smarowniczki (przed nasmarowaniem).

WSKAZÓWKA

Wózek, który jest często czyszczony, musi być bardziej regularnie smarowany.

Czyszczenie instalacji elektrycznych

⚠ UWAGA

Niebezpieczeństwo porażenia prądem

Nie narażać układu elektrycznego (zwłaszcza silników) na bezpośredni kontakt ze strumieniem.

WSKAZÓWKA

- *Używać wyłącznie środków do czyszczenia na sucho.*
- *Nie zdejmować pokryw.*

– Wyczyścić instalacje elektryczne szczotką inną niż druciana i osuszyć lekko sprężonym powietrzem.

Czynności po zakończeniu czyszczenia

– Dokładnie osuszyć wózek (np. przy użyciu sprężonego powietrza).

⚠ UWAGA

Korzystanie ze sprężonego powietrza

Zaleca się założenie okularów ochronnych i maski.

– Uruchomić wózek zgodnie z instrukcjami.

WSKAZÓWKA

Jeśli pomimo podjętych środków ostrożności do silnika przedostała się wilgoć, należy go osuszyć za pomocą sprężonego powietrza. Po wyeliminowaniu śladów wilgoci wózek można przywrócić do pracy. Nie należy tego robić wcześniej, aby uniknąć korozji.

Informacje ogólne dotyczące konserwacji akumulatora

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Ryzyko zranienia

Przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac przy instalacji elektrycznej należy wyłączyć napięcie zasilające wózka. Odłączyć złącze akumulatora.

Środki ostrożności w trakcie konserwacji akumulatora

Wtyczki na ogniwach akumulatora muszą być zawsze suche i czyste.

Rozlany kwas akumulatorowy należy natychmiast zneutralizować.

Przyłącza i mocowania akumulatora muszą być czyste, pokryte niewielką ilością smaru do klem i dokładnie dokręcone.

Ładowanie akumulatora

Podczas ładowania akumulatora powierzchnia ogniw akumulatora musi być czysta, aby zapewnić odpowiednią wentylację.

Nie kłaść na akumulatorze żadnych metalowych przedmiotów.

Podczas ładowania pokrywa akumulatora musi pozostać otwarta. Patrz rozdział **Ładowanie akumulatora przy użyciu zewnętrznego prostownika.**

Typ akumulatora

Stosowane są akumulatory ołowiowe lub żelowe. Zaleca się dobranie zgodnego prostownika.

Przed ładowaniem upewnić się, że ustawienie prostownika odpowiada typowi akumulatora.

⚠ UWAGA

W przypadku akumulatorów żelowych obowiązują specjalne instrukcje dotyczące ładowania, konserwacji i obsługi. Niezgodny prostownik może doprowadzić do uszkodzenia akumulatora.

Przestrzegać zaleceń producenta.

WSKAZÓWKA

- *Stosowany wskaźnik rozładowania akumulatora musi być również odpowiedni do akumulatora danego typu.*
- *Skontaktować się z odpowiednim posprzedażowym centrum serwisowym.*

Ładowanie akumulatora

– Zaparkować wózek w obszarze pozbawionym kondensacji pary wodnej, zanieczyszczeń i z odpowiednią wentylacją.

– Zatrzymać wózek.

– Nacisnąć wyłącznik bezpieczeństwa.

– Otworzyć pokrywę akumulatora.

– Postępować zgodnie z instrukcją.

⚠ UWAGA

Nie wystawiać prostownika na kontakt z wodą, deszczem, olejami, smarami czy podobnymi substancjami.

W trakcie działania prostownik nagrzewa się.

⚠ UWAGA

Ryzyko zranienia

Nie ograniczać wentylacji. Przed dotknięciem prostownika po zakończeniu pracy należy odczekać 10 minut, aby ten odpowiednio się schłodził. Nie używać prostownika poza wózkiem.

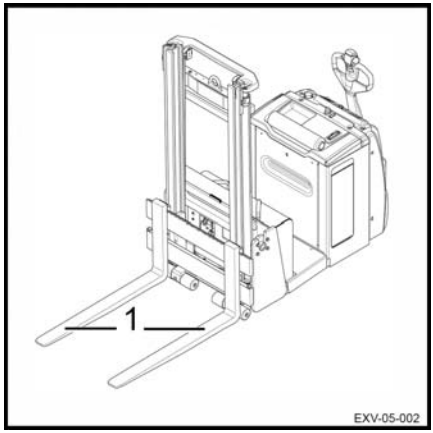
Kontrola stanu wideł

– Sprawdzić, czy na widłach (1) nie ma śladów odkształceń, rozerwania, dużego zużycia lub pęknięć.

⚠ UWAGA

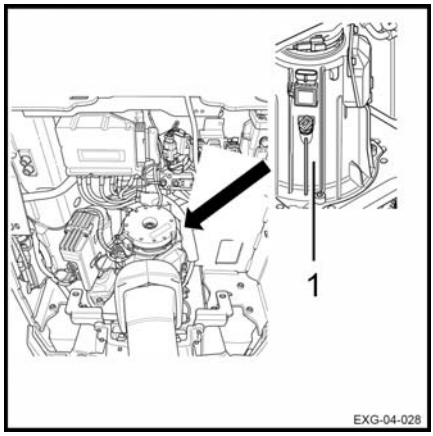
Uszkodzenie wózka

W przypadku uszkodzenia karetki należy ją wymienić w posprzedażowym centrum serwisowym.



Przekładnia

Czyszczenie żeberek chłodzących silnika jazdy ▷



– Unieruchomić wózek.
– Opuścić widły.
– Wyłączyć zapłon i wyjąć kluczyk.
– Nacisnąć wyłącznik bezpieczeństwa.
– Otworzyć pokrywę akumulatora.
– Odłączyć złącze akumulatora.
– Zdjąć pokrywę komory technicznej.
– Przedmuchać silnik (1) sprężonym powietrzem.

