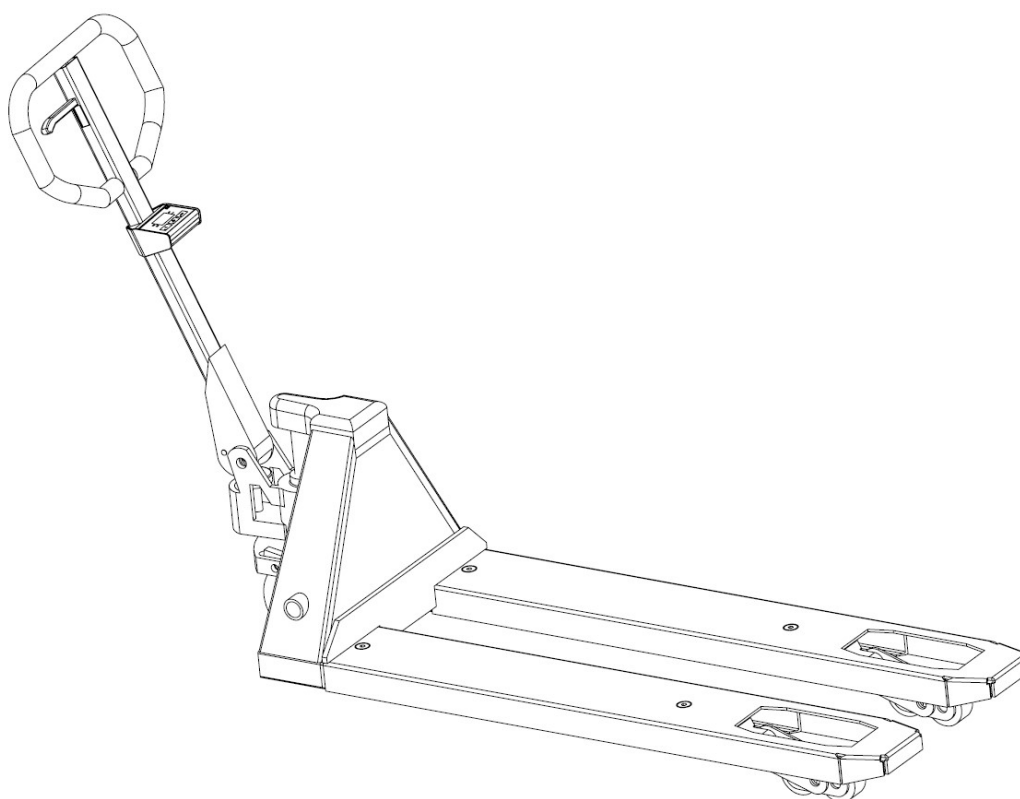


10.2024

PTM 2.0 z wyświetlaczem na głowicy dyszla

pl-PL

Instrukcja obsługi



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	7
B	Bezpieczeństwo.....	8
1	Eksploracja zgodna z przeznaczeniem	8
2	Obowiązki poszczególnych osób.....	9
3	Zasady bezpieczeństwa dla poszczególnych etapów eksploatacji.....	10
3.1	Transport.....	10
3.2	Eksploracja	10
3.3	Konserwacja	12
4	Modyfikacja i zmiany.....	13
5	Ryzyko resztkowe	14
C	Budowa i działanie.....	15
1	Elementy obsługi	16
2	Urządzenie ważące	17
3	Oznakowanie i opis.....	18
3.1	Tabliczki ostrzegawcze i informacyjne.....	18
3.2	Tabliczka znamionowa	19
D	Dane techniczne	20
1	Wymiary.....	20
2	Parametry	21
E	Pierwsze uruchomienie i transport	22
1	Pierwsze uruchomienie.....	22
2	Transport.....	24
2.1	Podwieszanie urządzenia.....	24
F	Eksploracja.....	25
1	Codziennie przed przystąpieniem do pracy kontrolować urządzenie.....	25
2	Ustawianie urządzenia.....	25
2.1	Odparowanie / ponowne skanowanie.....	25
2.2	Korzystanie z menu serwisowego.....	26
2.3	Dostosowywanie ustawień użytkownika.....	26
2.4	Restartowanie IoH.....	26
2.5	Naciśnięcie przycisku Powrót.....	26
3	Unoszenie ładunku	27
4	Poruszanie ładunku.....	28
5	Opuszczanie ładunku	29
6	Wyhamowanie urządzenia	29
7	Zaparkować urządzenie.....	29
8	Ważenie ładunku	30
8.1	Automatyczne zerowanie tary / ważenie netto.....	30
8.2	Ręczne tarowanie.....	30

