Instrukcja oryginalna

Wózek paletowy z podnośnikiem nożycowym

HPT 10 XE
HPT 10 XM



CE

0058 0059

50988046059 PL - 09/2020 (06)

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

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.



1 Wstęp

Wózek przemysłowy 2
Ogólne 2
Deklaracja zgodności WE, oznaczenie CE 2
Deklaracja zgodności WE/UE dla HPT 10 XE 3
Deklaracja zgodności WE/UE dla HPT 10 XM 4

Informacje o dokumentacji 5
Dokumentacja 5
Data wydania i aktualność instrukcji obsługi 6
Prawa autorskie i znaki handlowe 6
Objaśnienia użytych symboli informacyjnych 6
Typowe materiały graficzne 7

Zagadnienia związane z ochroną środowiska 8
Opakowanie 8
Usuwanie części i akumulatorów podczas prac naprawczych 8

2 Wprowadzenie

Właściwe użytkowanie 10

Niedozwolone użytkowanie 11

Miejsce eksploatacji 12

Pozostałe niebezpieczeństwa, pozostałe zagrożenia 13

Zagrożenie dla pracowników 15

Określone niebezpieczeństwa eksploatacyjne związane z obsługą wózka widłowego 16

3 Bezpieczeństwo

Definicje terminów dla osób odpowiedzialnych 18
Firma użytkująca 18
Wykwalifikowana osoba 18
Operator 20

Podstawowe zasady dotyczące bezpiecznej obsługi 21
Zmiany i modernizacje 21
Ostrzeżenie dotyczące nieoryginalnych części zamiennych 21
Uszkodzenia, usterki i niewłaściwe używanie urządzeń zabezpieczających 21

Testy bezpieczeństwa 22
Przeprowadzanie regularnych kontroli wózka przemysłowego 22

Przepisy bezpieczeństwa dotyczące obchodzenia się z materiałami eksploatacyjnymi 23
Dopuszczalne materiały eksploatacyjne 23
Oleje 23
Płyn hydrauliczny. 24
Kwas akumulatorowy. 25
Usuwanie materiałów eksploatacyjnych 26
Emisje 28

4 Informacje ogólne

Przegląd. 30
Widok ogólny HPT 10 XE 30
Widok ogólny HPT 10 XM 31

Umiejscowienie etykiet 32
Przegląd HPT 10 XE 32
Przegląd HPT 10 XM. 33
Tabliczka znamionowa 34

5 Obsługa

Testy i czynności przed uruchomieniem 36
Ocena wzrokowa. 36

Przekazanie do eksploatacji 37
Kierowanie. 37

Podnoszenie 38
Układ podnoszenia 38
Elementy sterujące układu podnoszenia HPT 10 XE 38
Elementy sterujące układu podnoszenia HPT 10 XM 38

Hamulce. 42
Zatrzymywanie wózka widłowego 42
Wyłączenie awaryjne. 42
Hamulec postojowy (wyposażenie specjalne). 43

Obsługa ładunków 45
Przepisy bezpieczeństwa dotyczące postępowania z ładunkiem 45
Przed podniesieniem ładunku 45
Podnoszenie jednostek ładunkowych 46
Podnoszenie ładunku 46
Transportowanie palet. 47

Korzystanie z windy . . . 47
Jazda po mostkach przeładunkowych . . . 48

Zastosowanie w chłodni . . . 49
Używanie w chłodniach . . . 49

Praca w warunkach specjalnych . . . 51
Transport . . . 51

Obsługa akumulatora . . . 52
Zdejmowanie i zakładanie pokrywy akumulatora . . . 52
Ładowanie akumulatora za pomocą zewnętrznego prostownika . . . 52
Wymiana akumulatora . . . 54

Zachowanie w sytuacjach zagrożenia . . . 56
Wyłączenie awaryjne . . . 56

Wycofywanie z eksploatacji . . . 57
Bezpieczne parkowanie wózka widłowego . . . 57

Czyszczenie . . . 58
Mycie wózka widłowego . . . 58
Czynności po myciu wózka . . . 58

6 Konserwacja

Ogólne informacje dotyczące konserwacji . . . 62
Kwalifikacje personelu . . . 62
Okresy międzyserwisowe i między przeglądami . . . 63
Zamawianie części zamiennych i zużywających się . . . 65
Tabela danych serwisowych . . . 66

Przepisy bezpieczeństwa dotyczące konserwacji . . . 67
Informacje ogólne . . . 67
Wykonywanie prac przy wyposażeniu elektrycznym . . . 67

Przygotowanie do konserwacji . . . 68
Podnoszenie . . . 68

Utrzymywanie gotowości do pracy . . . 69
Konserwacja rolek . . . 69
Serwisowanie akumulatora . . . 70
Serwisowanie układu podnoszenia . . . 71

Konserwacja po 3 miesiącach . . . 73
Pozostałe obowiązkowe czynności . . . 73
Kontrola wideł . . . 73
Kontrola poziomu oleju hydraulicznego i szczelności układu hydraulicznego . . . 74

Kontrola połączeń elektrycznych silnika pompy, HPT 10 XE 76
Konserwacja układu elektrycznego, HPT 10 XE 77

Konserwacja po 6 miesiącach 79
Pozostałe czynności obowiązkowe 79
Obsługa serwisowa silnika pompy, HPT 10 XE. 79

Konserwacja po 12 miesiącach 81
Pozostałe czynności obowiązkowe 81
Wymiana oleju hydraulicznego 81
Regularne kontrole bezpieczeństwa 83
Kontrola zaworu wysokiego ciśnienia 83

7 Dane techniczne

Wymiary HPT 10 XE 86

Wymiary HPT 10 XM 87

Arkusz danych technicznych 88

1

Wstęp

Wózek przemysłowy

Ogólne

Wózki widłowe opisane w niniejszej instrukcji obsługi spełniają odpowiednie standardy i przepisy bezpieczeństwa. Wózki widłowe są wyposażone w najnowocześniejsze rozwiązania technologiczne. Należy obchodzić się z nimi właściwie, aby zachować ich funkcjonalność.

Niniejsza instrukcja obsługi dostarcza wszystkich niezbędnych do tego celu informacji. Przed oddaniem wózka widłowego do eksploatacji należy przeczytać niniejszeinformacje i stosować się do nich. Pozwoli to uniknąć wypadków i zapewni utrzymanie ważności gwarancji.

Deklaracja zgodności WE, oznaczenie CE

Za pośrednictwem deklaracji zgodności WE producent potwierdza, że wózek widłowy spełnia wymagania obowiązujących norm i przepisów w momencie sprzedaży. Oznaczenie CE jest dołączane do tabliczki znamionowej i potwierdza zgodność z normami i przepisami wymienionymi w deklaracji zgodności WE.

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

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

Deklaracja zgodności WE/UE dla HPT 10 XE

Deklaracja zgodności WE/UE

STILL GmbH
Berzeliusstraße 10
22113 Hamburg, Niemcy

Niniejszym oświadczamy, że maszyna

Typ wózka przemysłowego	Wózek paletowy z podnośnikiem nożycowym
Model	HPT 10 XE
Numer seryjny	HLI0680000 – HLI0980000

odpowiada Dyrektywie Maszynowej 2006/42/WE w jej obowiązującym brzmieniu, Dyrektywie EMC 2014/30/UE w jej obowiązującym brzmieniu dla urządzeń do transportu poziomego, ujednoliconych w zharmonizowanej normie EN 12895:2015.

Niniejsza deklaracja zgodności wydana zostaje na wyłączną odpowiedzialność producenta.

Osoba upoważniona do przygotowania dokumentacji technicznej zgodnie z podanymi wytycznymi:

Nazwisko	Paolo Campinoti
Adres	Loc. II Piano – 53031 Casole d'Elsa (SI) – ITALY

Hamburg, 11/09/2020

Fabio Mariotti
Kierownik ds. rozwoju produktów

Donatella Germani
Kierownik ds. zapewnienia jakości

Deklaracja zgodności WE/UE dla HPT 10 XM

Deklaracja zgodności WE/UE

STILL GmbH
Berzeliusstraße 10
22113 Hamburg, Niemcy

Niniejszym oświadczamy, że maszyna

Typ wózka przemysłowego	Wózek paletowy z podnośnikiem nożycowym
Model	HPT 10 XM
Numer seryjny	HLI0680000 – HLI0980000

odpowiada Dyrektywie Maszynowej 2006/42/WE w jej obowiązującym brzmieniu.
Niniejsza deklaracja zgodności wydana zostaje na wyłączną odpowiedzialność producenta.

Osoba upoważniona do przygotowania dokumentacji technicznej zgodnie z podanymi wytycznymi:

Nazwisko	Paolo Campinoti
Adres	Loc. Il Piano – 53031 Casole d'Elsa (SI) – ITALY

Hamburg, 11/09/2020

Fabio Mariotti
Kierownik ds. rozwoju produktów

Donatella Germani
Kierownik ds. zapewnienia jakości

Informacje o dokumentacji

Dokumentacja

Niniejsza instrukcja obsługi opisuje wszystkie niezbędne środki potrzebne do bezpiecznej eksploatacji i prawidłowej konserwacji wózka we wszystkich możliwych wersjach dostępnych w czasie oddania jej do druku. Wersje specjalne, przygotowane na zamówienie klienta, są dostarczane z odrębnymi instrukcjami obsługi. W razie wątpliwości skontaktować się z centrum serwisowym.

Wpisać nr seryjny i rok produkcji podany na tabliczce znamionowej ⇒Rozdział "Tabliczka znamionowa", Strona 34 w odpowiednie miejsce:

Nr seryjny .....

Rok produkcji .....

Te numery należy podawać w razie wszelkich pytań dotyczących zagadnień technicznych.

Do każdego wózka widłowego dołączona jest instrukcja obsługi. Instrukcję obsługi należy przechowywać w taki sposób, aby w każdej chwili była dostępna dla operatora i firmy użytkującej wózek.

W razie zagubienia instrukcji firma użytkująca powinien niezwłocznie zamówić nowy egzemplarz u producenta.

Instrukcję obsługi można zamówić ponownie jako część zamienną z centrum serwisowego firmy STILL.

Personel odpowiedzialny za obsługę i konserwację sprzętu musi zapoznać się z niniejszą instrukcją obsługi.

Firma użytkująca (patrz ⇒Rozdział "Definicje terminów dla osób odpowiedzialnych", Strona 18) powinien zadbać, aby wszyscy użytkownicy wózka otrzymali, zapoznali się i zrozumieli niniejszą instrukcję.

Dziękujemy za zapoznanie się z instrukcją i przestrzeganie jej zaleceń. W razie jakichkolwiek pytań lub sugestii dotyczących udoskonaleń albo w przypadku stwierdzenia usterek

należy skontaktować się z autoryzowanym centrum serwisowym.

Data wydania i aktualność instrukcji obsługi

Data wydania niniejszej instrukcji jest podana na stronie tytułowej.

Firma STILL nieustannie pracuje nad ulepszaniem konstrukcji wózków widłowych. Niniejsza instrukcja obsługi może podlegać zmianom, w związku z czym wszelkie roszczenia oparte na informacjach i ilustracjach zawartych w niniejszej instrukcji nie będą uznawane.

Jeżeli potrzebne jest wsparcie techniczne w zakresie obsługi wózka widłowego, prosimy o kontakt z autoryzowanym centrum serwisowym.

Twój partner

STILL GmbH

Berzeliusstr. 10

22113 Hamburg

Prawa autorskie i znaki handlowe

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

Objaśnienia użytych symboli informacyjnych

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Wskazuje procedury, których należy ściśle przestrzegać, aby nie dopuścić do wypadków śmiertelnych.

⚠ UWAGA

Wskazuje procedury, których należy ściśle przestrzegać, aby nie dopuścić do wypadków.

⚠ UWAGA

Wskazuje procedury, których należy ściśle przestrzegać, aby nie dopuścić do powstania szkód materialnych i/lub zniszczeń.

WSKAZÓWKA

W przypadku wymogów technicznych o specjalnym znaczeniu.

WSKAZÓWKA DOTYCZĄCA ŚRODOWISKA

W celu ochrony środowiska naturalnego.

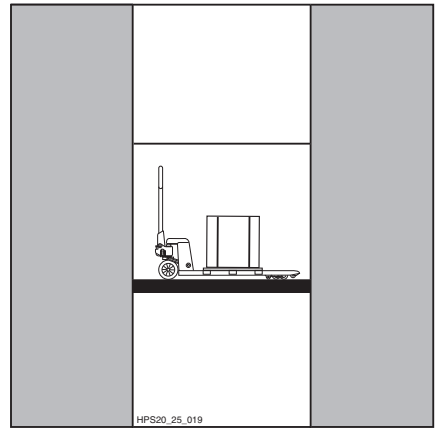
Typowe materiały graficzne

Niniejsza dokumentacja wyjaśnia (zazwyczaj zgodnie z przebiegiem zdarzeń) łańcuch wybranych funkcji lub działań. Do zilustrowania tych procedur użyto schematycznych rzutów wózka widłowego.

WSKAZÓWKA

Użyte rzuty schematyczne nie przedstawiają parametrów konstrukcyjnych omawianego tu wózka widłowego. Użyte są wyłącznie w celu wyjaśnienia procedur.

▷



Zagadnienia związane z ochroną środowiska

Opakowanie

Na czas dostawy niektóre części wózka są zapakowane w celu zapewnienia ochrony podczas transportu. Opakowanie należy całkowicie zdjąć przed oddaniem do eksploatacji.

WSKAZÓWKA DOTYCZĄCA ŚRODOWISKA

Po dostarczeniu wózka należy pozbyć się opakowania we właściwy sposób.

Usuwanie części i akumulatorów podczas prac naprawczych

W trakcie wykonywania prac naprawczych może okazać się konieczna wymiana części. Zużyte części muszą zostać usunięte.

Wózek widłowy został wykonany z różnych materiałów. Dlatego każda część musi zostać odpowiednio

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

WSKAZÓWKA

W przypadku usuwania akumulatorów, należy przestrzegać instrukcji zawartych w materiałach informacyjnych dostarczanych przez producenta akumulatora.

WSKAZÓWKA DOTYCZĄCA ŚRODOWISKA

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

2

Wprowadzenie

Właściwe użytkowanie

Wózek widłowy opisywany w tych instrukcjach obsługi jest przeznaczony do podnoszenia i przewozu ładunków na paletach, patrz ⇒Rozdział "Obsługa ładunków", Strona 45 .

Wózek widłowy może być eksploatowany tylko zgodnie ze swoim przeznaczeniem, opisanym w tych instrukcjach obsługi!

Jeśli wózek widłowy ma być używany do innych celów niż opisane w instrukcji obsługi, konieczne jest – w celu zapobiegania niebezpieczeństwu – wcześniejsze uzyskanie zgody producenta oraz, jeśli to niezbędne, odpowiednich organów nadzorczych.

Informacje o maksymalnej dopuszczalnej masie ładunku (udźwigu znamionowym) podano na tabliczce znamionowej z nazwą; wartości tej nie wolno przekraczać.

Wózek widłowy może być używany tylko w wyznaczonym miejscu eksploatacji, patrz ⇒Rozdział "Miejsce eksploatacji", Strona 12 .

Niedozwolone użytkowanie

To operator lub firma użytkująca, a nie producent, ponosi odpowiedzialność za wszelkie zagrożenia wynikające z niezgodnego z przeznaczeniem użytkowania wózka (patrz również ⇒Rozdział "Definicje terminów dla osób odpowiedzialnych", Strona 18).

