



Instrukcja oryginalna

## Wózek z podnoszeniem pantografu

HPT 10 XE  
HPT 10 XM



0058 0059

50988046059 PL - 03/2023 - 08

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](mailto: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

<b>Wózek przemysłowy</b> .....	2
Ogólne .....	2
Znak zgodności z normami .....	2
Deklaracja zgodności WE/UE dla wózka HPT 10 XE .....	3
Deklaracja zgodności WE/UE dla wózka HPT 10 XM .....	4
UK Declaration of Conformity for HPT 10 XE .....	5
UK Declaration of Conformity for HPT 10 XM .....	6
<b>Informacje o dokumentacji</b> .....	7
Dokumentacja .....	7
Data wydania i aktualność instrukcji obsługi .....	8
Prawa autorskie i znaki handlowe .....	8
Objaśnienia użytych symboli informacyjnych .....	8
Typowe materiały graficzne .....	9
<b>Zagadnienia związane z ochroną środowiska</b> .....	10
Opakowanie .....	10
Usuwanie części i akumulatorów podczas prac naprawczych .....	10

## 2 Korzystanie z wózka

<b>Właściwe użytkowanie</b> .....	12
<b>Użytkowanie niezgodne z przeznaczeniem</b> .....	13
<b>Miejsce eksploatacji</b> .....	14

## 3 Bezpieczeństwo

<b>Definicje terminów dla osób odpowiedzialnych</b> .....	16
Firma użytkująca .....	16
Wykwalifikowana osoba .....	16
Operator .....	18
<b>Podstawowe zasady dotyczące bezpiecznej obsługi</b> .....	19
Zmiany i modernizacje .....	19
Ostrzeżenie dotyczące nieoryginalnych części zamiennych .....	19
Uszkodzenia, usterki i niewłaściwe używanie urządzeń zabezpieczających .....	19
<b>Pozostałe czynniki ryzyka</b> .....	20
Pozostałe niebezpieczeństwa, pozostałe zagrożenia .....	20
Zagrożenie dla pracowników .....	22
Określone niebezpieczeństwa eksploatacyjne związane z obsługą wózka widowego. .	24

<b>Testy bezpieczeństwa</b> .....	25
Przeprowadzanie regularnych kontroli wózka przemysłowego .....	25
<b>Przepisy bezpieczeństwa dotyczące obchodzenia się z materiałami eksploatacyjnymi</b> .....	26
Dopuszczalne materiały eksploatacyjne .....	26
Oleje .....	26
Płyn hydrauliczny .....	27
Kwas akumulatorowy .....	28
Usuwanie materiałów eksploatacyjnych .....	29
Emisje .....	31
<b>4 Informacje ogólne</b>	
<b>Przegląd</b> .....	34
Widok ogólny wózka HPT 10 XE .....	34
Widok ogólny wózka HPT 10 XM .....	35
<b>Umiejscowienie etykiet</b> .....	36
Przegląd punktów oznakowania na wózku HPT 10 XE .....	36
Przegląd punktów etykietowania w wózku HPT 10 XM .....	37
Tabliczka znamionowa .....	38
<b>5 Obsługa</b>	
<b>Czynności przed pierwszym oddaniem do eksploatacji</b> .....	40
Montaż i regulacja dyszla na wózku HPT 10 XM .....	22
Odblokowanie pokrywy zbiornika oleju w wózku HPT 10 XM .....	22
<b>Testy i zadania przed codziennym użyciem</b> .....	44
Ogłędziny .....	44
<b>Włączanie i wyłączanie wózka przemysłowego</b> .....	45
Włączanie i wyłączanie HPT 10 XE .....	45
Bezpieczne parkowanie wózka przemysłowego .....	45
<b>Układ kierowniczy (skreću)</b> .....	46
Kierowanie .....	46
<b>Podnoszenie</b> .....	47
Układ podnoszenia .....	47
Urządzenia sterujące układem podnoszenia w wózku HPT 10 XE .....	47
Urządzenia sterujące układem podnoszenia w wózku HPT 10 XM .....	47
<b>Hamulce</b> .....	50
Zatrzymywanie wózka przemysłowego .....	50
Zatrzymanie awaryjne .....	50
Hamulec postojowy w HPT 10 XM (wyposażenie specjalne) .....	51

<b>Obsługa ładunków</b> .....	53
Przepisy bezpieczeństwa dotyczące obsługi ładunków .....	53
Przed podniesieniem ładunku .....	54
Podnoszenie jednostek ładunkowych .....	54
Podnoszenie ładunku .....	55
Przewożenie ładunków .....	55
Korzystanie z windy .....	56
Jazda po mostkach przeładunkowych .....	57
<b>Zastosowanie w chłodni</b> .....	58
Zastosowanie w chłodni .....	58
<b>Praca w warunkach specjalnych</b> .....	60
Transport .....	60
<b>Obsługa akumulatora HTP 10 XE</b> .....	62
Przepisy bezpieczeństwa dotyczące pracy z akumulatorem .....	62
Kontrola stanu naładowania akumulatora .....	64
Ładowanie akumulatora .....	64
Zdejmowanie i zakładanie pokrywy akumulatora .....	62
Wymiana akumulatora .....	67
<b>Zachowanie w sytuacjach zagrożenia</b> .....	69
Wyłączenie awaryjne .....	69
<b>Czyszczenie</b> .....	70
Mycie wózka widłowego .....	70
Czynności po myciu wózka .....	70
<b>6 Konserwacja</b>	
<b>Ogólne informacje dotyczące konserwacji</b> .....	74
Kwalifikacje personelu .....	74
Zamawianie części zamiennych i zużywających się .....	75
Tabela danych serwisowych .....	76
<b>Przepisy bezpieczeństwa dotyczące konserwacji</b> .....	77
Informacje ogólne .....	77
Wykonywanie prac przy wyposażeniu elektrycznym .....	77
<b>Przygotowanie do konserwacji</b> .....	78
Podnoszenie .....	78
<b>Przeprowadzenie konserwacji</b> .....	79
Harmonogram przeglądów .....	79
Regulacja dźwigni sterowania "podnoszeniem/opuszczaniem" w wózku HTP 10 XM ..	22
Kontrola poziomu oleju hydraulicznego i uzupełnianie oleju w wózku HPT 10 XM .....	82

Kontrola poziomu oleju hydraulicznego i uzupełnienie oleju hydraulicznego w wózku HPT 10 XE .....	82
Wymiana oleju hydraulicznego w wózku HPT 10 XE .....	84
Kontrola widel .....	85
Kontrola szczelności układu hydraulicznego wózka HTP 10 XE .....	82
Kontrola połączeń elektrycznych silnika pompy w wózku HPT 10 XE .....	85
Konserwacja układu elektrycznego w wózku HPT 10 XE .....	86
Obsługa serwisowa silnika pompy, HPT 10 XE .....	87
Kontrola zaworu wysokiego ciśnienia w wózku HTP 10 XE .....	88
<b>Utrzymywanie gotowości do pracy .....</b>	<b>90</b>
Konserwacja rolek w wózku HPT 10 XE / XM .....	90
Konserwacja akumulatora w wózku HTP 10 XE .....	91
Konserwacja układu podnoszenia w wózku HPT 10 XE / XM .....	92

## 7 Dane techniczne

Wymiary HPT 10 XE .....	96
Wymiary HPT 10 XM .....	97
Arkusze danych technicznych dla wózka HPT 10 XE .....	98
Arkusze danych technicznych wózka HPT 10 XM .....	98

1

---

Wstęp

## Wózek przemysłowy

# 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 niniejsze informacje i stosować się do nich. Pozwoli to uniknąć wypadków i zapewni utrzymanie ważności gwarancji.

## Znak zgodności z normami

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

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

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

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



## Deklaracja zgodności WE/UE dla wózka HPT 10 XE

---



### Deklaracja zgodności WE/UE

STILL GmbH  
Berzeliusstraße 10  
22113 Hamburg, Niemcy

Niniejszym oświadczamy, że maszyna

Typ wózka przemysłowego      Wózek z podnoszeniem pantografu

Model      HPT 10 XE

Numer seryjny      HLI0990000 – HLI1990000

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+A1:2019. Ponadto deklarujemy, że urządzenia radiowe (zależnie od wyposażenia) zainstalowane w tej maszynie są zgodne z najnowszą wersją dyrektywy RED 2014/53/UE.

Niniejsza deklaracja zgodności wydana zostaje na wyłączną odpowiedzialność producenta.

Osoba upoważniona do przygotowania dokumentacji technicznej zgodnie z podanymi wytycznymi:

Nazwa      Paolo Campinoti

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

Hamburg, 01.04. 2023

*Fabio Mariotti*

*Donatella Germani*

Fabio Mariotti  
Kierownik ds. rozwoju produktów

Donatella Germani  
Kierownik ds. zapewnienia jakości

## Deklaracja zgodności WE/UE dla wózka HPT 10 XM

---



### Deklaracja zgodności WE/UE

STILL GmbH  
Berzeliusstraße 10  
22113 Hamburg, Niemcy

Niniejszym oświadczamy, że maszyna

Typ wózka przemysłowego	Wózek z podnoszeniem pantografu
Model	HPT 10 XM
Numer seryjny	HLI0990000 – HLI1990000

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:

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

Hamburg, 01.04. 2023

*Fabio Mariotti*

Fabio Mariotti  
Kierownik ds. rozwoju produktów

*Donatella Germani*

Donatella Germani  
Kierownik ds. zapewnienia jakości



## UK Declaration of Conformity for HPT 10 XE

---



### UK Declaration of Conformity

STILL GmbH  
Berzeliusstraße 10  
D-22113 Hamburg

We declare herewith that the machine

Industrial truck type	Scissor lift pallet truck
Model	HPT 10 XE
Serial No.	HLI0990000 - HLI1990000

conforms to Supply of Machinery Safety Regulations 2008, 2008 No. 1597 and to Electromagnetic Compatibility Regulations 2016, 2016 No. 1091 as determined for industrial trucks in the designated standard EN 12895:2015+A1:2019. In addition, we declare, that radio equipment, if any, installed in this machine, conforms to Radio Equipment Regulations 2017, 2017 No. 1206.

This Declaration of Conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer.

Person authorised to compile the technical file in accordance with the named regulations.

Name	Terry Dudley (GB)
Address	Unit 4 Tunstall Arrow, James Brindley Way Stoke on Trent, ST6 5GF – England

Hamburg, 01/04/ 2023

*Fabio Mariotti*

*Donatella Germani*

Fabio Mariotti  
Manager Product Development

Donatella Germani  
Manager Quality

## UK Declaration of Conformity for HPT 10 XM

---



### UK Declaration of Conformity

STILL GmbH  
Berzeliusstraße 10  
D-22113 Hamburg

We declare herewith that the machine

Industrial truck type	Scissor lift pallet truck
Model	HPT 10 XM
Serial No.	HLI0990000 - HLI1990000

conforms to Supply of Machinery Safety Regulations 2008, 2008 No. 1597.

This Declaration of Conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer.

Person authorised to compile the technical file in accordance with the named regulations.

Name	Terry Dudley (GB)
Address	Unit 4 Tunstall Arrow, James Brindley Way Stoke on Trent, ST6 5GF – England

Hamburg, 01/04/ 2023

*Fabio Mariotti*

Fabio Mariotti  
Manager Product Development

*Donatella Germani*

Donatella Germani  
Manager Quality

## 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 38 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 16 ) 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 uste-

## Informacje o dokumentacji

rek 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 ulepszeniem 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.

**i WSKAZÓWKA**

*W przypadku wymogów technicznych o specjalnym znaczeniu.*

**WSKAZÓWKA DOTYCZĄCA ŚRODOWISKA**

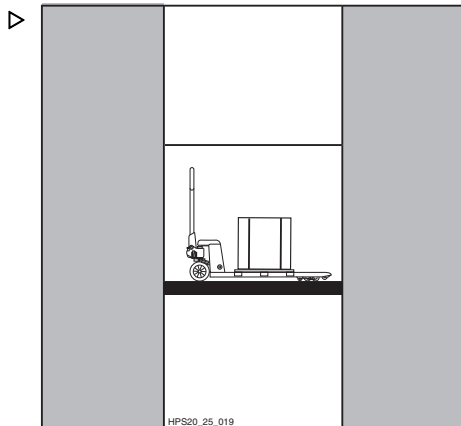
*W celu ochrony środowiska naturalnego.*

**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.

**i WSKAZÓWKA**

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



## Zagadnienia związane z ochroną środowiska

# 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

---

## Korzystanie z wózka

## Właściwe użytkowanie

### Właściwe użytkowanie

Wózek widłowy opisywany w tych instrukcjach obsługi jest przeznaczony do podnoszenia i przewozu ładunków na paletach, patrz ⇒ Rozdział "Obsługa ładunków", Strona 53 .

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 14 .



## Użytkowanie niezgodne z przeznaczeniem

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 16).

### UWAGA

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

- Niedozwolona jest eksploatacja wózka przemysłowego w rejonach zagrożenia pożarowego lub zagrożenia eksplozją, silnego działania czynników korozyjnych lub dużego zapylenia.
- Transport niestabilnych, nieodpowiednio ułożonych ładunków lub cieczy jest niebezpieczny i niedozwolony.
- Wózek przemysłowy można ciągnąć tylko ręcznie, nie wolno ciągnąć go za pomocą innych wózków przemysłowych.
- Nie wolno używać wózka przemysłowego, jeśli jego udźwig został przekroczony.
- Nie wolno dopuszczać do bezpośredniego kontaktu produktów spożywczych z wózkiem przemysłowego.
- Nie wolno używać wózka przemysłowego jako lewarka lub dźwigni.
- Nie wolno używać wózka widłowego do przewozu osób.
- Nie wolno używać wózka przemysłowego na pochyłościach.
- Nie wolno używać wózka przemysłowego w obszarach, które nie są dostatecznie oświetlone.
- Nie wolno obracać sterownicy pod kątem prostym w celu zatrzymania wózka przemysłowego.
- Nie wolno używać wózka przemysłowego do obsługi kołyszących się ładunków.
- Nie wolno używać wózka przemysłowego, jeśli występuje zagrożenie przypadkowego ruszenia.

## Miejsce eksploatacji

### Miejsce eksploatacji

Wózek widłowy można używać tylko wewnątrz budynków.

Obszar na 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 płaska i równa.

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 od strefy tropikalnej, aż do krajów północnych (patrz zakresy temperatur ⇒ Rozdział "Arkusze danych technicznych dla wózka HPT 10 XE", Strona 98 ). Wózek widłowy nie nadaje się do użytku w bardzo wilgotnym środowisku.

Firma eksploatująca (patrz ⇒ Rozdział "Definicje terminów dla osób odpowiedzialnych", Strona 16 ) musi zapewnić odpowiednie środki ochrony przeciwpożarowej w pobliżu miejsca pracy wózka widłowego, stosowne do sposobu jego użytkowania. W razie wątpliwości należy skontaktować się z odpowiednimi organami.

3

---

## Bezpieczeństwo

## Definicje terminów dla osób odpowiedzialnych

### 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 prowadzenia podobnych testów. Ponadto osoba taka musi również znać najnowsze zagadnienia technologiczne dotyczące

testowania i oceny ryzyka związanego z wózkiem widłowym.

## Definicje terminów dla osób odpowiedzialnych

### 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.

Odpowiedzialny operator nie może udostępnić wózka widłowego osobom nieupoważnionym.

### 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 używania wózka;
- 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 jakiegokolwiek 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 usterek 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.

## Pozostałe czynniki ryzyka

### Pozostałe czynniki ryzyka

#### 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 jakiegokolwiek 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 zmiążdżenia 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 nienaprawionym 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.

## Pozostałe czynniki ryzyka

## Zagrożenie dla pracowników

Zgodnie z niemieckim rozporządzeniem o bezpieczeństwie miejsca pracy (BetrSichV) i przepisami dotyczącymi bezpieczeństwa i higieny pracy (ArbSchG) firma użytkująca jest zobowiązana określić i ocenić zagrożenia mogące wystąpić podczas pracy, a także ustanowić wymagania względem pracowników dotyczące zachowania bezpieczeństwa i higieny pracy (BHP). Dlatego też do obowiązków użytkownika należy sporządzenie odpowiednich instrukcji obsługi (§ 6 ArbSchG) i udostępnienie ich operatorowi. Należy wyznaczyć osobę odpowiedzialną. Należy przestrzegać przepisów krajowych obowiązujących w miejscu eksploatacji.



### WSKAZÓWKA

*Należy przestrzegać definicji następujących osób odpowiedzialnych: "użytkownik" i "kierowca".*

Konstrukcja i wyposażenie wózka przemysłowego są zgodne z odpowiednimi przepisami i dlatego posiadają oznaczenie zgodności. Elementy te nie są zatem zawarte w ocenie ryzyka. Osprzęt ma swoje własne oznaczenie zgodności 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 zagrożenia, dozwolone jest podsumowywanie rezultatów. Niniejszy przegląd, patrz rozdział zatytułowany "Przegląd zagrożeń i środków zaradczych", zapewnia pomoc w uzyskaniu zgodności z warunkami tych przepisów. W przeglądzie wyszczególniono główne zagrożenia, które w razie zaniedbania stanowią najczęstsze przyczyny wypadków. W przypadku występowania innych znaczących zagrożeń, wynikających ze szczególnych warunków pracy, należy również uwzględnić te zagrożenia.

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 przekazanych przez odpowiednie towarzystwo ubezpieczeniowe pracodawców.

## Pozostałe czynniki ryzyka

### **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.

## 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 gruntownie 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.

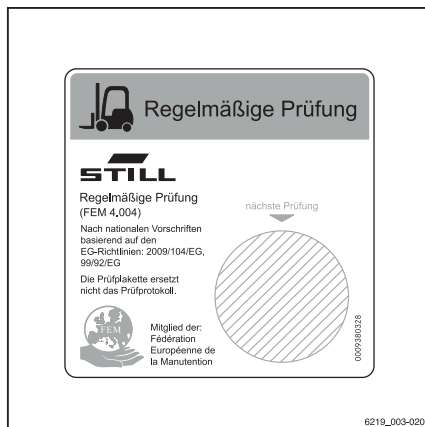
Firma użytkująca odpowiada za niezwłoczne usunięcie wszelkich usterek.

