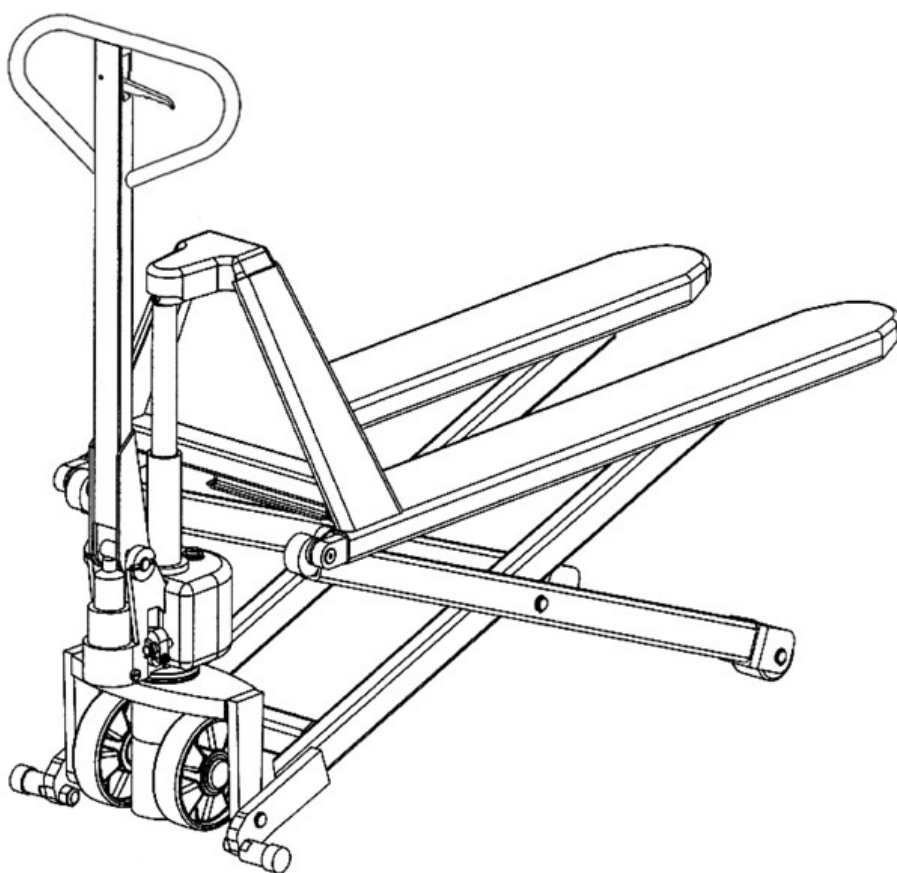


PTM 1.0 Scissor

Instrukcja obsługi

03.2023

pl-PL



Prawa autorskie

Niniejszy dokument nie może być rozpowszechniany ani powielany w całości ani w części.

Prawa autorskie niniejszego dokumentu należą do firmy Jungheinrich PROFISHOP AG & Co. KG.

Haferweg 24

22769 Hamburg

Zapytania serwisowe i zamówienia

Niemcy

0800 / 558833 - 4

service@jh-profishop.de

Międzynarodowe

service@jungheinrichshop.com

Spis treści

A	Informacje na temat tej instrukcji	5
1	Zakres zastosowania i grupa docelowa	5
2	Wskazówki i instrukcje	6
B	Bezpieczeństwo.....	8
1	Eksplatacja zgodna z przeznaczeniem	8
2	Obowiązki poszczególnych osób.....	9
3	Zasady bezpieczeństwa dla poszczególnych etapów eksploatacji.....	10
3.1	Transport.....	10
3.2	Eksplatacja	10
3.3	Konserwacja i czyszczenie.....	12
4	Modyfikacja i zmiany.....	13
5	Ryzyko resztkowe	13
C	Budowa i działanie.....	14
1	Elementy obsługi	15
2	Oznakowanie i opis.....	16
2.1	Tabliczki ostrzegawcze i informacyjne.....	16
2.2	Tabliczka znamionowa	17
D	Dane techniczne	18
1	Wymiary.....	18
2	Parametry	18
E	Pierwsze uruchomienie, transport i przechowywanie.....	20
1	Pierwsze uruchomienie.....	20
2	Transport.....	20
F	Eksplatacja	21
1	Codziennie przed przystąpieniem do pracy kontrolować urządzenie.....	21
2	Unoszenie ładunku	21
3	Używanie urządzenia jako stołu podnośnego.....	22
4	Opuszczanie ładunku	23
5	Poruszanie ładunku.....	24
6	Wyhamowanie urządzenia	24
7	Zaparkować urządzenie.....	25
G	Konserwacja i utrzymanie w należyтым stanie	26
1	Usuwanie usterek i błędów.....	26
2	Konserwacja	28
2.1	Konserwacja	28
2.2	Częstotliwość konserwacji.....	28
2.3	Materiały eksploatacyjne.....	29
3	Konserwacja	29

3.1	Kontrola bezpieczeństwa po dłuższym okresie eksploatacji lub po wystąpieniu sytuacji nietypowych	29
H	Unieruchomienie, wyłączenie z eksploatacji i utylizacja.....	31
1	Wyłączenie z eksploatacji.....	31
1.1	Unieruchomienie urządzenia.....	31
1.2	Ponowne uruchomienie urządzenia po unieruchomieniu.....	31
2	Składowanie	31
2.1	Przechowywanie urządzenia.....	31
3	Usuwanie	31
3.1	Wyłączanie urządzenia z eksploatacji.....	31
3.2	Utylizacja urządzenia.....	32

A Informacje na temat tej instrukcji

Niniejsza instrukcja eksploatacji opisuje prawidłowe użytkowanie produktów wymienionych w rozdziale „Zakres zastosowania”, patrz strona 5. Wszystkie produkty firmy Jungheinrich są opracowywane i produkowane zgodnie z aktualnym stanem techniki. Jednak nieprawidłowa obsługa może spowodować zagrożenie. Należy przestrzegać odpowiednich wskazówek i uważnie przeczytać instrukcję eksploatacji. Instrukcja eksploatacji jest częścią urządzenia i obowiązuje dla wszystkich wymienionych jego wersji. Instrukcja eksploatacji opisuje bezpieczne i prawidłowe zastosowanie we wszystkich fazach eksploatacji.



W przypadku wszelkich pytań technicznych należy skontaktować się z autoryzowanym partnerem serwisowym.

Urządzenie opisane w niniejszej instrukcji eksploatacji jest wózkiem przeznaczonym do podnoszenia i transportu jednostek ładunkowych.

1 Zakres zastosowania i grupa docelowa

Zakres zastosowania

Dokument obowiązuje dla następującego urządzenia:

– PTM 1.0 Scissor

Grupy docelowe

W rozumieniu instrukcji eksploatacji „użytkownikiem” lub „operatorem” jest dowolna osoba fizyczna lub prawna, która eksploatuje opisane urządzenie samodzielnie lub na zlecenie której jest ono eksploatowane. W szczególnych przypadkach (np. dzierżawa) użytkownikiem jest osoba, która zgodnie z istniejącymi postanowieniami umownymi między właścicielem i operatorem urządzenia ma obowiązek wykonywania wskazanych obowiązków eksploatacyjnych.