⚠ UWAGA

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

- Niedozwolona jest eksploatacja wózka widłowego w rejonach zagrożenia pożarowego lub zagrożenia wybuchem, silnego działania czynników korozyjnych lub dużego zapylenia.
- Transport niestabilnych, nieodpowiednio ułożonych ładunków lub cieczy jest niebezpieczny i niedozwolony.
- Nie wolno używać wózka widłowego, jeśli jego udźwig został przekroczony.
- Nie wolno dopuszczać do bezpośredniego kontaktu produktów spożywczych z wózkiem widłowym.
- Nie wolno używać wózka widłowego jako lewarka lub dźwigni.
- Nie wolno używać wózka do przewozu osób lub wykorzystywać go jako skuter.
- Nie wolno używać wózka widłowego na pochyłościach.
- Nie wolno używać wózka widłowego w obszarach, które nie są dostatecznie oświetlone.
- Nie wolno obracać sterownicy pod właściwym kątem w celu zatrzymania wózka widłowego.
- Nie wolno używać wózka widłowego do obsługi kołyszących się ładunków.
- Nie wolno używać wózka widłowego, jeśli występuje zagrożenie przypadkowym ruszeniem.

Miejsce eksploatacji

Wózek widłowy można eksploatować w pomieszczeniach.

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

Podłoże musi mieć odpowiednią nośność (beton, asfalt), a nawierzchnia powinna być utwardzona.

Drogi przejazdowe, miejsce pracy oraz przestrzenie robocze muszą być zgodne ze specyfikacjami zawartymi w instrukcji obsługi.

Wózek widłowy może być użytkowany w pomieszczeniach w krajach północnych i tropikalnych (patrz zakresy temperatur) ⇒Rozdział "Arkusz danych technicznych", Strona 88).

Firma użytkująca (patrz ⇒Rozdział "Definicje terminów dla osób odpowiedzialnych", Strona 18) należy zapewnienie odpowiednich środków ochrony przeciwpożarowej w pobliżu miejsca pracy wózka przemysłowego, stosowne do sposobu użytkowana wózka. W razie wątpliwości skontaktować się z odpowiednimi organami.

Pozostałe niebezpieczeństwa, pozostałe zagrożenia

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

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

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

⚠ UWAGA

Wszystkie osoby przebywające w pobliżu wózka widłowego powinny zostać poinstruowane o potencjalnym ryzyku związanym z eksploatacją urządzenia.

Ponadto należy zapoznać się ze wskazówkami dotyczącymi bezpieczeństwa zawartymi w niniejszej instrukcji obsługi.

Czynniki ryzyka obejmują:

- Wyciek płynów eksploatacyjnych związany z nieszczelnością, pęknięciem przewodów, zbiorników itp.
- Możliwość upadku, potknięcia itp. w trakcie przemieszczania wózka widłowego, zwłaszcza w sytuacji wycieku materiałów eksploatacyjnych.
- Stabilność wózka widłowego została przetestowana zgodnie z najnowszymi standardami. Uwzględniają one jedynie działanie statycznych i dynamicznych sił przechyłu, które mogą działać w trakcie eksploatacji pojazdu, zgodnej z jego przeznaczeniem i

zasadami obsługi. W skrajnych przypadkach niemożliwe jest wyeliminowanie ryzyka związanego z nieprawidłowym użytkowaniem lub niewłaściwą obsługą, skutkujących działaniem sił przechyłu, które powodują utratę stabilności pojazdu.

- Ryzyko zmiażdżenia stóp ładunkiem lub opuszczanymi widłami.
- Punkty grożące ściśnięciem lub przycięciem między ładunkiem, wózkiem widłowym i otoczeniem.
- Ryzyko wypadków podczas transportu ładunków z powodu poślizgu lub upadku.
- Utratę stabilności pojazdu w związku z przewożeniem niestabilnego ładunku, zsunięciem się ładunku itp.
- Błąd ludzki - nieprzestrzeganie zasad bezpieczeństwa.
- Niebezpieczeństwo spowodowane nieprawionym uszkodzeniem.
- Niebezpieczeństwo spowodowane niewystarczającą konserwacją lub kontrolą.
- Niebezpieczeństwo spowodowane używaniem nieprawidłowych materiałów eksploatacyjnych.
- Niebezpieczeństwo spowodowane przekroczeniem okresów kontrolnych.

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

Zagrożenie dla pracowników

Zgodnie z niemieckim rozporządzeniem o bezpieczeństwie miejsca pracy (BetrSichV) i przepisami dotyczącymi bezpieczeństwa i higieny pracy (BHP) (ArbSchG) firma użytkująca (patrz "Definicja terminów używanych dla osób odpowiedzialnych") jest obowiązana określić i ocenić zagrożenia mogące wystąpić podczas pracy oraz ustanowić wymagania względem pracowników dotyczące zachowania bezpieczeństwa i higieny pracy (BHP). Dlatego też do obowiązków firmy użytkującej należy sporządzenie odpowiednich instrukcji obsługi (§ 6 ArbSchG)i udostępnienie ich operatorowi. Należy wyznaczyć osobę odpowiedzialną. Należy przestrzegać przepisów krajowych obowiązujących w miejscu eksploatacji.

Konstrukcja i wyposażenie wózka widłowego odpowiadają dyrektywie maszynowej 2006/42/WE, zatem jest on oznaczony oznaczeniem CE. Elementy te nie są zatem zawarte w ocenie ryzyka. Osprzęt ma swoje własne etykiety CE i w związku z tym nie został uwzględniony. Firma użytkująca musi jednak dobrać typ i wyposażenie wózków tak, aby były zgodne z lokalnymi przepisami dotyczącymi warunków bezpieczeństwa i higieny pracy przy eksploatacji wózków.

Wyniki muszą zostać udokumentowane (§ 6 ArbSchG). W przypadku, gdy użytkowanie wózka przemysłowego związane jest z sytuacjami stwarzającymi podobne zagrożenie, dozwolone jest podsumowywanie rezultatów.

Warunki eksploatacji wózków widłowych są zasadniczo podobne w wielu zakładach, dlatego zagrożenia można ująć w jednym podsumowaniu. W sprawach dotyczących tego tematu należy przestrzegać informacji dostarczonych przez odpowiednie towarzystwo ubezpieczeniowe pracodawców.

Określone niebezpieczeństwa eksploatacyjne związane z obsługą wózka widłowego

W każdym przypadku używania wózka w sposób inny niż jego normalna eksploatacja oraz w sytuacji, gdy operator nie jest pewien, czy może obsługiwać wózek prawidłowo i bez ryzyka wypadku, należy uzyskać zgodę producenta oraz, w razie potrzeby, odpowiednich władz.

3

Bezpieczeństwo

Definicje terminów dla 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 przemysłowego zgodnie z jego przeznaczeniem oraz zgodnie z instrukcjami bezpieczeństwa, zawartymi w niniejszej instrukcji obsługi i konserwacji.

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.

Zalecamy, aby przestrzegać krajowych przepisów dotyczących sprawności działania.

Wykwalifikowana osoba

Mianem wykwalifikowanej osoby określa się montera pracującego dla producenta wózka lub osobę spełniającą następujące wymagania:

- Uzyskane wykształcenie zawodowe, które w sposób oczywisty potwierdza profesjonalne kwalifikacje specjalisty. Potwierdzeniem powinien być dyplom zawodowy lub podobny dokument.
- Doświadczenie zawodowe wskazujące na zdobyte przez wykwalifikowaną osobę praktyczne doświadczenie w zakresie wózków widłowych w udokumentowanym okresie pracy. W tym czasie osoba ta ma zaznajomić się z szeroką gamą objawów wymagających przeprowadzenia przeglądów, takich jak na podstawie wyników oceny ryzyka lub codziennej kontroli.
- Niezbyt odległa w czasie praca zawodowa w dziedzinie wspomnianych testów wózków widłowych oraz odpowiednie kwalifikacje dodatkowe mają kluczowe znaczenie. Specjalista musi posiadać doświadczenie w zakresie prowadzenia wspomnianych testów lub prowadzania podobnych testów. Ponadto osoba taka musi również znać najnowsze zagadnienia technologiczne dotyczące

testowania i oceny ryzyka związanego z wózkiem widłowym.

Operator

Wózek widłowy może być używany wyłącznie przez osoby, które ukończyły odpowiednie szkolenie na temat obsługi i działania wózka, oraz które zaprezentowały firmie użytkującej, iż są w stanie obsługiwać wózek bezpiecznie i odpowiedzialnie.

Prawa, obowiązki oraz zasady postępowania dla operatorów

Operator musi być poinformowany o swoich prawach i obowiązkach.

Operatorowi należy zagwarantować niezbędne prawa.

Operator musi posiadać sprzęt ochronny (odzież ochronną, buty ochronne, hełm, okulary ochronne, rękawice) dostosowany do warunków pracy, zadania i obsługiwanego ładunku. Ze względów bezpieczeństwa należy zawsze używać obuwia ochronnego.

Operator musi zaznajomić się z instrukcją obsługi i mieć do niej dostęp w każdym momencie.

Operator musi:

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

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

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

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

Podstawowe zasady dotyczące bezpiecznej obsługi

Zmiany i modernizacje

WSKAZÓWKA

Zmiany i modernizacje są zabronione!

Ostrzeżenie dotyczące nieoryginalnych części zamiennych

Do wózka widłowego zostały specjalnie zaprojektowane oryginalne części zamienne, osprzęt i akcesoria. Należy zwrócić szczególną uwagę na fakt, że części zamienne, osprzęt i akcesoria produkcji innych firm nie zostały przetestowane i zatwierdzone przez producenta pojazdu.

⚠ UWAGA

W związku z tym montaż i/lub używanie tych produktów może mieć negatywny wpływ na cechy konstrukcyjne wózka widłowego, a co za tym idzie prowadzić do pogorszenia poziomu bezpieczeństwa aktywnego i/lub pasywnego związanego z jego użytkowaniem.

Przed zamontowaniem takich części zaleca się uzyskanie zgody producenta oraz, w razie konieczności, właściwych organów nadzorczych. Producent nie ponosi żadnej odpowiedzialności za szkody spowodowane używaniem nieoryginalnych części i akcesoriów bez jego zgody.

Uszkodzenia, usterki i niewłaściwe używanie urządzeń zabezpieczających

Operator musi bezzwłocznie powiadomić przełożonych o stwierdzonych uszkodzeniach lub innych usterkach wózka widłowego.

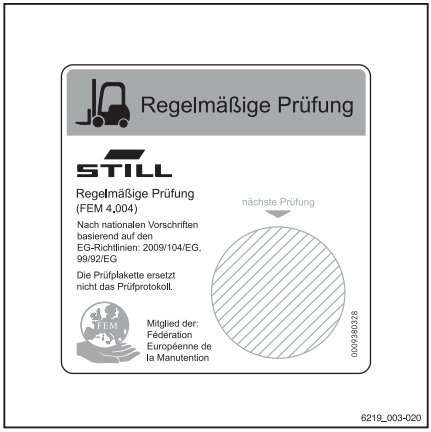
Wózki widłowe, które nie działają prawidłowo nie mogą być eksploatowane do czasu odpowiedniej naprawy.

Nie wolno usuwać ani wyłączać systemów zabezpieczających.

Ustalone wartości ustawień mogą być zmieniane wyłącznie za zgodą producenta.

Testy bezpieczeństwa

Przeprowadzanie regularnych kontroli wózka przemysłowego ▷



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

Firma użytkująca musi dopilnować, aby wózek przemysłowy był kontrolowany przez osobę kompetentną przynajmniej raz w roku lub po każdym istotnym zdarzeniu.

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

Datę przeglądu można odczytać z naklejki umieszczonej na wózku przemysłowym.

– Umówić się z autoryzowanym centrum serwisowym na wykonanie regularnych kontroli wózka przemysłowego.
– Przestrzegać wytycznych dotyczących kontroli wózków przemysłowych zgodnie ze wskazaniami FEM 4.004.

Firma użytkująca odpowiada za niezwłoczne usunięcie wszelkich usterek.

– Powiadomić autoryzowane centrum serwisowe.

WSKAZÓWKA

Dodatkowo należy przestrzegać przepisów krajowych obowiązujących w kraju użytkowania.

Przepisy bezpieczeństwa dotyczące obchodzenia się z materiałami eksploatacyjnymi

Dopuszczalne materiały eksploatacyjne

⚠ UWAGA

Materiały eksploatacyjne mogą być niebezpieczne.

Podczas obchodzenia się z takimi materiałami, należy przestrzegać przepisów bezpieczeństwa.

Informacje dotyczące dopuszczalnych substancji niezbędnych do eksploatacji znaleźć można w tabeli danych serwisowych (patrz ⇒Rozdział "Tabela danych serwisowych", Strona 66).

Oleje



⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Oleje są substancjami palnymi!

- Postępować zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- Nie wolno dopuszczać do kontaktu z gorącymi elementami silnika.
- Zakaz palenia, stosowania ognia lub urządzeń zapalających!



⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Oleje są toksyczne!

- Unikać bezpośredniego kontaktu oleju ze skórą i jego spożycia.
- W przypadku kontaktu dróg oddechowych z oparami lub spalinami natychmiast wyjść na świeże powietrze.
- W przypadku kontaktu oleju 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 oleju 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 usunąć używając czynników wiążących olej i pozbyć się go zgodnie z przepisami.



WSKAZÓWKA DOTYCZĄCA ŚRODOWISKA

Olej to substancja zatruwająca wodę!

- *Przechować olej w pojemnikach spełniających wymogi odpowiednich przepisów.*
- *Unikać rozlania oleju.*
- *Rozlany olej należy niezwłocznie usunąć używając czynników wiążących olej i pozbyć się go zgodnie z przepisami.*
- *Pozbywać się przepracowanych olejów zgodnie z odpowiednimi przepisami.*

Płyn hydrauliczny



⚠ UWAGA

Podczas pracy wózka widłowego płyny te znajdują się pod ciśnieniem i mogą stwarzać zagrożenie dla zdrowia.

- Nie wolno rozlewać tych płynów.
- Postępować zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- Nie wolno dopuszczać do kontaktu płynów z gorącymi elementami silnika.



⚠ UWAGA

Podczas pracy wózka widłowego płyny te znajdują się pod ciśnieniem i mogą stwarzać zagrożenie dla zdrowia.

– Nie wolno dopuścić do kontaktu tych płynów ze skórą.

– Unikać wdychania oparów.

– Szczególne niebezpieczeństwo stanowi przeniknięcie przez skórę płynów znajdujących się pod ciśnieniem po ich uwolnieniu z powodu nieszczelności układu hydraulicznego. W przypadku takich 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 rozlewania*
- *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.

– Należy za wszelką cenę unikać dotknięcia lub połknięcia kwasu akumulatorowego.

– W przypadku obrażeń należy niezwłocznie skontaktować się z lekarzem.



⚠ UWAGA

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

- Podczas pracy z kwasem akumulatorowym należy stosować odpowiednie PSA (gumowe rękawice, fartuch, okulary 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.
- 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 zebrane podczas napraw, czyszczenia i konserwacji technicznej muszą zostać prawidłowo zutylizowane, zgodnie z przepisami kraju, na terenie którego korzysta się z tego wózka. Wspomniane prace należy wykonywać w miejscach do tego przeznaczonych. Należy zachować należytą dbałość o ograniczenie do minimum zanieczyszczenia środowiska.