- Powiadomić autoryzowane centrum serwisowe.



#### WSKAZÓWKA

*Dodatkowo należy przestrzegać przepisów krajowych obowiązujących w kraju użytkownika.*



## 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 76 ).

### 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.

Przepisy bezpieczeństwa dotyczące obchodzenia się z materiałami eksploatacyjnymi



**⚠ 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 przetworzonych 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.

## Przepisy bezpieczeństwa dotyczące obchodzenia się z materiałami eksploatacyjnymi


**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 nieuszczelnności 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 splukać 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 należyłą dbałość o ograniczenie do minimum zanieczyszczenia środowiska.*

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

### Przepisy bezpieczeństwa dotyczące obchodzenia się z materiałami eksploatacyjnymi

- 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

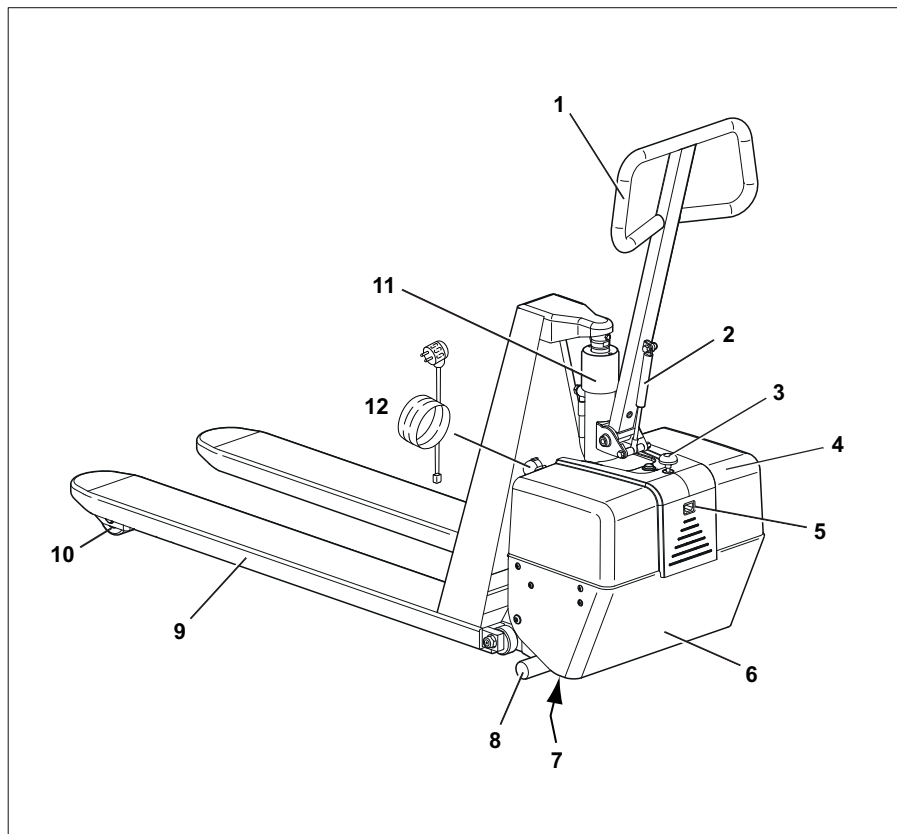
---

## Informacje ogólne

## Przeгляд

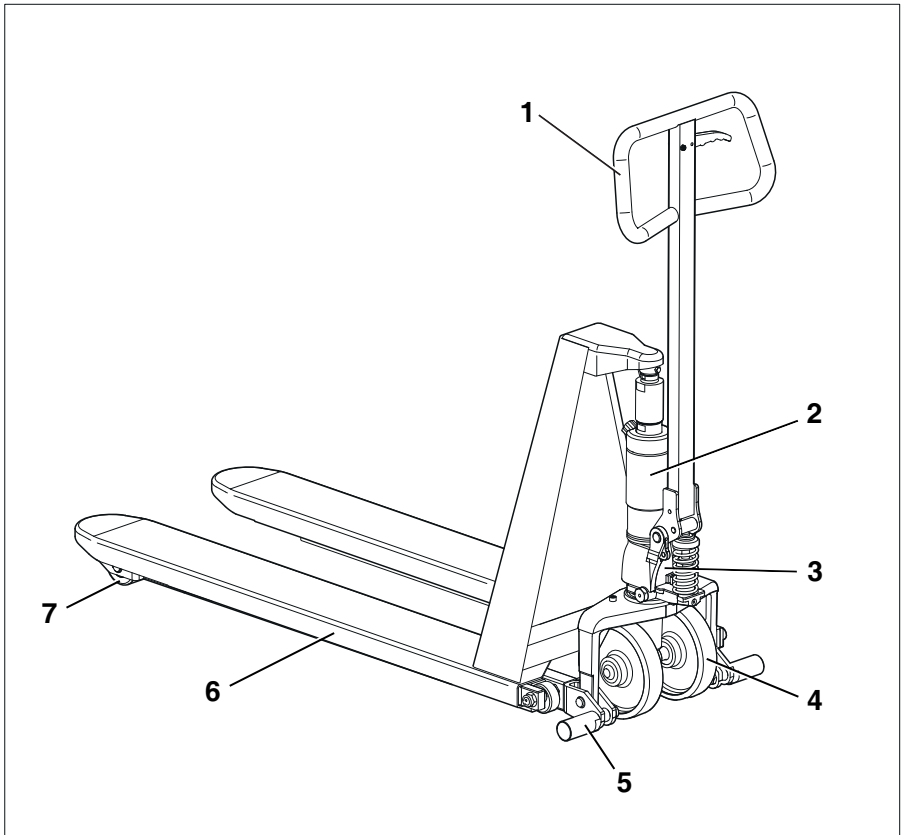
## Przeгляд

## Widok ogólny wózka HPT 10 XE



- |   |   |    |                      |
|---|---|----|----------------------|
| 1 | Sterownica                                      | 7  | Rolki kierownicze    |
| 2 | Sprężyna gazowa                                 | 8  | Stabilizatory        |
| 3 | Wyłącznik bezpieczeństwa (przełącznik wł./wyl.) | 9  | Widły                |
| 4 | Pokrywa akumulatora                             | 10 | Wałki ładunkowe      |
| 5 | Gniazdo ładowarki akumulatora                   | 11 | Siłownik podnoszenia |
| 6 | Pokrywa silnika pompy                           | 12 | Przewód zasilający   |

## Widok ogólny wózka HPT 10 XM



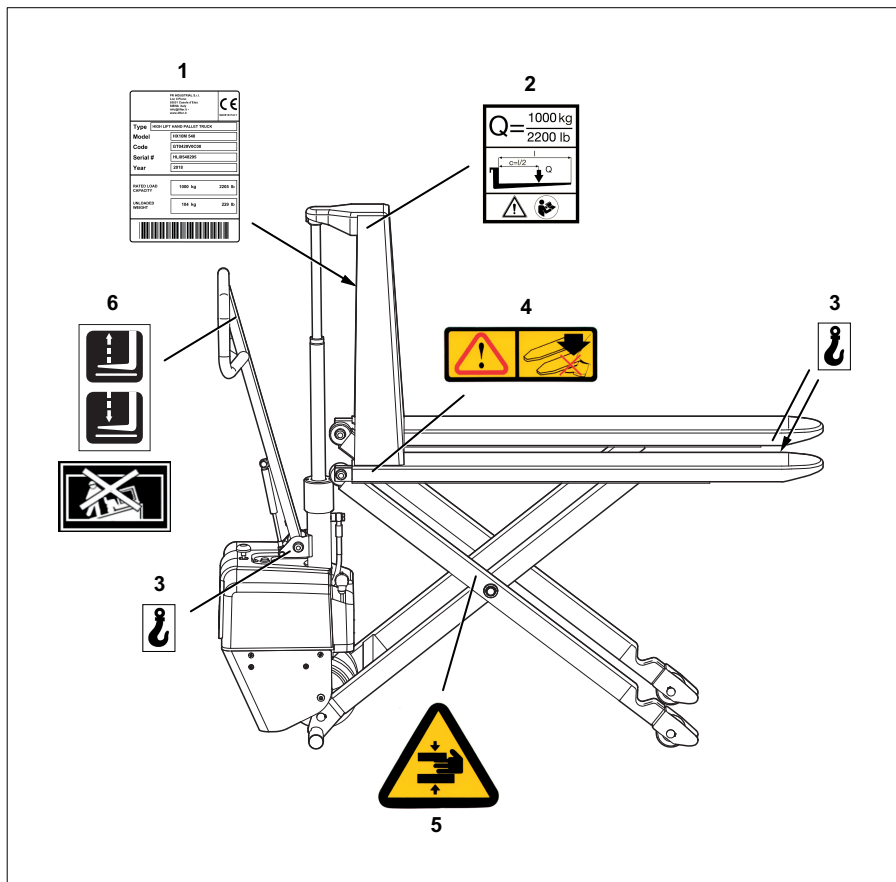
- 1 Sterownica
- 2 Siłownik podnoszenia/zbiornik oleju hydraulicznego
- 3 Pompa hydrauliczna

- 4 Rolki kierownicze
- 5 Stabilizatory
- 6 Widły
- 7 Wałki ładunkowe

## Umieszczenie etykiet

## Umieszczenie etykiet

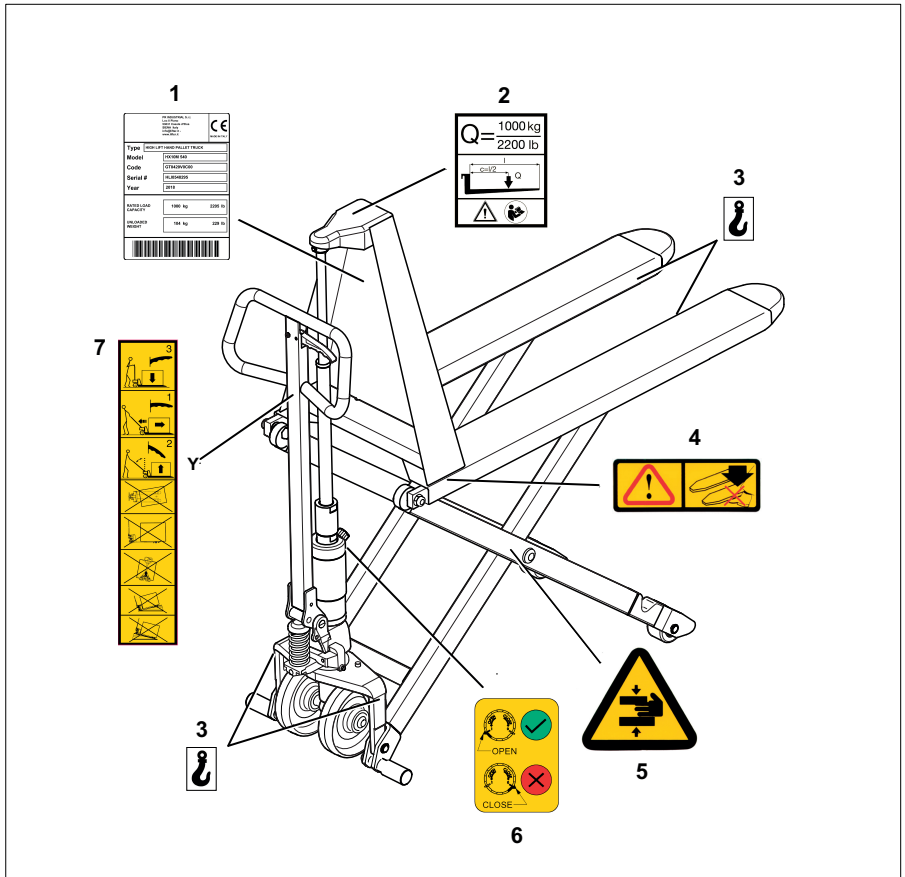
## Przegląd punktów oznakowania na wózku HPT 10 XE



- |  |  |
|--|--|
| <p>1 Tabliczka znamionowa</p> <p>2 Informacje na naklejkach: Udźwig / Środek ciężkości ładunku / Uwaga / Przeczytać instrukcję obsługi</p> <p>3 Informacje na naklejkach: punkt mocowania urządzenia podnoszącego</p> <p>4 Znak ostrzegawczy: Uwaga / Trzymać się z dala od obszaru pod podniesionymi widłami, ryzyko zgniecenia</p> | <p>5 Znak ostrzegawczy: Nie dotykać mechanizmu nożycowego, ryzyko zgniecenia</p> <p>6 Informacje na naklejkach: Podnoszenie ładunku / Opuszczanie ładunku / Nie prowadzić na wzniesieniach</p> |
|--|--|



## Przegląd punktów etykietowania w wózku HPT 10 XM



- |  |   |
|--|---|
| <p>1 Tabliczka znamionowa</p> <p>2 Informacje na naklejkach: Udźwig / Środek ciężkości ładunku / Uwaga / Przeczytać instrukcję obsługi</p> <p>3 Informacje na naklejkach: punkt mocowania urządzenia podnoszącego</p> <p>4 Znak ostrzegawczy: Uwaga / Trzymać się z dala od obszaru pod podniesionymi widłami, ryzyko zgniecenia</p> | <p>5 Znak ostrzegawczy: Nie dotykać mechanizmu nożycowego, ryzyko zgniecenia</p> <p>6 Informacje na naklejkach: Otwieranie/zamykanie zbiornika oleju hydraulicznego</p> <p>7 Informacje na naklejkach: Podnoszenie ładunku / Opuszczanie ładunku / Transportowanie ładunku / Nie prowadzić na wzniesieniach</p> |
|--|---|

## Umieszczenie etykiet

## Tabliczka znamionowa

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



1		STILL GmbH Berzeliusstr. 10 D-22113 HAMBURG		2		CE UK CA MADE IN ITALY	
Type							3
Model							4
Code							5
Serial #							6
Year							7
RATED LOAD CAPACITY		kg		lb			8
UNLOADED WEIGHT		kg		lb			9
BATTERY	Min	kg	Max	kg			10
	Min	lb	Max	lb			
VOLTAGE							11
12							

- 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

Czynności przed pierwszym oddaniem do eksploatacji

## Czynności przed pierwszym oddaniem do eksploatacji

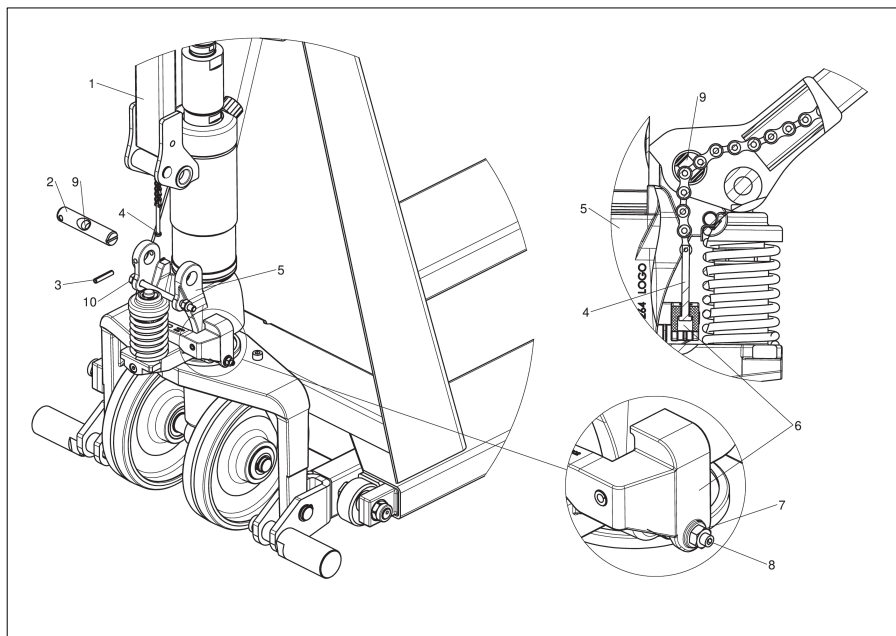
### Montaż i regulacja dyszla na wózku HTP 10 XM

#### ▲ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Nie używać wózka widłowego do czasu prawidłowego zamontowania i wyregulowania dyszla oraz pomyślnego przeprowadzenia kontroli działania.

Jeśli wózek widłowy został dostarczony bez zamontowanego dyszla, należy go zamontować przed uruchomieniem wózka.

#### Montaż dyszla



#### ▲ UWAGA

Wyjąć sworzeń blokujący (10) dopiero po zamontowaniu dyszla na module pompy.

- Zamontować sterownicę (1) na module pompy (5) za pomocą śruby (2) i zatyczki (3)

(w zakresie dostawy). Podczas ustawiania sterownicy poprowadzić łańcuch(4) przez otwór w śrubie (9)

- Lekko obrócić sterownicę i wymontować sworzeń blokujący (10) sprężyny układu kierowniczego.
- Podnieść dźwignię opuszczania (6), aż możliwe będzie zaczepienie końca łańcucha (4) na dźwigni opuszczania. Całkowicie wsunąć kołek na końcu łańcucha w uchwyt mocujący na dźwigni opuszczania (jak pokazano na ilustracji).

### Regulacja dźwigni sterowania "podnoszeniem/opuszczaniem"

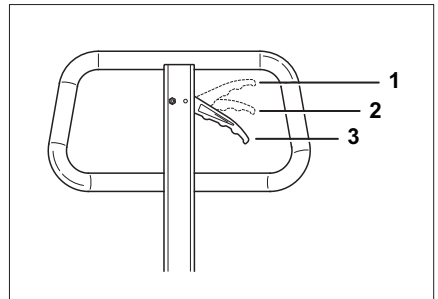
- Pchnąć dźwignię sterowania "podnoszeniem/opuszczaniem" w dół, do położenia "podnoszenie".
- Wykonać sterownicą ruchy pompujące, aż widły osiągną maksymalną wysokość podnoszenia.
- Przetawić dźwignię sterowania "podnoszeniem/opuszczaniem" w środkowe położenie "transportowe".
- Upewnić się, że sterownica jest w położeniu pionowym.
- Poluzować śrubę zabezpieczającą (7).
- Powoli obrócić śrubę regulacyjną (8) w prawo. Gdy tylko widły zaczną się opuszczać, obrócić śrubę regulacyjną o 1½ obrotu w lewo.
- Dokręcić śrubę zabezpieczającą (7).