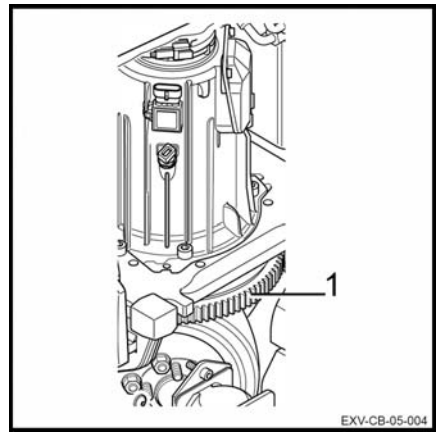
⚠ UWAGA

Zaleca się założenie okularów ochronnych i maski.

– Sprawdzić, czy na złączach przewodów zasilających nie ma śladów przegrzania.
– Zamontować ponownie pokrywę komory technicznej.
– Podłączyć ponownie złącze akumulatora.
– Przywrócić wózek do pracy.

Układ skrętu i koła

Czyszczenie zębnika silnika układu kierowniczego ▷



– Unieruchomić wózek.
– Opuścić widły.
– Wyłączyć zapłon i wyjąć kluczyk.
– Nacisnąć wyłącznik bezpieczeństwa.
– Otworzyć pokrywę akumulatora.
– Odłączyć złącze akumulatora.
– Zdjąć pokrywę komory technicznej.
– Sprawdzić, czy zębnik i koło zębate (1) są czyste.
– W razie potrzeby przeczyścić rozpuszczalnikiem, a następnie wysuszyć za pomocą sprężonego powietrza.

⚠ UWAGA

Korzystanie ze sprężonego powietrza

Zaleca się założenie okularów ochronnych i maski.

– Następnie nasmarować zębnik i koło zębate smarem silikonowym w aerozolu.
– Podłączyć ponownie złącze akumulatora.
– Przywrócić wózek do pracy.

⚠ UWAGA

Ryzyko zablokowania kurzem

W przypadku używania do smarowania niezalecanych produktów istnieje ryzyko zablokowania kurzem.

⚠ UWAGA

Ryzyko zranienia

Podczas przeprowadzania konserwacji zębnika i obrotnicy należy nosić rękawice ochronnych.

Kontrola stanu kół

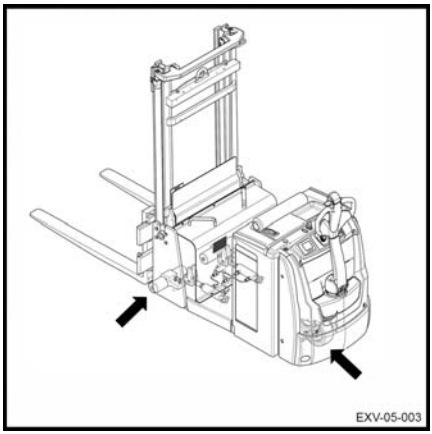
– Podnieść wózek tak, aby koła nie dotykały podłoża.

– Sprawdzić, czy koła obracają się swobodnie, i usunąć przeszkody, które mogą uniemożliwiać ich obracanie lub blokować je.

⚠ UWAGA

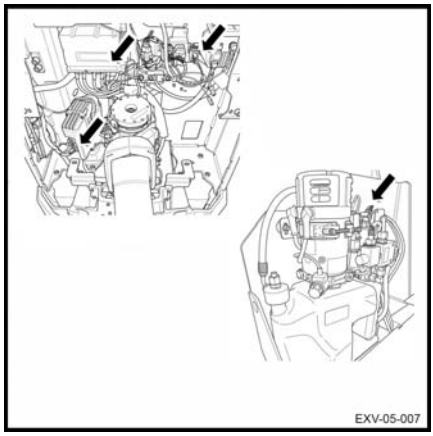
Niebezpieczeństwo uszkodzenia kół

Aby uniknąć niebezpieczeństwa uszkodzenia łożysk i opon kół, należy usunąć wszelkie przewody i plastikowe taśmy. Istnieje ryzyko, że owiną się one wokół łożysk kół oraz piast.



Wyposażenie elektryczne

Czyszczenie i przedmuchiwanie wyposażenia elektrycznego ▷



⚠ UWAGA

Niebezpieczeństwo porażenia prądem

Przed obsługą wyposażenia elektrycznego należy zawsze odłączyć złącze akumulatora.

– Nacisnąć wyłącznik bezpieczeństwa.
– Odłączyć złącze akumulatora.
– Otworzyć komorę techniczną.
– Przedmuchać wyposażenie elektryczne za pomocą sprężonego powietrza.

⚠ UWAGA

Korzystanie ze sprężonego powietrza

Zaleca się założenie okularów ochronnych i maski.

– Sprawdzić stan styków wiązki przewodów.

Kontrola poziomu kwasu akumulatorowego i gęstości elektrolitu ▷



⚠ UWAGA

Elektrolit w akumulatorze (rozcieńczony kwas siarkowy) jest toksyczny i ma właściwości żrące!

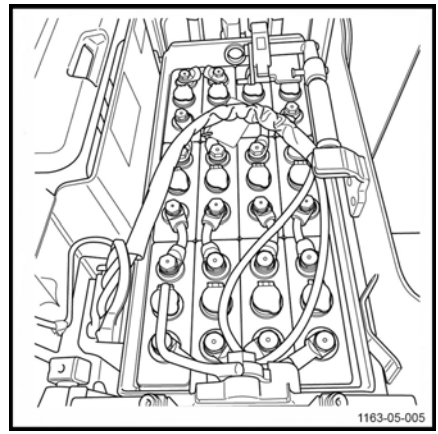
- Podczas pracy przy akumulatorze należy zawsze nosić odpowiedni sprzęt ochronny (okulary ochronne, rękawice ochronne).
- Podczas pracy przy kwasie akumulatorowym nie wolno nosić zegarków ani biżuterii.
- Nie wolno dopuścić do zetknięcia odzieży, skóry ani oczu z kwasem. Jeżeli do tego dojdzie, przepłukać dużą ilością czystej wody.
- Rozlany elektrolit należy niezwłocznie spłukać dużą ilością wody.
- W przypadku obrażeń należy niezwłocznie skontaktować się z lekarzem.
- Należy zawsze przestrzegać informacji bezpieczeństwa, przygotowanych przez producenta akumulatora.
- Przestrzegać przepisów obowiązującego prawa.