Grupa docelowa	Zadania
Użytkownik	– Przechowywanie niniejszej instrukcji eksploatacji w miejscu eksploatacji urządzenia również w celu późniejszego wykorzystania. – Należy upewnić się, że urządzenie jest używane prawidłowo i tylko przez wyszkolony i zatwierdzony personel. – Należy zachęcać pracowników do przeczytania i przestrzegania niniejszej instrukcji eksploatacji oraz innych współobowiązujących dokumentów, w szczególności wskazówek bezpieczeństwa i ostrzeżeń, patrz strona 8. – Należy przestrzegać dodatkowych przepisów i regulacji dotyczących urządzeń.
Operator	– Należy przeczytać niniejszą instrukcję eksploatacji i współobowiązujące dokumenty i stosować się do nich, w szczególności do wskazówek bezpieczeństwa i ostrzeżeń, patrz strona 8. – Upewnić się, że urządzenie eksploatowane jest prawidłowo i zgodnie z przepisami bezpieczeństwa.

Tab. 1: Zadania użytkownika i operatora

2 Wskazówki i instrukcje

Wskazówki ogólne



Oznacza dodatkowe informacje i objaśnienia.

Struktura ostrzeżeń

W dokumencie stosowane są ostrzeżenia przed szkodami materialnymi i obrażeniami u ludzi.

- Należy zawsze przeczytać i stosować się do ostrzeżeń.
- Przestrzegać wszystkich postępowań oznaczonych ostrzeżeniem.

W zależności od ciężkości i prawdopodobieństwa zagrożenia występują następujące poziomy ostrzeżeń:

NIEBEZPIECZEŃSTWO!

Wskazuje na wyjątkowo niebezpieczną sytuację. Niezastosowanie się do tej wskazówki spowoduje poważne, nieodwracalne obrażenia lub śmierć.

OSTRZEŻENIE!

Wskazuje na wyjątkowo niebezpieczną sytuację. Niezastosowanie się do tej wskazówki może prowadzić do poważnych, nieodwracalnych obrażeń lub śmierci.

PRZESTROGA!

Wskazuje na niebezpieczną sytuację. Nieprzestrzeganie tej wskazówki może prowadzić do lekkich lub średnich obrażeń.

NOTYFIKACJA

Wskazuje na niebezpieczeństwo powstania szkód materialnych. Nieprzestrzeganie tej wskazówki może prowadzić do powstania szkód materialnych.

Struktura instrukcji postępowania

Instrukcje postępowania w dokumencie są zbudowane następująco:

Cel działania

Warunki

- Warunek działania.

Potrzebne narzędzia i materiały

- Narzędzia i materiały potrzebne do działania (dane opcjonalne)

- Czynność robocza
- Czynność robocza
 - Podrzędny etap działania

Rezultat działania

B Bezpieczeństwo

Rozdział o bezpieczeństwie zawiera ważne informacje na temat bezpiecznego obchodzenia się z opisywanym produktem. Nieprzestrzeganie opisanych środków może prowadzić do szkód materialnych i obrażeń ciała, a nawet śmierci.

- Przed uruchomieniem i eksploatacją urządzenia: Dokładnie przeczytać rozdział o bezpieczeństwie.
- Opisane urządzenie należy eksploatować dokładnie według wskazań zawartych w tym dokumencie.

1 Eksploatacja zgodna z przeznaczeniem

Opisane urządzenie jest przystosowane do bezpiecznego transportowania ciężkich ładunków oraz przeznaczone do użytku komercyjnego i przemysłowego. W przypadku szkód powstałych na skutek niewłaściwej eksploatacji lub z powodu niezgodnego z przeznaczeniem zastosowania wszelkie roszczenia z tytułu odpowiedzialności i gwarancji wygasają.

Prawidłowe warunki otoczenia

Urządzenie może zostać trwale uszkodzone przez ekstremalne warunki otoczenia.

- Urządzenie eksploatować tylko w dopuszczonych warunkach, patrz strona 18.
- Nie eksploatować urządzenia w strefach lub w otoczeniu o wysokiej wilgotności.
- Nie eksploatować urządzenia w obszarach lub środowisku zagrożonym wybuchem lub pożarem.
- Nie eksploatować urządzenia w obszarach lub środowisku o dużym zapyleniu.
- Nie eksploatować urządzenia na zewnątrz.
- Nie eksploatować urządzenia w obszarach lub środowisku zagrożonym korozją.
- Nie eksploatować urządzenia w temperaturach przekraczających dopuszczalny zakres temperatur, patrz strona 18.

Możliwe nieprawidłowe użycie

Użytkowanie urządzenia niezgodne z przeznaczeniem zagraża ludziom i skraca żywotność urządzenia.

Urządzenie nie nadaje się do następujących zastosowań:

- Transport osób.
- Transport ładunków na pochyłościach lub podjazdach.
- Transport niedostatecznie zabezpieczonego ładunku.
- Transport zbyt ciężkich lub jednostronnie podjętych ładunków.
- Przemieszczanie urządzenia za pomocą elektrycznych lub mechanicznych środków pomocniczych.
- Podejmowanie poprzeczne palet.

Montaż akcesoriów na urządzeniu

Przed zamontowaniem akcesoriów należy otrzymać pisemne zezwolenie producenta i właściwego urzędu.

- Zgoda wydana przez odpowiedni urząd nie zastępuje zgody producenta.

2 Obowiązki poszczególnych osób

Obowiązki użytkownika

Nieprawidłowo przygotowane urządzenie może spowodować poważne uszkodzenia lub obrażenia ciała. Użytkownik jest zobowiązany do wykonania następujących czynności:

- Upewnić się, że urządzenie jest prawidłowo eksploatowane.
- Upewnić się, że urządzenie jest w nienagannym stanie technicznym.
- Zamontować na urządzeniu wszystkie tabliczki ostrzegawcze i informacyjne w języku znanym przez operatora.
- Wymienić uszkodzone lub brakujące tabliczki ostrzegawcze i informacyjne na urządzeniu.
- Zadbać o przestrzeganie przepisów dotyczących zapobiegania wypadkom, zasad bezpieczeństwa, przepisów dotyczących utylizacji oraz wytycznych dotyczących eksploatacji, konserwacji i napraw.
- Zapewnić odpowiednie wyposażenie ochrony osobistej dla operatora.
- Udostępnić instrukcję eksploatacji w miejscu eksploatacji.
- Przechowywać protokoły kontrolne przez min. dwa lata.

Obowiązki operatora

Nieodpowiedzialne obchodzenie się z urządzeniem może prowadzić do poważnych uszkodzeń lub obrażeń. Operator ma obowiązek:

- Wykazać się zdolnością do obsługi urządzenia.
- Udokumentować posiadanie zlecenia od użytkownika lub jego prawnego przedstawiciela.
- Nie dopuszczać do obsługi urządzenia przez osoby nieupoważnione.
- Podczas eksploatacji korzystać z obuwia ochronnego lub wyposażenia ochrony osobistej zgodnego z przepisami prawa i zasadami eksploatacji.
- Podczas eksploatacji odpowiadać za odpowiednie użytkowanie urządzenia.
- Podczas eksploatacji urządzenia, w przypadku uszkodzenia elementów istotnych z punktu widzenia bezpieczeństwa, samodzielnie wyłączyć urządzenie i poinformować personel nadzorujący.
- Przed podjęciem ładunku upewnić się, że podnoszony ładunek jest odpowiednio spakowany i nie przekracza dopuszczalnej wagi.

3 Zasady bezpieczeństwa dla poszczególnych etapów eksploatacji

3.1 Transport

Bezpieczny transport urządzenia

Nieodpowiednio zabezpieczony transport może spowodować szkody materialne i obrażenia ciała.