### Sprawdzanie funkcji

- Sprawdzić, czy dźwignia sterowania "podnoszeniem/opuszczaniem" jest prawidłowo wyregulowana, wykonując następujące czynności:

Dźwignia sterowania w środkowym położeniu "transportowym":

- Widły nie mogą podnosić ani opuszczać, gdy sterownica ustawiona jest w dowolnej pozycji.



#### Dźwignia sterowania "podnoszeniem/opuszczaniem"

- |   |             |
|---|-------------|
| 1 | Opuszczanie |
| 2 | Transport   |
| 3 | Podnoszenie |

## Czynności przed pierwszym oddaniem do eksploatacji

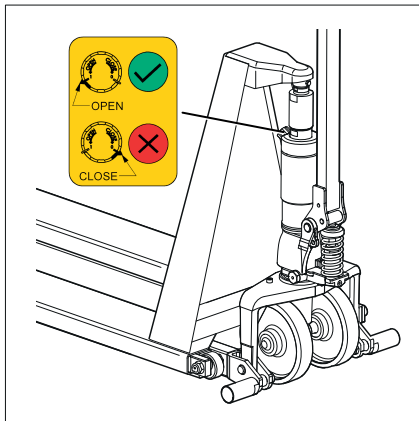
Dźwignia sterowania w górnym "dolnym" położeniu:

- Widły muszą się opuszczać się, gdy sterownica ustawiona jest w dowolnej pozycji.
- Jeśli kontrola da wynik negatywny, powtórzyć procedurę regulacji dźwigni sterowania.

## Odblokowanie pokrywy zbiornika ► oleju w wózku HPT 10 XM

Po dostarczeniu wózka przemysłowego pokrywa zbiornika oleju znajduje się w położeniu "CLOSE".

- Podczas pierwszego rozruchu ustawić pokrywę w położeniu "OPEN", umożliwiającym cyrkulację oleju.



## Testy i zadania przed codziennym użyciem

### Oględziny

#### 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 fabrycznie ustawionych wartości.

Przed oddaniem do eksploatacji należy upewnić się, czy stan wózka umożliwi jego bezpieczną eksploatację:

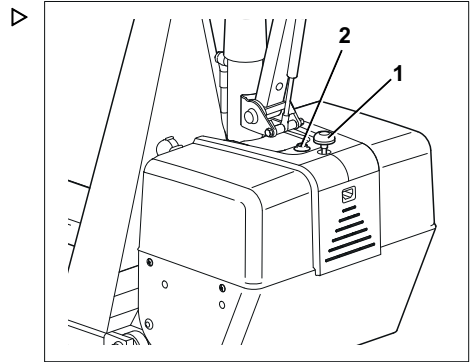
- Ramiona widel i inne elementy odpowiadające za transport ładunku nie mogą wykazywać żadnych widocznych uszkodzeń (np. wygięcia, pęknięcia, znaczne zużycie).
- Skontrolować powierzchnię podłoża pod wózkiem przemysłowym, aby sprawdzić, czy nie dochodzi do wycieków płynów eksploatacyjnych.
- Sprawdzić, czy wszystkie etykiety informacyjne są przyklejone i czytelne. Zniszczone lub nieczytelne naklejki muszą zostać zastąpione nowymi, zgodnie z opisem lokalizacji punktów identyfikacyjnych, patrz ⇒ Rozdział "Umieszczenie etykiet", Strona 36 .
- Sprawdzić widoczne części układu hydraulicznego pod kątem uszkodzeń i wycieków. Uszkodzone podzespoły należy wymienić.
- Sprawdzić wzrokowo, czy koła i rolki nie są zużyte lub uszkodzone oraz czy są prawidłowo zamontowane.
- O wszelkich usterkach należy informować przełożonych.



## Włączanie i wyłączanie wózka przemysłowego

### Włączanie i wyłączanie HPT 10 XE

- Wyciągnąć wyłącznik bezpieczeństwa (1), aby włączyć wózek przemysłowy. Po włączeniu zasilania wskaźnik LED (2) na pokrywie akumulatora pokazuje stan naładowania akumulatora.
- Wyciągnąć wyłącznik bezpieczeństwa, aby włączyć wózek przemysłowy.



## Bezpieczne parkowanie wózka przemysłowego

### **⚠ 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.

Wózek widłowy należy zawsze parkować w taki sposób, aby był zabezpieczony przed deszczem i śniegiem.

- Opuścić całkowicie widły.
- Uruchomić hamulec postojowy, (wyposażenie specjalne), patrz ⇒ Rozdział "Hamulec postojowy w HPT 10 XM (wyposażenie specjalne)", Strona 51 .
- W przypadku elektrycznych wózków widłowych uruchomić przełącznik wyłączenia awaryjnego.

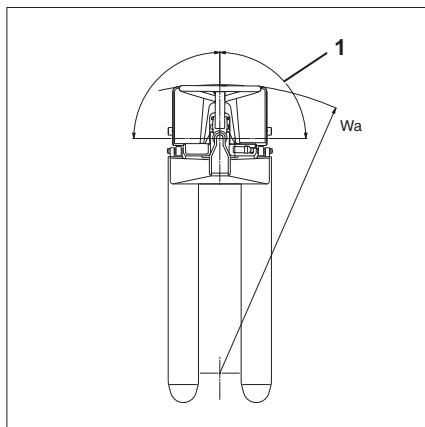
## Układ kierowniczy (skrętu)

## Układ kierowniczy (skrętu)

## Kierowanie

Skrećanie wózkiem widlowym odbywa się poprzez przechylenie sterownicy do wskazanego kąta (1).

Przy maksymalnym skrećeniu kierownicy, wózkiem widlowym można wykonywać skrećy o najmniejszym promieniu skrećy (Wa), patrz =>Rozdział "Arkusze danych technicznych dla wózka HPT 10 XE", Strona 98 .



## Podnoszenie

### Układ podnoszenia

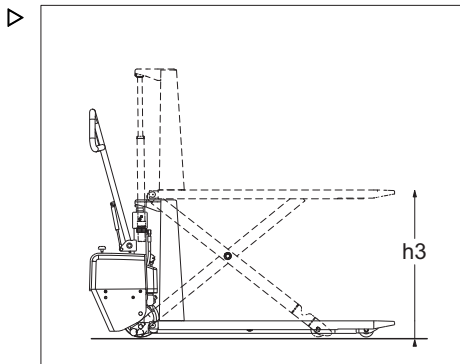
W wózku widlowym zamontowany jest następujący układ podnoszenia:

#### Podnośnik nożycowy na wózku HPT 10 XE

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

#### Podnośnik nożycowy na wózku HPT 10 XM

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



### Urządzenia sterujące układem podnoszenia w wózku HPT 10 XE

#### ⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

##### Niebezpieczeństwo odniesienia śmiertelnych obrażeń!

Zachować odległość od obszaru pod podniesionymi widłami.

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

#### ⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

##### Zagrożenie wypadkiem!

Nie stawać na widłach wózka. Nie podnosić osób.

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

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

## Podnoszenie

### Podnoszenie widel

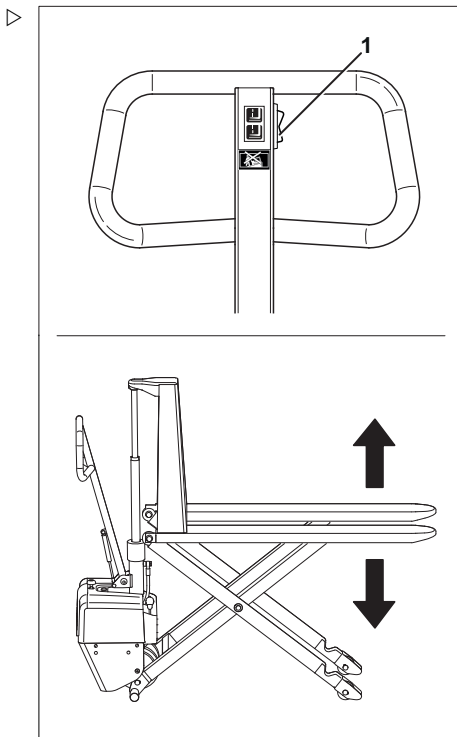
- Przełączyć przycisk sterujący "podnoszenie-opuszczanie" (1) w pozycję w dół.

Widły zostaną podniesione.

### Opuszczanie widel

- Przełączyć przycisk sterujący "podnoszenie-opuszczanie" w dół (1).

Widły zostaną opuszczone.



## Urządzenia sterujące układem podnoszenia w wózku HPT 10 XM

### ⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

**Niebezpieczeństwo odniesienia śmiertelnych obrażeń!**

Zachować odległość od obszaru pod podniesionymi widłami.

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

**⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO****Zagrożenie wypadkiem!**

Nie stawać na widłach wózka. Nie podnosić osób.

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

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

**Opuszczanie widel**

- Pociągnąć dźwignię sterowania "podnoszeniem-opuszczaniem" w górę (1).

Widły zostaną opuszczone.

**Podnoszenie widel**

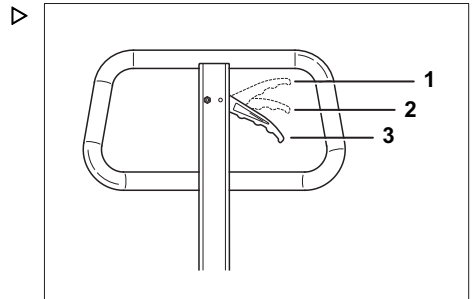
- Pchnąć dźwignię sterowania "podnoszeniem-opuszczaniem" w dół (3).
- Wykonać ruch pompujący sterownicą.

Widły zostaną podniesione.

**Transport**

- Przesunąć dźwignię sterowania "podnoszeniem-opuszczaniem" w położenie środkowe (2).

Widłami można poruszać bez używania funkcji podnoszenia i opuszczania.

**Dźwignia sterowania "podnoszeniem/opuszczaniem"**

- |   |             |
|---|-------------|
| 1 | Opuszczanie |
| 2 | Transport   |
| 3 | Podnoszenie |

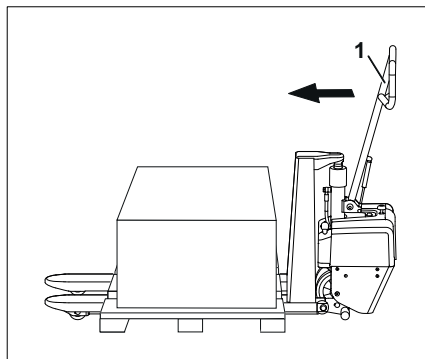
## Hamulce

## Hamulce

## Zatrzymywanie wózka przemysłowego

W celu zatrzymania wózka przemysłowego, 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 przemysłowego.

**⚠ UWAGA**

Niebezpieczeństwo zmiążdżenia!

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

## Zatrzymanie awaryjne

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

**⚠ UWAGA**

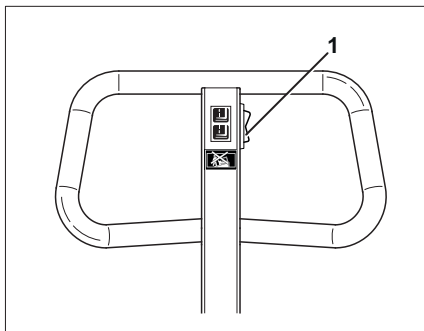
Niebezpieczeństwo przewrócenia wózka!

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.

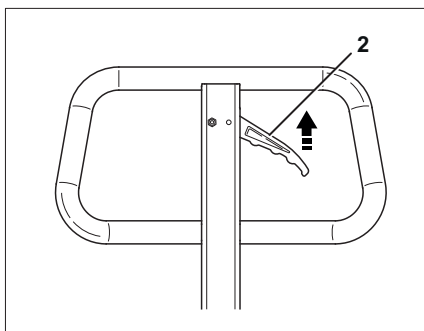


### HPT 10 XM

- 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 przemysłowego", Strona 50 .



#### **▲ UWAGA**

Ryzyko zranienia!

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

### Hamulec postojowy w HTP 10 XM (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

## Hamulce

### Obsługa hamulca postojowego

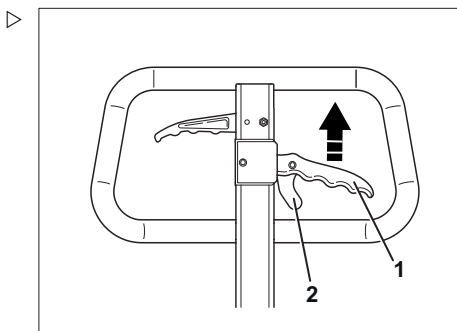
- Pociągnąć dźwignię blokującą (2) i jednocześnie przestawić dźwignię sterowania (1) z pozycji opuszczonej do pozycji podniesionej.
- Ponownie zwolnić dźwignię blokującą (2).

Hamulec postojowy jest teraz włączony.

### Zwalnianie hamulca postojowego

- Pociągnąć dźwignię blokującą (2) i jednocześnie przestawić dźwignię sterowania (1) z pozycji podniesionej do pozycji opuszczonej.
- Ponownie zwolnić dźwignię blokującą (2).

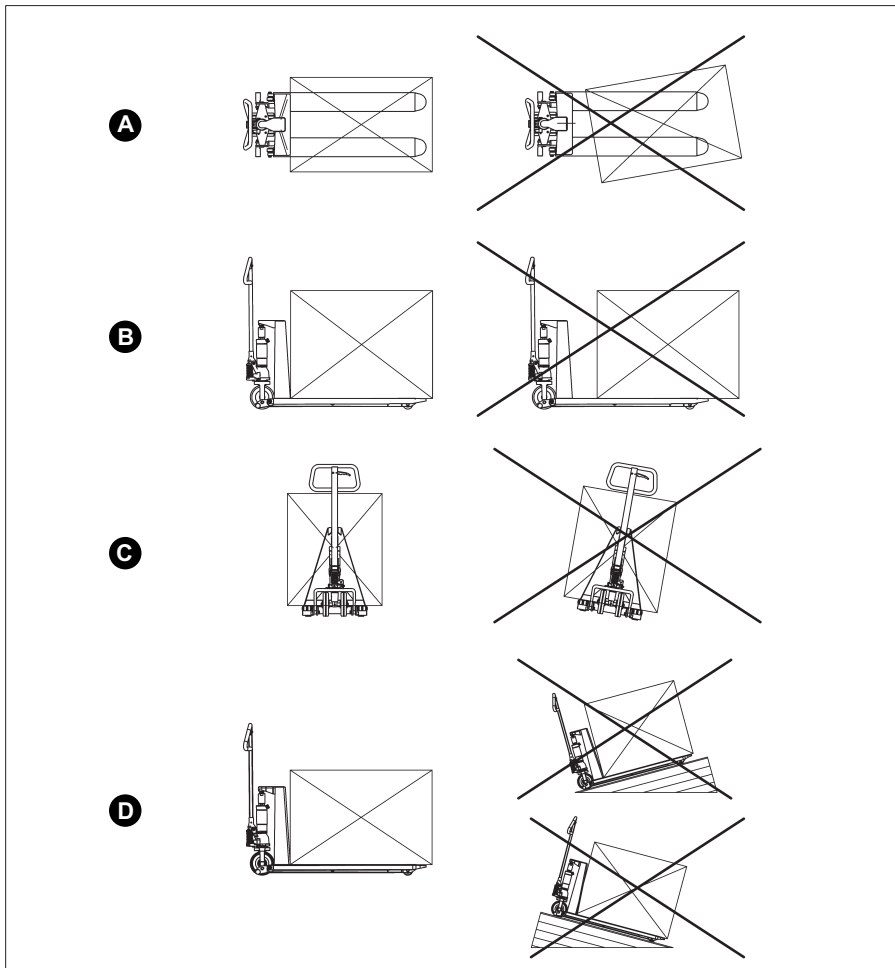
Hamulec postojowy jest zwolniony.





## Obsługa ładunków

### Przepisy bezpieczeństwa dotyczące obsługi ładunków



- A Nie podnosić ładunku pod kątem do widel.  
B Umieścić ładunek w tylnej części widel.  
C Transportować wyłącznie ładunki o równomiernym rozkładzie masy.

- D Nie przewozić ładunków na pochyłości.

## Obsługa ładunków

**▲ NIEBEZPIECZEŃSTWO****Ryzyko zranienia!**

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

Zachować odległość od obszaru pod podniesionymi widłami.

Nie stawać na widłach wózka. Nie podnosić osób.

**▲ NIEBEZPIECZEŃSTWO****Zagrożenie wypadkiem!**

Nie używać załadowanego wózka widłowego na pochyłości.

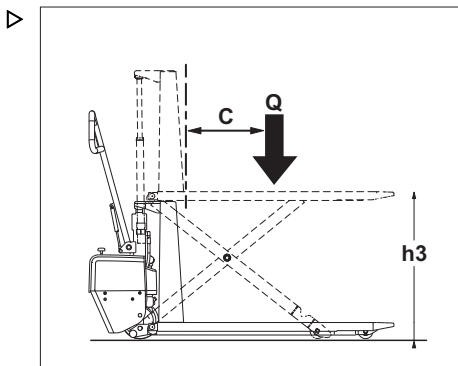
Podczas przewożenia ładunku widły muszą być opuszczone, przy zachowaniu maksymalnego prześwitu do podłoża 300 mm.

Należy ostrzec osoby znajdujące się w obszarze pracy wózka o jego zbliżaniu się. Zatrzymać wózek, gdy pojawi się niebezpieczeństwo. Nie zatrzymywać się na drodze ruchu wózków widłowych.

**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 widel, tym wózek widłowy jest stabilniejszy, patrz → Rozdział "Arkusz danych technicznych dla wózka HPT 10 XE", Strona 98 .

**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 widel.

Ładunek nie może znacząco wystawać poza końce widel.

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.

## Przewożenie ładunków

- Podczas przewożenia ładunku należy zachować maksymalny odstęp wynoszący 300 mm między podłożem a widłami.
- Nie podnosić ani nie transportować ładunków na pochyłości.
- Podczas transportu ładunków dostosować prędkość do warunków otoczenia. Zmniejszyć prędkość na zakrętach, w wąskich przejściach i na wyboistych drogach, aby uniknąć ryzyka przewrócenia. Unikać naglego zatrzymywania i szybkich ruchów układu kierowniczego.
- Podczas manewrowania zawsze należy się upewnić, że jest wystarczająco dużo miejsca na kierowanie za pomocą sterownicy. Usunąć przeszkody z obszaru manewrowania.