- Sprawdzić poziom kwasu akumulatorowego i gęstość elektrolitu, zgodnie z zaleceniami producenta akumulatora.
- Pokrywa ogniw akumulatora powinna być sucha i czysta.
- Należy niezwłocznie zneutralizować ewentualne wycieki kwasu akumulatorowego.

WSKAZÓWKA DOTYCZĄCA ŚRODOWISKA

Zutylizować zużyty akumulator zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Kontrola stanu przewodów, zacisków i złącza akumulatora



- Sprawdzić, czy izolacja przewodów nie jest uszkodzona.
- Sprawdzić, czy nie występują ślady przegrzania złączy.
- Sprawdzić, czy zaciski wyjściowe "+" i "-" nie są zasiarczone (pokryte białą solą).
- Sprawdzić stan styków złącza akumulatora i obecność klina zapobiegającego zamianie biegunów.

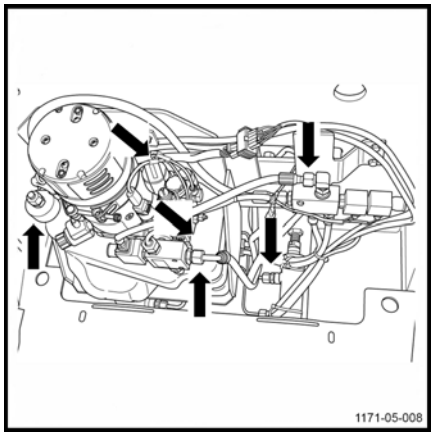
⚠ UWAGA

Niebezpieczeństwo uszkodzenia wyposażenia

Wspomniane wyżej punkty mogą spowodować poważne wypadki. W razie wypadku należy jak najszybciej skontaktować się z posprzedażowym centrum serwisowym.

Układy hydrauliczne

Kontrola szczelności układu hydraulicznego ▷



– Wyłączyć wózek i odłączyć złącze akumulatora.
– Zdjąć pokrywę komory technicznej.
– Sprawdzić układ hydrauliczny: rury, węże i połączenia pomiędzy modułem pompy a cylindrami.
– Sprawdzić, czy nie ma wycieków na cylindrach.
– Sprawdzić, czy węże są prawidłowo zamocowane i nie mają śladów przetarcia.
– Sprawdzić zewnętrzne rury i węże w komorze technicznej.
– Zamontować pokrywę komory technicznej.
– Przywrócić wózek do pracy.

⚠ UWAGA

Niebezpieczeństwo uszkodzenia wózka

W przypadku wystąpienia nieszczelności należy skontaktować się z posprzedażowym centrum serwisowym.

Kontrola poziomu oleju hydraulicznego

Aby sprawdzić poziom oleju hydraulicznego, należy wykonać następujące czynności:

– Unieruchomić wózek.
– Opuścić widły.
– Wyłączyć zapłon i wyjąć kluczyk.
– Nacisnąć wyłącznik bezpieczeństwa.
– Odłączyć złącze akumulatora.

– Zdjąć pokrywę komory technicznej.

Aby zapewnić prawidłowe działanie funkcji wózka, poziom oleju musi mieścić się pomiędzy oznaczeniami poziomu minimalnego (3) i maksymalnego (2) na zbiorniku.

– Wykręcić korek (1). W razie potrzeby uzupełnić przez otwór.

– Następnie wkręcić korek (1) z powrotem.

⚠ UWAGA

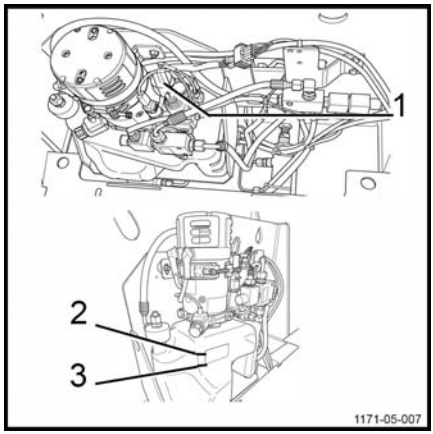
Niebezpieczeństwo uszkodzenia komponentów hydraulicznych

Należy stosować wyłącznie olej hydrauliczny, który spełnia wymogi specyfikacji producenta (patrz tabela zalecanych środków smarnych).

– Zamontować pokrywę komory technicznej.

– Podłączyć ponownie złącze akumulatora.

– Przywrócić wózek do pracy.



Maszt podnośnika

Czyszczenie i smarowanie łańcuchów

WSKAZÓWKA

Jeśli łańcuch podnośnika jest bardzo brudny, należy go oczyścić.

- Umieścić zbiornik pod łańcuchem podnośnika.
- Łańcuch należy czyścić środkiem na bazie parafiny (ropa, olej napędowy itd.). Należy przestrzegać wytycznych producenta dotyczących bezpieczeństwa.
- W przypadku stosowania strumienia pary wodnej nie należy używać substancji wspomagających.
- Po zakończeniu mycia niezwłocznie osuszyć łańcuch i jego ogniwa sprężonym powietrzem. W trakcie tej czynności należy wielokrotnie przesunąć łańcuch.
- Po wysuszeniu natychmiast nasmarować łańcuch środkiem smarującym w aerozolu.

⚠ UWAGA

Ryzyko zużycia lub zniszczenia sprzętu.

Łańcuchy stanowią elementy zabezpieczające. Stosowanie substancji czyszczących na zimno, produktów chemicznych, kwasu lub produktów zawierających chlor może doprowadzić do zniszczenia łańcuchów.