- Przed transportem urządzenia należy usunąć ładunek.
- Do podnoszenia stosować sprzęt o wystarczającym udźwigu.
- Przed załadunkiem zabezpieczyć ciężarówkę lub przyczepę przed toczeniem.
- Elementy zaczepowe mocować tylko w przeznaczonych do tego celu punktach podwieszania.
- Prawidłowo zamocować urządzenie do zaczepów mocujących na ciężarówce lub przyczepie.
- Podczas podpierania: za pomocą klinów lub klocków drewnianych zabezpieczyć urządzenie przed ześlizgnięciem się lub przewróceniem.

3.2 Eksploatacja

Bezpieczna eksploatacja urządzenia

Niebezpieczna eksploatacja urządzenia może spowodować poważne szkody materialne i obrażenia ciała.

- Nigdy nie transportować ludzi na nośniku ładunku.
- Zawsze patrzeć w kierunku jazdy.
- Jeśli ładunek ogranicza widoczność: należy jechać tyłem lub zaangażować dodatkową osobę, znajdującą się przed urządzeniem, do ostrzegania.
- Nigdy nie trzymać stóp ani innych części ciała w obszarze poruszających się rolek.
- Dostosować prędkość jazdy do warunków lokalnych.
- Na zakrętach, przy i w wąskich przejściach oraz w słabo widocznych miejscach zredukować prędkość i zwrócić uwagę na wymiary urządzenia.
- Nie wjeżdżać na podjazdy lub zjazdy.
- Utrzymywać odpowiedni odstęp na hamowanie w stosunku do poprzedzających pojazdów.
- Dostosować prędkość jazdy do rodzaju podłoża.
- Hamowanie, w tym gwałtowne, ograniczyć tylko do sytuacji niebezpiecznych.
- Nie wykonywać szybkich zwrotów.
- Nie wyprzedzać w miejscach niewidocznych.
- Nie wychylać się i nie sięgać poza obszar roboczy.
- Do transportu opuścić ładunek jak najniżej.
- Jeśli ładunkowi grozi utrata stabilności: przerwać jazdę i opuścić ładunek.

Zwrócić uwagę na wymagania dróg przejazdowych i stref roboczych.

Nieprzestrzeganie indywidualnych warunków otoczenia może spowodować poważne szkody materialne i obrażenia ciała.

- Jeździć tylko po poziomych, dopuszczonych do ruchu drogach.
- Utrzymywać odpowiedni odstęp bezpieczeństwa pomiędzy dyszlem a regałami / ścianami.
- Nie wjeżdżać na podjazdy lub zjazdy, jeśli nie jest to wyraźnie wskazane w tym dokumencie.
- Warunki drogowe mają istotny wpływ na drogę hamowania. Dopasować styl jazdy do warunków.
- Widoczność ma istotny wpływ na trasę przejazdu. Zwrócić uwagę na dobrą widoczność.
- Usunąć nieupoważnione osoby ze strefy roboczej.
- Ładunek odkładać i magazynować tylko w przeznaczonych do tego celu miejscach.
- Nie umieszczać na stałe ładunku i urządzenia na drogach przejazdowych, ewakuacyjnych i pożarowych lub przed przejściami, bramami rolowanymi i drzwiami.
- Przed rozpoczęciem prac pod podniesionym ładunkiem: zabezpieczyć nośnik ładunku przed opuszczeniem za pomocą odpowiednio wytrzymałego łańcucha.

Wykluczyć możliwość odniesienia obrażeń przez osoby trzecie

Osoby nieupoważnione w strefie zagrożenia narażone są na zwiększone ryzyko obrażeń.

- Usunąć nieupoważnione osoby ze strefy zagrożenia.
- W razie potencjalnego niebezpieczeństwa dla ludzi: w odpowiednim czasie podać sygnał ostrzegawczy.
- Jeśli zagrożone osoby nie opuszczają strefy zagrożenia: natychmiast zatrzymać urządzenie.



Za strefę niebezpieczną uważa się strefę, w której ludzie zagrożeni są bezpośrednio przez ruchy urządzenia lub pośrednio, np. przez spadający ładunek.

Najeżdżanie na windy i rampy przeładunkowe

W windach i rampach ładunkowych istnieje podwyższone ryzyko szkód materialnych i obrażeń ciała.

- Przed wjechaniem do windy lub na rampę przeładunkową sprawdzić je pod kątem wystarczającego udźwigu dla indywidualnej wagi urządzenia wraz z ładunkiem i operatorem.
- Przed wjechaniem sprawdzić, czy windy i rampy przeładunkowe są przystosowane i zwolnione przez użytkownika do najeżdżania.
- Do wind i na rampy przeładunkowe wjeżdżać z ładunkiem skierowanym do przodu i zachować odpowiedni odstęp od ścian bocznych.
- Zabezpieczyć urządzenie przed wejściem osób do windy lub na rampę przeładunkową.

Bezpiecznie przemieszczanie ładunku

Niedostatecznie zabezpieczony ładunek niesie ze sobą podwyższone ryzyko szkód materialnych i obrażeń.

- Upewnić się, że ładunek jest w odpowiednim stanie.
- Nie transportować ładunku, który nie jest zabezpieczony i starannie osadzony.
- W przypadku niebezpieczeństwa przewrócenia lub wysypania się części ładunku: zastosować odpowiednie zabezpieczenia, np. kraty zabezpieczające ładunek.

Bezpieczny transport cieczy

Podczas transportu cieczy punkt ciężkości może zmieniać się w zależności od położenia urządzenia i w ten sposób silnie wpływać na stabilność (n p. w przypadku zbiorników).

- Unikać nagłego / gwałtownego hamowania lub przyspieszania.
- Zredukować prędkość przed i w zakrętach.

Bezpieczne korzystanie z automatycznej kontroli pozycji (opcja)

Samoczynny ruch nośnika ładunku niesie ze sobą podwyższone ryzyko szkód materialnych i obrażeń ciała.

- Nigdy nie pozostawiać urządzenia bez nadzoru, gdy włączona jest kontrola pozycji.
- Ustawić urządzenie tak, aby zawsze był zapewniony swobodny dostęp do przycisku zatrzymania awaryjnego.
- Nie trzymać części ciała pomiędzy nośnikiem ładunku a podłożem.
- Upewnić się, że żadne przedmioty nie blokują nośnika ładunku.

3.3 Konserwacja i czyszczenie

Bezpieczne przeprowadzanie prac konserwacyjnych

Fachowa i dokładna konserwacja urządzenia stanowi jeden z warunków gwarantujących jego bezpieczną eksploatację. Zaniedbanie wykonywania czynności konserwacyjnych w regularnych odstępach czasu może doprowadzić do awarii urządzenia i stanowi potencjalne zagrożenie dla personelu i jego eksploatacji.

- Prace serwisowe i konserwacyjne przeprowadzać zgodnie z częstotliwością przeglądów, patrz strona 28.
- Prace serwisowe i konserwacyjne należy zlecać tylko przeszkolonemu do tego celu personelowi specjalistycznemu.
- W przypadku braku pewności: skontaktować się z działem obsługi klienta producenta.
- Stosować tylko oryginalne części zamienne producenta.
- Podczas napraw oraz wymiany komponentów: zwrócić uwagę na specyficzne dla urządzenia wartości nastawcze.
- Przy wymianie rolek upewnić się, by nie doszło do pochylenia urządzenia (np. zawsze wymieniać równocześnie lewą i prawą stronę).
- Bezpośrednio po pracach konserwacyjnych: wykonać wszystkie kroki dot. ponownego uruchomienia urządzenia, patrz strona 31.
- Nie czyścić urządzenia płynami palnymi.