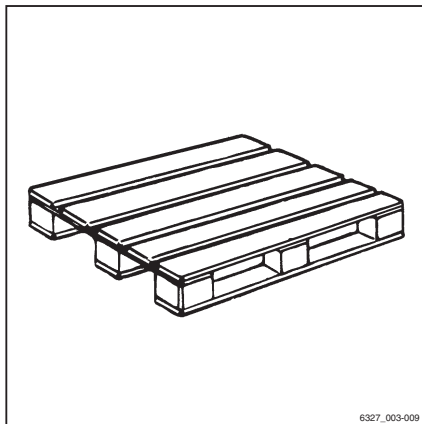
## Obsługa ładunków

Zasada mówi, że jednostki ładunkowe (np. palety) należy transportować pojedynczo. ▷

Transportowanie wielu jednostek ładunkowych jednocześnie jest dozwolone tylko po spełnieniu następujących warunków:

- na polecenie przełożonego;
- wymogi techniczne zapewniają bezpieczeństwo transportu;

operator musi zapewnić, że ładunek 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 16 ).

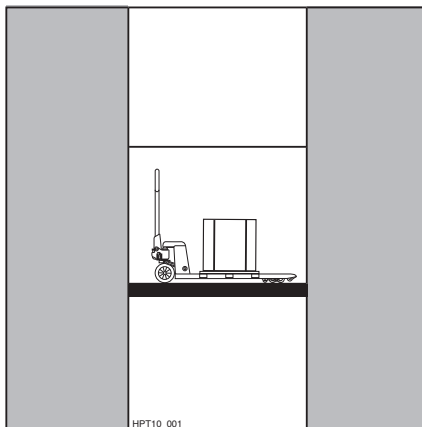
- Do windy należy wjechać wózkiem z widłami skierowanymi do przodu i nie dotykając ścian szybu. ▷
- Zaparkować wózek tak, aby stał bezpiecznie w windzie, patrz → Rozdział "Bezpieczne parkowanie wózka przemysłowego", Strona 45 aby zapobiec niekontrolowanym ruchom ładunku lub wózka.

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 da-

nych technicznych dla wózka HPT 10 XE",  
Strona 98 .

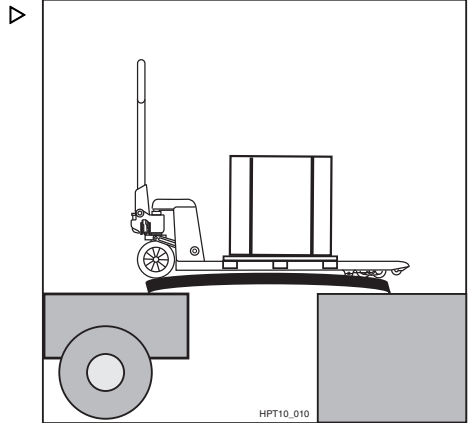
## Jazda po mostkach przeładunkowych

### ⚠ 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

# Zastosowanie w chłodni

## Zastosowanie w chłodni

Wózek przemysłowy może być użytkowany w chłodniach, patrz zakresy temperatur → Rozdział "Arkusze danych technicznych dla wózka HPT 10 XE", Strona 98

### UWAGA

Zmiana z niskiej temperatury wewnętrznej na wysoką temperaturę zewnętrzną pociąga za sobą kondensację i osadzanie się wody. Po powrocie do chłodni skondensowana woda może zamrznąć i zablokować ruchome elementy wózka przemysłowego.

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

Wózek przemysłowy musi być suchy zanim zostanie użyty w chłodni.

### UWAGA

Ryzyko zranienia!

Jeżeli woda kondensacyjna zamrznie wewnątrz chłodni, nie wolno podejmować prób ręcznego odblokowywania zamrożonych elementów.

- Wózek przemysłowy należy zawsze parkować na zewnątrz chłodni.

## Użytkowanie akumulatorów w chłodniach

### UWAGA

Niebezpieczeństwo uszkodzenia 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.

Akumulator musi być całkowicie naładowany przed rozpoczęciem każdej zmiany.

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

## Praca w warunkach specjalnych

### Transport

#### Transport

- Zaparkować wózek tak, aby stał bezpiecznie, patrz ⇒ Rozdział "Bezpieczne parkowanie wózka przemysłowego", Strona 45

Wjeżdżając wózkiem na środki transportu, należy zwrócić uwagę na następujące kwestie:

- Ładowność / udźwig środków transportu, ramp i mostków przeładunkowych muszą 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.

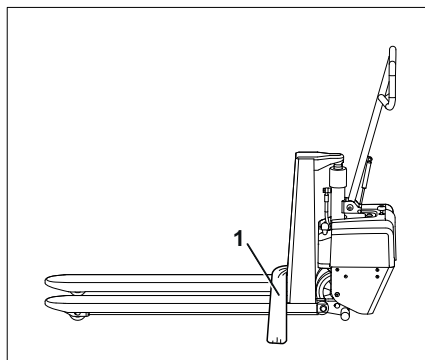
#### **▲ UWAGA**

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

- W celu zabezpieczenia unieruchomić wózek widłowy.

#### Mocowanie

- Zaparkować wózek tak, aby stał bezpiecznie, patrz ⇒ Rozdział "Bezpieczne parkowanie wózka przemysłowego", Strona 45
- Za pomocą pasów napinających (1) zabezpieczyć wózek widłowy przed przesunięciem lub stoczeniem się. ▷



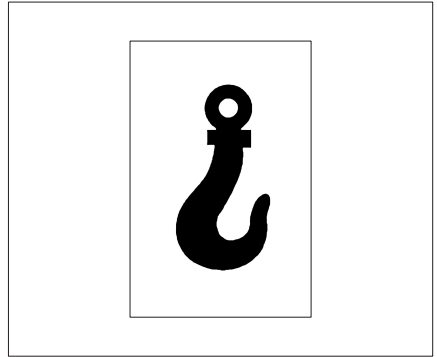


## Transport za pomocą dźwigu

### ⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

#### Niebezpieczeństwo z powodu przeciążenia urządzenia podnoszącego!

- Podnosić wózek przemysłowy za pomocą dźwigu tylko wtedy, gdy nośność podnośników i uprząży jest większa niż ciężar podnoszonego wózka przemysłowego.
  - Sprawdzić, czy części uprząży (haki, klamry, pasy itp.) zastosowano zgodnie ze wskazanym kierunkiem obciążania.
  - Uprząże nie mogą być uszkodzone przez elementy wózka przemysłowego. Wykorzystać odpowiednią osłonę krawędzi.
  - Nigdy nie przechodzić pod podniesionym wózkiem przemysłowym.
  - Nie wpuszczać osób w obszar zagrożenia.
- 
- Bezpiecznie zaparkować wózek przed podniesieniem go, patrz ⇒ Rozdział "Bezpieczne parkowanie wózka przemysłowego", Strona 45 .
  - Ustalić wagę obciążenia wózka przemysłowego. Odczytać masy podane na tabliczce znamionowej.
  - Używać wyłącznie oznaczonych punktów mocowania urządzenia podnoszącego. Punkty mocowania są oznaczone informacjami na naklejkach, patrz ⇒ Rozdział "Umieszczenie etykiet", Strona 36 .
  - Ostrożnie podnieść wózek przemysłowy i opuścić go. Unikać wykonywania ruchów oscylacyjnych.



Naklejka "punkt mocowania urządzenia podnoszącego"

## Obsługa akumulatora HTP 10 XE

### Przepisy bezpieczeństwa dotyczące pracy z akumulatorem

- Podczas wykonywania czynności konserwacyjnych przy akumulatorze należy przestrzegać instrukcji producenta akumulatora.
- Nie należy używać akumulatora, jeśli wykazuje on zewnętrzne uszkodzenia lub nagrzewa się.
- W czasie wykonywania prac serwisowych, ładowania i wymiany akumulatora należy przestrzegać zasad bezpieczeństwa.
- Podczas ładowania i konserwacji akumulatora należy przestrzegać instrukcji producenta dotyczących konserwacji akumulatora i ładowarki. Czynności te mogą być przeprowadzane przez odpowiednio przeszkolony personel.
- W razie wątpliwości należy skontaktować się z autoryzowanym centrum serwisowym.



#### **UWAGA**

Ryzyko zgniecenia i przycięcia!

Akumulator jest bardzo ciężki. W przypadku zmiążdżenia kończyn między akumulatorem a podwoziem wózka lub pod akumulatorem, może dojść do poważnych obrażeń.

Podczas wymiany akumulatora należy zawsze nosić specjalne obuwie ochronne.

## Środki ochrony przeciwpożarowej



### ⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

#### Zagrożenie eksplozją z powodu obecności gazów palnych!

Podczas ładowania akumulatora wydziela mieszaninę tlenu i wodoru (tlenowodór). Ta mieszanina gazowa jest wybuchowa i nie wolno dopuścić do jej zapłonu.

Podczas ładowania akumulatora w promieniu 2 m od wózka lub ładowarki nie mogą znajdować się żadne łatwopalne materiały eksploatacyjne ani przedmioty mogące spowodować iskrzenie.

- Podczas pracy przy akumulatorach należy przestrzegać poniższych zasad bezpieczeństwa.

- Nie zbliżać do źródeł otwartego ognia i nie palić w pobliżu.
- Upewnić się, że miejsce pracy jest odpowiednio wentylowane.
- Nie kłaść na akumulatorze żadnych metalowych przedmiotów.
- Przygotować sprzęt gaśniczy.

## Masa i wymiary akumulatora

### ⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

#### Niebezpieczeństwo przewrócenia wózka ze względu na zmianę masy akumulatora!

Masa i wymiary akumulatora mają wpływ na stabilność wózka przemysłowego. Podczas wymiany akumulatora nie wolno zmieniać stosunku masy. Masa akumulatora musi mieścić się w zakresie podanym na tabliczce znamionowej.

- Zwrócić uwagę na masę akumulatora.

## Obsługa akumulatora HTP 10 XE

## Uszkodzenia przewodów i złącza męskiego akumulatora

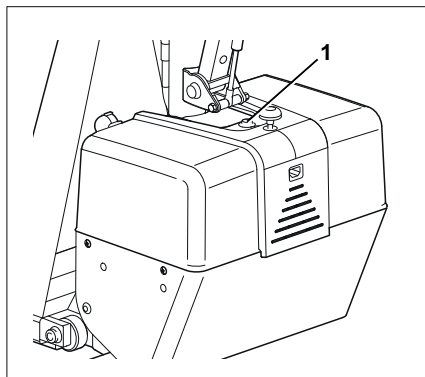

**UWAGA**

Uszkodzenie przewodów wiąże się z niebezpieczeństwem wystąpienia zwarcia.

- Sprawdzić, czy przewody akumulatora nie są uszkodzone.
- Podczas wyjmowania i montowania akumulatora upewnić się, że przewody akumulatora nie są uszkodzone.

## Kontrola stanu naładowania akumulatora ▶

Wskaźnik LED (1) na pokrywie akumulatora pokazuje stan naładowania akumulatora. Wyświetlacz włącza się po włączeniu wózka przemysłowego.


**Wskaźnik ładowania**

Zielony	Wskaźnik dobrego stanu naładowania akumulatora
Żółty	Poziom naładowania akumulatora wystarczy tylko na kilka cykli roboczych. Należy naładować akumulator.
Czerwony	Poziom naładowania poniżej 20%. Podnoszenie ładunku jest zablokowane. Wózkiem przemysłowym można nadal dojechać do najbliższej stacji ładującej.

## Ładowanie akumulatora

### ⚠ UWAGA

Głębokie rozładowanie prowadzi do skrócenia jego żywotności.

- Jeśli poziom naładowania akumulatora jest niższy niż 20% (wskaźnik naładowania akumulatora: czerwony), należy niezwłocznie naładować akumulator.
- Unikać częściowego ładowania.
- Nie pozostawiać akumulatora w stanie całkowitego lub częściowego rozładowania.

Wszystkie funkcje podnoszenia i opuszczania wózka przemysłowego są zablokowane podczas ładowania. Wskaźnik ładowania (1) pokazuje postęp procesu ładowania.

- Opuścić widły do podłoża.
- Wyciągnąć dostarczony w zestawie przewód sieciowy (2) z przewidzianego do tego celu schowka.
- Podłączyć przewód zasilający do gniazda (3) ładowarki akumulatora i do sieci zasilającej. Proces ładowania się rozpoczyna.

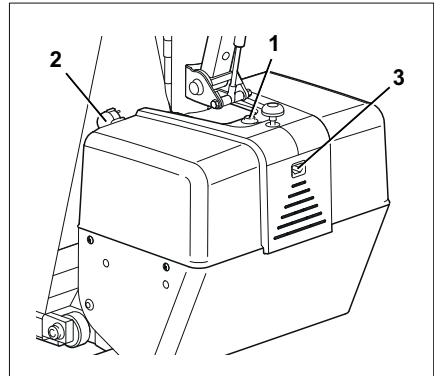
Proces ładowania kończy się automatycznie, gdy akumulator jest w pełni naładowany. Wskaźnik ładowania zaświeci się na zielono.

- Schować przewód sieciowy z powrotem do przewidzianego do tego celu schowka.

## Zdejmowanie i zakładanie pokrywy akumulatora

### Demontaż

- Zaparkować wózek tak, aby stał bezpiecznie, patrz → Rozdział "Bezpieczne parkowanie wózka przemysłowego", Strona 45



## Obsługa akumulatora HTP 10 XE

- Odkręcić przycisk uruchamiający wyłącznik awaryjny (1). ▷
- Wykręcić pięć śrub (2, 3) z pokrywy akumulatora.
- Podnieść pokrywę akumulatora (4).

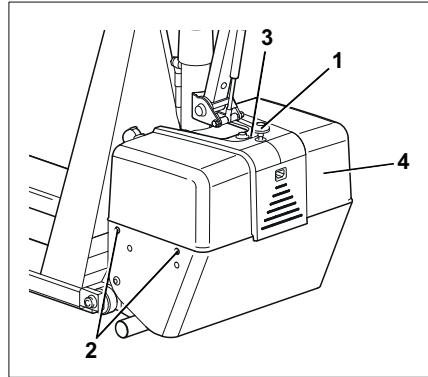
### Zakładanie



#### ⚠ UWAGA

Uszkodzenie przewodów wiąże się z niebezpieczeństwem wystąpienia zwarcia!

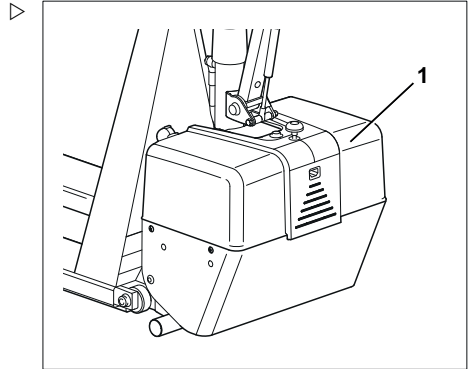
- Przy zakładaniu pokrywy akumulatora upewnić się, że przewody nie zostały przytrzaśnięte.



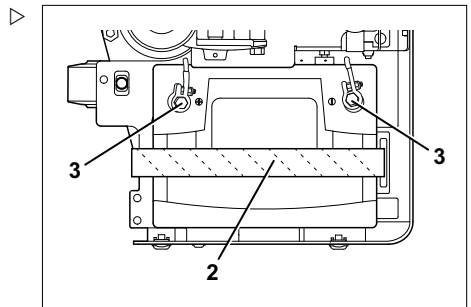
- Zamocować i dopasować osłonę akumulatora (4).
- Wkręcić pięć wkrętów (2,3) do pokrywy akumulatora.
- Przykręcić przycisk uruchamiający wyłącznik awaryjny (1).

## Wymiana akumulatora

- Zaparkować wózek tak, aby stał bezpiecznie, patrz ⇒ Rozdział "Bezpieczne parkowanie wózka przemysłowego", Strona 45
- Zdjąć pokrywę akumulatora (1), patrz ⇒ Rozdział "Przepisy bezpieczeństwa dotyczące pracy z akumulatorem", Strona 62 .



- Poluzować opaskę zabezpieczającą (2) akumulatora.
- Odłączyć przewody akumulatora od zacisków akumulatora (3).
- Wyjąć akumulator i w razie potrzeby zutylizować go, patrz ⇒ Rozdział "Usuwanie części i akumulatorów podczas prac naprawczych", Strona 10 .
- Sprawdzić parametry nowego akumulatora, patrz ⇒ Rozdział "Arkusze danych technicznych dla wózka HPT 10 XE", Strona 98 . Wstawić nowy akumulator.
- Podłączyć przewody akumulatora. Upewnić się, że zachowano odpowiednie ustawienie biegunów.
- Przytrzymać akumulator na miejscu za pomocą opaski zabezpieczającej. Upewnić się, że opaska zabezpieczająca jest dobrze zamocowana.
- Założyć pokrywę akumulatora; patrz ⇒ Rozdział "Przepisy bezpieczeństwa dotyczące pracy z akumulatorem", Strona 62 .



## Obsługa akumulatora HTP 10 XE

### 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 przelącznik zatrzymania awaryjnego (1).

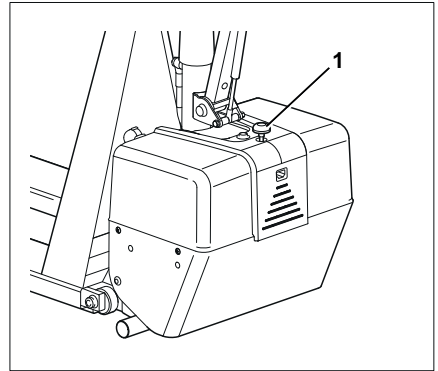
#### UWAGA

Naciśnięcie przelącznika 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.