- Należy usunąć wszelkie wycieki płynów eksploatacyjnych (np. oleju hydraulicznego lub przekładniowego) za pomocą środka wiążącego olej.

– Rozlany kwas akumulatorowy należy natychmiast zneutralizować.
– Należy zawsze przestrzegać krajowych przepisów dotyczących utylizacji zużytego oleju.

Emisje

Podane wartości odnoszą się do standardowej wersji wózka (patrz arkusz danych technicznych). Zastosowane niestandardowe opony, dodatkowe moduły itp. mogą spowodować, że wartości te będą inne.

Emisja hałasu

Wózki do przewozu palet z podnośnikiem nożycowym HPT 10 XE emitują następujące poziomy ciśnienia akustycznego:

Poziomy ciągłego ciśnienia akustycznego wózka do przewozu palet z podnośnikiem nożycowym HPT 10 XE	
L_{pAZ}	**< 70 dB(A)**

Akumulator



⚠ UWAGA

Podczas ładowania akumulator emituje mieszaninę tlenu i wodoru (gaz wybuchowy). Mieszanka ta jest wybuchowa i nie wolno jej zapalać.

Odpowiednia wentylacja oraz utrzymywanie z dala od otwartego ognia pozwalają zapobiec niebezpieczeństwu wybuchu.

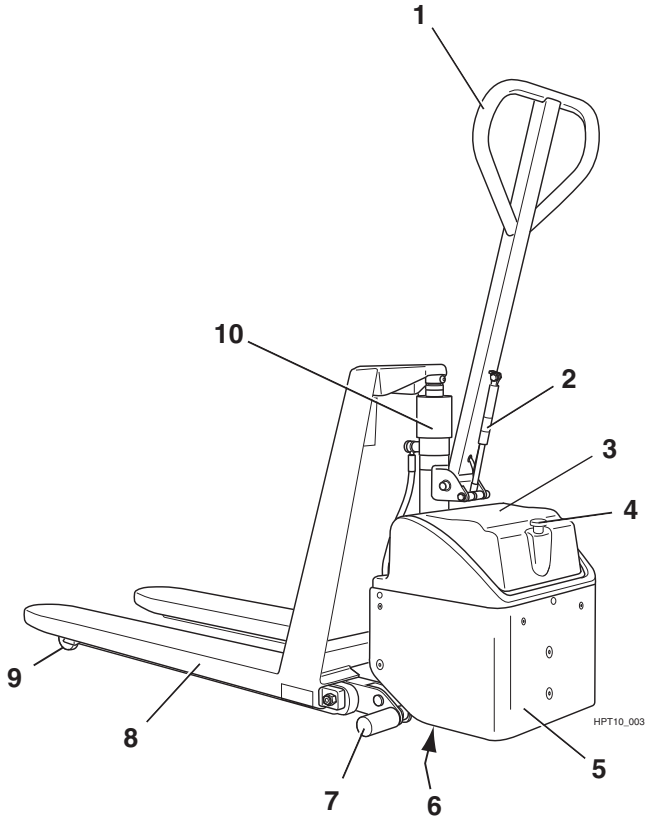
– Przestrzegać przepisów bezpieczeństwa dotyczących obchodzenia się z akumulatorem!

4

Informacje ogólne

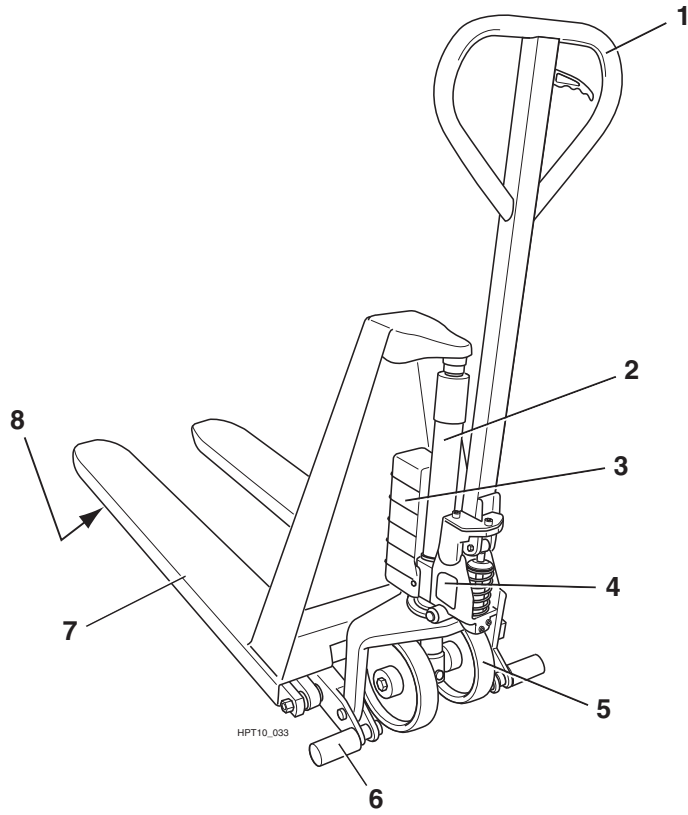
Przegląd

Widok ogólny HPT 10 XE



1	Sterownica	6	Rolki kierownicze
2	Sprężyna gazowa	7	Stabilizatory
3	Pokrywa akumulatora	8	Widły
4	Przełącznik zatrzymania awaryjnego	9	Wałki ładunkowe
5	Pokrywa silnika pompy	10	Siłownik podnośnika

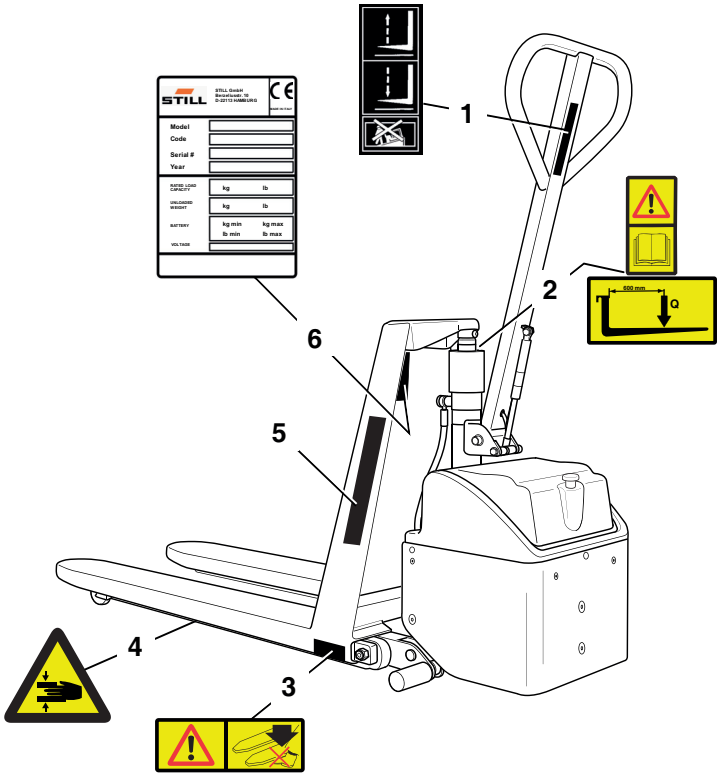
Widok ogólny HPT 10 XM



1	Sterownica	5	Rolki kierownicze
2	Siłownik podnośnika	6	Stabilizatory
3	Zbiornik oleju hydraulicznego	7	Widły
4	Pompa hydrauliczna	8	Wałki ładunkowe

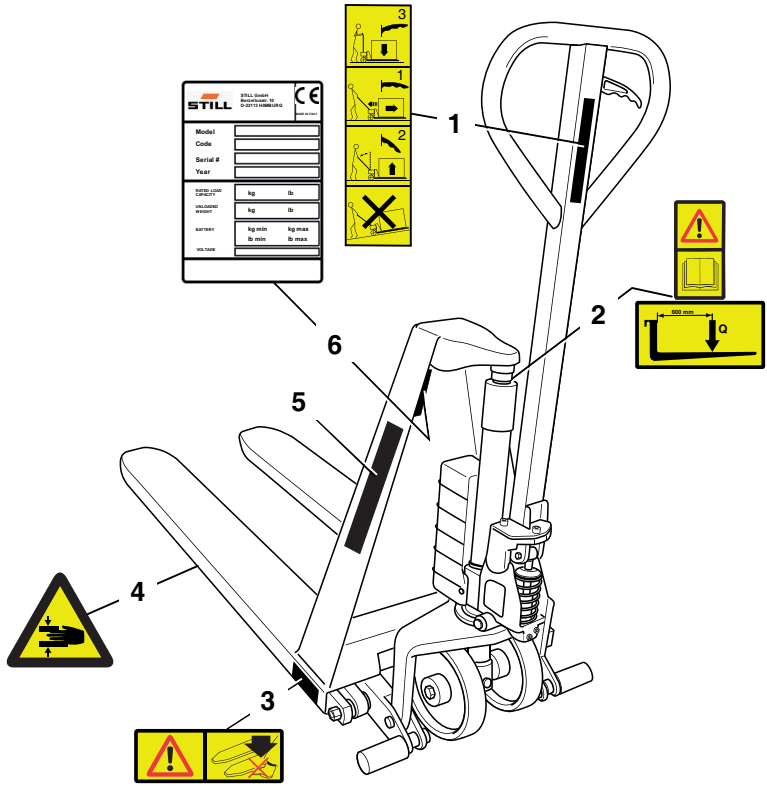
Umiejscowienie etykiet

Przegląd HPT 10 XE



1 Informacje na naklejkach: Podnoszenie ładunku / Opuszczanie ładunku / Nie prowadzić na wzniesieniach
2 Informacje na naklejkach: Uwaga / Przeczytać instrukcję obsługi / Środek ciężkości ładunku
3 Znak ostrzegawczy: Uwaga / Trzymać się z dala od obszaru pod podniesionymi widłami, ryzyko zgniecenia
4 Znak ostrzegawczy: (na nożycach) Nie dotykać mechanizmu nożycowego, ryzyko zgniecenia
5 Nazwa producenta
6 Tabliczka z nazwą

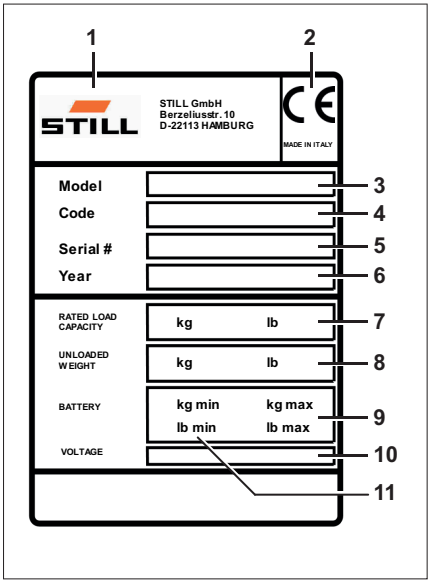
Przegląd HPT 10 XM



1 Informacje na naklejkach: Opuszczanie ładunku / transportowanie ładunku / podnoszenie ładunku / Nie jeździć na wzniesieniach
2 Informacje na naklejkach: Uwaga / Przeczytać instrukcję obsługi / Środek ciężkości ładunku
3 Znak ostrzegawczy: Uwaga / Trzymać się z dala od obszaru pod podniesionymi widłami, ryzyko zgniecenia
4 Znak ostrzegawczy: (na nożycach) Nie dotykać mechanizmu nożycowego, ryzyko zgniecenia
5 Nazwa producenta
6 Tabliczka z nazwą

Tabliczka znamionowa

Wózek widłowy można jednoznacznie zidentyfikować w oparciu o informacje znajdujące się na tabliczce znamionowej.



1 Producent
2 Oznaczenie CE
3 Model
4 Kod producenta
5 Numer seryjny
6 Rok produkcji
7 Udźwig znamionowy
8 Masa własna
9 Maks. masa akumulatora
10 Napięcie znamionowe akumulatora w V
11 Min. masa akumulatora

5

Obsługa

Testy i czynności przed uruchomieniem

Ocena wzrokowa

⚠ UWAGA

Uszkodzenia albo awarie wózka widłowego mogą doprowadzić do wypadków.

Jeżeli podczas przeprowadzania poniższych czynności kontrolnych zostały wykryte uszkodzenia lub awaria wózka widłowego, nie wolno używać pojazdu do czasu przeprowadzenia naprawy. Nie wolno usuwać ani wyłączać systemów zabezpieczających oraz elementów sterujących. Nie wolno zmieniać uprzednio wprowadzonych wartości.

Przed uruchomieniem wózka należy upewnić się, czy jest on należycie przygotowany do pracy:

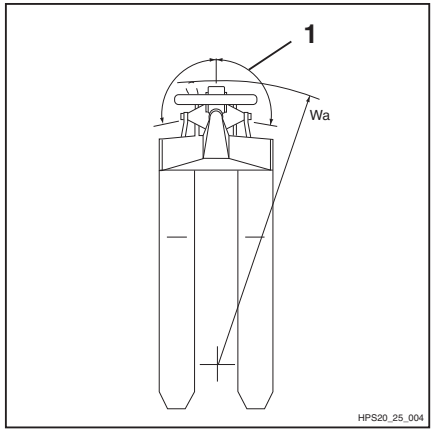
– Ramiona wideł i inne elementy odpowiadające za transport ładunku nie mogą wykazywać żadnych widocznych uszkodzeń (np. zgięcia, pęknięcia, znaczne zużycie).
– Skontrolować powierzchnię podłoża pod wózkiem widłowym, aby sprawdzić, czy nie dochodzi do wycieków płynów roboczych.
– Sprawdzić, czy wszystkie naklejki informacyjne są przyklejone i czytelne. Zniszczone lub nieczytelne naklejki muszą zostać zastąpione nowymi, zgodnie z opisem lokalizacji punktów identyfikacyjnych. ⇒Rozdział "Umiejscowienie etykiet", Strona 32 .
– Sprawdzić widoczne części układu hydraulicznego pod kątem uszkodzeń i wycieków. Uszkodzone elementy należy wymienić.
– O pojawiających się usterkach należy poinformować przełożonych.

Przekazanie do eksploatacji

Kierowanie

Skręcanie wózkiem widłowym odbywa się poprzez przechylenie sterownicy do wskazanego kąta (1).

Przy maksymalnym skręceniu kierownicy, wózkiem widłowym można wykonywać skręty o najmniejszym promieniu skrętu (Wa), patrz ⇒Rozdział "Arkusz danych technicznych", Strona 88 .



Podnoszenie

Układ podnoszenia

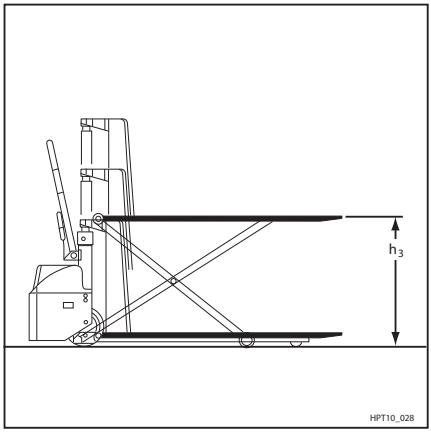
W wózku widłowym zamontowany jest następujący układ podnoszenia:

Podnośnik nożycowy HPT 10 XE

Jeśli podnośnik nożycowy jest podnoszony elektrycznie, siłownik podnoszenia unosi widły na maks. wysokość (h3).