8.3	Sumowanie	31
G	Konserwacja i utrzymanie w należytym stanie	32
1	Usuwanie usterek i błędów.....	32
2	Konserwacja	38
2.1	Częstotliwość konserwacji.....	38
2.2	Materiały eksploatacyjne.....	39
3	Konserwacja	40
3.1	Akumulatory wyświetlacza.....	40
3.2	Urządzenie Bluetooth	41
3.3	Kontrola bezpieczeństwa po dłuższym okresie eksploatacji lub po wystąpieniu sytuacji nietypowych.....	42
H	Unieruchomienie, przechowywanie i utylizacja.....	43
1	Wyłączenie z eksploatacji.....	43
1.1	Unieruchomienie urządzenia	43
1.2	Ponowne uruchomienie urządzenia po unieruchomieniu.....	43
2	Składowanie	43
2.1	Przechowywanie urządzenia	43
3	Usuwanie	44
3.1	Wyłączanie urządzenia z eksploatacji	44
3.2	Utylizacja urządzenia.....	44

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

Ten dokument obowiązuje dla następującego urządzenia:

- PTM 2.0 z wyświetlaczem na głowicy dyszla

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 prywatnego i komercyjnego. Przy szkodach 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 20.
- 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 8.

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.

Możliwe nieprawidłowe użycie urządzenia ważącego

Nieprawidłowe użycie urządzenia ważącego zafałszowuje wynik ważenia.

- Postawić urządzenie na twardej i równej powierzchni.
- Ładunek umieścić centralnie na palecie.
- Usunąć przedmioty, które blokują nośnik ładunku.
- Zmniejszyć nachylenie urządzenia do $< 2^\circ$.
- Nie przekraczać maksymalnego udźwigu.
- Powoli i równomiernie podnieść ładunek.

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.
- Wyłączanie urządzenia po zakończeniu pracy

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.

3.3 Konserwacja

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 10.
- Prace serwisowe i konserwacyjne należy zlecać tylko wykwalifikowanemu specjalistycznemu personelowi.
- W razie wątpliwości: 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 10.
- Nie czyścić urządzenia płynami palnymi.
- Przed przystąpieniem do prac przy agregacie hydraulicznym: Całkowicie opuścić nośnik ładunku.
- Przed pracami na pompie: Zabezpieczyć sprężynę powrotną.

Bezpieczne użytkowanie akumulatora

Akumulatory zawierają substancje chemiczne, które w przypadku niewłaściwego użytkowania mogą wyciekać i powodować szkody materialne i obrażenia.

- W przypadku, gdy urządzenie nie będzie użytkowane przez dłuższy czas lub akumulatory są całkowicie rozładowane: Wyjąć akumulatory z urządzenia.
- Akumulatory należy zawsze wymieniać jednocześnie.
- Podczas montażu akumulatorów należy zwrócić uwagę na prawidłową biegunowość.
- Stosować tylko akumulatory tego samego typu. Nie mieszać akumulatorów różnego typu lub używanych z nowymi.
- Nie wystawiać akumulatorów na oddziaływanie ekstremalnych warunków.
 - Nie odkładać na grzejniki i inne gorące powierzchnie.
 - Nie wystawiać na bezpośrednie oddziaływanie promieni słonecznych.
 - Nie wkładać do otwartego ognia.
- Jeśli wypłynął elektrolit: unikać kontaktu ze skórą, oczami i błonami śluzowymi. W razie kontaktu z kwasem natychmiast przemyć gruntownie miejsca kontaktu i niezwłocznie zgłosić się do lekarza.
- Jeśli nie opisano inaczej: Akumulatorów nie należy ładować ani reaktywować w inny sposób.
- Nie zwierać akumulatorów.
- Nie otwierać akumulatorów na siłę.