- Przed pracami na agregacie hydraulicznym: całkowicie opuścić nośnik ładunku.
- Przed pracami na pompie: zabezpieczyć sprężynę powrotną.

4 Modyfikacja i zmiany

Zmiana konstrukcji i sposobu działania urządzenia

Wszystkie modyfikacje i zmiany w konstrukcji urządzenia bez autoryzacji producenta mogą prowadzić do ciężkich obrażeń i szkód materialnych. Wygasają wszelkie roszczenia.

Jeżeli mimo to zmiany mają zostać wprowadzone, należy uzyskać pisemną zgodę producenta, upoważnionego przedstawiciela lub jego zastępcy prawnego. Obejmuje to między innymi następujące działania:

- Zmiany wpływające na udźwig.
- Zmiany wpływające na stabilność.
- Zmiany wpływające na funkcje obsługi.
- Zmiany wpływające na widoczność.
- Uzupełnienie oprzyrządowania.

W żadnym wypadku nie zmieniać szybkości pracy urządzenia, nawet po uzyskaniu autoryzacji producenta.

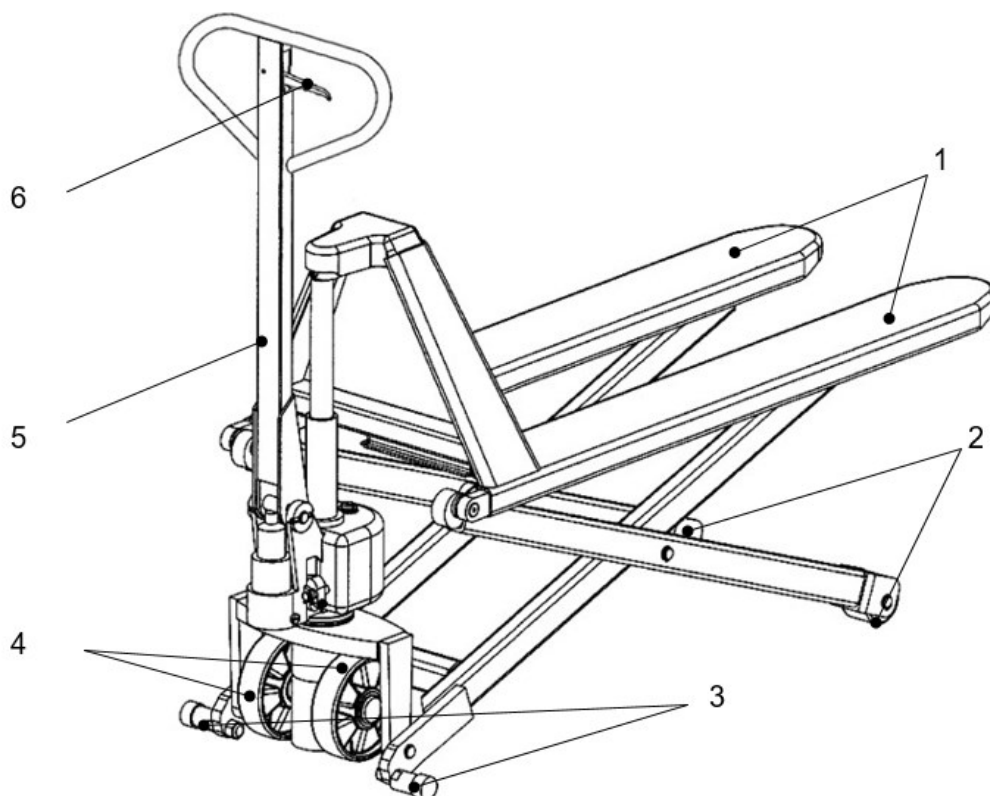
5 Ryzyko resztkowe

Stosowanie materiałów eksploatacyjnych

Nieostrożne obchodzenie się z materiałami eksploatacyjnymi może stanowić zagrożenie dla zdrowia, życia i środowiska.

- Materiały eksploatacyjne należy stosować prawidłowo i zgodnie z zaleceniami producenta.
- Prace z materiałami eksploatacyjnymi może wykonywać tylko wykwalifikowany personel.

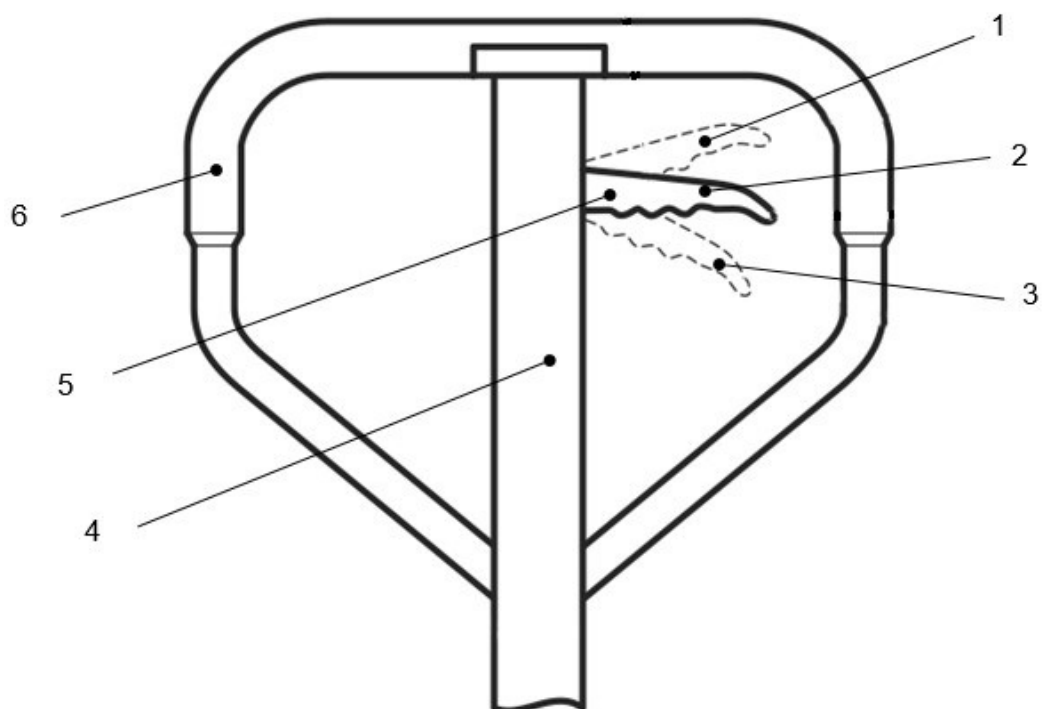
C Budowa i działanie



Poz.	Nazwa	Funkcja
1	Nośnik ładunku	Podejmowanie ładunku.
2	Rolki nośne	Poruszanie urządzeniem do przodu i do tyłu.
3	Podpory boczne	Umożliwiają bezpieczne ustawienie.
4	Rolki skrętne	Kierowanie urządzeniem.
5	Dyszel	– Kierowanie urządzeniem. – Wytwarzanie ciśnienia hydraulicznego.
6	Dźwignia sterująca	Podnoszenie i opuszczanie nośnika ładunku.

1 Elementy obsługi

Elementy obsługi znajdują się na dyszlu.