Podnośnik nożycowy HPT 10 XM

Jeśli podnośnik nożycowy jest podnoszony mechanicznie, siłownik podnoszenia unosi widły w sposób ciągły na maks. wysokość (h3).



Elementy sterujące układu podnoszenia HPT 10 XE

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Zagrożenie dla życia!

Trzymać się z dala od obszaru pod podniesionymi widłami.

Nigdy nie przekraczać udźwigu znamionowego określonego na tabliczce z nazwą. Grozi to utratą stabilności wózka widłowego!

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Niebezpieczeństwo wypadku!

Nie stawać na widłach wózka. Nie podnosić osób.

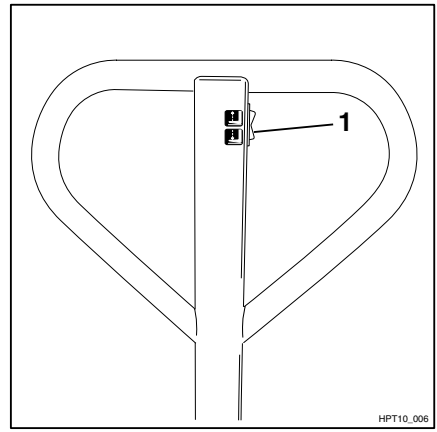
Nigdy nie dotykać ruchomych części wózka widłowego ani nie wchodzić na nie.

Podczas przewożenia ładunku widły muszą być opuszczone, przy zachowaniu maksymalnego prześwitu do podłoża 300 mm.

Podnoszenie wideł

– Nacisnąć przełącznik sterujący "podnoszenie-opuszczanie" (1) do góry. ▷

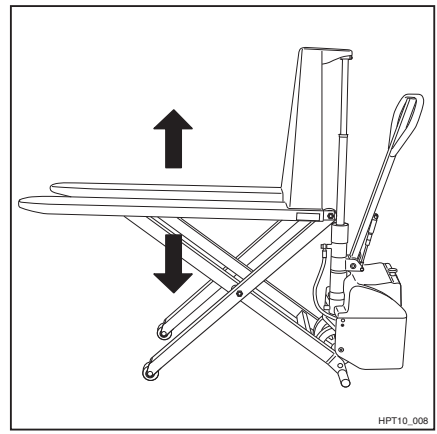
Widły zostają podniesione.



Opuszczanie wideł

– Nacisnąć przełącznik sterujący "podnoszenie-opuszczanie" (1) w dół. ▷

Widły zostają opuszczone.



Elementy sterujące układu podnoszenia HPT 10 XM

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Zagrożenie dla życia!

Trzymać się z dala od obszaru pod podniesionymi widłami.

Nigdy nie przekraczać udźwigu znamionowego określonego na tabliczce z nazwą. Grozi to utratą stabilności wózka widłowego!

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Niebezpieczeństwo wypadku!

Nie stawać na widłach wózka. Nie podnosić osób.

Nigdy nie dotykać ruchomych części wózka widłowego ani nie wchodzić na nie.

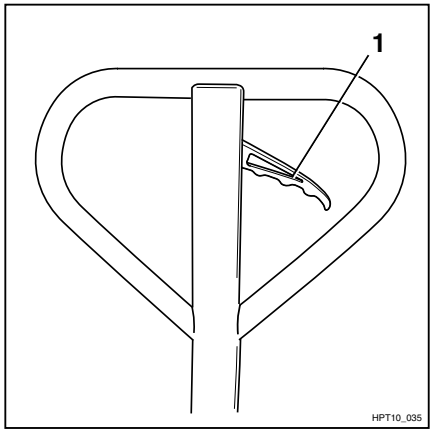
Podczas przewożenia ładunku widły muszą być opuszczone, przy zachowaniu maksymalnego prześwitu do podłoża 300 mm.

Podnoszenie wideł

– Pchnąć dźwignię sterowania ."podnoszenie-opuszczanie" w dół (1). ▷

– Wykonać ruch pompujący sterownicą.

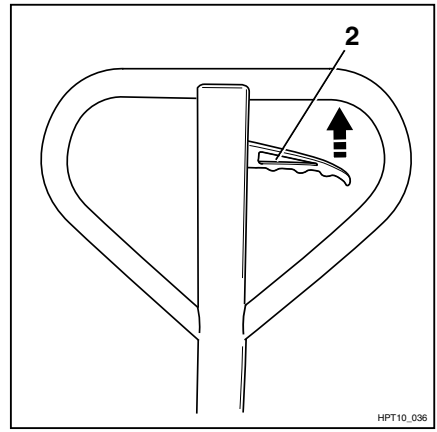
Widły zostają podniesione.



Opuszczanie wideł

– Pociągnąć dźwignię sterowania "podnoszenie-opuszczanie" do góry (2) . ▷

Widły zostają opuszczone.

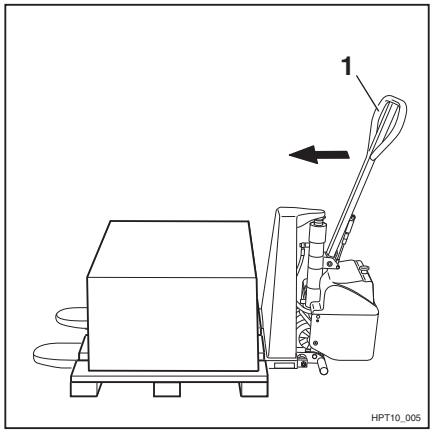


Hamulce

Zatrzymywanie wózka widłowego

W celu zatrzymania wózka widłowego, niezależnie od tego czy przewozi ładunek, postępować w następujący sposób:

– Przesunąć sterownicę (1) w kierunku przeciwnym niż kierunek jazdy i za pomocą siły mięśni zmniejszyć prędkość wózka widłowego.



⚠ UWAGA

Niebezpieczeństwo zgniecenia!

W przypadku próby zbyt gwałtownego zmniejszenia prędkości wózka może dojść do zsunięcia ładunku do przodu i uszkodzeń na skutek jego zgniecenia.

Wyłączenie awaryjne

Jeśli podczas przewożenia ładunku wózek widłowy osiągnie zbyt dużą prędkość, istnieje możliwość awaryjnego zatrzymania.

⚠ UWAGA

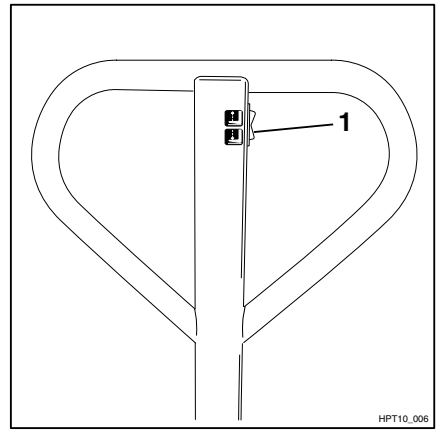
Niebezpieczeństwo przewrócenia wózka!

Prędkość wózka podczas transportowania należy dostosować do warunków podłoża. Ciężkie ładunki należy przewozić powoli i ostrożnie.

HPT 10 XE

– Nacisnąć w dół przełącznik (1) znajdujący się na sterownicy. ▷

Paleta zostaje opuszczona i oparta o podłoże.



HPT 10 XM

– Pociągnąć dźwignię sterującą (1) na sterownicy do góry. ▷

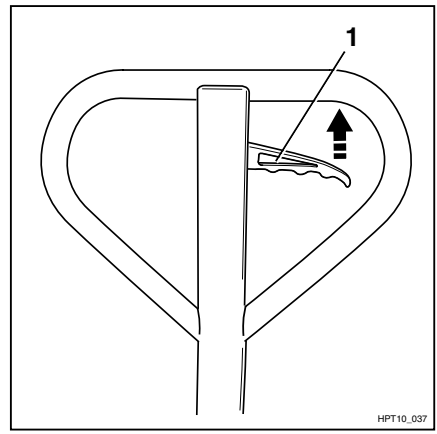
Paleta zostaje opuszczona i oparta o podłoże.

– Ponadto zaparkować wózek tak jak zwykle, patrz ⇒Rozdział "Zatrzymywanie wózka widłowego", Strona 42 .

⚠ UWAGA

Niebezpieczeństwo zranienia!

W przypadku jazdy przy dużych prędkościach może dojść do zsunięcia ładunku do przodu i uszkodzeń na skutek jego zgniecenia.



Hamulec postojowy (wyposażenie specjalne)

Wózek widłowy może być wyposażony w hamulec postojowy, stanowiący wyposażenie specjalne. Służy on wyłącznie do bezpiecznego parkowania wózka widłowego i nie może być wykorzystywany jako hamulec zasadniczy

Obsługa hamulca postojowego

– Pociągnąć dźwignię blokującą (2) i jednocześnie przechylić dźwignię sterującą (1) z pozycji opuszczonej (A) do pozycji podniesionej (B).

– Ponownie zwolnić dźwignię blokującą (2).

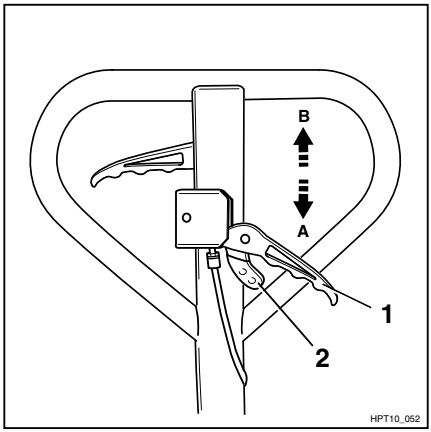
Hamulec postojowy jest teraz włączony.

Zwalnianie hamulca postojowego

– Pociągnąć dźwignię blokującą (2) i jednocześnie przechylić dźwignię sterującą (1) z pozycji podniesionej (B) do pozycji opuszczonej (A).

– Ponownie zwolnić dźwignię blokującą (2).

Hamulec postojowy jest zwolniony.



Obsługa ładunków

Przepisy bezpieczeństwa dotyczące postępowania z ładunkiem

Przepisy bezpieczeństwa dotyczące postępowania z ładunkiem znajdują się w następujących częściach.

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Zagrożenie dla życia!

Trzymać się z dala od obszaru pod podniesionymi widłami.

Nigdy nie przekraczać udźwigu znamionowego określonego na tabliczce z nazwą. Grozi to utratą stabilności wózka widłowego!

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Niebezpieczeństwo wypadku!

Nie stawać na widłach wózka. Nie podnosić osób.

Nigdy nie dotykać ruchomych części wózka widłowego ani nie wchodzić na nie.

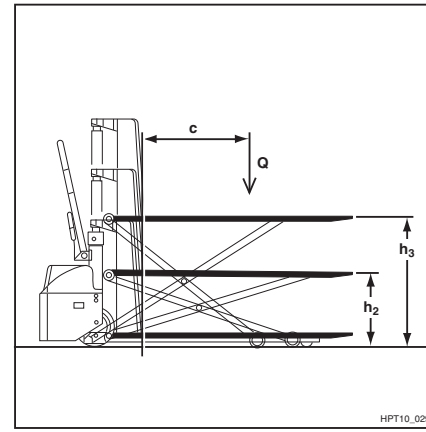
Podczas przewożenia ładunku widły muszą być opuszczone, przy zachowaniu maksymalnego prześwitu do podłoża 300 mm.

Przed podniesieniem ładunku

Udźwig

Nie wolno przekraczać wartości udźwigu (Q) określonej dla wózka widłowego. Jest on uzależniony od położenia środka ciężkości ładunku.

Im mniejsza odległość ładunku (c) od tylnej części wideł, tym wózek widłowy jest stabilniejszy, patrz ⇒Rozdział "Arkusz danych technicznych", Strona 88 .



Podnoszenie jednostek ładunkowych

Aby ładunek był bezpiecznie podparty należy się upewnić, że widły są wsunięte możliwie najdalej pod ładunek.

Jeśli jest to możliwe, ładunek powinien spoczywać na tylnej części wideł.

Ładunek nie może znacząco wystawać poza końce wideł.

Ładunki należy podnosić i transportować między widłami, możliwie najbliżej ich środkowej części.

Podnoszenie ładunku

– Należy stosować tylko te palety, które nie przekraczają określonych maksymalnych wymiarów 1000 x 1200 mm. Do załadunku można używać jedynie całkowicie sprawnego wyposażenia oraz odpowiednio zaprojektowanych jednostek ładunkowych.

– Przyczepić lub zamocować ładunek do wyposażenia załadunkowego w taki sposób, aby ładunek nie mógł się przesunąć ani spaść.

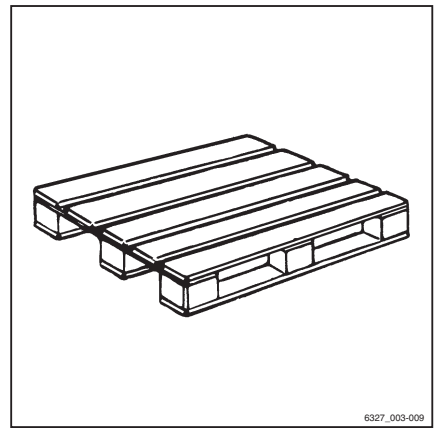
– Jednostki ładunkowe należy przechowywać w taki sposób, aby wystające elementy nie ograniczały możliwości korzystania z przejścia.

Transportowanie palet

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

- po odpowiednim przeszkoleniu przez osobę nadzorującą oraz
- spełnieniu wymagań technicznych.

Operator musi upewnić się, że jednostka ładunkowa jest w odpowiednim stanie. Transportować można jedynie bezpiecznie i starannie ułożone jednostki transportowe.

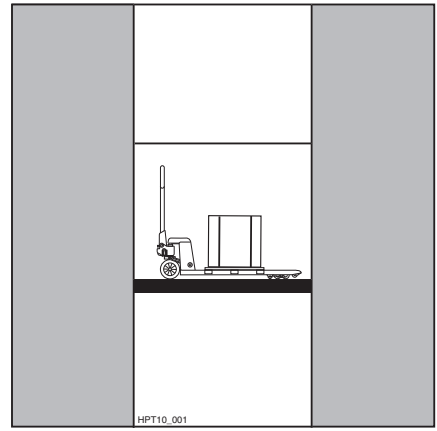


Korzystanie z windy

Operator może wprowadzać wózek widłowy wyłącznie do windy o odpowiednim udźwigu i pod warunkiem, że jest upoważniony przez firmę użytkującą (patrz ⇒Rozdział "Definicje terminów dla osób odpowiedzialnych", Strona 18).

– Do windy należy wjechać wózkiem z widłami skierowanymi do przodu i nie dotykając ścian szybu.

– Zaparkować wózek tak, aby stał bezpiecznie w windzie, patrz ⇒Rozdział "Bezpieczne parkowanie wózka widłowego", Strona 57 aby zapobiec niekontrolowanym ruchom ładunku lub wózka.



Odległość od ścian szybu powinna wynosić co najmniej 100 mm.

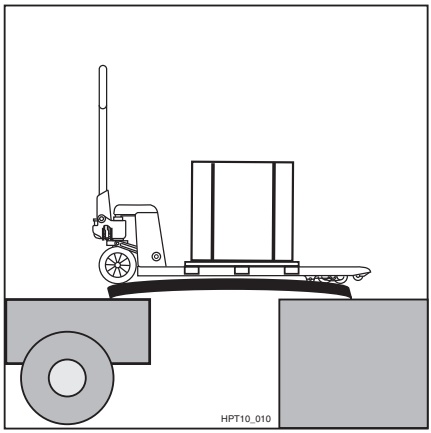
⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Niebezpieczeństwo wypadku!