WSKAZÓWKA

Nie zaleca się używania wysokociśnieniowych urządzeń myjących.

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Zagrożenie życia i/lub niebezpieczeństwo poważnego uszkodzenia sprzętu

W wózkach wyposażonych w osłonę masztu z tworzywa sztucznego typu Macrolon po smarowaniu należy dobrze wyczyścić półprzezroczysty ekran.

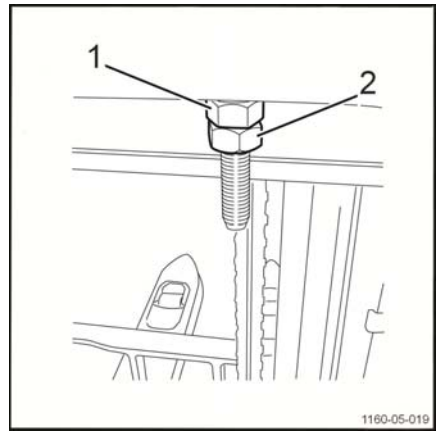
Regulacja długości łańcuchów masztu

WSKAZÓWKA

W zależności od zastosowania wózka łańcuchy rozciągają się i w związku z tym należy je systematycznie regulować.

– Całkowicie opuścić maszt.
– Odkręcić nakrętkę zabezpieczającą (2).
– Lekko naprężyć łańcuchy przez dokręcanie nakrętki (1).
– Dokręcić nakrętkę zabezpieczającą (2).

▷



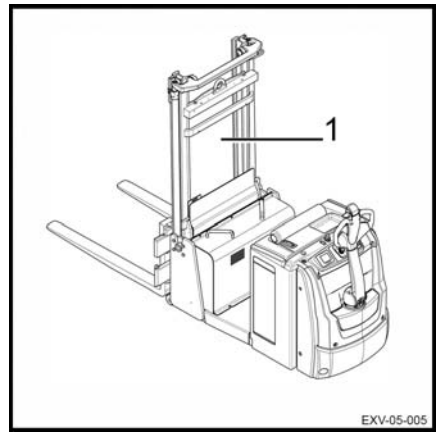
⚠ UWAGA

Ryzyko zużycia lub zniszczenia sprzętu.

Po wykonaniu regulacji sprawdzić, czy karetka wideł nie sięga ogranicznika mechanicznego znajdującego się na górze masztu przy maksymalnej wysokości. Jeśli tak się dzieje, należy poluzować lub wymienić łańcuchy. Zaleca się, aby tę czynność wykonali pracownicy posprzedażowego centrum serwisowego.

Kontrola osłony ochronnej

▷



Koniecznie trzeba sprawdzać stan osłon masztu oraz dokręcenie ich mocowań.

– Sprawdzić, czy osłona (1) jest prawidłowo zamocowana i czy jest w dobrym stanie (nieuszkodzona).
– Jeśli osłona jest uszkodzona, wymienić ją.
– Przestrzegać liczby mocowań podanych przez producenta.

⚠ UWAGA

Ryzyko poważnych obrażeń i/lub poważnego uszkodzenia sprzętu

Nigdy nie dotykać ruchomych części ani elementów konstrukcyjnych bez wcześniejszego opuszczenia sprzętu na ziemię i odłączenia akumulatora.

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Słaba widoczność

Osłona musi być zamontowana i prawidłowo zamocowana.

Do osłony nie należy przymocowywać niczego, co mogłoby ograniczać widoczność wideł.

Podczas czyszczenia strony wideł umyć osłonę tylko wtedy, gdy widły znajdują się w pozycji opuszczonej.

Przechowywanie i wycofywanie z eksploatacji

Przechowywanie wózka

Jeżeli wózek nie będzie używany przez dłuższy czas, należy przedsięwziąć odpowiednie środki. Środki te zależą od długości czasu wycofania z eksploatacji.

Długoterminowe przechowywanie wózka

W celu uniknięcia korozji należy wykonać następujące czynności przy wózku, jeżeli zachodzi potrzeba magazynowania go przez dłuższy czas. Jeśli planowany jest postój wózka trwający dłużej niż dwa miesiące, należy zaparkować go w czystym i suchym miejscu. Miejsce to musi mieć dobrą wentylację i zapewniać dodatnią temperaturę.

Należy wykonać następujące czynności:

– Gruntownie oczyścić wózek.

– Sprawdzić i w razie potrzeby uzupełnić poziom oleju hydraulicznego.

– Opuścić widły, zapewniając im odpowiednie podparcie (np. na palecie), aż poluzują się łańcuchy.

– Powlec cienką warstwą oleju lub smaru wszystkie niepomalowane części metalowe.

– Nasmarować wszystkie zawiasy i połączenia.

– Sprawdzić stan akumulatora i gęstość elektrolitu. Utrzymywać stan akumulatora zgodnie z wymogami producenta. (Należy przestrzegać instrukcji).

– Pokryć powierzchnie styku przeznaczonym do tego celu produktem w aerozolu.

– Podnieść wózek i unieruchomić klinami: koła nie mogą dotykać podłoża, aby zapobiec nieodwracalnemu odkształceniu opon.

– Przykryć wózek bawełnianą płachtą, aby ochronić go przed kurzem.

⚠ UWAGA

Zaleca się, aby nie stosować płacht z tworzywa sztucznego, ponieważ powodują one odkładanie się

Należy zasięgnąć opinii pracowników działu serwisu na temat dalszych środków, jeżeli wózek ma być przechowywany przez dłuższy okres czasu.

Ponowne oddanie wózka do eksploatacji po okresie przechowywania

Jeśli wózek widłowy był przechowywany przez okres dłuższy niż sześć miesięcy, musi on zostać poddany dokładnej kontroli przed rozpoczęciem ponownej eksploatacji. Kontrola ta przebiega podobnie do kontroli miejsca pracy pod kątem zapobiegania wypadkom. Z tego względu niezbędne jest, aby sprawdzić wszystkie części i układy, które wpływają na bezpieczeństwo wózka.