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.

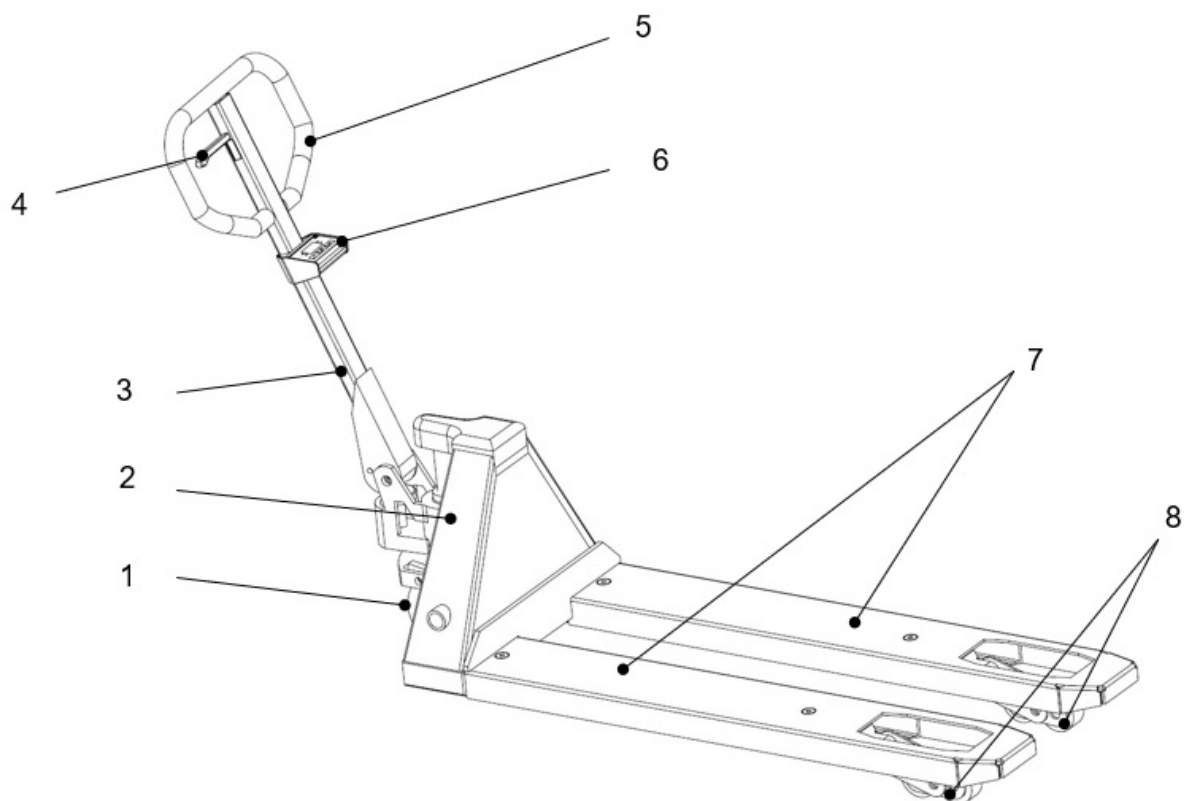
5 Ryzyko resztkowe

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

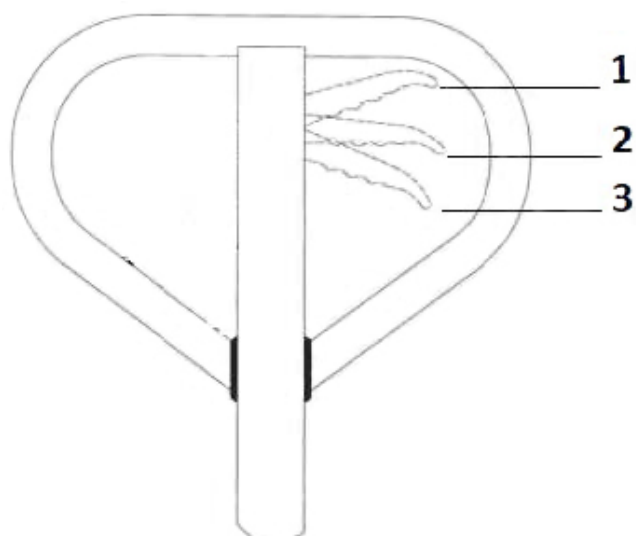


Rys. 1: Opis podzespołów i działania

Poz.	Nazwa	Funkcja
1	Koła skrętne	Kierowanie urządzeniem.
2	Tabliczka znamionowa	Dostarczenie informacji.
3	Dyszel	– Kierowanie urządzeniem. – Wytwarzanie ciśnienia hydraulicznego.
4	Uchwyt	Pozycja neutralna/podnoszenie/opuszczanie nośnika ładunku.