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

Maksymalna masa wózka widłowego składa się z masy własnej wózka i maksymalnego obciążenia, patrz ⇒Rozdział "Arkusz danych technicznych", Strona 88 .

Jazda po mostkach przeładunkowych



⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Niebezpieczeństwo wypadku!

- Przed przejazdem przez mostek przeładunkowy należy upewnić się, czy jest on właściwie przymocowany i zabezpieczony, oraz czy jego udźwig jest odpowiedni (pojazd ciężarowy, mostek itp.).
- Przez mostek przeładunkowy należy przejeżdżać powoli i ostrożnie.
- Upewnić się, czy ciężarówka, na którą wózek ma wjechać jest odpowiednio zabezpieczona przed przesunięciem się oraz czy posiada wystarczający udźwig, aby transportować wózek widłowy.

Kierowca ciężarówki i operator wózka widłowego muszą uzgodnić czas odjazdu.

Zastosowanie w chłodni

Używanie w chłodniach

Wózek widłowy może być użytkowany w chłodniach, patrz zakresy temperatur ⇒Rozdział "Arkusz danych technicznych", Strona 88 .

⚠ UWAGA

Zmiana temperatury z niskiej (wewnątrz) na wysoką (na zewnątrz) pociąga za sobą kondensację i osadzanie się wody. Po powrocie do chłodni skondensowana woda może zamarznąć i zablokować ruchome elementy wózka widłowego.

W obu typach użytkowania należy ściśle przestrzegać dozwolonych czasów pracy w różnych temperaturach.

Przed rozpoczęciem pracy w chłodni wózek widłowy musi być suchy.

⚠ UWAGA

Niebezpieczeństwo zranienia!

Jeżeli skroplona woda zamarznie wewnątrz chłodni, nie wolno podejmować prób ręcznego odblokowywania zamarzniętych elementów.

– Wózek widłowy należy zawsze parkować na zewnątrz chłodni.

Użytkowanie akumulatorów w chłodniach

⚠ UWAGA

Zagrożenie zniszczeniem komponentów!

Akumulatory nie powinny pozostawać w chłodni na noc bez podtrzymania lub ładowania.

– Akumulatory należy ładować na zewnątrz chłodni. W celu korzystania z wózka widłowego należy używać akumulatorów zapasowych.

Aby skompensować spadek pojemności w niskich temperaturach, zalecane jest stosowanie akumulatorów o maksymalnej nominalnej pojemności, przy zachowaniu zgodności wymiarów akumulatora z daną serią wózków.

Zastosowanie w chłodni

Akumulator musi być całkowicie naładowany przed rozpoczęciem każdej zmiany.

Ponieważ w niskich temperaturach napięcie na zaciskach akumulatora jest generalnie niższe, szybciej osiągany jest poziom całkowitego rozładowania, co oznacza, że zmniejsza się pojemność akumulatora.

Praca w warunkach specjalnych

Transport

Wjeżdżając wózkiem widłowym na środki transportu, należy zwrócić uwagę na następujące zagadnienia:

- Obciążenie/nośność środków transportu, ramp i mostków przeładunkowych musi być większe niż masa wprowadzanego wózka widłowego.
- Podczas obracania sterownicy wózek widłowy może się przechylić za most załadunkowy w kierunku krawędzi. Może to spowodować upadek wózka widłowego.

– Zaparkować wózek tak, aby stał bezpiecznie, patrz ⇒Rozdział "Bezpieczne parkowanie wózka widłowego", Strona 57 .

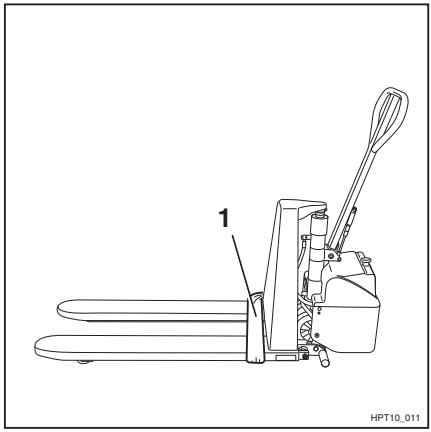
⚠ UWAGA

Jeśli wózek widłowy nie został zabezpieczony przed stoczeniem się, może dojść do uszkodzenia ładunku lub wypadku.

– W celu zabezpieczenia unieruchomić wózek widłowy.

Mocowanie

– Za pomocą pasów napinających (1) zabezpieczyć wózek widłowy przed przesunięciem lub stoczeniem się. ▷



Obsługa akumulatora

Zdejmowanie i zakładanie pokrywy akumulatora

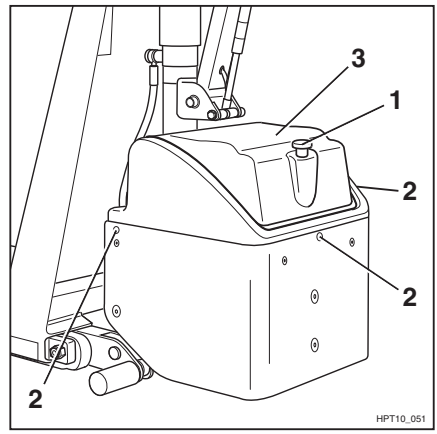
Demontaż

– Zaparkować wózek tak, aby stał bezpiecznie, patrz ⇒Rozdział "Bezpieczne parkowanie wózka widłowego", Strona 57

– Odkręcić przycisk trzymania przełącznika zatrzymania awaryjnego (1).

– Odkręcić śruby (2).

– Podnieść pokrywę akumulatora (3).



Akcesoria



⚠ UWAGA

Uszkodzenie przewodów wiąże się z niebezpieczeństwem wystąpienia zwarcia!

– Przy zakładaniu pokrywy akumulatora upewnić się, że przewody nie zostały przytrzaśnięte.

– Zamocować i dopasować osłonę akumulatora (3).

– Wkręcić śruby (2).

– Przykręcić przycisk trzymania przełącznika zatrzymania awaryjnego (1).

Ładowanie akumulatora za pomocą zewnętrznego prostownika

⚠ UWAGA

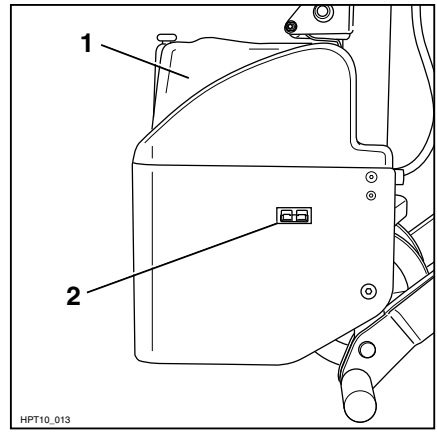
Jeśli akumulator rozładuje się poniżej określonego limitu, może ulec uszkodzeniu.

– Niezwłocznie ponownie naładować akumulator.

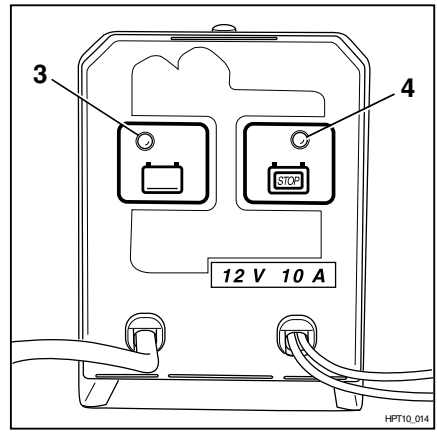
– Zaparkować wózek tak, aby stał bezpiecznie, patrz ⇒Rozdział "Bezpieczne parkowanie wózka widłowego", Strona 57

– Przed rozpoczęciem ładowania sprawdzić stan przewodów akumulatora i prostownika i w razie potrzeby wymienić je.

– Zdjąć pokrywę akumulatora (1), patrz⇒Rozdział "Zdejmowanie i zakładanie pokrywy akumulatora", Strona 52
– Podłączyć przewód ładowania akumulatora do gniazda (2).
– Podłączyć wtyczkę sieciową prostownika akumulatora do odpowiednio zabezpieczonego, izolowanego gniazda o napięciu 230 V.
– Podczas ładowania na prostowniku zapala się czerwona dioda LED (3).
– Kiedy ładowanie dobiegnie końca, na prostowniku zapali się zielona dioda LED (4).
– Odłączyć przewód ładowania akumulatora i wtyczkę sieciową.



– Założyć pokrywę akumulatora; patrz ⇒Rozdział "Zdejmowanie i zakładanie pokrywy akumulatora", Strona 52 .



WSKAZÓWKA

Instrukcje dostarczone przez producenta akumulatora i prostownika (ładowanie wyrównawcze) należą do zakresu dostawy i muszą być przestrzegane.

⚠ UWAGA

Istnieje niebezpieczeństwo uszkodzenia, zwarcia elektrycznego i eksplozji!

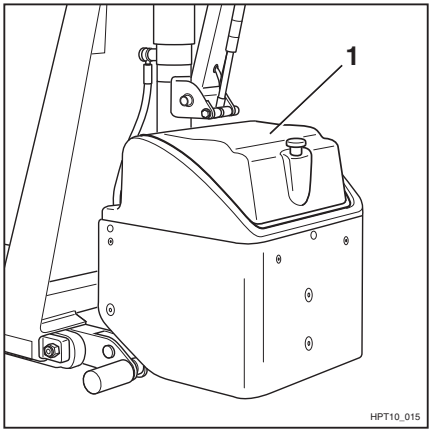
Nie kłaść na akumulatorze żadnych metalowych przedmiotów lub narzędzi. Podczas wykonywania tej czynności, nie wolno palić tytoniu ani używać otwartego ognia!

Należy przestrzegać przepisów bezpieczeństwa dotyczących obchodzenia się z materiałami eksploatacyjnymi, patrz ⇒Rozdział "Przepisy bezpieczeństwa dotyczące obchodzenia się z materiałami eksploatacyjnymi", Strona 23 .

Wymiana akumulatora

– Zaparkować wózek tak, aby stał bezpiecznie, patrz ⇒Rozdział "Bezpieczne parkowanie wózka widłowego", Strona 57

– Zdjąć pokrywę akumulatora (1), patrz ⇒Rozdział "Zdejmowanie i zakładanie pokrywy akumulatora", Strona 52 .



– Zwolnić opaskę zabezpieczającą akumulator (2).

– Odłączyć przewód akumulatora (3).

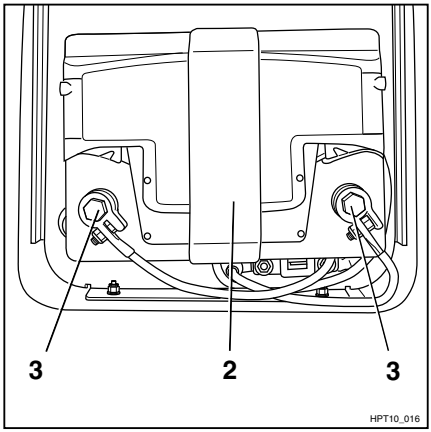
– Wyjąć akumulator i w razie potrzeby zutylizować go, patrz ⇒Rozdział "Usuwanie części i akumulatorów podczas prac naprawczych", Strona 8 .

– Włożyć nowy akumulator przestrzegając wartości charakterystycznych, patrz ⇒Rozdział "Arkusz danych technicznych", Strona 88 .

– Podłączyć przewód akumulatora (3) sprawdzając, czy bieguny są podłączone poprawnie.

– Zabezpieczyć akumulator opaską zabezpieczającą (2).

– Założyć pokrywę akumulatora (1), patrz ⇒Rozdział "Zdejmowanie i zakładanie pokrywy akumulatora", Strona 52 .



Uszkodzenia przewodów

⚠ UWAGA

Wyjmując i wkładając akumulator nie dopuścić do uszkodzenia przewodów akumulatora.

Zachowanie w sytuacjach zagrożenia

Wyłączenie awaryjne

W razie zagrożenia można wyłączyć cały układ elektryczny wózka widłowego.

– Nacisnąć przełącznik zatrzymania awaryjnego (1).

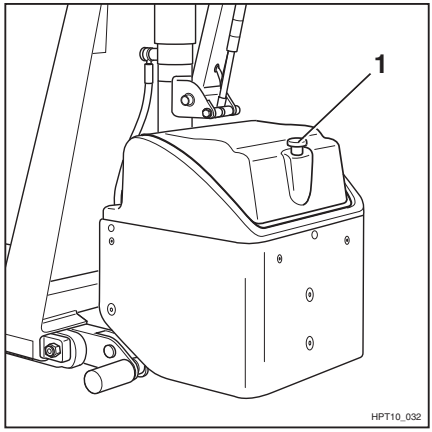
⚠ UWAGA

Naciśnięcie przełącznika zatrzymania awaryjnego (1) powoduje wyłączenie układów elektrycznych wózka widłowego.

Systemu zabezpieczającego można używać tylko w sytuacjach zagrożenia lub w celu bezpiecznego zaparkowania wózka widłowego.

Przy podnoszeniu przyniesie to następujące skutki:

- Funkcje podnoszenia i opuszczania są niedostępne.



Wycofywanie z eksploatacji

Bezpieczne parkowanie wózka widłowego

⚠ UWAGA

Nie wolno parkować wózka widłowego na pochyłościach.

Upewnić się, że wózek widłowy jest zabezpieczony przed niezamierzonym, samoczynnym ruszeniem.

Nie parkować wózka widłowego w miejscach, w których mógłby stanowić zagrożenie dla innych uczestników ruchu drogowego.

– Opuścić całkowicie widły.
– Uruchomić hamulec postojowy, (wyposażenie specjalne), patrz ⇒Rozdział "Hamulec postojowy (wyposażenie specjalne)", Strona 43 .
– W przypadku elektrycznych wózków widłowych uruchomić przełącznik zatrzymania awaryjnego.

Czyszczenie

Mycie wózka widłowego

⚠ UWAGA

Niebezpieczeństwo pożaru!

Do mycia wózka nie wolno używać cieczy o właściwościach palnych.

⚠ UWAGA

Niezastosowanie się do niniejszych instrukcji może doprowadzić do uszkodzenia elementów!

– Należy przestrzegać zaleceń producenta dotyczących stosowania środków czyszczących.

– Przed smarowaniem umyć otwory wlewu oleju i ich otoczenie oraz wyczyścić smarowniczki.

WSKAZÓWKA

Należy pamiętać o tym, że im częściej wózek widłowy jest myty, tym częściej należy go smarować.

– Części z tworzyw sztucznych, a w szczególności pokrywę akumulatora, można czyścić wyłącznie za pomocą środków czyszczących do tworzyw sztucznych.

– Wyczyścić wszystkie części wózka widłowego, oprócz elementów układu elektrycznego, za pomocą mokrej szmatki.

– Pod żadnym pozorem nie wolno stosować do czyszczenia strumienia wody pod ciśnieniem lub pary.

– Elementy układu elektrycznego można wyczyścić za pomocą osuszonego, sprężonego powietrza (maks. 5 bar) lub szczotki (niemetalowej).

Czynności po myciu wózka

– Dokładnie osuszyć elementy wózka (np. przy użyciu sprężonego powietrza).

– Uruchomić wózek widłowy zgodnie z przepisami.