Należy wykonać następujące czynności:

– Gruntownie oczyścić wózek.

– Nasmarować wszystkie zawiasy i połączenia.

– Sprawdzić stan i gęstość elektrolitu oraz w razie potrzeby naładować akumulator.

– Sprawdzić, czy w oleju hydraulicznym nie ma śladów wody. W razie potrzeby spuścić wodę.

– Przeprowadzić takie same czynności konserwacyjne jak w przypadku pierwszego użycia wózka.

– Oddać wózek do eksploatacji.

– W czasie rozruchu sprawdzić w szczególności:

- układ napędowy, sterujący i kierowniczy,
- hamulce (hamulec główny i postojowy),
- urządzenie podnoszące.

Całkowite wycofanie z eksploatacji (zniszczenie)

Podczas złomowania wózka należy:

– Wymontować poszczególne elementy wózka (pokrywy, akumulator, łańcuchy, silniki itp.).

– Posortować komponenty w zależności od ich typu: orurowanie, elementy gumowe, środki smarne, części aluminiowe, części żelazne itp.

– Przed zezłomowaniem wózka należy pisemnie powiadomić właściwe organy krajowe.

– Po otrzymaniu zgody od właściwego organu należy wymontować wszelkie podzespoły zgodnie z obowiązującymi przepisami krajowymi.

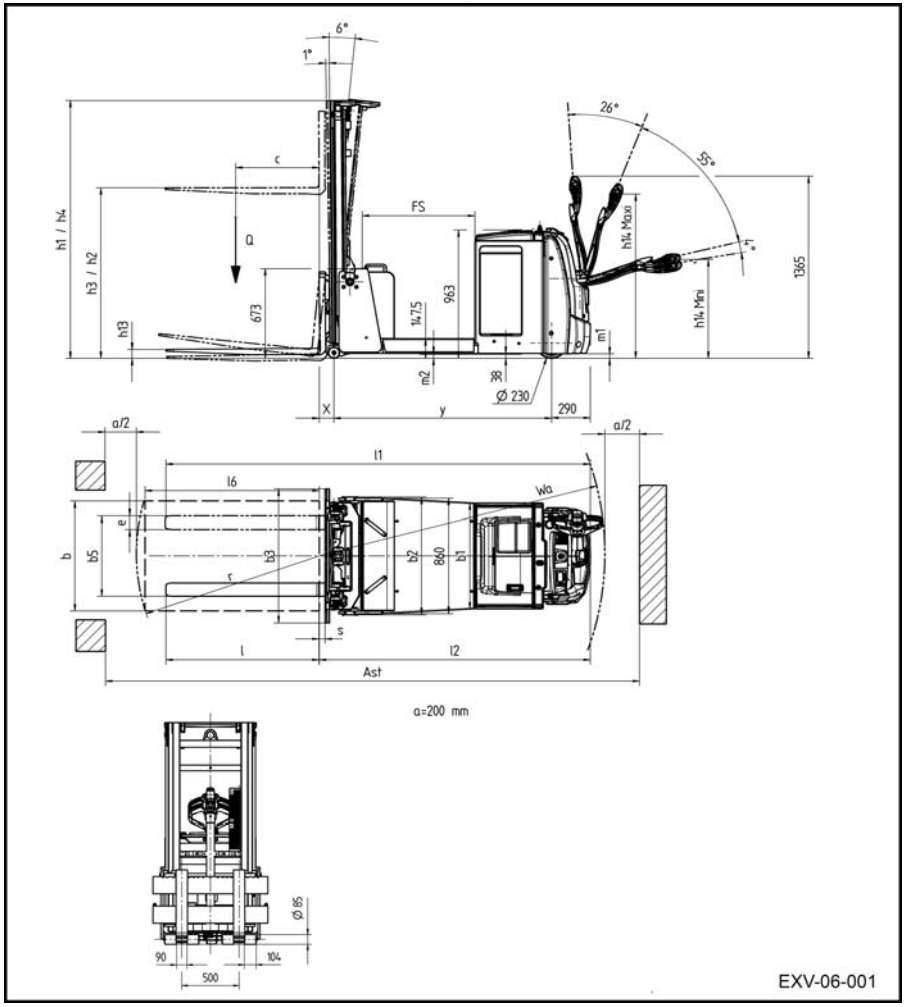
WSKAZÓWKA

Klient ponosi pełną odpowiedzialność za wszelkie niezgodności, których się dopuścił podczas lub przed zezłomowaniem komponentów wózka oraz wymontowaniem podzespołów.

6

Dane techniczne

Arkusz danych dla EXV-CB 06, EXV-CB 10, EXV-CB 12, EXV-CB 16



NAZWA						
1.1	Producent		STILL			
1.2	Typ modelu		EXV-CB 06	EXV-CB 10	EXV-CB 12	EXV-CB 16
1.3	Metoda napędu: akumulator, olej napędowy, benzyna, LPG, zasilanie sieciowe		Akumulator			
1.4	Tryb obsługi: ręczny, pieszy, na stojąco, na siedząco, kompletowanie zamówień		Pieszy			
1.5	Udźwig znamionowy	Q (kg)	600	1000	1200	1600
1.6	Środek ciężkości	c (mm)	500			
1.8	Odległość od osi kół obciążonych do przedniej części wideł (±5 mm)	x (mm)	107			
1.9	Rozstaw osi (±5 mm)	y (mm)	914	1264	1264	1626