5	Uchwyt	– Poruszanie urządzeniem. – Wytwarzanie ciśnienia hydraulicznego.
6	Panel obsługi urządzenia ważącego	Ważenie ładunku.
7	Nośnik ładunku	Podejmowanie ładunku.
8	Rolki nośne	Poruszanie urządzeniem do przodu i do tyłu.

1 Elementy obsługi

Dźwignia obsługi z dźwignią sterującą znajdują się na dyszlu.

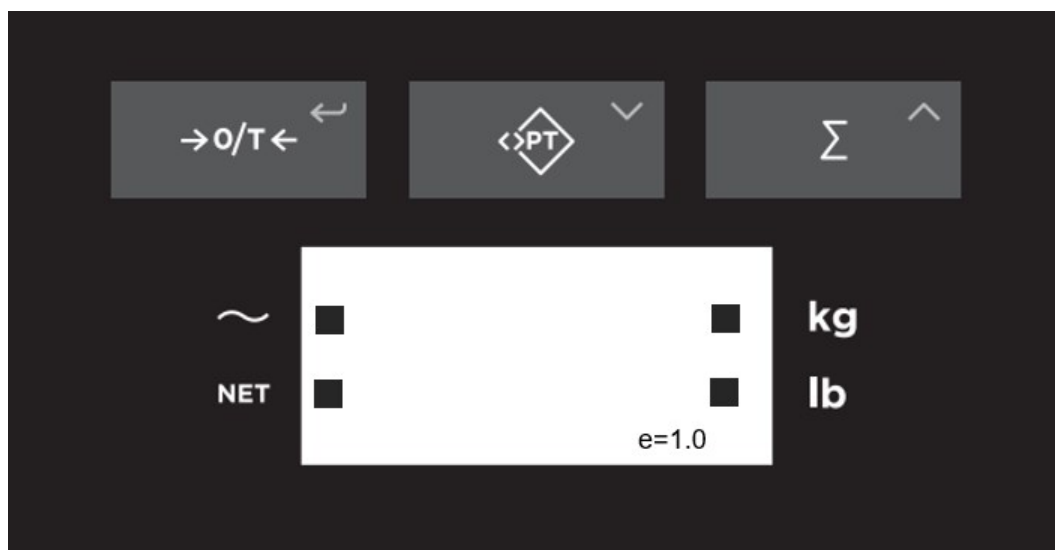


Rys. 2: Dźwignia obsługi

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	Podnoszenie ładunku przez poruszanie dyszlem.