## Czyszczenie

## 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 smarowniczkę.

**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

# 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.

## 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.

## Ogólne informacje dotyczące konserwacji

## Tabela danych serwisowych

Zespół składowy	Materiały eksploatacyjne	Dane techniczne	Wymiary
Układ hydrauliczny w wózku HPT 10 XE	Olej hydrauliczny	HVLP 46	Maks. 1,75 l
Układ hydrauliczny w wózku HPT 10 XM	Olej hydrauliczny	HVLP 46	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 × 50 mm
Wałki ładunkowe (HPT 10 XE i HPT 10 XM)			ø 82 × 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.
- Podczas pracy przy wózku widłowym zawsze odłączać zasilanie akumulatorowe.

### 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 wydemontować te podzespoły z wózka widłowego przed rozpoczęciem spawania elektrycznego.

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

## Przygotowanie do konserwacji

## Przygotowanie do konserwacji

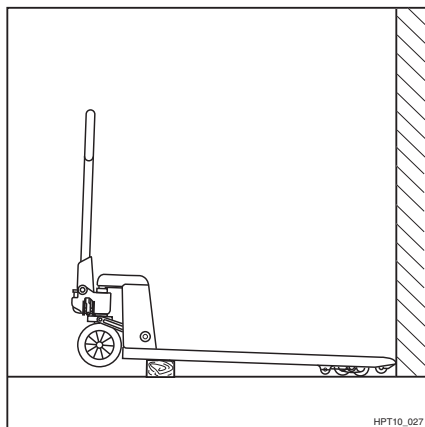
## Podnoszenie

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 widel 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.



## Przeprowadzenie konserwacji

### Harmonogram przeglądów

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



#### WSKAZÓWKA

Zadania oznaczone symbolem (\*) są opisane w kolejnych rozdziałach.

Ponadto zadania opisane w rozdziale zatytułowanym "Zachowywanie gotowości do pracy" należy wykonywać za każdym razem, gdy wykonywana jest konserwacja:

- Konserwacja rolek (\*)
- Konserwacja akumulatora (\*)
- Konserwacja układu podnoszenia (\*)

#### Harmonogram konserwacji wózka HPT 10 XM

Grupa funkcyjna	Praca serwisowa	Okres (miesiące)		
		3	6	12
Sterownica	Wyregulować dźwignię sterowania "podnoszeniem/opuszczaniem"			•
Układ hydrauliczny	Sprawdzić poziom oleju hydraulicznego i w razie konieczności uzupełnić (*)			•

#### Harmonogram konserwacji wózka HPT 10 XE

Grupa funkcyjna	Praca serwisowa	Okres (miesiące)		
		3	6	12
Rama podwozia i widły	Kontrola widel i układu podnoszenia ładunku (*)		•	
	Sprawdzić, czy nakrętki i śruby są dokręcone	•		
	Nasmarować połączenia	•		
Rolki kierownicze i wałki ładunkowe	Sprawdzić koła i rolki pod kątem zużycia (*)	•		
	Sprawdzić łożyska kół pod kątem luzów		•	
	Sprawdzić mocowanie	•		
Sterownica	Sprawdzić sterownicę pod kątem luzów		•	
	Sprawdzić ruch poprzeczny	•		
	Sprawdzić, czy sterownica automatycznie powraca do pozycji pionowej.		•	
Układ elektryczny	Sprawdzić, czy układ elektryczny działa prawidłowo	•		
	Sprawdzić przewody i połączenia	•		

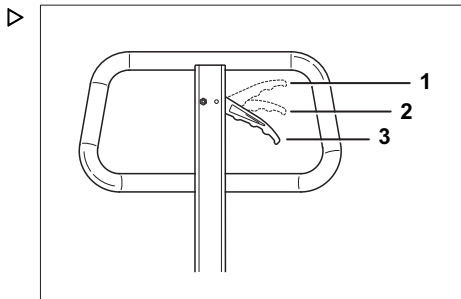
## Przeprowadzenie konserwacji

Grupa funkcyjna	Praca serwisowa	Okres (miesiące)		
		3	6	12
	Sprawdzić, czy przełącznik sterowania działa prawidłowo	•		
Układ hydrauliczny	Sprawdzić poziom oleju hydraulicznego i w razie konieczności uzupełnić (*)		•	
	Wymienić olej hydrauliczny (*)			•
	Sprawdzić zawór wysokiego ciśnienia (*)			•
	Sprawdzić zawór sterowania przepływem			•
Silnik elektryczny	Sprawdzić zużycie szczotek węglowych (*)	•		
	Sprawdzić połączenia elektryczne silnika pompy (*)	•		
Akumulator	Kontrola stanu akumulatora, poziomu i gęstości elektrolitu	•		
	Sprawdzić, czy akumulator jest zamontowany w bezpieczne we właściwym miejscu	•		
	Sprawdzić połączenie i przewody akumulatora (*)		•	
	Naćić specjalny smar na mocowanie i zaciski akumulatora		•	
Systemy bezpieczeństwa	Kontrola wzrokowa	•		

## Regulacja dźwigni sterowania "podnoszeniem/opuszczaniem" w wózku HTP 10 XM

### Regulacja dźwigni sterowania "podnoszeniem/opuszczaniem"

- Pchnąć dźwignię sterowania "podnoszeniem/opuszczaniem" w dół, do położenia "podnoszenie".
- Wykonać sterownicą ruchy pompujące, aż widły osiągną maksymalną wysokość podnoszenia.
- Przeszawić dźwignię sterowania "podnoszeniem/opuszczaniem" w środkowe położenie "transportowe".
- Upewnić się, że sterownica jest w położeniu pionowym.
- Poluzować śrubę zabezpieczającą (7).
- Powoli obrócić śrubę regulacyjną (8) w prawo. Gdy tylko widły zaczną się opuszczać, obrócić śrubę regulacyjną o 1½ obrotu w lewo.
- Dokręcić śrubę zabezpieczającą (7).



Dźwignia sterowania "podnoszeniem/opuszczaniem"

- |   |             |
|---|-------------|
| 1 | Opuszczanie |
| 2 | Transport   |
| 3 | Podnoszenie |

### Sprawdzanie funkcji

- Sprawdzić, czy dźwignia sterowania "podnoszeniem/opuszczaniem" jest prawidłowo wyregulowana, wykonując następujące czynności:

Dźwignia sterowania w środkowym położeniu "transportowym":

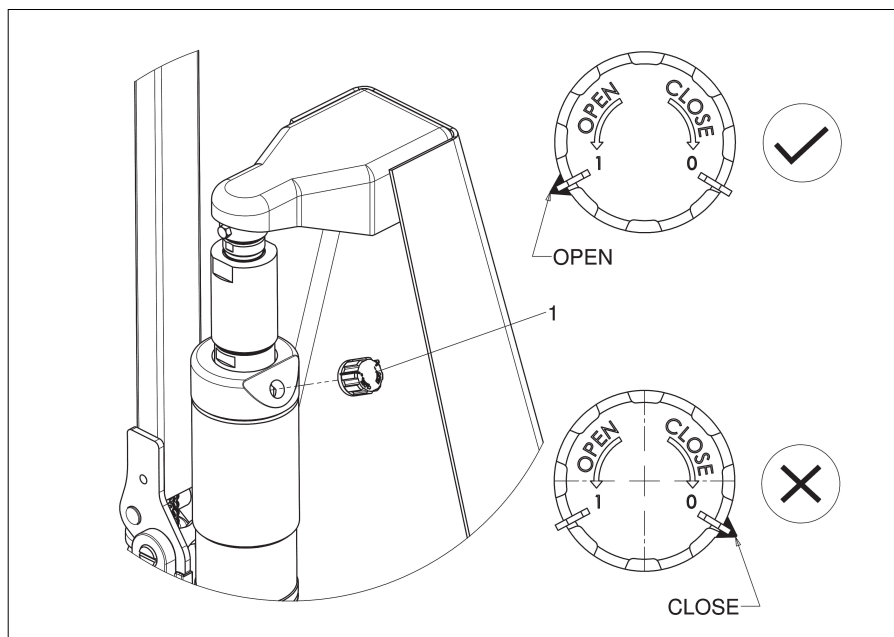
- Widły nie mogą podnosić ani opuszczać, gdy sterownica ustawiona jest w dowolnej pozycji.

Dźwignia sterowania w górnym "dolnym" położeniu:

- Widły muszą się opuszczać się, gdy sterownica ustawiona jest w dowolnej pozycji.
- Jeśli kontrola da wynik negatywny, powtórzyć procedurę regulacji dźwigni sterowania.

## Przeprowadzenie konserwacji

## Kontrola poziomu oleju hydraulicznego i uzupełnianie oleju w wózku HPT 10 XM



Poziom oleju musi być wystarczający do całkowitego podniesienia widły. Jeśli maksymalna wysokość podnoszenia jest mniejsza niż 800 mm, olej hydrauliczny należy uzupełnić.

- Opuścić widły.
- Zdjąć pokrywę (1) zbiornika oleju.
- Sprawdzić poziom oleju hydraulicznego. Poziom oleju musi znajdować się ok. 70 mm poniżej górnej krawędzi zbiornika oleju.
- W razie potrzeby uzupełnić olej hydrauliczny olejem o odpowiedniej specyfikacji, patrz → Rozdział "Tabela danych serwisowych", Strona 76 .
- Kilkakrotnie uruchomić silownik pompy za pomocą sterownicy, aby odpowietrzyć obwód oleju.
- Ostrożnie zamontować pokrywę zbiornika oleju. Na koniec obrócić pokrywę do

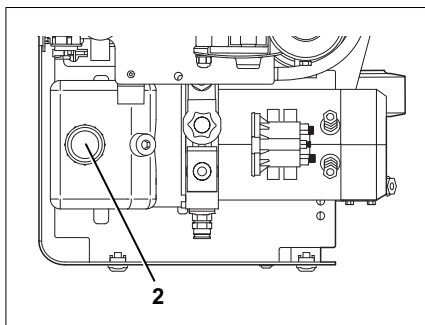
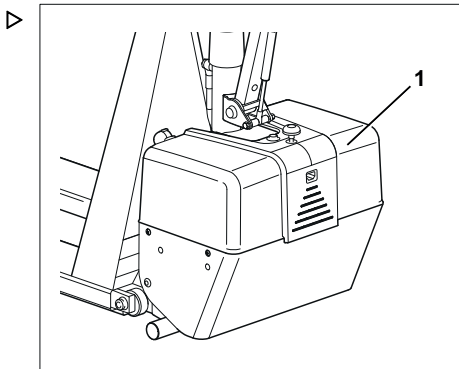
położenia "OPEN", aby umożliwić cyrkulację oleju.

## Kontrola poziomu oleju hydraulicznego i uzupełnienie oleju hydraulicznego w wózku HPT 10 XE

- Opuścić widły.
- Zdjąć pokrywę akumulatora (1), patrz ⇒ Rozdział "Przepisy bezpieczeństwa dotyczące pracy z akumulatorem", Strona 62 .
- Zdjąć pokrywę (2) zbiornika oleju.
- Sprawdzić poziom oleju.

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

- W razie potrzeby uzupełnić olej hydrauliczny olejem o odpowiedniej specyfikacji, patrz ⇒ Rozdział "Tabela danych serwisowych", Strona 76 .
- Założyć z powrotem pokrywę zbiornika oleju.
- Założyć pokrywę akumulatora; patrz ⇒ Rozdział "Przepisy bezpieczeństwa dotyczące pracy z akumulatorem", Strona 62 .



## Przeprowadzenie konserwacji

## Wymiana oleju hydraulicznego w wózku HPT 10 XE

**UWAGA**

Materiały eksploatacyjne są toksyczne!

- Należy przestrzegać przepisów bezpieczeństwa dotyczących postępowania z olejem hydraulicznym; patrz ⇒ Rozdział "Oleje", Strona 26 .

- Zaparkować wózek tak, aby stał bezpiecznie, patrz ⇒ Rozdział "Bezpieczne parkowanie wózka przemysłowego", Strona 45
- Podnieść wózek za pomocą podnośnika, patrz ⇒ Rozdział "Podnoszenie", Strona 78 .
- Zdjąć pokrywę akumulatora (1), patrz ⇒ Rozdział "Przepisy bezpieczeństwa dotyczące pracy z akumulatorem", Strona 62 .
- Zdjąć pokrywę (2) zbiornika oleju.
- Opróżnić zbiornik oleju za pomocą odpowiedniej pompy ssącej do wymiany oleju (3).

**WSKAZÓWKĄ DOTYCZĄCĄ ŚRODOWISKA**

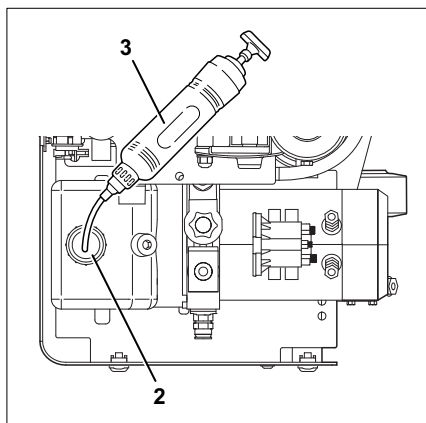
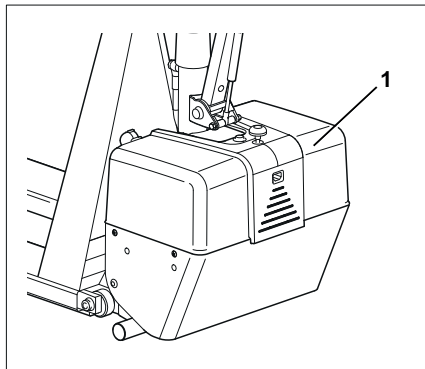
- *Zużyty olej należy utylizować zgodnie z przepisami.*
- Uzupelnic olej hydrauliczny olejem o odpowiedniej specyfikacji.

**Olej hydrauliczny do wózka HPT 10 XE**

Materiały eksploatacyjne	Dane techniczne	Wymiary
Olej hydrauliczny	HVLP 46	Maks. 1,75 l

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

- Założyć z powrotem pokrywę zbiornika oleju.
- Założyć pokrywę akumulatora; patrz ⇒ Rozdział "Przepisy bezpieczeństwa dotyczące pracy z akumulatorem", Strona 62 .



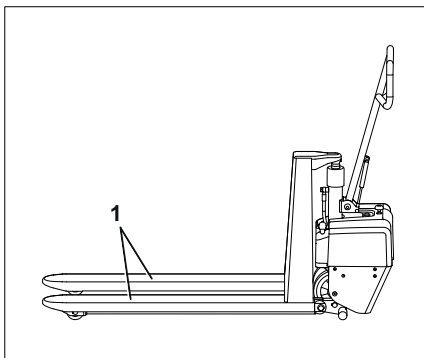


## Kontrola wideł

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

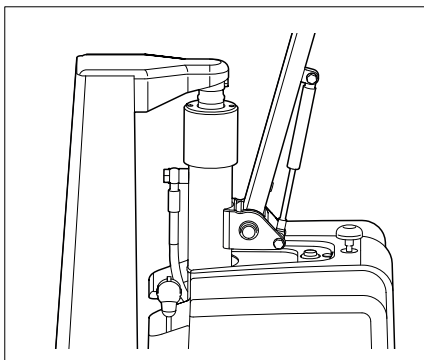
### **⚠ UWAGA**

- Naprawy i wymiany elementów na ramie podwozia może przeprowadzać tylko autoryzowane centrum serwisowe.



## Kontrola szczelności układu hydraulicznego wózka HTP 10 XE

- Sprawdzić szczelność połączeń śrubowych przewodów.
- Sprawdzić połączenia, siłownik i silnik pompy pod kątem wycieków.
- Dokręcić nieszczelne połączenia i naprawić lub w razie potrzeby wymienić wadliwy cylinder.



## Kontrola połączeń elektrycznych silnika pompy w wózku HPT 10 XE

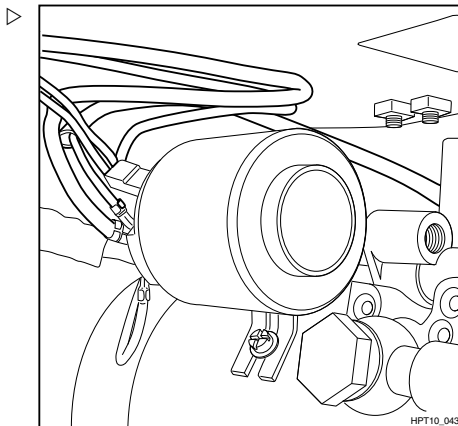
- Sprawdzić mocowania, stan i izolację przewodów silnika pompy.

## Przeprowadzenie konserwacji

**i WSKAZÓWKA**

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

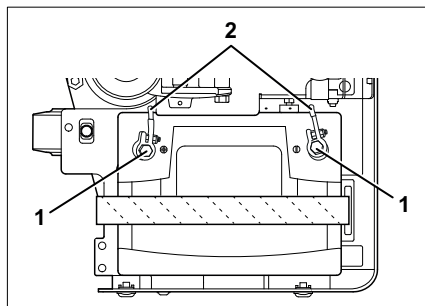
- Usunąć wszelkie ślady utlenienia i wymienić uszkodzone przewody.



## Konserwacja układu elektrycznego w wózku HPT 10 XE

### Kontrola połączeń i przewodów akumulatora ▷

- Zdjąć pokrywę akumulatora, patrz ⇒ Rozdział "Przepisy bezpieczeństwa dotyczące pracy z akumulatorem", Strona 62 .
- Sprawdzić stan przewodów (1) i zacisków akumulatora, w razie potrzeby nasmarować je smarem do akumulatora.
- Sprawdzić złączki kablowe (2) pod kątem prawidłowego mocowania i w razie potrzeby dokręcić.
- Założyć pokrywę akumulatora; patrz ⇒ Rozdział "Przepisy bezpieczeństwa dotyczące pracy z akumulatorem", Strona 62 .



### Kontrola działania przełącznika sterowania podnoszeniem/opuszczaniem

- Zaparkować wózek widłowy.
- Przełączyć przełącznik sterowania (1) w położenie górne.