⚠ UWAGA

Niebezpieczeństwo wystąpienia zwarcia!

– Jeśli mimo podjętych środków ostrożności do komory silnika elektrycznego wózka widłowego przedostała się wilgoć, niezbędne jest wcześniejsze jej osuszenie za pomocą sprężonego powietrza.

6

Konserwacja

Ogólne informacje dotyczące konserwacji

Kwalifikacje personelu

Prace serwisowe mogą przeprowadzać wyłącznie wykwalifikowane i upoważnione osoby. Kontrolę roczną musi przeprowadzić wykwalifikowana osoba. Na ocenę wykwalifikowanej osoby nie mogą mieć wpływu uwarunkowania operacyjne i ekonomiczne, natomiast powinna ona być uzasadniona wyłącznie względami bezpieczeństwa. Wykwalifikowana osoba musi dysponować wystarczającą wiedzą i doświadczeniem, aby mieć możliwość oceny stanu wózka widłowego oraz skuteczności wyposażenia ochronnego zgodnie z normami technicznymi oraz zasadami testowania wózków widłowych.

Czynności konserwacyjne, do przeprowadzenia których nie są wymagane specjalne kwalifikacje

Proste czynności konserwacyjne, takie jak kontrola poziomu oleju hydraulicznego, mogą być wykonywane przez nieprzeszkolony personel. Czynności te nie wymagają opisanych powyżej kwalifikacji. Aby uzyskać więcej informacji, należy zapoznać się z niniejszą instrukcją obsługi.

Informacje dotyczące przeprowadzania prac serwisowych

W niniejszej części znajdują się wszystkie informacje niezbędne do określenia, kiedy należy przeprowadzić prace serwisowe przy wózku widłowym. Prace serwisowe należy przeprowadzać zgodnie z harmonogramem przeglądów serwisowych. Jest to nieodzowne dla zapewnienia gotowości do pracy, wydajności i trwałości wózka widłowego, a także zachowania gwarancji.

Okresy międzyserwisowe i między przeglądami

Czynności obsługowe powinny być wykonywane przez autoryzowane centrum serwisowe według niżej podanych odstępów międzyserwisowych.

Obsługa serwisowa

Grupa funkcyjna	Czynności konserwacyjne	Rozdział
Rama podwozia	Kontrola stanu, mocowania i zużycia rolek	"Konserwacja rolek"
Układ elektryczny / elektroniczny	Serwisowanie akumulatora	"Obsługa serwisowa akumulatora"
Układ podnośnika	Kontrola działania podnośnika nożycowego	"Obsługa serwisowa układu podnoszenia"
Punkty identyfikacyjne	Kontrola kompletności oznaczenia	"Punkty identyfikacyjne"

Konserwacja po 3 miesiącach

Grupa funkcyjna	Czynności konserwacyjne	Rozdział
-	Wykonanie wszystkich prac serwisowych	
Układ podnośnika	Kontrola wideł	"Kontrola wideł"
Układ hydrauliczny	Kontrola poziomu oleju hydraulicznego i szczelności układu hydraulicznego	"Kontrola poziomu oleju hydraulicznego i szczelności układu hydraulicznego"
Układ elektryczny / elektroniczny	Kontrola działania połączeń, przewodów i przełączników sterujących	"Konserwacja układu elektrycznego HPT 10 XE"

Konserwacja po 6 miesiącach

Grupa funkcyjna	Czynności konserwacyjne	Rozdział
-	Wykonanie wszystkich prac serwisowych	
-	Przeprowadzić wszystkie prace konserwacyjne po 3 miesiącach	
Układ elektryczny / elektroniczny	Kontrola zużycia szczotek węglowych	"Konserwacja silnika pompy HPT 10 XE"

Konserwacja po 12 miesiącach

Grupa funkcyjna	Czynności konserwacyjne	Rozdział
-	Wykonanie wszystkich prac serwisowych	
	Przeprowadzić wszystkie prace konserwacyjne po 3 miesiącach	
	Przeprowadzić wszystkie prace konserwacyjne po 6 miesiącach	
Układ hydrauliczny	Przeprowadzanie wymiany oleju	"Wymiana oleju hydraulicznego"
	Kontrola zaworu wysokiego ciśnienia	"Kontrola zaworu wysokiego ciśnienia"

Zamawianie części zamiennych i zużywających się

Części zamienne można zamówić przez centrum serwisowe firmy STILL.

Części zamienne powinny być używane wyłącznie zgodnie z instrukcjami producenta. Stosowanie nieautoryzowanych części zamiennych może doprowadzić do wypadku spowodowanego niską jakością lub niedopasowaniem.

Każdy, kto używa nieautoryzowanych części zamiennych, bierze na siebie pełną odpowiedzialność za skutki ewentualnych wypadków lub szkód.

Tabela danych serwisowych

Podzespół	Materiały eksploata-cyjne	Specyfikacja	Wymiary
Układ hydrauliczny HPT 10 XE	Olej hydrauliczny	HVLP32	Maks. 1,75 l
Układ hydrauliczny HPT 10 XM	Olej hydrauliczny	HVLP32	Maks. 0,7 l
Szczotki węglowe Silnik pompy 1,6 kW		Minimalne wymiary	10,5 mm
Rolki kierownicze (HPT 10 XE i HPT 10 XM)			ø 200 x 50 mm
Kółka ładunkowe (HPT 10 XE i HPT 10 XM)			ø 82 x 82 mm

Przepisy bezpieczeństwa dotyczące konserwacji

Informacje ogólne

Aby zapobiec wypadkom podczas konserwacji i naprawiania wózka, należy przestrzegać wszystkich koniecznych warunków bezpieczeństwa, np.:

- Upewnić się, czy została wykluczona możliwość przypadkowego ruszenia wózka.
- Podczas prowadzenia prac pod podniesionym wyposażeniem do podnoszenia upewnić się, że jest ono zabezpieczone przed opuszczeniem.

Wykonywanie prac przy wyposażeniu elektrycznym

Prace przy wyposażeniu elektrycznym wózka widłowego mogą być przeprowadzane wyłącznie po odłączeniu napięcia. Kontrole działania, przeglądy oraz regulacje części pod napięciem mogą być przeprowadzane wyłącznie przez wykwalifikowane osoby, przestrzegające niezbędnych środków ostrożności. Przed przystąpieniem do wykonywania prac przy podzespołach elektrycznych należy zdjąć pierścionki, metalowe bransolety itp.

Aby zapobiec uszkodzeniu podzespołów z elementami elektronicznymi, takich jak funkcja elektronicznego podnoszenia, należy wymontować te podzespoły z wózka widłowego przed rozpoczęciem spawania elektrycznego.

Prace przy układzie elektrycznym są dozwolone wyłącznie za zgodą autoryzowanego centrum serwisowego.

Przygotowanie do konserwacji

Podnoszenie

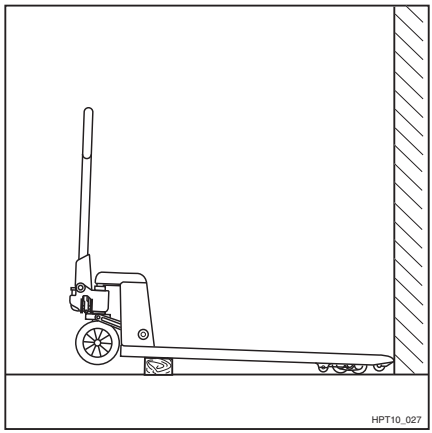
W celu wykonania niektórych czynności serwisowych, wózek należy podnieść. Upewnić się, czy wózek widłowy podczas podnoszenia znajduje się na płaskim podłożu oraz czy jest zabezpieczony przed stoczeniem się i zapadnięciem.

⚠ UWAGA

W przypadku elektrycznych wózków widłowych należy odłączyć kable akumulatora przed podniesieniem wózka widłowego!

– Ustawić wózek widłowy tak, aby końce wideł były oparte o ścianę.
– Podnieść wózek widłowy na wysokość, na której rolki sterujące nie będą miały kontaktu z podłożem.
– Upewnić się, że wózek widłowy jest zabezpieczony przed stoczeniem się oraz samoczynnym ruszeniem.

▷



Utrzymywanie gotowości do pracy

Konserwacja rolek

Powierzchnie styku rolek kierowniczych (1) i kółek ładunkowych (2) nie mogą być uszkodzone.

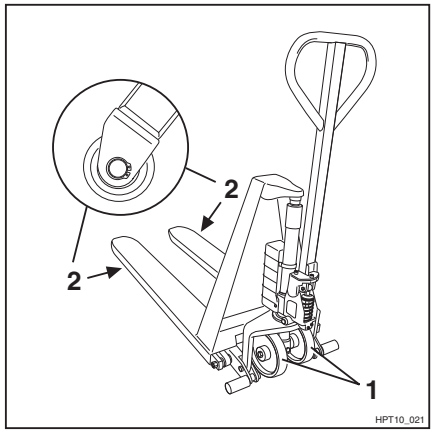
– Wymienić uszkodzone lub zużyte rolki kierownicze i kółka ładunkowe na nowe tego samego rozmiaru, patrz ⇒Rozdział "Arkusz danych technicznych", Strona 88 .

⚠ UWAGA

Nieprawidłowo wyregulowane rolki kierownicze lub kółka ładunkowe mogą być przyczyną problemów ze stabilnością.

– Regulację może przeprowadzać wyłącznie centrum serwisowe firmy STILL.

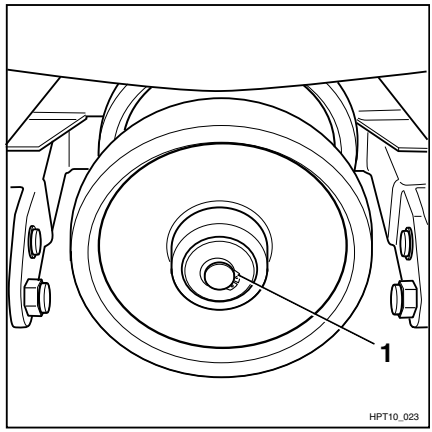
▷



Kontrola zamocowań rolek kierowniczych

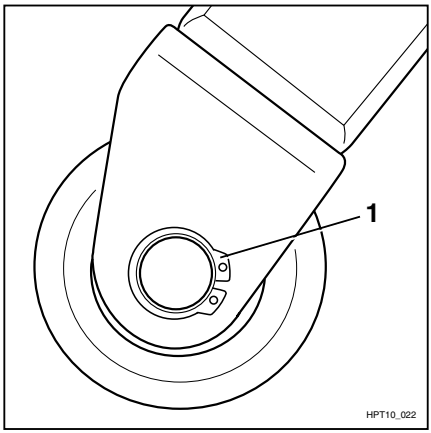
– Sprawdzić pierścień sprężynujący zabezpieczający (1) po obu stronach rolek kierowniczych pod kątem uszkodzeń, w razie potrzeby wymienić go.

▷



Kontrola zamocowań kół ładunkowych ▷

– Sprawdzić pierścień sprężynujący zabezpieczający (1) po obu stronach kółek ładunkowych pod kątem uszkodzeń, w razie potrzeby wymienić go.



Serwisowanie akumulatora

WSKAZÓWKA

Serwisowanie akumulatora należy przeprowadzać zgodnie z zaleceniami producenta akumulatora!



⚠ UWAGA

Istnieje niebezpieczeństwo uszkodzenia, zwarcia elektrycznego i eksplozji!

Nie kłaść na akumulatorze żadnych metalowych przedmiotów lub narzędzi.

Trzymać akumulator z dala od otwartego ognia. Palenie wzbronione.

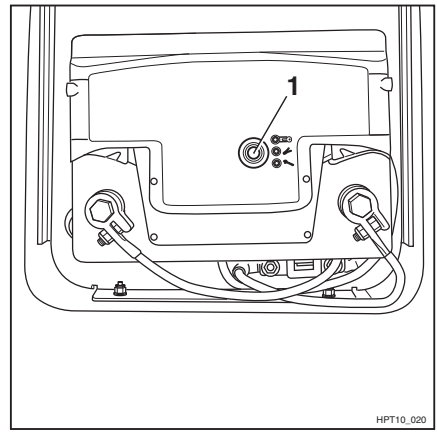
Kontrola stanu naładowania akumulatora

– Zdjąć pokrywę akumulatora, patrz ⇒Rozdział "Zdejmowanie i zakładanie pokrywy akumulatora", Strona 52 .

– Przy akumulatorach bezobsługowych sprawdzić stan naładowania w okienku kontrolnym (1):

- **Zielone:** Akumulator jest naładowany optymalnie.
- **Czarne:** Akumulator nie jest naładowany optymalnie. Należy rozpocząć ładowanie akumulatora, patrz ⇒Rozdział "Ładowanie akumulatora za pomocą zewnętrznego prostownika", Strona 52 . Po naładowaniu kolor wskaźnika zmienia się na zielony.
- **Wskaźnik przezroczysty (lekko zabarwiony):** Akumulator jest całkowicie rozładowany. Konieczna jest wymiana akumulatora.

– Założyć pokrywę akumulatora, patrz ⇒Rozdział "Zdejmowanie i zakładanie pokrywy akumulatora", Strona 52 .



Serwisowanie układu podnoszenia

HPT 10 XE

Sprawdzić działanie podnośnika nożycowego:

– Przełączyć przycisk sterujący **podnoszenie-opuszczanie** (1) w pozycję do góry. Podnośnik nożycowy powinien zostać płynnie wysunięty do maksymalnej wysokości.

– Przełączyć przycisk sterujący **podnoszenie-opuszczanie** w pozycję w dół. Podnośnik nożycowy powinien zostać płynnie złożony.

Jeśli podnośnik nożycowy nie wysuwa się lub nie składa płynnie:

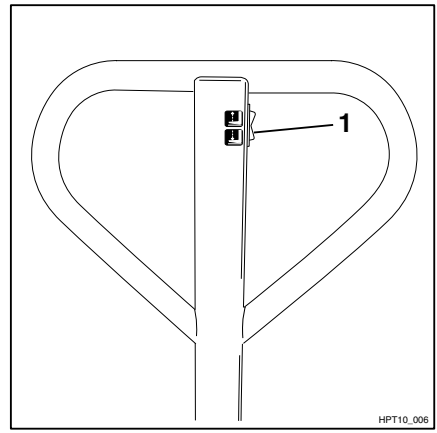
– Sprawdzić poziom płynu hydraulicznego

– Sprawdzić mechanizm nożycowy pod kątem łatwości ruchu.

– Kontrola siłowników podnośnika i połączeń pod kątem wycieków

– Sprawdzić ładowanie akumulatora.

– Sprawdzić połączenia elektryczne i przewody pod kątem uszkodzeń oraz bezpieczeństwa mocowania.



HPT 10 XM

Sprawdzić działanie podnośnika nożycowego:

– Pchnąć dźwignię sterującą (1) w dół i wykonać ruch pompujący sterownicą. Podnośnik nożycowy powinien zostać płynnie wysunięty do maksymalnej wysokości.

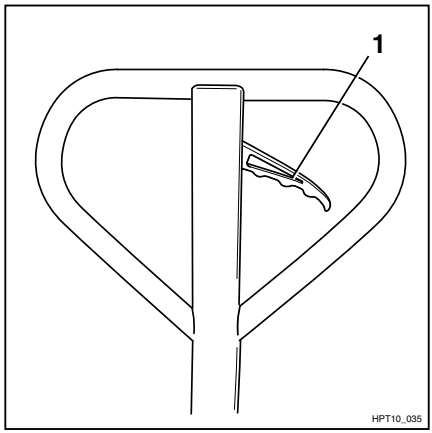
– Pociągnąć dźwignię sterującą do góry. Podnośnik nożycowy powinien zostać płynnie złożony.