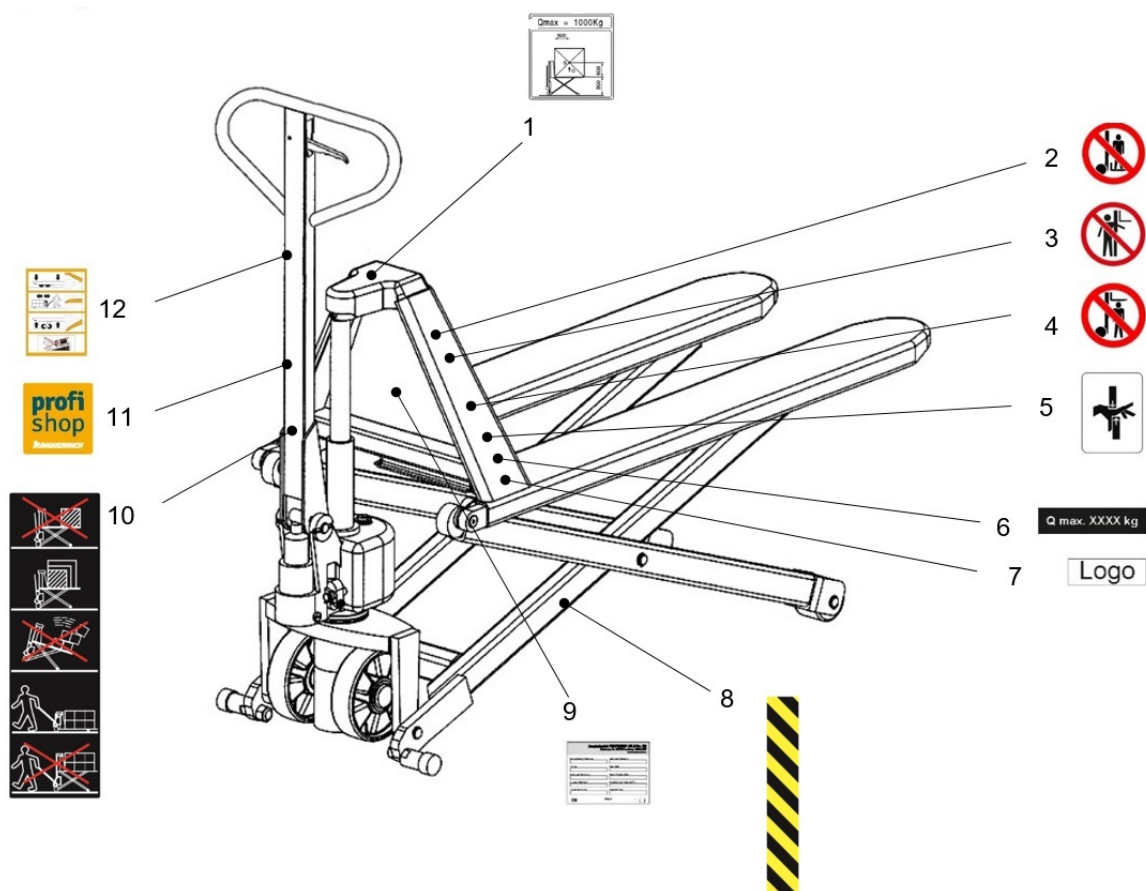
Rys. 1: Dźwignia obsługi (ilustracja poglądowa)

Poz.	Nazwa	Funkcja
1	Dźwignia sterująca w pozycji opuszczania	Opuszczanie ładunku.
2	Dźwignia sterująca w pozycji neutralnej	Swobodne poruszanie dyszlem.
3	Dźwignia sterująca w pozycji podnoszenia	Unoszenie ładunku.
4	Dyszel	Kierowanie urządzeniem.
5	Dźwignia sterująca	Sterowanie nośnikiem ładunku.
6	Uchwyt	Ciągnięcie i przesuwanie urządzenia.

2 Oznakowanie i opis

2.1 Tabliczki ostrzegawcze i informacyjne

Umieszczenie tabliczek ostrzegawczych i informacyjnych



Poz.	Nazwa
1	$Q_{maks.}$ XXXX kg ze środkiem ciężkości
2	Tabliczka zakazu: Nie stać na nośniku ładunku
3	Tabliczka zakazu: Zakaz sięgania przez konstrukcję masztu
4	Tabliczka zakazu: Nie wchodzić pod nośnik ładunku
5	Tabliczka informacyjna: Niebezpieczeństwo przygniecenia
6	Udźwig $Q_{maks.}$ XXXX kg
7	Logo
8	Oznakowanie nożyc: żółto / czarne
9	Tabliczka znamionowa
10	Tabliczka informacyjna: Prawidłowa obsługa
11	Jungheinrich PROFISHOP
12	Tabliczka informacyjna: dźwignia sterująca

2.2 Tabliczka znamionowa

Jungheinrich PROFISHOP AG & Co. KG
 Haferweg 24, 22769 Hamburg, GERMANY
 Hersteller / Manufacturer

11 Produktbezeichnung / Product Type Artikelnummer / Item Number 2

10 Typ / Type Option / Option 3

9 Seriennummer / Serial Number Baujahr / Year of Manufacture 4

8 Hubbereich / Lifting Range Gesamtlänge/-breite / Total Length/Width 5

7 Tragkraft / Load Capacity Leergewicht / Weight 6

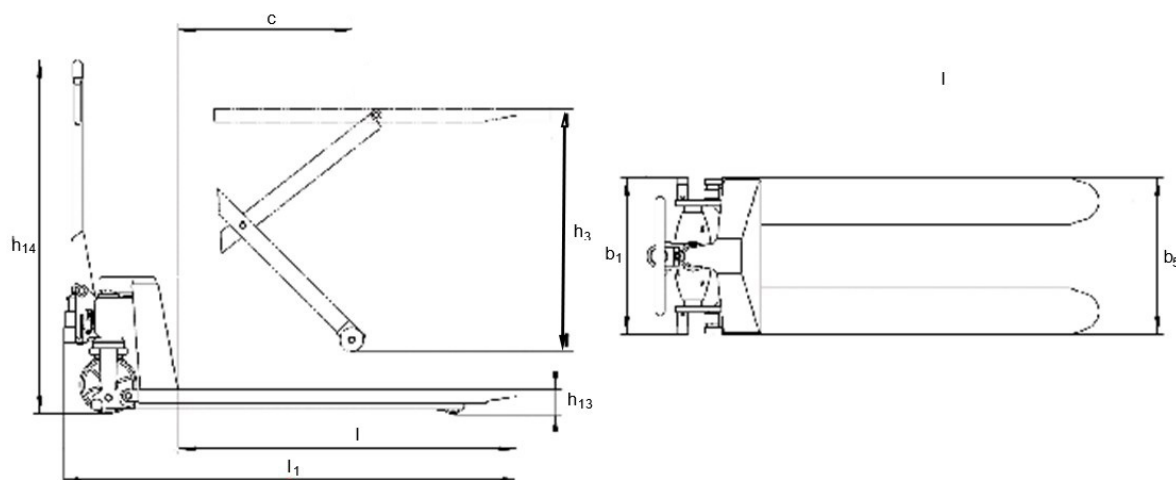
CE UK CA Made in

Rys. 2: Tabliczka znamionowa (schemat)

Poz.	Informacja
1	Nazwa i adres producenta
2	Numer produktu
3	Opcja
4	Rok produkcji
5	Całkowita długość/szerokość
6	Masa własna
7	Udźwig
8	Zakres podnoszenia
9	Numer seryjny
10	Typ
11	Nazwa produktu

D Dane techniczne

1 Wymiary



Rys. 3: Wymiary urządzenia (schemat)