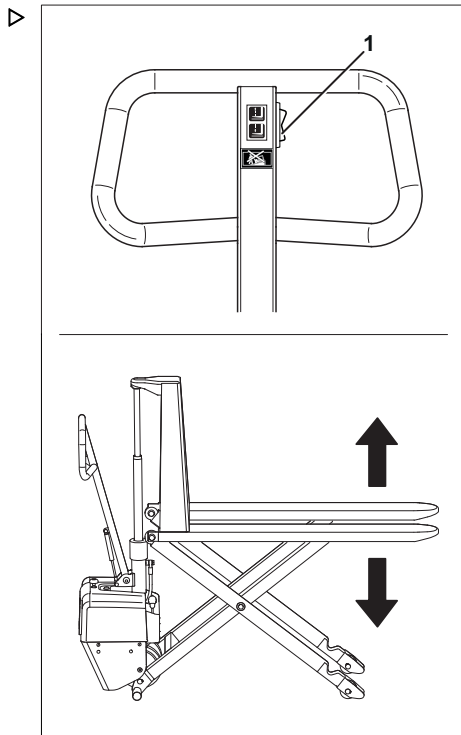
Widły zostaną podniesione.

- Przełączyć przełącznik sterowania (1) w położenie dolne.

Widły zostaną opuszczone.

Kontrole w przypadku awarii:

- Sprawdzić ładowanie akumulatora.
- Sprawdzić poziom oleju hydraulicznego.
- Sprawdzić połączenia elektryczne pod kątem uszkodzeń i pewności mocowania.



## Obsługa serwisowa silnika pompy, HPT 10 XE

### Wymiana szczotek węglowych

- Zaparkować wózek tak, aby stał bezpiecznie, patrz ⇒Rozdział "Bezpieczne parkowanie wózka przemysłowego", Strona 45 .
- Zdjąć pokrywę akumulatora; patrz ⇒Rozdział "Przepisy bezpieczeństwa dotyczące pracy z akumulatorem", Strona 62 .
- Odłączyć akumulator, patrz ⇒Rozdział "Wymiana akumulatora", Strona 67 .

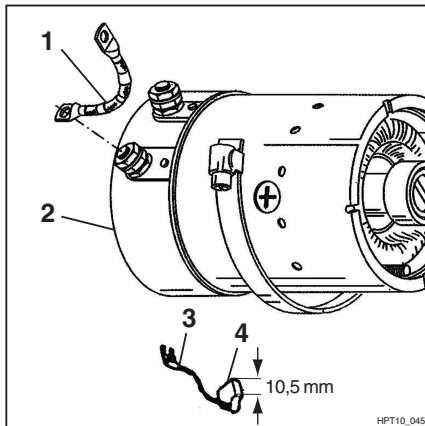
W celu zdjęcia wykładziny:

## Przeprowadzenie konserwacji

- 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 76 .

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



### ⚠ UWAGA

Przed ponownym zamontowaniem sprawdzić, czy na kolektorze nie ma śladów spalania. 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 "Przepisy bezpieczeństwa dotyczące pracy z akumulatorem", Strona 62 .

## Kontrola zaworu wysokiego ciśnienia w wózku HTP 10 XE

### ⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

**Niebezpieczeństwo odniesienia śmiertelnych obrażeń!**

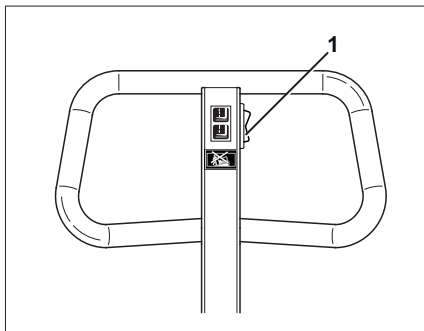
Upewnić się, że wózek jest zaparkowany na stabilnym podłożu.

Sprawdzić zawór wysokiego ciśnienia w następujący sposób:

- Przygotować paletę testową.
- Rozłożyć równomiernie masę testową na palecie testowej; maks. ładunek **1000 kg (+10%)**.

- Przełączyć przycisk sterujący **podnoszeniem/opuszczaniem** (1) w położenie w górę. Należy podnieść ładunek na maksymalną wysokość.

Jeśli ładunek nie zostaje podniesiony na wysokość maksymalną, należy skontaktować się z centrum serwisowym firmy STILL.



## Utrzymywanie gotowości do pracy

## Utrzymywanie gotowości do pracy

Konserwacja rolek w wózku  
HPT 10 XE / XM

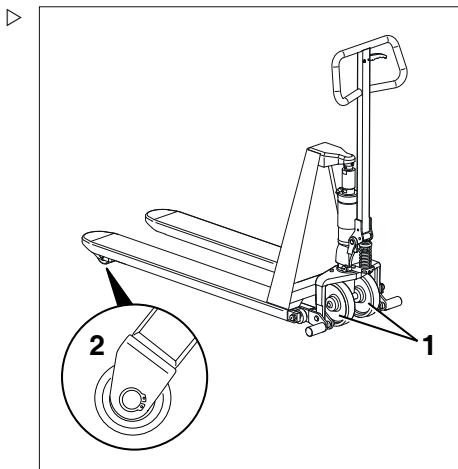
Powierzchnie styku rolek kierowniczych (1) i wałków ładunkowych (2) nie mogą być uszkodzone.

- Wymienić uszkodzone lub zużyte rolki kierownicze i wałki ładunkowe na nowe tego samego rozmiaru, patrz ⇒ Rozdział "Arkusz danych technicznych dla wózka HPT 10 XE", Strona 98 .

**⚠ UWAGA**

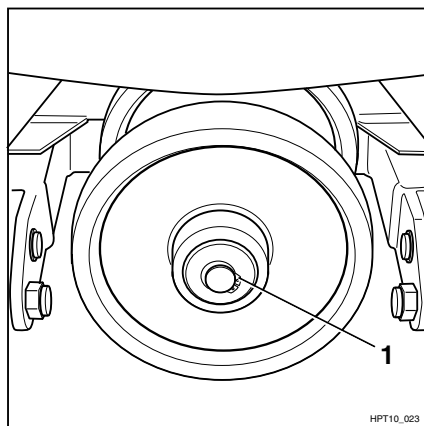
Nieprawidłowo wyregulowane rolki kierownicze lub wałki ładunkowe mogą być przyczyną problemów ze stabilnością.

- Regulację może przeprowadzać wyłącznie centrum serwisowe firmy STILL.



## Kontrola mocowań rolek kierowniczych

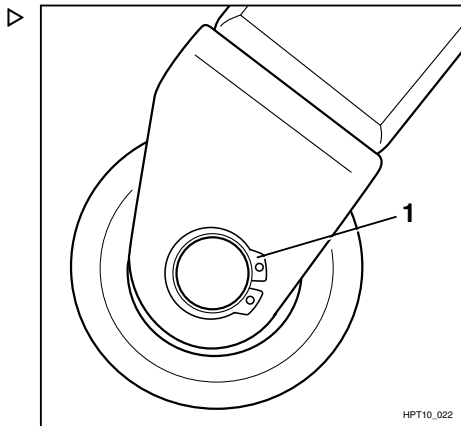
- Sprawdzić pierścień sprężynujący zabezpieczający (1) po obu stronach rolek kierowniczych pod kątem uszkodzeń, w razie potrzeby wymienić go.



HPT10\_023

### Kontrola mocowań wałków ładunkowych

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



## Konserwacja akumulatora w wózku HTP 10 XE

### WSKAZÓWKA

*Serwisowanie akumulatora należy przeprowadzać zgodnie z zaleceniami producenta akumulatora!*



### UWAGA

Niebezpieczeństwo uszkodzenia akumulatora, zwarcia elektrycznego i eksplozji!

Nie kłaść na akumulatorze żadnych metalowych przedmiotów ani narzędzi.

Trzymać akumulator z dala od otwartego ognia. Palenie jest zabronione.

### Konserwacja akumulatora

Oslony ogni w akumulatora powinny być suche i czyste.

Mocowanie i zaciski akumulatora powinny być czyste, pokryte niewielką ilością specjalnego smaru i dokładnie zabezpieczone.

- Rozlany kwas akumulatorowy należy natychmiast zneutralizować.
- Przestrzegać przepisów bezpieczeństwa dotyczących postępowania z kwasem aku-

## Utrzymywanie gotowości do pracy

mulatorowym (patrz rozdział zatytułowany "Kwas akumulatorowy").

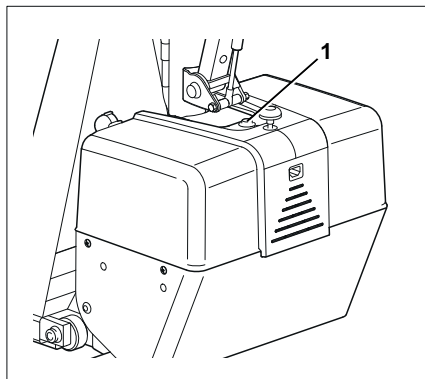
### Kontrola stanu naładowania akumulatora ▷

#### **UWAGA**

Głębokie rozładowanie prowadzi do skrócenia jego żywotności.

- Jeśli poziom naładowania akumulatora jest niższy niż 20% (wskaźnik naładowania akumulatora: czerwony), należy niezwłocznie naładować akumulator.
- Unikać częściowego ładowania.
- Nie pozostawiać akumulatora w stanie całkowitego lub częściowego rozładowania.

Wskaźnik LED (1) na pokrywie akumulatora pokazuje stan naładowania akumulatora. Wyświetlacz włącza się po włączeniu wózka przemysłowego.



#### Wskaźnik ładowania

Zielony	Wskaźnik dobrego stanu naładowania akumulatora
Żółty	Poziom naładowania akumulatora wystarczy tylko na kilka cykli roboczych. Należy naładować akumulator.
Czerwony	Poziom naładowania poniżej 20%. Podnoszenie ładunku jest zablokowane. Wózkiem przemysłowym można nadal dojechać do najbliższej stacji ładującej.

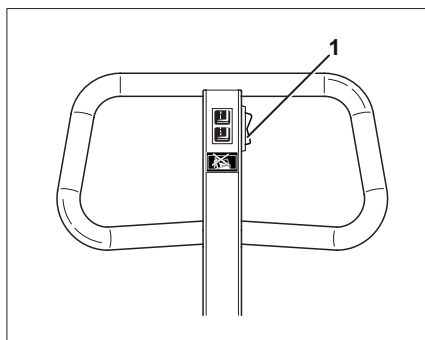
## Konserwacja układu podnoszenia w wózku HPT 10 XE / XM

### HPT 10 XE ▷

Sprawdzić działanie podnośnika nożycowego:

- Przelączyć przycisk sterujący **podnoszeniem/opuszczaniem** (1) w położenie w górę. Podnośnik nożycowy powinien zostać płynnie wysunięty do maksymalnej wysokości.
- Przelączyć przycisk sterujący **podnoszeniem/opuszczaniem** w pozycję w dół. Podnośnik nożycowy powinien zostać płynnie złożony.

Jeśli podnośnik nożycowy nie wysuwa się lub nie składa płynnie:





- Sprawdzić poziom oleju hydraulicznego.
- Sprawdzić mechanizm nożycowy pod kątem łatwości ruchu.
- Kontrola siłowników podnośnika i połączeń pod kątem wycieków.
- Sprawdzić naładowanie akumulatora.
- Sprawdzić połączenia elektryczne i przewody pod kątem uszkodzeń oraz bezpieczeństwa mocowania.

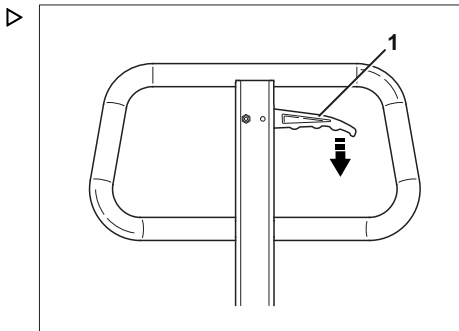
### HPT 10 XM

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 oleju hydraulicznego.
- Sprawdzić mechanizm nożycowy pod kątem łatwości ruchu.
- Kontrola siłowników podnośnika i połączeń pod kątem wycieków.

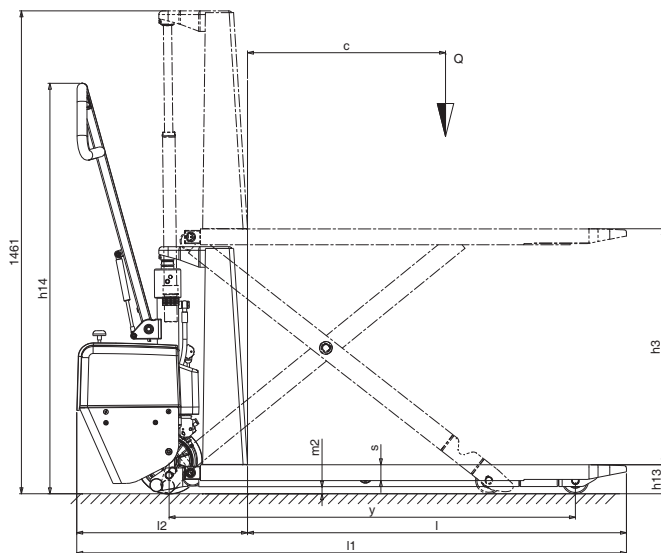
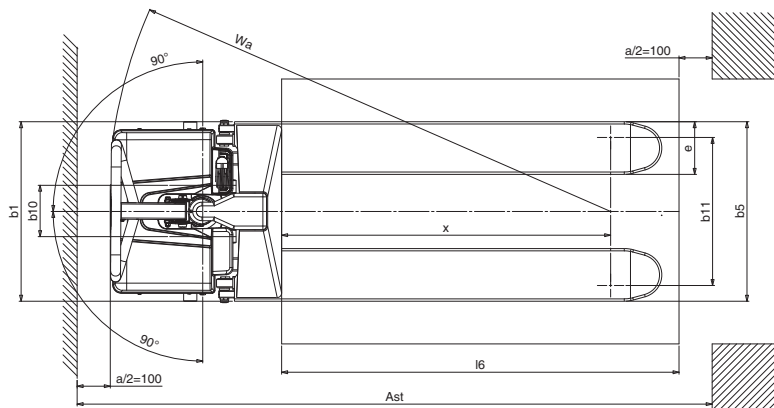


## Utrzymywanie gotowości do pracy

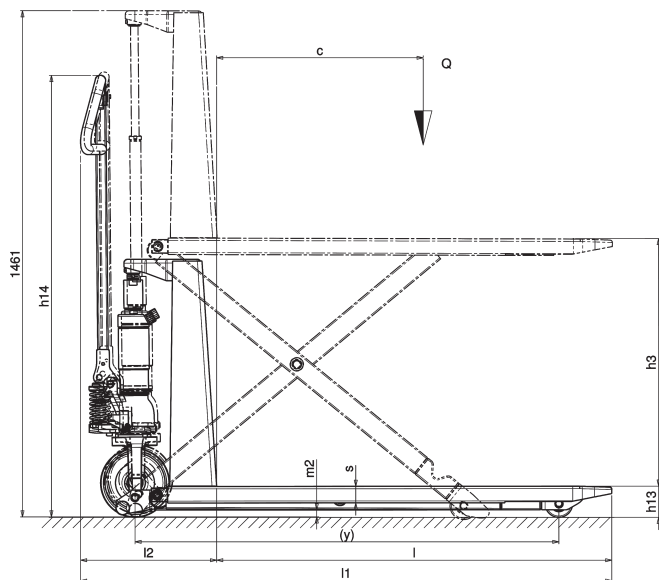
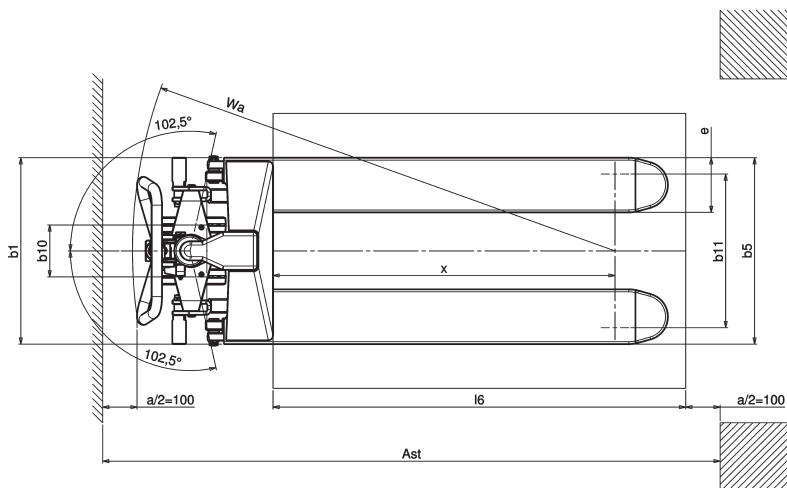
## Dane techniczne

## Wymiary HPT 10 XE

## Wymiary HPT 10 XE



## Wymiary HPT 10 XM



## Arkusz danych technicznych dla wózka HPT 10 XE

Arkusz danych technicznych  
dla wózka HPT 10 XE WSKAZÓWKA

Wartości są podane dla wózków standardowych. Wartości dla innych wariantów mogą się różnić od przedstawionych danych.