Jeśli podnośnik nożycowy nie wysuwa się lub nie składa płynnie:

– Sprawdzić poziom płynu hydraulicznego

– Sprawdzić mechanizm nożycowy pod kątem łatwości ruchu.

– Kontrola siłowników podnośnika i połączeń pod kątem wycieków



Konserwacja po 3 miesiącach

Pozostałe obowiązkowe czynności

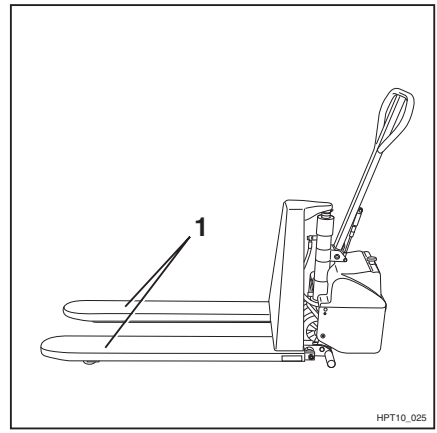
– Wykonywać wszystkie czynności niezbędne do utrzymania pełnej gotowości; patrz rozdział zatytułowany "Pozostawanie w stanie gotowości do pracy".

Kontrola wideł

– Przeprowadzić kontrolę wzrokową wideł (1) ▷ pod kątem nadmiernych odkształceń lub pęknięć i w razie potrzeby naprawić je.

⚠ UWAGA

– Naprawy i wymiany elementów ramy mogą być przeprowadzone tylko w centrum serwisowym.



Kontrola poziomu oleju hydraulicznego i szczelności układu hydraulicznego

Kontrola poziomu oleju hydraulicznego, HPT 10 XE ▷

– Opuścić widły.

– Zdjąć pokrywę akumulatora (1), patrz ⇒Rozdział "Zdejmowanie i zakładanie pokrywy akumulatora", Strona 52 .

– Zdjąć korek wlewu (2).

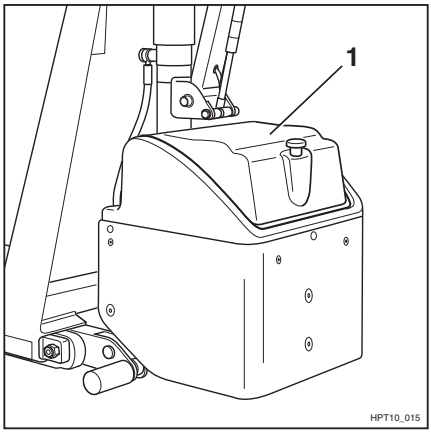
– Sprawdzić poziom oleju.

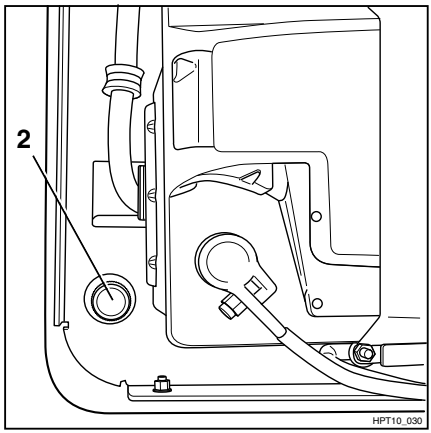
Poziom oleju musi się znajdować około 10 mm poniżej górnej krawędzi zbiornika oleju.

– W razie potrzeby uzupełnić olej hydrauliczny olejem o odpowiedniej specyfikacji, patrz ⇒Rozdział "Tabela danych serwisowych", Strona 66 .

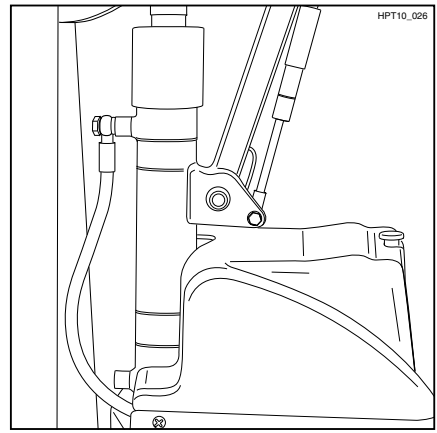
– Założyć korek wlewu (2).

– Założyć pokrywę akumulatora; patrz ⇒Rozdział "Zdejmowanie i zakładanie pokrywy akumulatora", Strona 52 .



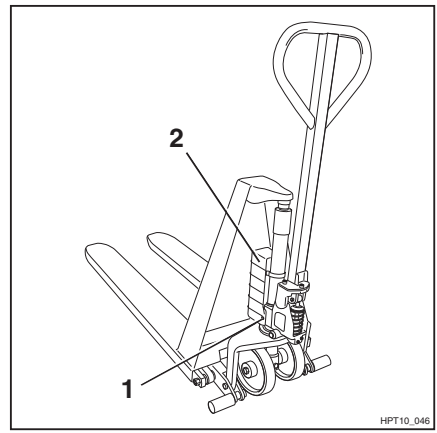


Kontrola szczelności siłowników podnoszących i połączeń, HPT 10 XE ▷



- Sprawdzić połączenia śrubowe złącza przewodu pod kątem wycieków.
- Sprawdzić połączenia, siłowniki i silnik pompy pod kątem wycieków.
- Dokręcić nieszczelne połączenia i naprawić lub w razie potrzeby wymienić wadliwy cylinder.

Kontrola poziomu oleju, HPT 10 XM ▷



- Opuścić widły.
- Odkręcić śruby (1).
- Zdjąć plastikową osłonę (2).

– Zdjąć korek wlewu (3).
– Sprawdzić poziom oleju.

Poziom oleju musi się znajdować około 20 mm poniżej górnej krawędzi zbiornika oleju.

– W razie potrzeby uzupełnić olej hydrauliczny olejem o odpowiedniej specyfikacji, patrz ⇒Rozdział "Tabela danych serwisowych", Strona 66 .
– Założyć korek wlewu (3).
– Zamontować plastikową osłonę (2).
– Wkręcić śruby (1).



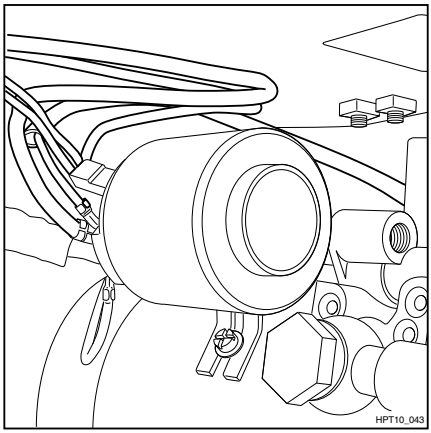
Kontrola połączeń elektrycznych silnika pompy, HPT 10 XE

– Sprawdzić mocowania, stan i izolację przewodów silnika pompy.

WSKAZÓWKA

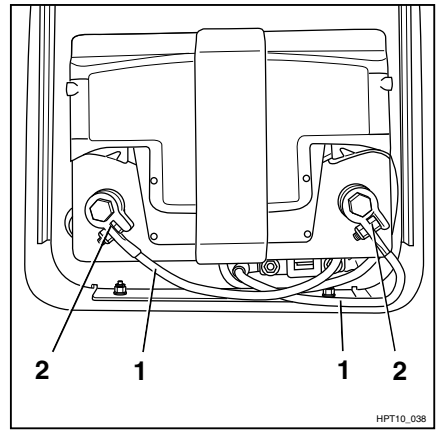
Utlenione końcówki i uszkodzone okablowanie prowadzą do spadków napięcia, powodując zaburzenia pracy.

– Usunąć wszelkie ślady utlenienia i wymienić uszkodzone przewody.



Konserwacja układu elektrycznego, HPT 10 XE

Kontrola połączeń i przewodów akumulatora ▷



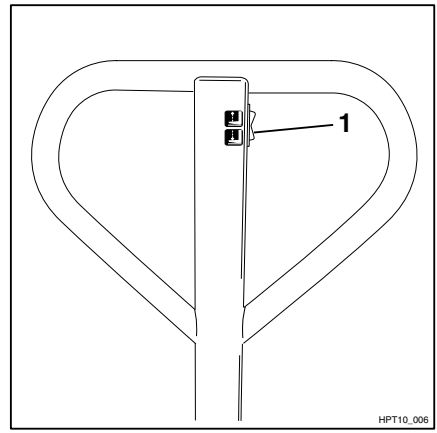
– Zdjąć pokrywę akumulatora, patrz ⇒Rozdział "Zdejmowanie i zakładanie pokrywy akumulatora", Strona 52 .

– Sprawdzić stan przewodów (1) i zacisków akumulatora, w razie potrzeby nasmarować je smarem do akumulatora.

– Sprawdzić połączenia (2) pod kątem prawidłowego mocowania i w razie potrzeby dokręcić.

– Założyć pokrywę akumulatora, patrz ⇒Rozdział "Zdejmowanie i zakładanie pokrywy akumulatora", Strona 52 .

Kontrola działania przełącznika sterowania podnoszeniem/opuszczaniem ▷



– Zaparkować wózek widłowy.

– Nacisnąć przełącznik sterujący (1) do góry.

Widły zostają podniesione.

– Nacisnąć przełącznik sterujący (1) w dół.

Widły zostają opuszczone.

Kontrole w przypadku awarii:

– Sprawdzić ładowanie akumulatora.

– Sprawdzić poziom płynu hydraulicznego

– Sprawdzić połączenia elektryczne pod kątem uszkodzeń i pewności mocowania.

Konserwacja po 3 miesiącach

Konserwacja po 6 miesiącach

Pozostałe czynności obowiązkowe

– W razie potrzeby przeprowadzić prace konserwacyjne; patrz rozdział zatytułowany "Obsługa serwisowa".

– Po upływie trzech miesięcy przeprowadzić konserwację; patrz rozdział zatytułowany "Konserwacja po upływie trzech miesięcy".

Obsługa serwisowa silnika pompy, HPT 10 XE

Wymiana szczotek węglowych

– Zaparkować wózek tak, aby stał bezpiecznie, patrz ⇒Rozdział "Bezpieczne parkowanie wózka widłowego", Strona 57 .

– Zdjąć pokrywę akumulatora; patrz ⇒Rozdział "Zdejmowanie i zakładanie pokrywy akumulatora", Strona 52 .

– Odłączyć akumulator, patrz ⇒Rozdział "Wymiana akumulatora", Strona 54 .

W celu zdjęcia wykładziny:

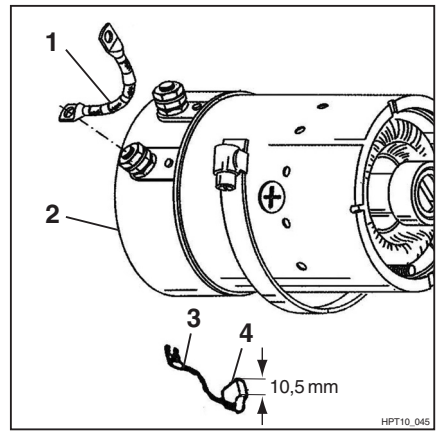
– Oznaczyć i odłączyć przewód łączący (1). ▷

– Odkręcić śruby od pokrywy (2) i zdjąć ją.

– Odłączyć przewód łączący (3) od szczotek węglowych (4).

– Podnieść sprężyny przytrzymujące.

– Wyjąć szczotki.



Długość szczotek węglowych nie może być mniejsza niż długość minimalna, patrz ⇒Rozdział "Tabela danych serwisowych", Strona 66 .

– Jeśli jedna szczotka nie spełnia tego wymogu, wymienić wszystkie szczotki węglowe.

⚠ UWAGA

Przed ponownym zamontowaniem sprawdzić, czy na kolektorze nie ma śladów spalenia. W przypadku stosowania starych szczotek węglowych, nie obracać się ani nie odginać. Skontaktować się z centrum serwisowym firmy STILL.

– Z powrotem przymocować pokrywę (2).
– Podłączyć kabel łączący (1) zgodnie z oznaczeniami i upewnić się, że bieguny są podłączone prawidłowo.
– Założyć pokrywę akumulatora, patrz ⇒Rozdział "Zdejmowanie i zakładanie pokrywy akumulatora", Strona 52 .

Konserwacja po 12 miesiącach

Pozostałe czynności obowiązkowe

– Wykonać prace serwisowe; patrz rozdział zatytułowany "Obsługa serwisowa".

– Po upływie trzech miesięcy przeprowadzić konserwację; patrz rozdział zatytułowany "Konserwacja po upływie trzech miesięcy".

– Po upływie sześciu miesięcy przeprowadzić konserwację; patrz rozdział zatytułowany "Konserwacja po upływie sześciu miesięcy".

Wymiana oleju hydraulicznego



⚠ UWAGA

Materiały eksploatacyjne są toksyczne!

– Przestrzegać przepisów bezpieczeństwa dotyczących postępowania z olejem hydraulicznym, patrz ⇒Rozdział "Oleje", Strona 23 .

HPT 10 XE

– Podnieść wózek widłowy za pomocą podnośnika, patrz ⇒Rozdział "Podnoszenie", Strona 68 .

– Umieścić odpowiednie naczynie zbierające pod korkiem spustowym (1). ▷

– Odkręcić korek spustowy (1) i spuścić cały olej.



WSKAZÓWKA DOTYCZĄCA ŚRODOWISKA

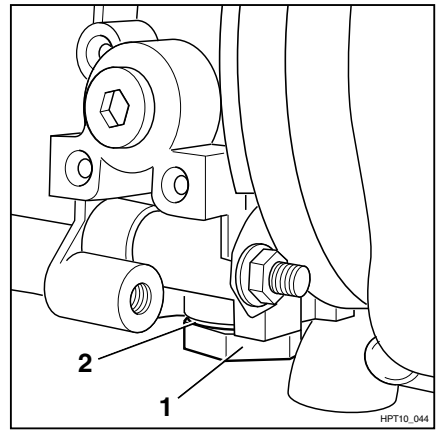
- *Zużyty olej należy utylizować zgodnie z przepisami.*

– Wymienić pierścień uszczelniający (2).

– Dokręcić korek spustowy momentem 30 Nm.

– Uzupełnić olej hydrauliczny olejem o odpowiedniej specyfikacji, patrz ⇒Rozdział "Tabela danych serwisowych", Strona 66 .

– Użyć kilkakrotnie układu podnoszenia.



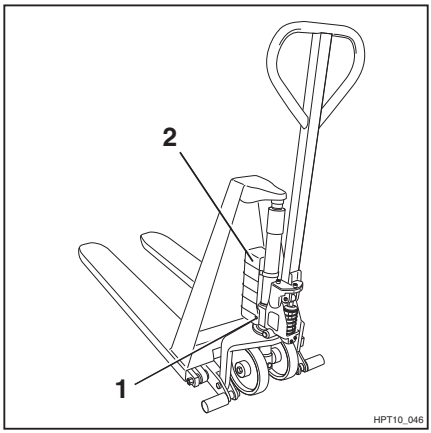
– Ponownie sprawdzić poziom oleju i w razie potrzeby uzupełnić.