2 Parametry

Nazwa	Poz.	Wartość	Jednostka
Oznakowanie			
Oznaczenie typu producenta	–	PTM 1.0	–
Udźwig (Q)	–	1000	kg
Wymiary podstawowe			
Długość zębów widel	l	1150	mm
Długość całkowita	l_1	1580	mm
Odstęp środka ciężkości ładunku	c	600	mm
Wysokość podnoszenia	h_3	800	mm
Wysokość w stanie opuszczonym	h_{13}	85	mm
Wysokość całkowita	h_{14}	1220	mm
Szerokość wózka widłowego	b_1	540	mm
Szerokość całkowita	b_5	540	mm
Średnica rolek nośnych	–	50	mm
Średnica rolek skrętnych	–	180	mm
Masa	–	105	kg

Prawidłowe warunki otoczenia

Warunki	Wartość
Obszar zastosowania	do zastosowań we wnętrzach
Dopuszczalna temperatura otoczenia	-od +5°C do +40°C
Minimalne natężenie światła	50 luksów

E Pierwsze uruchomienie, transport i przechowywanie

1 Pierwsze uruchomienie

Przygotowanie do uruchomienia

- Skontrolować tabliczki ostrzegawcze i informacyjne pod kątem kompletności i integralności. Uszkodzone lub brakujące tabliczki należy wymienić.
- Skontrolować wszystkie dostarczone elementy pod kątem uszkodzeń transportowych.
- Skontrolować pod względem działania elementy obsługi, rolki, osie kół i osie podnośnika nożycowego.
- Uszkodzenia transportowe i brakujące elementy niezwłocznie zgłosić u przewoźnika.

2 Transport

⚠ OSTRZEŻENIE!

Niedostatecznie zabezpieczony ładunek!

Szkody materialne i obrażenia ciała przez spadający ładunek.

- ▶ Stosować tylko dźwigi i sprzęt do podnoszenia o wystarczającym udźwigu.
- ▶ Sprzęt do podnoszenia podłączać tylko w przeznaczonych do tego celu punktach podwieszania.
- ▶ Należy upewnić się, że w obszarze pod zawieszonym ładunkiem nie znajdują się ludzie.
- ▶ Podczas transportu dźwigowego należy usunąć ludzi ze strefy zagrożenia.

⚠ PRZESTROGA!

Niedostatecznie zabezpieczony transport!

Szkody materialne i obrażenia ciała przez niezabezpieczony ładunek.

- ▶ Odpowiednio zabezpieczyć urządzenie podczas transportu na ciężarówce lub przyczepie.
- ▶ Użyć zaczepów mocujących w ciężarówce lub przyczepie.
- ▶ Załadunek urządzenia może być wykonywany tylko przez przeszkolony do tego celu personel i z zachowaniem obowiązujących przepisów.

Podwieszanie urządzenia

- Usunąć ładunki z nośnika ładunku.
- Całkowicie opuścić nośnik ładunku i zabezpieczyć za pomocą pasów mocujących.
- Podwiesić podnośnik w przewidzianych do tego celu punktach podwieszenia i zabezpieczyć.

Urządzenie jest podwieszone i gotowe do transportu.

F Eksploatacja

⚠ PRZESTROGA!

Zderzenie z osobami stojącymi w pobliżu!

Uszkodzenia ciała.

- ▶ Przed poruszeniem urządzenia, podniesieniem lub opuszczeniem ładunku: usunąć osoby ze strefy zagrożenia.
 - ▶ W przypadku potencjalnego zagrożenia dla osób należy odpowiednio wcześniej podać sygnał ostrzegawczy.
 - ▶ Jeśli zagrożone osoby nie opuszczą strefy zagrożenia: natychmiast zatrzymać urządzenie.
-

1 Codziennie przed przystąpieniem do pracy kontrolować urządzenie

Regularna kontrola umożliwia wczesne wykrycie wad lub usterek urządzenia i ich usunięcie. Wydłuża to żywotność produktu i pozwala na bezpieczne użytkowanie.

Sprawdzanie urządzenia pod kątem uszkodzeń i braków przed uruchomieniem na początku zmiany

- Zdjąć ładunek i ustawić nośnik ładunku w dolnej pozycji.
- Skontrolować wizualnie każdy podzespół pod kątem odkształcenia lub pęknięć.
- Skontrolować mechanizm podnoszenia pod kątem prawidłowego działania i płynności ruchu. Zwrócić uwagę na nietypowe odgłosy i blokady.
- Sprawdzić, czy nośnik ładunku i wspornik nie są zużyte lub uszkodzone.
- Sprawdzić, czy nie występują nieszczelności w układzie hydraulicznym.
- Skontrolować rolki pod kątem prawidłowego działania i płynności ruchu.
- Sprawdzić i w razie potrzeby uzupełnić poziom oleju hydraulicznego.
- Sprawdzić pionowe wydłużenie mechanizmu podnoszącego.
- Sprawdzić połączenia śrubowe i nakrętki pod kątem dokręcenia.
- Sprawdzić, czy tabliczki i ostrzeżenia są kompletne i czytelne.
- Uszkodzenia lub braki na urządzeniu lub na oprzyrządowaniu niezwłocznie zgłosić personelowi nadzorującemu.
- Wyłączyć z użytkowania urządzenia z uszkodzeniami lub brakami na elementach odpowiedzialnych za bezpieczeństwo i wykonać czynności obsługowe przed ponownym użyciem.

2 Unoszenie ładunku

⚠ OSTRZEŻENIE!

Upadek z dużej wysokości!

Złamania i urazy głowy wywołane upadkiem.

- ▶ Na nośniku ładunku nie przewozić ani nie podnosić ludzi.
-

⚠ OSTRZEŻENIE!

Niedostatecznie zabezpieczony ładunek!

Szkody materialne i obrażenia ciała przez spadający ładunek.

- ▶ Podnosić tylko dobrze zabezpieczony ładunek.
- ▶ Środek ciężkości ładunku ustawić na środku urządzenia.
- ▶ W przypadku niebezpieczeństwa przewrócenia lub wysypania się części ładunku: zastosować odpowiednie zabezpieczenia, np. kraty zabezpieczające ładunek.

NOTYFIKACJA

Przekroczenie dopuszczalnego udźwigu!

Uszkodzenie urządzenia przez zbyt ciężki ładunek.

- ▶ Przestrzegać udźwigu maksymalnego.

Unoszenie ładunku

Warunki

- Ładunek jest prawidłowo umieszczony na palecie i zabezpieczony przed przewróceniem.
 - Nośnik ładunku jest całkowicie opuszczony.
 - Powoli wsunąć nośnik ładunku pod ładunek, aż będzie on przylegał do grzbietu wideł.
 - Ustawić dźwignię sterującą w pozycji podnoszenia.
 - Podnosić i opuszczać dyszel („pompować”), aż ładunek osiągnie pożądaną wysokość. Zwrócić uwagę, aby ładunek był równomiernie rozłożony na nośniku ładunku.
- ➡ Od wysokości podnoszenia 400 mm rolki skrętne podnoszą się z podłogi, a boczne podpory zapewniają bezpieczną pozycję urządzenia.
- Ustawić dźwignię sterującą w pozycji „neutralnej”.

Ładunek jest uniesiony.

3 Używanie urządzenia jako stołu podnośnego

⚠ OSTRZEŻENIE!

Niebezpieczeństwo przewrócenia się urządzenia

Jeśli urządzenie się przewróci, istnieje ryzyko obrażeń i powstania szkód materialnych.

- ▶ Przed użyciem urządzenia jako stołu podnośnego należy upewnić się, że boczne podpory są prawidłowo wysunięte i że urządzenie jest zabezpieczone.
- ▶ Podany udźwig obowiązuje tylko wtedy, gdy stół podnośny jest wyśrodkowany i równomiernie obciążony.