## HPT 10 XE 1150x540

## Kluczowe dane

1.1	Producent			STILL GmbH
1.2	Oznaczenie typu producenta			HPT 10 XE
1.3	Napęd			Ręcznie
1.4	Obsługa			Wózek obsługiwany w trybie pieszym
1.5	Udźwig	Q	kg	1000
1.6	Odległość środka ciężkości ładunku	c	mm	600
1.8	Odsunięcie ładunku	x	mm	993
1.9	Rozstaw osi	y	mm	1231

## Masa

2.1	Masa netto		kg	144
2.2	Obciążenie przedniej/tylnej osi z ładunkiem		kg	435/709
2.3	Obciążenie przedniej/tylnej osi bez ładunku		kg	116/28

## Rama podwozia/koła

3.1	Opony			Guma/poliuretan
3.2	Rozmiar opon przednich			200x50
3.3	Rozmiar opon, tył (Ø × szerokość)			80x50
3.4	Koła pomocnicze (Ø × szerokość)			-
3.5	Koła, liczba (x = napędzane) z przodu/z tyłu			2/2
3.6	Rozstaw kół przednich	b <sub>10</sub>	mm	155
3.7	Rozstaw kół tylnych (min./maks.***)	b <sub>11</sub>	mm	447

**Podstawowe wymiary**

4.4	Podnoszenie	$h_3$	mm	715
4.9	Min./maks. wysokość sterownicy w położeniu do jazdy	$h_{14}$	mm	887/1244
4.15	Wysokość po opuszczeniu	$h_{13}$	mm	85
4.19	Długość całkowita	$l_1$	mm	1665
4.20	Długość z tylną częścią widel	$l_2$	mm	515
4.21	Szerokość całkowita (przód/tył, min./maks.***)	$b_1$	mm	540
4.22	Wymiary ramienia widel	gr./szer./dł.	mm	48/160/1150
4.25	Szerokość nad widłami (min./maks.***)	$b_5$	mm	540
4.32	Prześwit nad podłożem w środku rozstawu osi	$m_2$	mm	21
4.34	Przestrzeń robocza przy palecie 800 x 1200, poprzecznie	$A_{st}$	mm	2170
4.35	Promień skrętu	$W_a$	mm	1520

**Dane dotyczące osiągnięć**

5.2	Prędkość podnoszenia, z ładunkiem/bez ładunku	m/s	0,08/0,13
5.3	Prędkość opuszczania, z ładunkiem/bez ładunku	m/s	0,13/0,06

**Silnik elektryczny**

6.2	Silnik podnośnika, moc znamionowa	kW	1.6
6.4	Napięcie akumulatora, pojemność znamionowa	V/Ah	12/60 (C20)
6.5	Masa akumulatora	kg	14

**Emisje**

8.4	Poziom hałasu na wysokości ucha operatora	dB(A)	67
-----	---	-------	----

**Dopuszczalny zakres temperatur**

Temperatura	°C	od -12 do +40
-------------	----	---------------

**W przypadku zamontowania akumulatora żelowego dane są inne**

1.2	Oznaczenie typu producenta		HPT 10 XE 1150x540 GEL
2.1	Masa netto	kg	149
2.2	Obciążenie przedniej/tylnej osi z ładunkiem	kg	440/709
2.3	Obciążenie przedniej/tylnej osi bez ładunku	kg	121/28
6.4	Napięcie akumulatora, pojemność znamionowa	V/Ah	12/50-60
6.5	Masa akumulatora	kg	19

## Arkusz danych technicznych dla wózka HPT 10 XE

## HPT 10 XE 1150x680

## Kluczowe dane

1.1	Producent			STILL GmbH
1.2	Oznaczenie typu producenta			HPT 10 XE 1150x680
1.3	Napęd			Ręcznie
1.4	Obsługa			Wózek obsługiwany w trybie pieszym
1.5	Udźwig	Q	kg	1000
1.6	Odległość środka ciężkości ładunku	c	mm	600
1.8	Odsunięcie ładunku	x	mm	993
1.9	Rozstaw osi	y	mm	1231

## Masa

2.1	Masa netto		kg	151
2.2	Obciążenie przedniej/tylnej osi z ładunkiem		kg	442/709
2.3	Obciążenie przedniej/tylnej osi bez ładunku		kg	123/28

## Rama podwozia/koła

3.1	Opony			Guma/poliuretan
3.2	Rozmiar opon przednich			200x50
3.3	Rozmiar opon, tył ( $\emptyset \times$ szerokość)			80x50
3.4	Koła pomocnicze ( $\emptyset \times$ szerokość)			-
3.5	Koła, liczba (x = napędzane) z przodu/z tyłu			2/2
3.6	Rozstaw kół przednich	b <sub>10</sub>	mm	155
3.7	Rozstaw kół tylnych (min./maks.***)	b <sub>11</sub>	mm	587



**Podstawowe wymiary**

4.4	Podnoszenie	$h_3$	mm	715
4.9	Min./maks. wysokość sterownicy w położeniu do jazdy	$h_{14}$	mm	887/1244
4.15	Wysokość po opuszczeniu	$h_{13}$	mm	85
4.19	Długość całkowita	$l_1$	mm	1665
4.20	Długość z tylną częścią wideł	$l_2$	mm	515
4.21	Szerokość całkowita (przód/tył, min./maks.***)	$b_1$	mm	680
4.22	Wymiary ramienia wideł	gr./ szer./ dł.	mm	48/160/1150
4.25	Szerokość nad widłami (min./maks.***)	$b_5$	mm	680
4.32	Prześwit nad podłożem w środku rozstawu osi	$m_2$	mm	21
4.34	Przeźrzeń robocza przy palecie 800 x 1200, poprzecznie	$A_{st}$	mm	2170
4.35	Promień skrętu	$W_a$	mm	1520

**Dane dotyczące osiągow**

5.2	Prędkość podnoszenia, z ładunkiem/bez ładunku		m/s	0,08/0,13
5.3	Prędkość opuszczania, z ładunkiem/bez ładunku		m/s	0,13/0,06

**Silnik elektryczny**

6.2	Silnik podnośnika, moc znamionowa		kW	1.6
6.4	Napięcie akumulatora, pojemność znamionowa		V/Ah	12/60 (C20)
6.5	Masa akumulatora		kg	14

**Emisje**

8.4	Poziom hałasu na wysokości ucha operatora		dB(A)	67
-----	---	--	-------	----

**Dopuszczalny zakres temperatur**

Temperatura		°C	od -12 do +40
-------------	--	----	---------------

## Arkusz danych technicznych dla wózka HPT 10 XE

## HPT 10 XE 1525x540

## Kluczowe dane

1.1	Producent			STILL GmbH
1.2	Oznaczenie typu producenta			HPT 10 XE 1525x540
1.3	Napęd			Ręcznie
1.4	Obsługa			Wózek obsługiwany w trybie pieszym
1.5	Udźwig	Q	kg	1000
1.6	Odległość środka ciężkości ładunku	c	mm	762
1.8	Odsunięcie ładunku	x	mm	1283
1.9	Rozstaw osi	y	mm	1531

## Masa

2.1	Masa netto		kg	240
2.2	Obciążenie przedniej/tylnej osi z ładunkiem		kg	500/740
2.3	Obciążenie przedniej/tylnej osi bez ładunku		kg	160/80

## Rama podwozia/koła

3.1	Opony			Guma/poliuretan
3.2	Rozmiar opon przednich			200x50
3.3	Rozmiar opon, tył ( $\emptyset \times$ szerokość)			80x50
3.4	Koła pomocnicze ( $\emptyset \times$ szerokość)			-
3.5	Koła, liczba (x = napędzane) z przodu/z tyłu			2/2
3.6	Rozstaw kół przednich	b <sub>10</sub>	mm	155
3.7	Rozstaw kół tylnych (min./maks. ***)	b <sub>11</sub>	mm	447

**Podstawowe wymiary**

4.4	Podnoszenie	$h_3$	mm	715
4.9	Min./maks. wysokość sterownicy w położeniu do jazdy	$h_{14}$	mm	887/1244
4.15	Wysokość po opuszczeniu	$h_{13}$	mm	85
4.19	Długość całkowita	$l_1$	mm	2040
4.20	Długość z tylną częścią widel	$l_2$	mm	515
4.21	Szerokość całkowita (przód/tył, min./maks.***)	$b_1$	mm	540
4.22	Wymiary ramienia widel	gr./szer./dł.	mm	48/160/1525
4.25	Szerokość nad widłami (min./maks.***)	$b_5$	mm	540
4.32	Prześwit nad podłożem w środku rozstawu osi	$m_2$	mm	21
4.34	Przestrzeń robocza przy palecie 800 x 1200, poprzecznie	$A_{st}$	mm	2474
4.35	Promień skrętu	$W_a$	mm	1806

**Dane dotyczące osiągnięć**

5.2	Prędkość podnoszenia, z ładunkiem/bez ładunku	m/s	0,08/0,13
5.3	Prędkość opuszczania, z ładunkiem/bez ładunku	m/s	0,13/0,06

**Silnik elektryczny**

6.2	Silnik podnośnika, moc znamionowa	kW	1.6
6.4	Napięcie akumulatora, pojemność znamionowa	V/Ah	12/60 (C20)
6.5	Masa akumulatora	kg	14

**Emisje**

8.4	Poziom hałasu na wysokości ucha operatora	dB(A)	67
-----	---	-------	----

**Dopuszczalny zakres temperatur**

Temperatura	°C	od -12 do +40
-------------	----	---------------

**W przypadku zamontowania akumulatora żelowego dane są inne**

1.2	Oznaczenie typu producenta		HPT 10 XE 1525x540 GEL
2.1	Masa netto	kg	245
2.2	Obciążenie przedniej/tylnej osi z ładunkiem	kg	505/740
2.3	Obciążenie przedniej/tylnej osi bez ładunku	kg	165/80
6.4	Napięcie akumulatora, pojemność znamionowa	V/Ah	12/50-60
6.5	Masa akumulatora	kg	19

## Arkusz danych technicznych dla wózka HPT 10 XE

## HPT 10 XE 1800x540

## Kluczowe dane

1.1	Producent			STILL GmbH
1.2	Oznaczenie typu producenta			HPT 10 XE 1800x540
1.3	Napęd			Ręcznie
1.4	Obsługa			Wózek obsługiwany w trybie pieszym
1.5	Udźwig	Q	kg	1000
1.6	Odległość środka ciężkości ładunku	c	mm	900
1.8	Odsunięcie ładunku	x	mm	1509
1.9	Rozstaw osi	y	mm	1748

## Masa

2.1	Masa netto		kg	264
2.2	Obciążenie przedniej/tylnej osi z ładunkiem		kg	531/733
2.3	Obciążenie przedniej/tylnej osi bez ładunku		kg	183/81

## Rama podwozia/koła

3.1	Opony			Guma/poliuretan
3.2	Rozmiar opon przednich			200x50
3.3	Rozmiar opon, tył ( $\emptyset \times$ szerokość)			80x50
3.4	Koła pomocnicze ( $\emptyset \times$ szerokość)			-
3.5	Koła, liczba (x = napędzane) z przodu/z tyłu			2/2
3.6	Rozstaw kół przednich	b <sub>10</sub>	mm	155
3.7	Rozstaw kół tylnych (min./maks. ***)	b <sub>11</sub>	mm	447

**Podstawowe wymiary**

4.4	Podnoszenie	$h_3$	mm	715
4.9	Min./maks. wysokość sterownicy w położeniu do jazdy	$h_{14}$	mm	887/1244
4.15	Wysokość po opuszczeniu	$h_{13}$	mm	85
4.19	Długość całkowita	$l_1$	mm	2315
4.20	Długość z tylną częścią widel	$l_2$	mm	515
4.21	Szerokość całkowita (przód/tył, min./maks.***)	$b_1$	mm	540
4.22	Wymiary ramienia widel	gr./ szer./ dł.	mm	48/160/1800
4.25	Szerokość nad widłami (min./maks.***)	$b_5$	mm	540
4.32	Prześwit nad podłożem w środku rozstawu osi	$m_2$	mm	21
4.34	Przestrzeń robocza przy palecie 800 x 1200, poprzecznie	$A_{st}$	mm	2726
4.35	Promień skrętu	$W_a$	mm	2031

**Dane dotyczące osiągnięć**

5.2	Prędkość podnoszenia, z ładunkiem/bez ładunku	m/s	0,08/0,13
5.3	Prędkość opuszczania, z ładunkiem/bez ładunku	m/s	0,13/0,06

**Silnik elektryczny**

6.2	Silnik podnośnika, moc znamionowa	kW	1.6
6.4	Napięcie akumulatora, pojemność znamionowa	V/Ah	12/60 (C20)
6.5	Masa akumulatora	kg	14

**Emisje**

8.4	Poziom hałasu na wysokości ucha operatora	dB(A)	67
-----	---	-------	----

**Dopuszczalny zakres temperatur**

Temperatura	°C	od -12 do +40
-------------	----	---------------

**W przypadku zamontowania akumulatora żelowego dane są inne**

1.2	Oznaczenie typu producenta		HPT 10 XE 1800x540 GEL
2.1	Masa netto	kg	269
2.2	Obciążenie przedniej/tylnej osi z ładunkiem	kg	536/733
2.3	Obciążenie przedniej/tylnej osi bez ładunku	kg	188/81
6.4	Napięcie akumulatora, pojemność znamionowa	V/Ah	12/50-60
6.5	Masa akumulatora	kg	19

## Arkusz danych technicznych dla wózka HPT 10 XE

## HPT 10 XE 2000x540

## Kluczowe dane

1.1	Producent			STILL GmbH
1.2	Oznaczenie typu producenta			HPT 10 XE 2000x540
1.3	Napęd			Ręcznie
1.4	Obsługa			Wózek obsługiwany w trybie pieszym
1.5	Udźwig	Q	kg	1000
1.6	Odległość środka ciężkości ładunku	c	mm	1000
1.8	Odsunięcie ładunku	x	mm	1509
1.9	Rozstaw osi	y	mm	1748

## Masa

2.1	Masa netto		kg	267
2.2	Obciążenie przedniej/tylnej osi z ładunkiem		kg	476/791
2.3	Obciążenie przedniej/tylnej osi bez ładunku		kg	185/82

## Rama podwozia/koła

3.1	Opony			Guma/poliuretan
3.2	Rozmiar opon przednich			200x50
3.3	Rozmiar opon, tył ( $\emptyset \times$ szerokość)			80x50
3.4	Koła pomocnicze ( $\emptyset \times$ szerokość)			-
3.5	Koła, liczba (x = napędzane) z przodu/z tyłu			2/2
3.6	Rozstaw kół przednich	b <sub>10</sub>	mm	155
3.7	Rozstaw kół tylnych (min./maks.***)	b <sub>11</sub>	mm	447

**Podstawowe wymiary**

4.4	Podnoszenie	$h_3$	mm	715
4.9	Min./maks. wysokość sterownicy w położeniu do jazdy	$h_{14}$	mm	887/1244
4.15	Wysokość po opuszczeniu	$h_{13}$	mm	85
4.19	Długość całkowita	$l_1$	mm	2515
4.20	Długość z tylną częścią widel	$l_2$	mm	515
4.21	Szerokość całkowita (przód/tył, min./maks.***)	$b_1$	mm	540
4.22	Wymiary ramienia widel	gr./ szer./ dł.	mm	48/160/2000
4.25	Szerokość nad widłami (min./maks.***)	$b_5$	mm	540
4.32	Prześwit nad podłożem w środku rozstawu osi	$m_2$	mm	21
4.34	Przestrzeń robocza przy palecie 800 x 1200, poprzecznie	$A_{st}$	mm	2864
4.35	Promień skrętu	$W_a$	mm	2031

**Dane dotyczące osiągnięć**

5.2	Prędkość podnoszenia, z ładunkiem/bez ładunku	m/s	0,08/0,13
5.3	Prędkość opuszczania, z ładunkiem/bez ładunku	m/s	0,13/0,06

**Silnik elektryczny**

6.2	Silnik podnośnika, moc znamionowa	kW	1.6
6.4	Napięcie akumulatora, pojemność znamionowa	V/Ah	12/60 (C20)
6.5	Masa akumulatora	kg	14

**Emisje**

8.4	Poziom hałasu na wysokości ucha operatora	dB(A)	67
-----	---	-------	----

**Dopuszczalny zakres temperatur**

Temperatura	°C	od -12 do +40
-------------	----	---------------

**W przypadku zamontowania akumulatora żelowego dane są inne**

1.2	Oznaczenie typu producenta		HPT 10 XE 2000x540 GEL
2.1	Masa netto	kg	272
2.2	Obciążenie przedniej/tylnej osi z ładunkiem	kg	481/791
2.3	Obciążenie przedniej/tylnej osi bez ładunku	kg	190/82
6.4	Napięcie akumulatora, pojemność znamionowa	V/Ah	12/50-60
6.5	Masa akumulatora	kg	19

## Arkusz danych technicznych wózka HPT 10 XM

Arkusz danych technicznych  
wózka HPT 10 XM WSKAZÓWKA

Wartości są podane dla wózków standardowych. Wartości dla innych wariantów mogą się różnić od przedstawionych danych.