WYMIARY			EXV-CB 06	EXV-CB 10	EXV-CB 12	EXV-CB 16
3.1	Opony: opony pneumatyczne, opony pełne Opony pompowane, opony poliuretanowe		Poliuretanowe do śliskich nawierzchni			
3.2	Wymiary koła przedniego (lub koła napędowego)	mm	Śred. 230 x 100			
3.3	Wymiary kół przednich/ tylnych (lub po stronie ładunku)	mm	4 x Ø 85 x 105			
3.4	Koło dodatkowe (wymiary)	mm	/			
3.5	Liczba kół przednich/tylnych lub kół po stronie napędu/po stronie ładunku		1x/4			
3.6	Rozstaw przednich kół, po stronie napędu (± 5 mm)	mm	/			
3.7	Rozstaw tylnych kół, po stronie ładunku (± 5 mm)	mm	500			

DANE DOTYCZĄCE OSIĄGÓW			EXV-CB 06	EXV-CB 10	EXV-CB 12	EXV-CB 16
4.1	Przechył masztu / wideł, do przodu / do tyłu	Stopnie	/	1/6°		
4.2	Wysokość opuszczonego masztu	h1 (mm)	Patrz tabela masztu			

4.3	Swobodne podnoszenie	h2 (mm)				
4.4	Podnoszenie	h3 (mm)				
4.5	Wysokość wysuniętego masztu	h4 (mm)				
4.6	Podnoszenie wstępne	h5 (mm)	/			
4.9	Wysokość sterownicy w pozycji jazdy min./maks.	h14 (mm)	740/1230			
4.15	Wysokość opuszczonych wideł	h13 (mm)	67			
4.19	Długość całkowita	l1 (mm)	2645	2990	2990	3355
4.20	Długość do przedniej części wideł	l2 (mm)	1495	1840	1840	2205
4.21	Szerokość całkowita	b1/b2 (mm)	790/883			
4.22	Wymiary ramienia wideł	gr./ szer./dł. (mm)	43/1000/1150			
4.24	Szerokość karetki wideł, górna część	b3 (mm)	1000			
4.25	Rozstaw ramion wideł, min./maks.	b5 (mm)	225/926			
4.31	Prześwit nad podłożem, maszt	m1 (mm)	30			
4.32	Prześwit nad podłożem pośrodku wózka	m2 (mm)	38			
4.33	Przestrzeń robocza przy palecie 1000 x 1200, poprzecznie	Ast (mm)	3077	3427	3427	3789
4.34	Przestrzeń robocza przy palecie 800 x 1200, wzdłużnie	Ast (mm)	2969	3319	3319	3681
4.35	Promień skrętu	Wa (mm)	1510	1860	1860	2222

DANE DOTYCZĄCE OSIĄGÓW			EXV-CB 06	EXV-CB 10	EXV-CB 12	EXV-CB 16
5.1	Prędkość jazdy, z ładunkiem/bez ładunku	km/h	/	Jazda do przodu: 6 Jazda do tyłu: 5		
5.2	Prędkość podnoszenia, z ładunkiem/bez ładunku	m/s	/	0,15/0,30 Z układem wspomagania: 0,16/0,30		

5.3	Prędkość opuszczania, z ładunkiem/bez ładunku	m/s	/	0,40/0,35
5.7	Nachylenie, z ładunkiem/bez ładunku 30 min	%	4	
5.8	Maksymalne nachylenie, z ładunkiem / bez ładunku 5 min	%	4	
5.10	Hamulec zasadniczy		Elektromagnetyczny	

UKŁAD JAZDY			EXV-CB 06	EXV-CB 10	EXV-CB 12	EXV-CB 16
6.1	Silnik jazdy, moc jednogodzinna	kW	2,3			
6.2	Silnik podnośnika przy mocy S3: 15-procentowe wykorzystanie	kW	2,2	3,2		
6.3	Typ akumulatora zgodnie z normą DIN 43531/35/36 A, B, nie		3 PzS (1) 3 PzS (2)	3/4 PzS (1) _ (2)		
6.4	Napięcie i pojemność akumulatora (5h)	V/Ah	24/375			
6.5	Masa akumulatora (+/- 5%)	kg	Patrz norma DIN/typ akumulatora/pojemność			
6.6	Zużycie energii zgodnie ze standardowym cyklem	kW/h	0,72	1,19	1,19	1,45
6.7	Obrót wyjściowy zgodnie z cyklem VDI	T/h	26,4	50,4	50,4	67
6.8	Zużycie energii przy obrocie wyjściowym	kWh/h	1,27	1,66	1,66	1,89

POZOSTAŁE			EXV-CB 06	EXV-CB 10	EXV-CB 12	EXV-CB 16
8.1	Sterowanie prędkością		LAC			
8.4	Poziom hałasu na poziomie uszu operatora	dB (A)	63	61		

(1) Dostęp pionowy

(2) Dostęp z boku

Typy masztów

EXV-CB 06		Standardowy			
		1924 S	2424 S	2924 S	3324 S
h3	Podnoszenie (mm)	1924	2424	2924	3324
h3+h13	Podnoszenie + wysokość wideł (mm)	1970	2470	2970	3370
h1	Wysokość HT Maszt wsunięty (mm)	1515	1765	2015	2215
h4	Wysokość HT Maszt wysunięty (mm)	2485	2985	3485	3885
h2	Swobodne podnoszenie (mm)	150	150	150	150

EXV-CB 06		Podwójny				Potrójny
		1924 D	2424 D	2924 D	3324 D	3516 T
h3	Podnoszenie (mm)	1924	2424	2924	3324	3516
h3+h13	Podnoszenie + wysokość wideł (mm)	1970	2470	2970	3370	3562
h1	Wysokość HT Maszt wsunięty (mm)	1440	1690	1940	2140	1690
h4	Wysokość HT Maszt wysunięty (mm)	2485	2985	3485	3885	4077
h2	Swobodne podnoszenie (mm)	879	1129	1379	1579	1129

EXV-CB 10		Standardowy				
		1924 S	2424 S	2924 S	3324 S	3824 S

h3	Podnoszenie (mm)	1924	2424	2924	3324	3824
h3+h13	Podnoszenie + wysokość wideł (mm)	1970	2470	2970	3370	3870
h1	Wysokość HT Maszt wsunięty (mm)	1515	1765	2015	2215	2465
h4	Wysokość HT Maszt wysunięty (mm)	2485	2985	3485	3885	4385
h2	Swobodne podnoszenie (mm)	150	150	150	150	150