Używanie urządzenia jako stołu podnośnego

Warunki

- Podpory boczne są odpowiednio wysunięte i zapewniona jest bezpieczna pozycja urządzenia.
 - W przypadku używania urządzenia jako stół podnośny należy je załadować równomiernie i w sposób wyśrodkowany.
- Podana nośność obowiązuje tylko wtedy, gdy ładunek jest równomiernie wyśrodkowany.
- Urządzenie można podnieść na maksymalną wysokość 800 mm, co zapewnia ergonomiczną pracę (np. przy załadunku i rozładunku).

Urządzenie może być używane jako stół podnośny.

4 Opuszczanie ładunku

⚠ PRZESTROGA!

Opuszczające się ciężkie ładunki!

Uszkodzenia ciała na skutek zmiażdżenia.

- ▶ Ładunek opuszczać powoli w sposób kontrolowany.
- ▶ Nie wkładać części ciała pomiędzy ładunek a podłoże.
- ▶ Nosić obuwie ochronne.

NOTYFIKACJA

Podwyższone obciążenie udarowe!

Uszkodzenie lub nieprawidłowe działanie urządzenia przez za szybkie opuszczanie ładunku.

- ▶ Ładunek opuszczać powoli w sposób kontrolowany.

- Jeśli urządzenie ma być poruszane po odstawieniu ładunku, należy zwrócić uwagę na wystarczającą ilość miejsca do manewrowania.

Opuszczanie ładunku

- Ustawić dźwignię sterującą w pozycji opuszczania.
- Powoli wychylić dyszel do tyłu.
- Aby przerwać opuszczanie: Zwolnić dyszel.
- Przed dalszym użytkowaniem: Ustawić dźwignię sterującą w pozycji neutralnej.

Ładunek jest opuszczony.

5 Poruszanie ładunku

OSTRZEŻENIE!

Nierównomiernie rozłożony ładunek!

Uszkodzenia ciała i szkody materialne na skutek nagłego przewrócenia ładunku.

- ▶ Upewnić się, że ładunek jest w odpowiednim stanie.
- ▶ Transportować wyłącznie ładunki, które są bezpiecznie i starannie osadzone.
- ▶ Jeśli istnieje niebezpieczeństwo przewrócenia lub upadku części ładunku, należy zastosować odpowiednie środki ochronne (np. krata zabezpieczająca ładunek).

PRZESTROGA!

Niezamierzone opuszczenie ładunku!

Uszkodzenia ciała na skutek zmiążdżenia.

- ▶ Przed przechyleniem dyszla upewnić się, że dźwignia sterująca znajduje się w pozycji neutralnej lub w pozycji „podnoszenie”.
- ▶ Nie trzymać części ciała pomiędzy nośnikiem ładunku a podłożem.

PRZESTROGA!

Niebezpieczny stan pracy!

Uszkodzenia ciała i szkody materialne na skutek usterek lub nieprzewidzianych awarii.

- ▶ W przypadku wystąpienia usterek lub nieprzewidzianych awarii natychmiast przerwać pracę.
- ▶ Wyłączyć urządzenie i zabezpieczyć przed ponownym uruchomieniem.
- ▶ Poinformować personel nadzorujący lub serwis producenta.



Dyszel połączony jest z rolkami skrętnymi i przenosi wykonywane ruchy kierowania lub jazdy.

Poruszanie ładunku

Warunki

- Ładunek został podniesiony wystarczająco wysoko.
- Aby poruszyć urządzeniem do przodu lub tyłu należy popchnąć lub pociągnąć dyszel.
- Aby skręcić w lewo lub w prawo, należy przesunąć dyszel w bok.

Urządzenie będzie poruszało się w wybranym kierunku.

6 Wyhamowanie urządzenia

Powolne wyhamowanie urządzenia

- Pociągnąć dyszel w kierunku przeciwnym do kierunku jazdy aż do zatrzymania urządzenia.

Urządzenie zatrzymało się.

7 Zaparkować urządzenie

Bezpieczne parkowanie urządzenia

- Odstawić urządzenie na płaskiej i równej powierzchni.
- Całkowicie opuścić nośnik ładunku.
- Ustawić dyszel w taki sposób, aby nie przeszkadzał w innych czynnościach.

Urządzenie jest bezpiecznie zaparkowane.

G Konserwacja i utrzymanie w należytym stanie

1 Usuwanie usterek i błędów

- W przypadku wystąpienia usterki w urządzeniu: Przeprowadzić następujące czynności w celu usunięcia usterki.
- Jeśli wystąpią problemy z przeprowadzeniem czynności lub jeśli usterka nie została usunięta pomimo wykonania czynności: skontaktować się z działem obsługi klienta producenta.

PRZESTROGA!

Niewłaściwa konserwacja!

Szkody materialne i obrażenia osób na skutek awarii ważnych elementów.

- ▶ Stosować tylko oryginalne części zamienne producenta.
 - ▶ Prace serwisowe i konserwacyjne należy zlecać tylko personelowi specjalnie przeszkolonemu do tego celu.
 - ▶ Przy wymianie rolek należy uważać, by nie doszło do pochylenia urządzenia (np. zawsze wymieniać równocześnie lewą i prawą stronę).
 - ▶ Przy naprawie oraz wymianie komponentów zwracać uwagę na wartości nastawcze specyficzne dla urządzenia.
-

Tabela usterek

Usterka	Możliwa przyczyna	Usuwanie usterek
Nie można osiągnąć maksymalnej wysokości podnoszenia. Przy pracującej pompie podniesiony ładunek podnosi się powoli lub wcale się nie podnosi.	Zbyt niski poziom oleju w zbiorniku oleju hydraulicznego, powietrze w układzie.	Opuścić nośnik ładunku i uzupełnić olej hydrauliczny.
	Zbyt duża lepkość oleju hydraulicznego lub brak oleju hydraulicznego w zbiorniku.	Wlać olej hydrauliczny o odpowiedniej lepkości.
	Zawór sterujący nieszczelny na skutek zanieczyszczenia olejem.	Wymienić olej hydrauliczny, oczyścić lub wymienić zawór.
	Przekroczono udźwig.	Zmniejszyć obciążenie.
Podniesiony ładunek opuszcza się powoli lub wcale.	Opór pomiędzy suchą uszczelką a suchym tłoczyskiem siłownika jest zbyt wysoki (częste w przypadku nowych urządzeń).	Nasmarować tłoczysko siłownika w obszarze uszczelki smarem uniwersalnym.
	Temperatura otoczenia jest za niska, olej hydrauliczny zbyt ciągliwy.	Podwyższyć temperaturę otoczenia.
	Nożyce są zablokowane lub odkształcone.	Usunąć blokadę, wymienić lub naprawić elementy.
	Siłownik hydrauliczny jest uszkodzony lub odkształcony.	Wymienić lub naprawić elementy.
Podniesiony nośnik ładunku opuszcza się automatycznie, siłownik hydrauliczny traci olej hydrauliczny.	Nieszczelna jednostka hydrauliczna.	Uszczelnić jednostkę hydrauliczną.
	Zawór opuszczania nie zamyka się lub korpus zaworu jest nieszczelny na skutek zabrudzenia.	Oczyścić lub wymienić zawór opuszczania.
	Nieprawidłowe ustawienie zaworu, zużyte elementy uszczelniające.	Ustawić prawidłowo zawór opuszczania lub wymienić elementy uszczelniające.
	Zawór ograniczenia ciśnienia pompy jest nieszczelny.	Wymienić elementy uszczelniające lub całą pompę.
Siłownik hydrauliczny traci olej hydrauliczny.	Zużyta lub uszkodzona uszczelka.	Wymienić uszczelkę.