2 Urządzenie ważące

Element wskazujący i obsługowy urządzenia ważącego



Rys. 3: Element wskazujący i obsługowy urządzenia ważącego

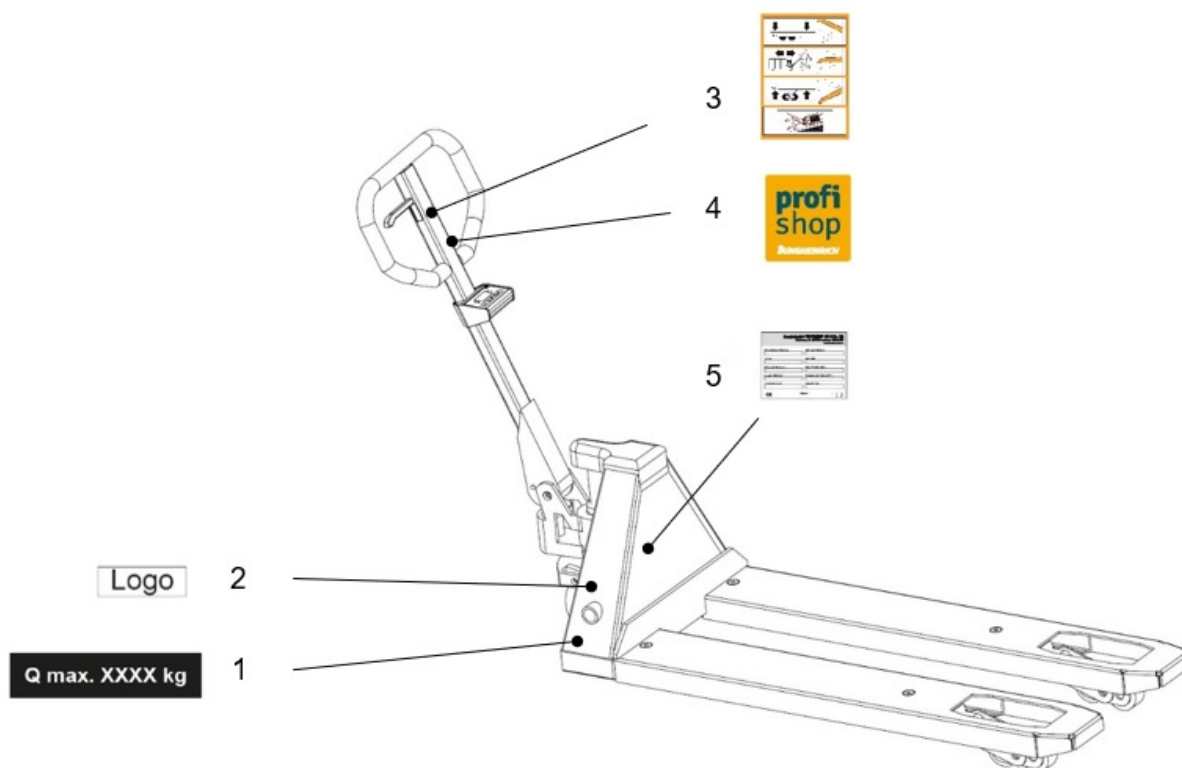
Wskazanie	Nazwa	Znaczenie
 	Wskaźnik stabilizacji	System ważący wraz z ładunkiem jest stabilny.
 	Masa netto	Wskazywana masa jest masą netto.
 	Wskaźnik wagi (kg)	Wskazywana waga jest podawana w kilogramach.
 	Wskaźnik wagi (funty)	Wskazywana waga jest podawana w funtach.
e=1.0	Zakres masy	Wskazywana waga mieści się w zakresie 1,0 jednostki wagi.

Przycisk	Funkcja standardowa (krótkie naciśnięcie przycisku)	Funkcja specjalna (długie naciśnięcie przycisku)	Wprowadzanie wartości
	– Zerowanie – Tarowanie	-	Enter
	Automatyczne tarowanie	-	Obniżanie wartości
	Sumowanie	Kończenie sumowania.	Zwiększanie wartości

3 Oznakowanie i opis

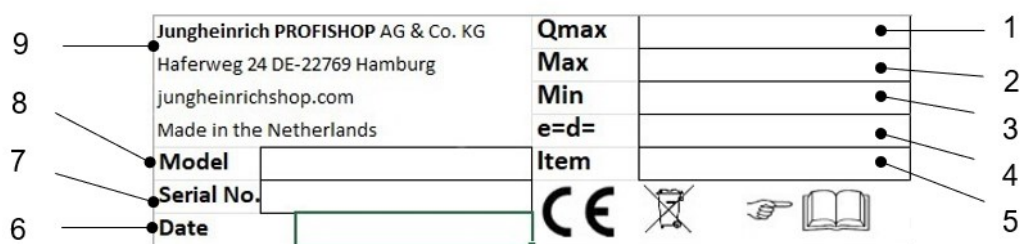
3.1 Tabliczki ostrzegawcze i informacyjne