EXV-CB 10		Podwójny					Potrójny
		1924 D	2424 D	2924 D	3324 D	3824 D	3516 T
h3	Podnoszenie (mm)	1924	2424	2924	3324	3824	3516
h3+h13	Podnoszenie + wysokość wideł (mm)	1970	2470	2970	3370	3870	3562
h1	Wysokość HT Maszt wsunięty (mm)	1440	1690	1940	2140	2390	1690
h4	Wysokość HT Maszt wysunięty (mm)	2485	2985	3485	3885	4385	4077
h2	Swobodne podnoszenie (mm)	879	1129	1379	1579	1829	1129

Typy masztów

EXV-CB 12		Standardowy					
		1924 S	2424 S	2924 S	3324 S	3824 S	4224 S
h3	Podnoszenie (mm)	1924	2424	2924	3324	3824	4224
h3+h13	Podnoszenie + wysokość wideł (mm)	1970	2470	2970	3370	3870	4270
h1	Wysokość HT Maszt wsunięty (mm)	1515	1765	2015	2215	2465	2665
h4	Wysokość HT Maszt wysunięty (mm)	2485	2985	3485	3885	4385	4785
h2	Swobodne podnoszenie (mm)	150	150	150	150	150	150

EXV-CB 12		Podwójny					
		1924 D	2424 D	2924 D	3324 D	3824 D	4224 D
h3	Podnoszenie (mm)	1924	2424	2924	3324	3824	4224
h3+h13	Podnoszenie + wysokość wideł (mm)	1970	2470	2970	3370	3870	4270
h1	Wysokość HT Maszt wsunięty (mm)	1440	1690	1940	2140	2390	2590

h4	Wysokość HT Maszt wysunięty (mm)	2485	2985	3485	3885	4385	4785
h2	Swobodne podnoszenie (mm)	879	1129	1379	1579	1829	2019

EXV-CB 12		Potrójny	
		3516 T	4266 T
h3	Podnoszenie (mm)	3516	4266
h3+h13	Podnoszenie + wysokość wideł (mm)	3562	4312
h1	Wysokość HT Maszt wsunięty (mm)	1690	1940
h4	Wysokość HT Maszt wysunięty (mm)	4077	4827
h2	Swobodne podnoszenie (mm)	1129	1379

EXV-CB 16		Standardowy					
		1844 S	2344 S	2844 S	3244 S	3744 S	4144 S
h3	Podnoszenie (mm)	1844	2344	2844	3244	3744	4144
h3+h13	Podnoszenie + wysokość wideł (mm)	1895	2395	2895	3295	3795	4195
h1	Wysokość HT Maszt wsunięty (mm)	1515	1765	2015	2215	2465	2665

h4	Wysokość HT Maszt wysunięty (mm)	2405	2905	3405	3805	4305	4705
h2	Swobodne podnoszenie (mm)	150	150	150	150	150	150

EXV-CB 16		Podwójny					
		1844 D	2344 D	2844 D	3244 D	3744 D	4144 D
h3	Podnoszenie (mm)	1844	2344	2844	3244	3744	4144
h3+h13	Podnoszenie + wysokość wideł (mm)	1895	2395	2895	3295	3795	4195
h1	Wysokość HT Maszt wsunięty (mm)	1440	1690	1940	2140	2390	2590
h4	Wysokość HT Maszt wysunięty (mm)	2405	2905	3405	3805	4305	4705
h2	Swobodne podnoszenie (mm)	579	1129	1379	1579	1829	2029

EXV-CB 16		Potrójny	
		3516 T	4266 T
h3	Podnoszenie (mm)	3516	4266
h3+h13	Podnoszenie + wysokość wideł (mm)	3567	4317
h1	Wysokość HT Maszt wsunięty (mm)	1690	1940

h4	Wysokość HT Maszt wysunięty (mm)	4077	4827
h2	Swobodne podnoszenie (mm)	1129	1379

A

Adres producenta. I
Akumulator
Ładowanie akumulatora za pomocą zewnętrznej ładowarki. 76
Otwieranie pokrywy akumulatora. 74
Rodzaje. 73
Zamykanie pokrywy akumulatora. 74
Akumulatory. 30
Akumulator z dostępem pionowym. 78
Arkusz danych dla EXV-CB 06, EXV-CB 10, EXV-CB 12, EXV-CB 16. 118

B

Bezpieczeństwo podczas pokonywania zakrętów: ograniczenie prędkości. 47

C

Całkowite wycofanie z eksploatacji. 115
Czynności kontrolne przed uruchomieniem. 32
Czyszczenie i smarowanie łańcuchów. . 112
Czyszczenie wózka. 100

D

Dane kontaktowe. I
Dane techniczne dotyczące przeglądu i konserwacji. 95
Deklaracja zgodności CE. 4
do pracy w chłodniach. 70
Drgania
Charakterystyka wibracji drgań działających na nadwozie. 14
Działanie funkcji przechyłu masztu. 65

E

Elementy sterujące podnośnika. 64
Etykieta identyfikacyjna. 5
Etykiety. 26

F

Firma użytkująca. 16
FleetManager™
Kolorystyka diod LED. 56
Odłączanie wózka. 58
Odłączanie wózka wyposażonego w klawiaturę lub kluczyk elektroniczny. 58
Odłączanie wózka wyposażonego w urządzenie odczytujące RFID. 59
Opis. 54
Przekazanie do eksploatacji wózka wyposażonego w klawiaturę lub kluczyk elektroniczny. 55
Przekazanie do eksploatacji wózka wyposażonego w urządzenie odczytujące RFID. 55
Uruchamianie. 55