## HPT 10 XM (1150x540)

## Kluczowe dane

1.1	Producent			STILL GmbH
1.2	Oznaczenie typu producenta			HTP 10 XM 1150x540
1.3	Napęd			Ręcznie
1.4	Obsługa			Wózek obsługiwany w trybie pieszym
1.5	Udźwig	Q	kg	1000
1.6	Odległość środka ciężkości ładunku	c	mm	600
1.8	Odsunięcie ładunku	x	mm	993
1.9	Rozstaw osi	y	mm	1231

## Masa

2.1	Masa netto		kg	104
2.2	Obciążenie przedniej/tylnej osi z ładunkiem		kg	391/713
2.3	Obciążenie przedniej/tylnej osi bez ładunku		kg	71/33

## Rama podwozia/koła

3.1	Opony			Poliuretan/poliuretan
3.2	Rozmiar opon przednich			200x45
3.3	Rozmiar opon, tył ( $\varnothing$ × szerokość)			80x50
3.4	Koła pomocnicze ( $\varnothing$ × szerokość)			-
3.5	Koła, liczba (x = napędzane) z przodu/z tyłu			2/2
3.6	Rozstaw kół przednich	b <sub>10</sub>	mm	155
3.7	Rozstaw kół tylnych (min./maks.***)	b <sub>11</sub>	mm	447



**Podstawowe wymiary**

4.4	Podnoszenie	$h_3$	mm	715
4.9	Min./maks. wysokość sterownicy w położeniu do jazdy	$h_{14}$	mm	735/1285
4.15	Wysokość po opuszczeniu	$h_{13}$	mm	85
4.19	Długość całkowita	$l_1$	mm	1545
4.20	Długość z tylną częścią widel	$l_2$	mm	395
4.21	Szerokość całkowita (przód/tył, min./maks.***)	$b_1$	mm	540
4.22	Wymiary ramienia widel	gr./ szer./d ł.	mm	48/160/1150
4.25	Szerokość nad widłami (min./maks.***)	$b_5$	mm	540
4.32	Prześwit nad podłożem w środku rozstawu osi	$m_2$	mm	21
4.34	Przestrzeń robocza przy palecie 800 x 1200, poprzecznie	$A_{st}$	mm	2090
4.35	Promień skrętu	$W_a$	mm	1440

**Dane dotyczące osiągow**

5.2	Prędkość podnoszenia, z ładunkiem/bez ładunku		Po- mpa	68/26
5.3	Prędkość opuszczania, z ładunkiem/bez ładunku		m/s	0

**Dopuszczalny zakres temperatur**

Temperatura		°C	od -12 do +50
-------------	--	----	---------------

**HPT 10 XM (1150x680)****Kluczowe dane**

1.1	Producent			STILL GmbH
1.2	Oznaczenie typu producenta			HTP 10 XM 1150x680
1.3	Napęd			Ręcznie
1.4	Obsługa			Wózek obsługiwany w trybie pieszym
1.5	Udźwig	Q	kg	1000
1.6	Odległość środka ciężkości ładunku	c	mm	600
1.8	Odsunięcie ładunku	x	mm	993
1.9	Rozstaw osi	y	mm	1231

## Arkusz danych technicznych wózka HPT 10 XM

**Masa**

2.1	Masa netto		kg	111
2.2	Obciążenie przedniej/tylnej osi z ładunkiem		kg	393/718
2.3	Obciążenie przedniej/tylnej osi bez ładunku		kg	76/35

**Rama podwozia/koła**

3.1	Opony			Poliuretan/poliuretan
3.2	Rozmiar opon przednich			200x45
3.3	Rozmiar opon, tył ( $\varnothing$ × szerokość)			80x50
3.4	Koła pomocnicze ( $\varnothing$ × szerokość)			-
3.5	Koła, liczba (x = napędzane) z przodu/z tyłu			2/2
3.6	Rozstaw kół przednich	b <sub>10</sub>	mm	155
3.7	Rozstaw kół tylnych (min./maks.***)	b <sub>11</sub>	mm	587

**Podstawowe wymiary**

4.4	Podnoszenie	h <sub>3</sub>	mm	715
4.9	Min./maks. wysokość sterownicy w położeniu do jazdy	h <sub>14</sub>	mm	735/1285
4.15	Wysokość po opuszczeniu	h <sub>13</sub>	mm	85
4.19	Długość całkowita	l <sub>1</sub>	mm	1545
4.20	Długość z tylną częścią widel	l <sub>2</sub>	mm	395
4.21	Szerokość całkowita (przód/tył, min./maks.***)	b <sub>1</sub>	mm	680
4.22	Wymiary ramienia widel	gr./szer./dł.	mm	48/160/1150
4.25	Szerokość nad widłami (min./maks.***)	b <sub>5</sub>	mm	680
4.32	Prześwit nad podłożem w środku rozstawu osi	m <sub>2</sub>	mm	21
4.34	Przestrzeń robocza przy palecie 800 x 1200, poprzecznie	A <sub>st</sub>	mm	2090
4.35	Promień skrętu	W <sub>a</sub>	mm	1440

**Dane dotyczące osiągow**

5.2	Prędkość podnoszenia, z ładunkiem/bez ładunku		Po-mpa	68/26
5.3	Prędkość opuszczania, z ładunkiem/bez ładunku		m/s	0

**Dopuszczalny zakres temperatur**

Temperatura		°C	od -12 do +50
-------------	--	----	---------------

**HPT 10 XM (1500x540)****Kluczowe dane**

1.1	Producent			STILL GmbH
1.2	Oznaczenie typu producenta			HPT 10 XM 1500x540
1.3	Napęd			Ręcznie
1.4	Obsługa			Wózek obsługiwany w trybie pieszym
1.5	Udźwig	Q	kg	1000
1.6	Odległość środka ciężkości ładunku	c	mm	762
1.8	Odsunięcie ładunku	x	mm	1283
1.9	Rozstaw osi	y	mm	1531

**Masa**

2.1	Masa netto		kg	200
2.2	Obciążenie przedniej/tylnej osi z ładunkiem		kg	458/742
2.3	Obciążenie przedniej/tylnej osi bez ładunku		kg	117/83

**Rama podwozia/koła**

3.1	Opony			Poliuretan/poliuretan
3.2	Rozmiar opon przednich			200x45
3.3	Rozmiar opon, tył (Ø × szerokość)			80x50
3.4	Koła pomocnicze (Ø × szerokość)			-
3.5	Koła, liczba (x = napędzane) z przodu/z tyłu			2/2
3.6	Rozstaw kół przednich	b <sub>10</sub>	mm	155
3.7	Rozstaw kół tylnych (min./maks.***)	b <sub>11</sub>	mm	447

## Arkusz danych technicznych wózka HPT 10 XM

## Podstawowe wymiary

4.4	Podnoszenie	$h_3$	mm	715
4.9	Min./maks. wysokość sterownicy w położeniu do jazdy	$h_{14}$	mm	735/1285
4.15	Wysokość po opuszczeniu	$h_{13}$	mm	85
4.19	Długość całkowita	$l_1$	mm	1920
4.20	Długość z tylną częścią wideł	$l_2$	mm	395
4.21	Szerokość całkowita (przód/tył, min./maks.***)	$b_1$	mm	540
4.22	Wymiary ramienia wideł	gr./ szer./d ł.	mm	48/160/1525
4.25	Szerokość nad widłami (min./maks.***)	$b_5$	mm	540
4.32	Prześwit nad podłożem w środku rozstawu osi	$m_2$	mm	21
4.34	Przestrzeń robocza przy palecie 800 x 1200, poprzecznie	$A_{st}$	mm	2339
4.35	Promień skrętu	$W_a$	mm	1730

## Dane dotyczące osiąarów

5.2	Prędkość podnoszenia, z ładunkiem/bez ładunku		Po- mpa	68/35
5.3	Prędkość opuszczania, z ładunkiem/bez ładunku		m/s	0

## Dopuszczalny zakres temperatur

Temperatura		°C	od -12 do +50
-------------	--	----	---------------

## HPT 10 XM (1800x540)

## Kluczowe dane

1.1	Producent			STILL GmbH
1.2	Oznaczenie typu producenta			HTP 10 XM 1800x540
1.3	Napęd			Ręcznie
1.4	Obsługa			Wózek obsługiwany w trybie pieszym
1.5	Udźwig	Q	kg	1000
1.6	Odległość środka ciężkości ładunku	c	mm	900
1.8	Odsunięcie ładunku	x	mm	1509
1.9	Rozstaw osi	y	mm	1748

**Masa**

2.1	Masa netto		kg	224
2.2	Obciążenie przedniej/tylnej osi z ładunkiem		kg	477/747
2.3	Obciążenie przedniej/tylnej osi bez ładunku		kg	129/95

**Rama podwozia/koła**

3.1	Opony			Poliuretan/poliuretan
3.2	Rozmiar opon przednich			200x45
3.3	Rozmiar opon, tył ( $\varnothing$ x szerokość)			80x50
3.4	Koła pomocnicze ( $\varnothing$ x szerokość)			-
3.5	Koła, liczba (x = napędzane) z przodu/z tyłu			2/2
3.6	Rozstaw kół przednich	$b_{10}$	mm	155
3.7	Rozstaw kół tylnych (min./maks.***)	$b_{11}$	mm	447

**Podstawowe wymiary**

4.4	Podnoszenie	$h_3$	mm	715
4.9	Min./maks. wysokość sterownicy w położeniu do jazdy	$h_{14}$	mm	735/1285
4.15	Wysokość po opuszczeniu	$h_{13}$	mm	85
4.19	Długość całkowita	$l_1$	mm	2195
4.20	Długość z tylną częścią widel	$l_2$	mm	395
4.21	Szerokość całkowita (przód/tył, min./maks.***)	$b_1$	mm	540
4.22	Wymiary ramienia widel	gr./szer./dł.	mm	48/160/1800
4.25	Szerokość nad widłami (min./maks.***)	$b_5$	mm	540
4.32	Prześwit nad podłożem w środku rozstawu osi	$m_2$	mm	21
4.34	Przestrzeń robocza przy palecie 800 x 1200, poprzecznie	$A_{st}$	mm	2660
4.35	Promień skrętu	$W_a$	mm	1955

**Dane dotyczące osiągow**

5.2	Prędkość podnoszenia, z ładunkiem/bez ładunku		Po-mpa	68/44
5.3	Prędkość opuszczania, z ładunkiem/bez ładunku		m/s	0

**Dopuszczalny zakres temperatur**

Temperatura		°C	od -12 do +50
-------------	--	----	---------------

## Arkusz danych technicznych wózka HPT 10 XM

## HPT 10 XM (2000x540)

## Kluczowe dane

1.1	Producent			STILL GmbH
1.2	Oznaczenie typu producenta			HPT 10 XM 2000x540
1.3	Napęd			Ręcznie
1.4	Obsługa			Wózek obsługiwany w trybie pieszym
1.5	Udźwig	Q	kg	1000
1.6	Odległość środka ciężkości ładunku	c	mm	1000
1.8	Odsunięcie ładunku	x	mm	1509
1.9	Rozstaw osi	y	mm	1748

## Masa

2.1	Masa netto		kg	227
2.2	Obciążenie przedniej/tylnej osi z ładunkiem		kg	420/807
2.3	Obciążenie przedniej/tylnej osi bez ładunku		kg	128/99

## Rama podwozia/koła

3.1	Opony			Poliuretan/poliuretan
3.2	Rozmiar opon przednich			200x45
3.3	Rozmiar opon, tył (Ø × szerokość)			80x50
3.4	Koła pomocnicze (Ø × szerokość)			-
3.5	Koła, liczba (x = napędzane) z przodu/z tyłu			2/2
3.6	Rozstaw kół przednich	b <sub>10</sub>	mm	155
3.7	Rozstaw kół tylnych (min./maks.***)	b <sub>11</sub>	mm	447

**Podstawowe wymiary**

4.4	Podnoszenie	$h_3$	mm	715
4.9	Min./maks. wysokość sterownicy w położeniu do jazdy	$h_{14}$	mm	735/1285
4.15	Wysokość po opuszczeniu	$h_{13}$	mm	85
4.19	Długość całkowita	$l_1$	mm	2395
4.20	Długość z tylną częścią wideł	$l_2$	mm	395
4.21	Szerokość całkowita (przód/tył, min./maks.***)	$b_1$	mm	540
4.22	Wymiary ramienia wideł	gr./ szer./d ł.	mm	48/160/2000
4.25	Szerokość nad widłami (min./maks.***)	$b_5$	mm	540
4.32	Prześwit nad podłożem w środku rozstawu osi	$m_2$	mm	21
4.34	Przestrzeń robocza przy palecie 800 x 1200, poprzecznie	$A_{st}$	mm	2660
4.35	Promień skrętu	$W_a$	mm	1955

**Dane dotyczące osiągow**

5.2	Prędkość podnoszenia, z ładunkiem/bez ładunku		Po- mpa	68/44
5.3	Prędkość opuszczania, z ładunkiem/bez ładunku		m/s	0

**Dopuszczalny zakres temperatur**

Temperatura		°C	od -12 do +50
-------------	--	----	---------------

## Arkusz danych technicznych wózka HPT 10 XM



<b>A</b>			
Adres producenta. ....	1		
Aktualność instrukcji. ....	8		
Akumulator			
Konserwacja. ....	91		
Kontrola stanu naładowania. ....	64, 92		
Przepisy bezpieczeństwa. ....	62		
Usuwanie. ....	10		
Arkusze danych technicznych			
HPT 10 XE. ....	98		
HPT 10 XM. ....	108		
<b>B</b>			
Bezpieczeństwo. ....	0		
<b>C</b>			
Czynności konserwacyjne, do przeprowadzenia których nie są wymagane specjalne kwalifikacje. ....	74		
Czynności po myciu wózka. ....	70		
<b>D</b>			
Dane kontaktowe. ....	1		
Data wydania instrukcji. ....	8		
Definicje terminów dla osób odpowiedzialnych. ....	16		
Deklaracja zgodności WE/UE			
HPT 10 XE. ....	3		
HPT 10 XM. ....	4		
Dokumentacja. ....	7		
<b>E</b>			
Emisje. ....	31		
Akumulator. ....	31		
Emisja hałasu. ....	31		
<b>F</b>			
Firma użytkująca. ....	16		
<b>G</b>			
Graficzne przedstawienie procedur obsługi. ....	9		
<b>H</b>			
Hamulec postojowy (wyposażenie specjalne). ....	51		
Harmonogram przeglądów. ....	79		
<b>I</b>			
Informacje ogólne. ....	0		
			Instrukcje dotyczące bezpieczeństwa podczas konserwacji
			Wykonywanie prac przy wyposażeniu elektrycznym. ....
			77
<b>J</b>			
Jazda po mostkach przeładunkowych. ....	57		
<b>K</b>			
Konserwacja rolek. ....	90		
Konserwacja układu elektrycznego			
HPT 10 XE. ....	86		
Konserwacja układu podnoszenia			
HPT 10 XE. ....	92		
HPT 10 XM. ....	93		
Kontrola bezpieczeństwa. ....	25		
Kontrola działania przełącznika sterowania podnoszeniem/opuszczaniem. ....	87		
Kontrola połączeń i przewodów akumulatora. ....	86		
Kontrola poziomu oleju hydraulicznego i uzupełnianie oleju w wózku HPT 10 XM. ....	82		
Kontrola poziomu oleju hydraulicznego i uzupełnienie oleju hydraulicznego w wózku HPT 10 XE. ....	83		
Kontrola szczelności układu hydraulicznego wózka HPT 10 XE. ....	85		
Korzystanie z windy. ....	56		
Kwalifikacje personelu. ....	74		
Kwas akumulatorowy. ....	28		
<b>Ł</b>			
Ładowanie akumulatora. ....	65		
<b>M</b>			
Materiały eksploatacyjne. ....	26		
Informacje dotyczące bezpieczeństwa podczas obsługi kwasu akumulatorowego. ....	28		
Instrukcje bezpieczeństwa dotyczące obchodzenia się z olejami. ....	26		
Usuwanie. ....	29		
Zalecenia bezpieczeństwa dotyczące płynu hydraulicznego. ....	27		
Mechanizm nożycowy			
Kontrola. ....	85		
Miejsce eksploatacji. ....	14		
Modernizacje. ....	19		

<b>N</b>	
Niewłaściwe używanie urządzeń zabezpieczających. ....	19
<b>O</b>	
Obsługa serwisowa silnika pompy	
HPT 10 XE. ....	87
Ogłędziny. ....	44
Ogólne. ....	2
Określone niebezpieczeństwa eksploatacyjne związane z obsługą wózka widowego. ....	24
Oleje. ....	26
Olej hydrauliczny	
Wymiana oleju hydraulicznego w wózku HPT 10 XE. ....	84
Opakowanie. ....	10
Operator. ....	18
Ostrzeżenie dotyczące nieoryginalnych części zamiennych. ....	19
<b>P</b>	
Pierwsze przekazanie do eksploatacji	
Montaż dyszla. ....	40
Odblokowanie pokrywy zbiornika oleju w wózku HPT 10 XM. ....	43
Płyn hydrauliczny. ....	27
Podnoszenie. ....	78
Podnoszenie jednostek ładunkowych. ....	54
Pokrywa akumulatora. ....	65
Połączenia elektryczne	
Kontrola silnika pompy, HPT 10 XE. ....	85
Pozostałe niebezpieczeństwa, pozostałe zagrożenia. ....	20
Prawa autorskie i znaki handlowe. ....	8
Prawa, obowiązki oraz zasady postępowania dla operatorów. ....	18
Procedury obsługi. ....	9
Przed podniesieniem ładunku. ....	54
Przepisy bezpieczeństwa dotyczące konserwacji	
Informacje ogólne. ....	77
Przepisy bezpieczeństwa dotyczące obsługi ładunków. ....	53
Przepisy bezpieczeństwa dotyczące pracy z akumulatorem. ....	62
Masa i wymiary akumulatora. ....	63
Środki ochrony przeciwpożarowej. ....	63
Uszkodzenia przewodów. ....	64
Przewożenie	
podnoszenie. ....	55
Przewożenie ładunków. ....	55
<b>R</b>	
Regulacja dźwigni sterowania podnoszeniem/opuszczaniem w wózku	
HTP 10 XM. ....	81
Regularne kontrole. ....	25
Rolki kierownicze	
Kontrola. ....	90
<b>S</b>	
Specyfikacja oleju. ....	76
Sterownica	
Regulacja. ....	40
Symbole informacyjne. ....	8
<b>T</b>	
Tabela danych serwisowych. ....	76
Tabliczka znamionowa. ....	38
Transport	
Mocowanie. ....	60
Transport za pomocą dźwigu. ....	60
Typowe materiały graficzne. ....	9
<b>U</b>	
Udźwig. ....	54
UK Declaration of Conformity	
HPT 10 XE. ....	5
HPT 10 XM. ....	6
Układ podnoszenia. ....	47
HPT 10 XM. ....	48
Konserwacja. ....	92
Podnośnik nożycowy na wózku HPT 10 XE. ....	47
Podnośnik nożycowy na wózku HPT 10 XM. ....	47
Umieszczenie etykiet	
Przeгляд. ....	36, 37
Usterki. ....	19

Usuwanie		Wykwalifikowana osoba. . . . .	16
Akumulator. . . . .	10	Wyłączenie awaryjne. . . . .	69
Podzespół. . . . .	10	Wymiana akumulatora. . . . .	67
Uszkodzenia. . . . .	19	Wymiana szczotek węglowych. . . . .	87
Użytkowanie akumulatorów w chłodniach. . . . .	58	Wymiary	
Użytkowanie niezgodne z przeznaczeniem. . . . .	13	HPT 10 XE. . . . .	96
		HPT 10 XM. . . . .	97
<b>W</b>		<b>Z</b>	
Walki ładunkowe		Zagrożenie dla pracowników. . . . .	22
Kontrola. . . . .	91	Zastosowanie w chłodni. . . . .	58
Widły		Zatrzymanie awaryjne	
Kontrola. . . . .	85	HPT 10 XE. . . . .	50
Włączanie i wyłączanie. . . . .	45	HPT 10 XM. . . . .	51
Właściwe użytkowanie. . . . .	12	Zawór wysokiego ciśnienia	
Wózek widłowy		Kontrola. . . . .	88
Czyszczenie. . . . .	70	Znak zgodności z normami. . . . .	2
Wprowadzanie zmian w wózku widłowym. . . . .	19		
Wykonywanie prac przy wyposażeniu elektrycznym. . . . .	77		





STILL GmbH

50988046059 PL - 03/2023 - 08