Umieszczenie tabliczek ostrzegawczych i informacyjnych



Poz.	Nazwa
1	Q _{max} XXXX kg (obie strony)
2	Logo (obie strony)
3	Tabliczka informacyjna „Prawidłowa obsługa”
4	Jungheinrich PROFISHOP
5	Tabliczka znamionowa

3.2 Tabliczka znamionowa

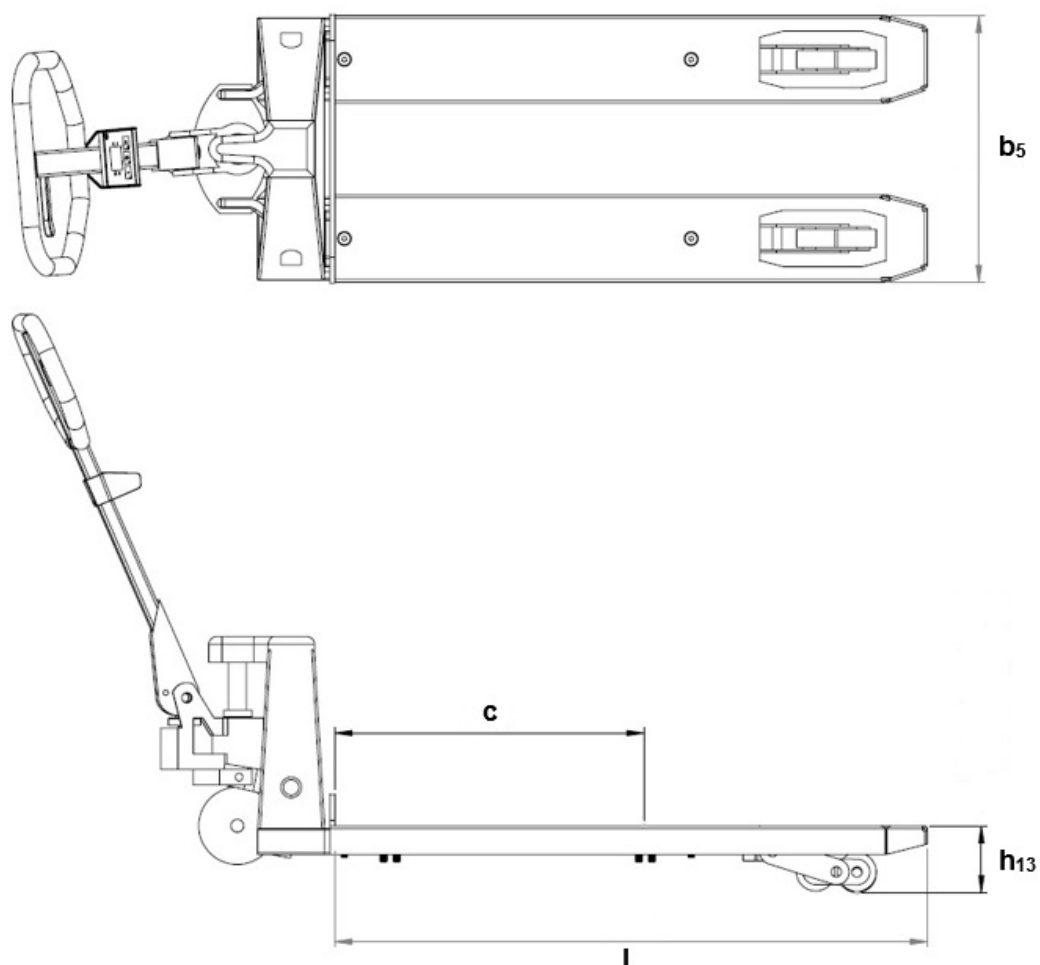


Rys. 4: Tabliczka znamionowa (schemat)

Poz.	Informacja
1	Udźwig znamionowy
2	Zakres ważenia dla podziałki na wyświetlaczu (od 0 kg do 500 kg; od 500 kg do 2000 kg)
3	Zalecane minimalne obciążenie ważenia
4	Podziałka na wyświetlaczu (od 0 kg do 500 kg = 0,5 kg; od 500 kg do 2000 kg = 1 kg)
5	Numer produktu
6	Data produkcji
7	Numer seryjny
8	Typ
9	Nazwa i adres PROFISHOP