H

Hamowanie. 30, 48
Hamowanie elektromagnetyczne. 48
Hamowanie poprzez zmianę kierunku jazdy na przeciwny. 48
Hamowanie poprzez zwolnienie przełącznika jazdy. 48
Hamulec
Kontrola hamulca. 35
Harmonogram konserwacji
5000 godzin. 99

I

Informacje ogólne dotyczące konserwacji akumulatora. 102
Instrukcja obsługi wózka. 38

J

Jazda. 45
Jazda pod górę. 52
Jazda w dół. 53

K

Kabina operatora. 22, 31
Kierunki
Określanie kierunków. 45
Klakson. 49
Kluczyk elektroniczny (opcja). 24
Koła
Kontrola stanu kół. 106
Kontrola bezpieczeństwa. 18
Kontrola klaksonu. 37
Kontrola osłony ochronnej. 113
Kontrola poziomu kwasu akumulatorowego i gęstości elektrolitu. 108
Kontrola przewodów, zacisków i złącza akumulatora. 109
Kontrola stanu wideł. 103

Kontrola urządzenia zabezpieczającego przed kolizją. 36
Kontrola wyłączenia awaryjnego. 35
Korzystanie z wózka na rampie. 52
Kwas akumulatorowy. 13

Ł

Ładowanie akumulatora. 102

M

Maszty. 30
Materiały eksploatacyjne. 11
Informacje dotyczące bezpieczeństwa oleju. 11
Instrukcje bezpieczeństwa dotyczące kwasu akumulatorowego. 13
Usuwanie. 13
Zalecenia bezpieczeństwa dotyczące płynu hydraulicznego. 12
Menu ustawień. 42

N

Nieautoryzowane użycie. 8
Numer seryjny. 27

O

Odbiór zamówień. 73
Odczytywanie danych na etykiecie z informacjami o udźwigu. 62
Odłączanie złącza akumulatora. 75
Ogólne. 2, 92
Oleje. 11
Operatorzy. 16
Opis techniczny. 30
Opis zasad korzystania. 7
Opuszczanie awaryjne. 83
Oznaczenie CE. 3

P

Plan konserwacji. 92
Plan serwisowy
10 000 godzin. 99
1000 godzin. 98
Płyn hydrauliczny. 12
Podłączanie złącza akumulatora. 75
Podnoszenie/opuszczanie masztu. 65
Podnoszenie ładunku z podłoża. 67
Podnoszenie ładunku z wysokości. 69
Podnoszenie wózka. 87
Poziomy emisji hałasu. 14
Pozostałe niebezpieczeństwa, pozostałe zagrożenia. 15
Praca z ładunkiem. 66
Prawa autorskie i prawa ochrony. 3
Prawa, obowiązki oraz zasady postępowania kierowcy. 16
Program jazdy
Tryb Blue Q. 50
Tryb zająca. 50
Tryb żółwia. 51
Przed opuszczeniem wózka. 69, 72
Przed podniesieniem ładunku. 66
Przejeżdżanie przez pomosty przeładunkowe. 88
Przewożenie wózka windą. 88
Przyciski wyboru. 40

R

Regulacja długości łańcuchów masztu. . 112
Regulowanie rozstawu ramion wideł. 63
Rodzaj i ilość smarów oraz innych materiałów eksploatacyjnych. 92
Ruszanie na rampie. 53

S

Serwisowanie i konserwacja. 94
Silnik jazdy
Czyszczenie żeberek chłodzących silnika jazdy. 104
Silnik układu kierowniczego
Czyszczenie zębnika silnika układu kierowniczego. 105
Smar uniwersalny. 96
Smar w aerozolu do łańcuchów. 96
Specjalista. 16
Stabilność. 15
Stertowanie ładunku. 68
Stopniowe zatrzymywanie karetki w dolnym położeniu. 63
Stosowane symbole. 8

Ś

Środki ostrożności w trakcie konserwacji akumulatora. 102

T

Transportowanie ładunku. 67
Transport wózka. 88
Typy masztów. 122

U

Udźwig znamionowy. 62
Układ hydrauliczny
Kontrola poziomu oleju hydraulicznego. 110
Kontrola szczelności układu hydraulicznego. 110
Układ jazdy. 30
Układ kierowniczy. 30, 47
Uruchamianie. 33
Urządzenia zabezpieczające. 94
Ustawianie ładunku na podłożu. 68
Usuwanie podzespołów i akumulatorów. . . 8
Uzyskiwanie dostępu do komory technicznej. 97
Użytkowanie w chłodniach. 70

W

Warunki klimatyczne. 7
Widok ogólny komory technicznej z oddzielnym blokiem hydraulicznym. 21
Widok ogólny wózka. 20
Właściwe użytkowanie. 7
Wybór strony otwierania komory akumulatora. 82
Wykaz części zamiennych. 6
Wykonywanie prac przy wyposażeniu elektrycznym. 94
Wymiana akumulatora wysuwanego z boku. 78
Wyposażenie elektryczne
Czyszczenie i przedmuchiwanie wyposażenia. 107
Wyświetlacz
Ekran startowy. 43
Menu kodów błędów. 43
Ostrzeżenia. 41
Program jazdy. 41
Temperatura. 41
Ustawienia. 41
Wskaźnik aktywności. 42
Wyświetlacz modułu sterującego. 23
Wytyczne dotyczące bezpieczeństwa podczas jazdy. 44

Z

Zabezpieczenie antykolizyjne
Kontrola. 36
Opis funkcji. 36
Zakaz użytkowania przez osoby nieupoważnione. 17
Zalecane środki smarujące. 96
Zamawianie części zamiennych i materiałów eksploatacyjnych. 93
Zarządzanie ładowaniem akumulatora. . . 40
Zasady bezpieczeństwa dotyczące obsługi ładunków. 60
Zawieszanie wózka. 86
Zmiana kierunku podczas jazdy do przodu. 47
Zniszczenie. 115

STILL GmbH

11718011571 PL - 07/2020