HPT 10 XM

– Zaparkować wózek tak, aby stał bezpiecznie, patrz ⇒Rozdział "Bezpieczne parkowanie wózka widłowego", Strona 57 .

– Odkręcić śruby (1). ▷

– Zdjąć plastikową osłonę (2).



– Zdjąć korek wlewu (3). ▷

– Zlać cały pozostały olej.



WSKAZÓWKA DOTYCZĄCA ŚRODOWISKA

- *Zużyty olej należy utylizować zgodnie z przepisami.*

– Uzupełnić olej hydrauliczny olejem o odpowiedniej specyfikacji, patrz ⇒Rozdział "Tabela danych serwisowych", Strona 66 .

– Założyć korek wlewu (3).

– Użyć kilkakrotnie układu podnoszenia.

– Ponownie sprawdzić poziom oleju, w razie potrzeby uzupełnić.

– Zamontować plastikową osłonę (2).

– Wkręcić śruby (1).

Regularne kontrole bezpieczeństwa

Regularne kontrole bezpieczeństwa należy przeprowadzać raz w roku, patrz⇒Rozdział "Przeprowadzanie regularnych kontroli wózka przemysłowego", Strona 22

Kontrola zaworu wysokiego ciśnienia

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Zagrożenie dla życia!

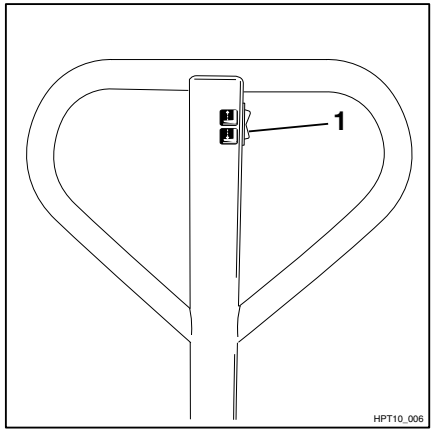
Upewnić się, że wózek jest zaparkowany na stabilnym podłożu.

Sprawdzić zawór wysokiego ciśnienia w następujący sposób:

– Przygotować paletę testową.

– Rozłożyć równomiernie masę testową na palecie testowej; maks. obciążenie **1000 kg** (+10%).

– Przełączyć przycisk sterujący **podnoszenie-opuszczanie** (1) w pozycję do góry. Należy podnieść ładunek na maksymalną wysokość. ▷



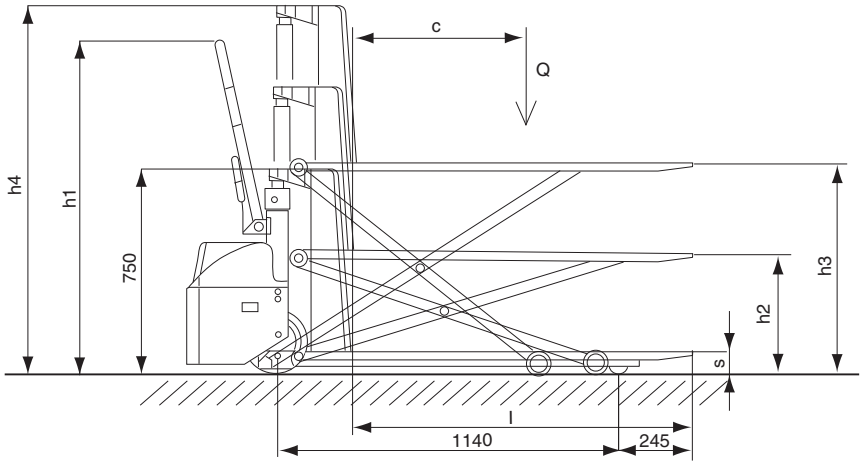
Jeśli ładunek nie zostanie podniesiony na maks. wysokość, należy skontaktować się zcentrum serwisowym firmy STILL.

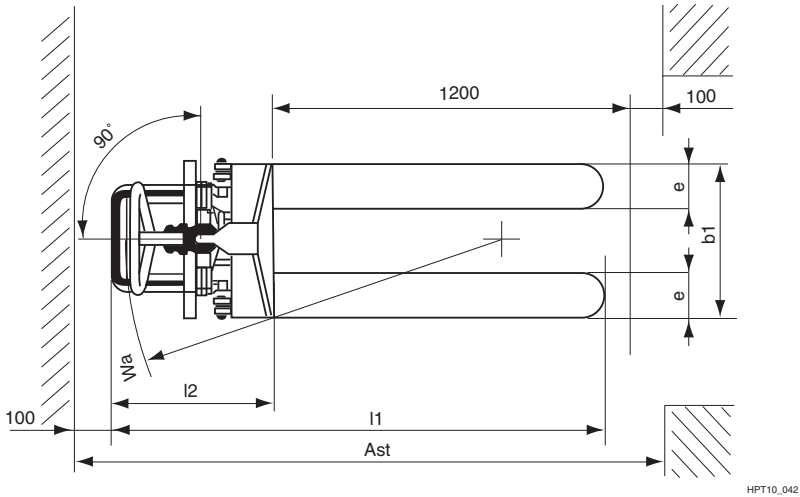
Konserwacja po 12 miesiącach

7

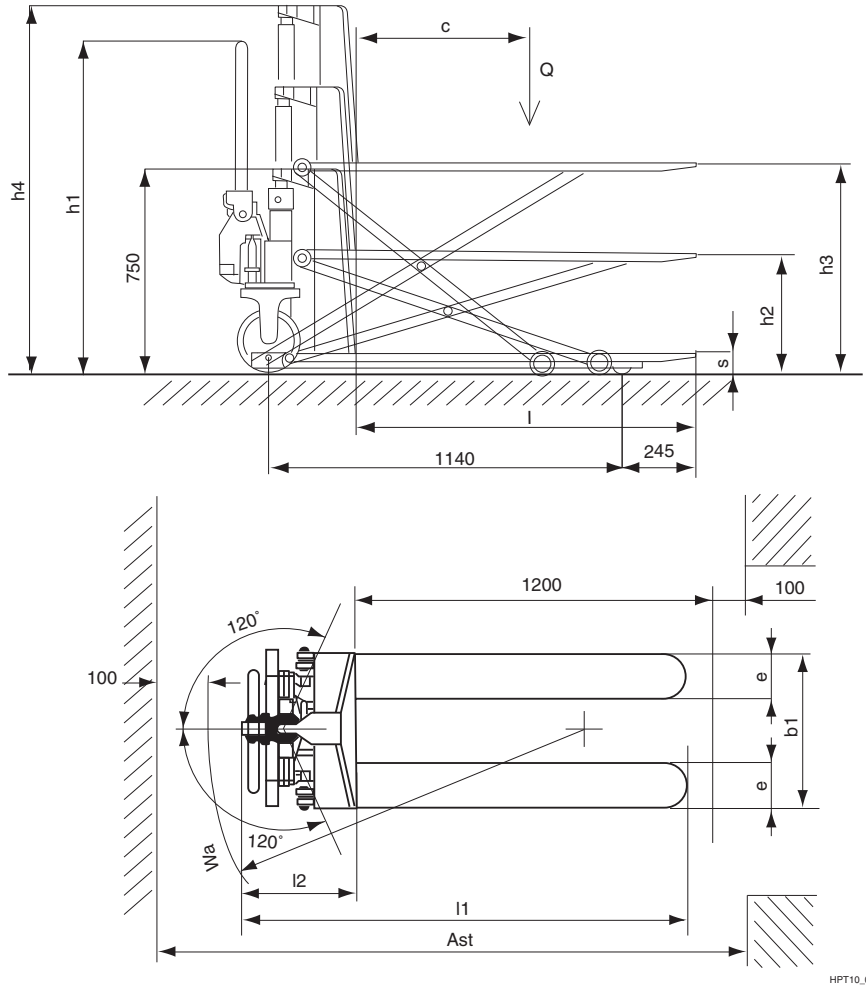
Dane techniczne

Wymiary HPT 10 XE





Wymiary HPT 10 XM



Arkusz danych technicznych

WSKAZÓWKA

Wartości są podane dla urządzeń standardowych. Wartości dla innych wersji mogą się różnić.

Charakterystyki

		HPT 10 XE	HPT 10 XM
Producent		STILL GmbH	STILL GmbH
Obsługa: ręcznie, chód, na stojąco, na siedząco, odbiór zamówień		Ręczny	Ręczny
Udźwig/ładowność	Q (kg)	1000	1000
Środek ciężkości ładunku	c [mm]	600	600

Masa

		HPT 10 XE	HPT 10 XM
Masa własna pojazdu	kg	141	104

Rama podwozia

		HPT 10 XE	HPT 10 XM
Przednie kółka ładunkowe		82x82	82x82
Tylne rolki kierownicze		200x50	200x50
Ilość rolek (lub kółek), przód/tył		2/2	2/2

Podstawowe wymiary

		HPT 10 XE	HPT 10 XM
Maksymalna wysokość sterownicy	h1(mm)	1300	1250
Wysokość podnoszenia 1	h2 [mm]	400	400
Wysokość podnoszenia 2	h3 [mm]	800	800
Wysokość przy wysuniętym maszcie	h4 (mm)	1450	1450
Wysokość całkowita	l1 (mm)	1685	1526
Długość jednostki napędowej	l2 (mm)	540	376
Całkowita szerokość	b1 [mm]	540	540
Wymiary wideł	gr./szer./dł. (mm)	85/160/1150	85/160/1150

		HPT 10 XE	HPT 10 XM
Promień skrętu	Wa [mm]	1445	1340
Przestrzeń robocza przy palecie 1000 x 1200, wzdłużnie	Ast [mm]	1945	1840

Dane dotyczące osiągów

		HPT 10 XE	HPT 10 XM
Prędkość podnoszenia, z ładunkiem/bez ładunku	m/s	0,13/0,06	
Prędkość opuszczania z ładunkiem/bez ładunku	m/s	0,08/0,13	

Silnik

		HPT 10 XE	HPT 10 XM
Silnik elektryczny	kW	1.6	

Akumulator

		HPT 10 XE	HPT 10 XM
Napięcie	V / Ah	12/60	
Masa	kg	16	

Zakresy temperatur

		HPT 10 XE	HPT 10 XM
Temperatura	°C	od -12 do +40	od -12 do +50

A

Adres producenta. I
Aktualność instrukcji. 6
Akumulator
Kontrola poziomu naładowania. 70
Ładowanie przy użyciu zewnętrznego prostownika. 52
Serwisowanie. 70
Usuwanie. 8
Arkusz danych technicznych. 88

B

Bezpieczeństwo. 0

C

Czynności konserwacyjne, do przeprowadzenia których nie są wymagane specjalne kwalifikacje. 62
Czynności po myciu wózka. 58

D

Dane kontaktowe. I
Data wydania instrukcji. 6
Definicje terminów dla osób odpowiedzialnych. 18
Deklaracja zgodności WE
HPT 10 XE. 2
HPT 10 XM. 2
Deklaracja zgodności WE/UE
HPT 10 XE. 3
HPT 10 XM. 4
Dokumentacja. 5

E

Emisje. 28
Akumulator. 28
Emisja hałasu. 28

F

Firma użytkująca. 18

G

Graficzne przedstawienie procedur obsługi. 7

H

Hamulec postojowy (wyposażenie specjalne). 43

I

Informacje ogólne. 0
Instrukcje dotyczące bezpieczeństwa podczas konserwacji
Informacje ogólne. 67
Wykonywanie prac przy wyposażeniu elektrycznym. 67

J

Jazda po mostkach przeładunkowych. . . . 48

K

Koła ładunkowe
Sprawdzanie. 70
Konserwacja rolek. 69
Konserwacja układu elektrycznego HPT 10 XE. 77
Kontrola bezpieczeństwa. 22, 83
Kontrola działania przełącznika sterowania podnoszeniem/opuszczaniem. 77
Kontrola połączeń i przewodów akumulatora. 77
Kontrola poziomu oleju hydraulicznego i szczelności układu hydraulicznego
Kontrola szczelności. 74
Korzystanie z windy. 47
Kwalifikacje personelu. 62
Kwas akumulatorowy. 25

M

Materiały eksploatacyjne. 23
Informacje dotyczące bezpieczeństwa podczas obsługi kwasu akumulatorowego. 25
Instrukcje bezpieczeństwa dotyczące obchodzenia się z olejami. 23
Usuwanie. 26
Zalecenia bezpieczeństwa dotyczące płynu hydraulicznego. 24
Mechanizm nożycowy
Sprawdzanie. 73
Miejsce eksploatacji. 12
Modernizacje. 21

N

Niedozwolone użytkowanie. 11
Niewłaściwe używanie urządzeń zabezpieczających. 21

O

Obsługa serwisowa silnika pompy
HPT 10 XE. 79
Ocena wzrokowa. 36
Odstępy międzyserwisowe. 63
Ogólne. 2
Okresy międzyserwisowe i między przeglądami. 63
Określone niebezpieczeństwa eksploatacyjne związane z obsługą wózka widłowego. 16
Oleje. 23
Olej hydrauliczny
Wymiana HPT 10 XE. 81
Wymiana HPT 10 XM. 82
Opakowanie. 8
Operator. 20
Ostrzeżenie dotyczące nieoryginalnych części zamiennych. 21
Oznaczenie CE. 2

P

Plan konserwacji. 63
Płyn hydrauliczny. 24
Podnoszenie. 68
Podnoszenie jednostek ładunkowych. . . . 46
Połączenia elektryczne
Kontrola silnika pompy, HPT 10 XE. . . 76
Pozostałe niebezpieczeństwa, pozostałe zagrożenia. 13
Prawa autorskie i znaki handlowe. 6
Prawa, obowiązki oraz zasady postępowania dla operatorów. 20
Procedury obsługi. 7
Przed podniesieniem ładunku. 45
Przepisy bezpieczeństwa dotyczące postępowania z ładunkiem. 45
Przewożenie
podnoszenie. 46
Punkty identyfikacyjne
Przegląd. 32, 33

R

Regularne kontrole. 22
Rolki kierownicze
Sprawdzanie. 69

S

Symbole informacyjne. 6

T

Tabela danych serwisowych. 66
Tabliczka znamionowa. 34
Transport. 51
Transportowanie palet. 47
Typowe materiały graficzne. 7

U

Udźwig. 45
Układ podnoszenia. 38
HPT 10 XE. 71
HPT 10 XM. 40, 72
Podnośnik nożycowy HPT 10 XE. 38
Podnośnik nożycowy HPT 10 XM. . . . 38
Serwisowanie HPT 10 XE. 71
Usterki. 21
Usuwanie
Akumulator. 8
Podzespół. 8
Uszkodzenia. 21
Użytkowanie akumulatorów w chłodniach. 49
Używanie w chłodniach. 49

W

Widły
Sprawdzanie. 73
Właściwe użytkowanie. 10
Wózek widłowy
Czyszczenie. 58
Wprowadzanie zmian w wózku widłowym. 21
Wykonywanie prac przy wyposażeniu elektrycznym. 67
Wykwalifikowana osoba. 18
Wyłączenie awaryjne. 56
HPT 10 XE. 42
HPT 10 XM. 43
Wymiana akumulatora. 54
Wymiana szczotek węglowych. 79
Wymiary
HPT 10 XE. 86
HPT 10 XM. 87

Z

Zagrożenie dla pracowników. 15

Zawór wysokiego ciśnienia
Sprawdzanie. 83
Zdejmowanie i zakładanie pokrywy akumulatora. 52

STILL GmbH

50988046059 PL - 09/2020 (06)