2 Konserwacja

2.1 Konserwacja

⚠ PRZESTROGA!

Niekontrolowany ruch urządzenia!

Uszkodzenia ciała i szkody materialne na skutek nagłego poruszenia się urządzenia.

- ▶ Jeśli urządzenie nie jest użytkowane lub przed pracami konserwacyjnymi należy bezpiecznie zaparkować.
- ▶ Jeśli to możliwe: Wyłączyć urządzenie.
- ▶ Jeśli to możliwe: Użyć hamulca postojowego.

⚠ PRZESTROGA!

Dezaktywowane urządzenia zabezpieczające!

Obrażenia i szkody materialne spowodowane dezaktywowanymi urządzeniami zabezpieczającymi.

- ▶ Nigdy nie dezaktywować urządzeń zabezpieczających (np. wyłącznika awaryjnego).
- ▶ Naprawy może wykonywać wyłącznie personel specjalistyczny.

2.2 Częstotliwość konserwacji

Warunki

- Urządzenie eksploatowane jest w trybie jednozmianowym.
- Urządzenie eksploatowane jest w normalnych warunkach, patrz strona 8.
- Wykonywać konserwacje urządzenia zgodnie z podanymi interwałami.
- Przy podwyższonych wymaganiach eksploatacyjnych jak w warunkach dużego zapylenia, znacznych wahanach temperatury lub w trybie wielozmianowym: częstotliwość należy odpowiednio zwiększyć.

Częstotliwość konserwacji	Konserwacja
Codziennie	– Przed przystąpieniem do pracy skontrolować, patrz strona 21. – Sprawdzić, czy koła nie są zużyte lub uszkodzone.
Po każdym czyszczeniu i pracach konserwacyjnych.	– Nasmarować urządzenie w wyznaczonych miejscach, patrz strona 29. – Skontrolować układ hydrauliczny, odpowietrzyć i/lub uzupełnić olej.
Po pierwszych 20 roboczogodzinach.	– Wymienić olej hydrauliczny.
Po pierwszych 100 roboczogodzinach.	– Dokręcić nakrętki kół i sworznie.

Częstotliwość konserwacji	Konserwacja
Co miesiąc.	– Wszystkie przeguby i powierzchnie ślizgowe nasmarować smarem o długotrwałym działaniu. – Sprawdzić łożyskowanie i zamocowanie kół.
Co 3 miesiące.	– Sprawdzić połączenia śrubowe. – Sprawdzić mechaniczne części dyszla i w razie potrzeby nasmarować. – Sprawdzić układ hydrauliczny pod kątem szczelności, zamocowania i ewentualnych uszkodzeń. – Sprawdzić poziom oleju hydraulicznego. – Sprawdzić nośnik ładunku i wspornik zespołu podnoszącego pod kątem zużycia i uszkodzeń.
Co 2000 roboczogodzin, jednak co najmniej raz w roku.	– Sprawdzić wszystkie części urządzenia pod kątem zużycia i wymienić uszkodzone części. – Sprawdzić, czy wszystkie tabliczki są obecne i kompletne. – Specjalistyczna kontrola. – Sprawdzić olej hydrauliczny i wymienić, jeśli to konieczne (częściej, jeśli olej jest bardzo ciemny lub zanieczyszczony albo ulega koagulacji).
Co roku lub po wystąpieniu sytuacji nietypowych.	– Kontrola bezpieczeństwa po dłuższym okresie eksploatacji lub po wystąpieniu sytuacji nietypowych, patrz strona 29.
Po 6 latach użytkowania.	– Wymienić węże hydrauliczne.

2.3 Materiały eksploatacyjne

Środki smarowe

Środki smarowe		Wartość	Jednostka
Olej hydrauliczny	Typ oleju		-
	Lepkość	10	cSt przy 40°C
	Ilość uzupełniona	0,75	litry
Uniwersalny środek smarny		Lakier ślizgowy zawierający MoS2	-

3 Konserwacja

3.1 Kontrola bezpieczeństwa po dłuższym okresie eksploatacji lub po wystąpieniu sytuacji nietypowych

- ➔ Przeprowadzić kontrolę bezpieczeństwa zgodnie z przepisami krajowymi. Mogą one odbiegać od kroków podanych poniżej.

Warunki

- Osoba kontrolująca jest wykwalifikowana do następującej kontroli.
 - Osoba przeprowadzająca kontrolę jest bezstronna w stosunku do okoliczności eksploatacyjnych i ekonomicznych i ocenia urządzenie wyłącznie na podstawie jego bezpieczeństwa.
 - Osoba przeprowadzająca kontrolę posiada wystarczającą wiedzę i doświadczenie, aby móc ocenić stan urządzenia zabezpieczającego i jego skuteczność zgodnie z zasadami techniki i zasadami testowania opisanego urządzenia.
- Skontrolować stan techniczny urządzenia pod względem bezpieczeństwa w razie wypadku.
 - Dokładnie sprawdzić urządzenie pod kątem uszkodzeń.
 - Sporządzić pisemny protokół z kontroli i przechowywać go przez co najmniej 2 lata. Odpowiedzialność za protokół kontroli spoczywa na użytkowniku.
 - Stwierdzone braki należy usunąć przed ponowną eksploatacją.
 - Jeśli kontrola wypadła pozytywnie: Nakleić plaketkę kontrolną na urządzeniu.

H Unieruchomienie, wyłączenie z eksploatacji i utylizacja

1 Wyłączenie z eksploatacji

1.1 Unieruchomienie urządzenia

- Dokładnie wyczyścić urządzenie.
- Sprawdzić i w razie potrzeby uzupełnić poziom oleju hydraulicznego.
- Wszystkie elementy mechaniczne niepokryte farbą posmarować cienką warstwą oleju lub smaru.
- Przesmarować urządzenie.

1.2 Ponowne uruchomienie urządzenia po unieruchomieniu

- Dokładnie wyczyścić urządzenie.
- Nasmarować urządzenie.
- Sprawdzić, czy w oleju hydraulicznym nie ma wody kondensacyjnej i jeśli konieczne wymienić olej hydrauliczny.
- Uruchomić urządzenie.
- Natychmiast po uruchomieniu przeprowadzić kompleksową kontrolę działania.

2 Składowanie

2.1 Przechowywanie urządzenia

NOTYFIKACJA

Nieprawidłowe przechowywanie!

Szkody materialne.

- Przechowywać urządzenie wyłącznie w suchym i wolnym od mrozu środowisku.
- Podeprzeć urządzenie w taki sposób, aby roki mogły się obracać.

Przechowywanie urządzenia

Warunki

- Urządzenie będzie wyłączone z eksploatacji dłużej niż dwa miesiące (np. ze względów operacyjnych).
- Unieruchomienie zostało przygotowane zgodnie z opisem, patrz strona 31.
- Chronić urządzenie przed korozją lub kurzem, np. za pomocą plandeki.
- Jeśli urządzenie ma być unieruchomione przez okres dłuższy niż sześć miesięcy: Skontaktować się z działem obsługi producenta w celu podjęcia dalszych działań.

3 Usuwanie

3.1 Wyłączanie urządzenia z eksploatacji

- Przy wyłączaniu urządzenia z eksploatacji należy stosować się do przepisów obowiązujących w kraju użytkowania.

3.2 Utylizacja urządzenia

- Przy utylizacji urządzenia i materiałów eksploatacyjnych należy przestrzegać przepisów obowiązujących w danym kraju.