D Dane techniczne

1 Wymiary



Rys. 5: Wymiary urządzenia (schemat)

2 Parametry

Dane techniczne

Nazwa	Poz.	Wartość	Jednostka
Oznakowanie			
Oznaczenie typu producenta	-	PTM 2.0 z wyświetlaczem na głowicy dyszla	-
Udźwig	Q	2,0	t
Wymiary podstawowe			
Długość zębów wideł	l	1150	mm
Odstęp środka ciężkości ładunku	c	600	mm
Wysokość w stanie opuszczonym	h_{13}	85	mm
Wysokość podnoszenia (maszt standardowy)	h_3	200	mm
Szerokość całkowita	b_5	555	mm

Prawidłowe warunki otoczenia

Warunki	Wartość
Obszar zastosowania	Do zastosowań w pomieszczeniach
Dopuszczalna temperatura otoczenia	od +5°C do +40°C
Minimalne natężenie światła	50 Lx

E Pierwsze uruchomienie i transport

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.

Pierwsze użycie wagi

Warunki

- W momencie dostawy waga znajduje się w trybie transportowym.
- Aby wyłączyć tryb transportowy, naciśnij jeden z trzech przycisków w górnej części wyświetlacza.

Waga uruchomi się.

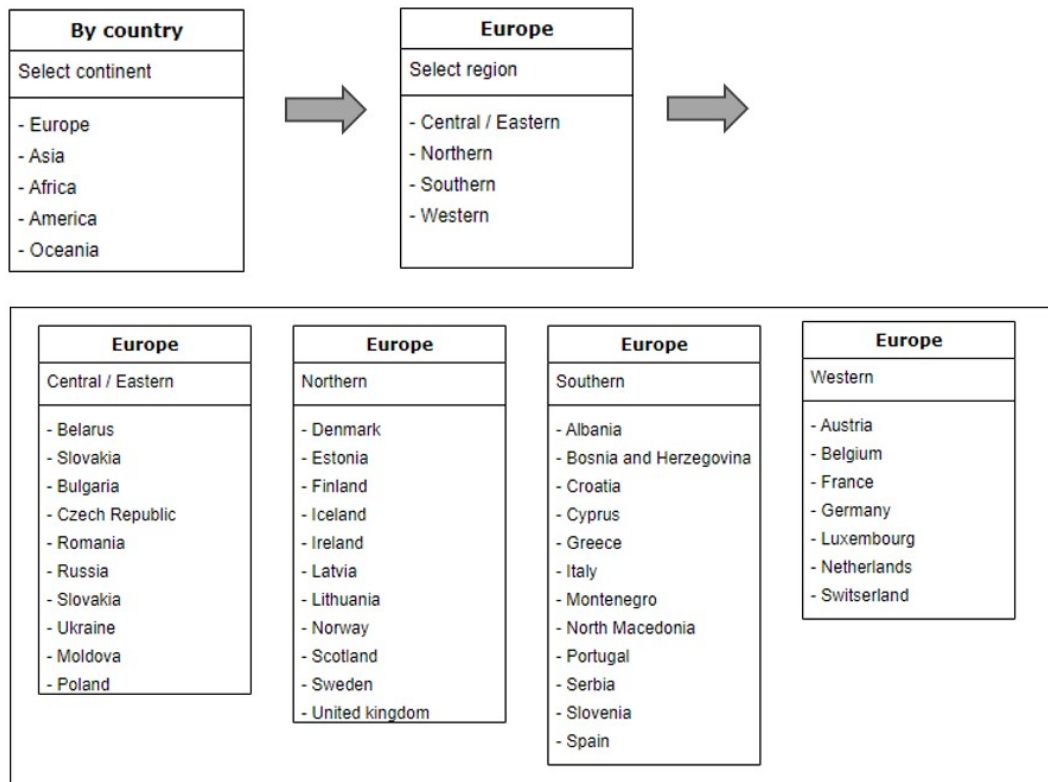


- ➔ Domyślnie ustawiona jest holenderska strefa grawitacyjna. W przypadku zakupionych urządzeń używanych może być ustawiona inna strefa grawitacyjna.

Ustawianie strefy grawitacyjnej

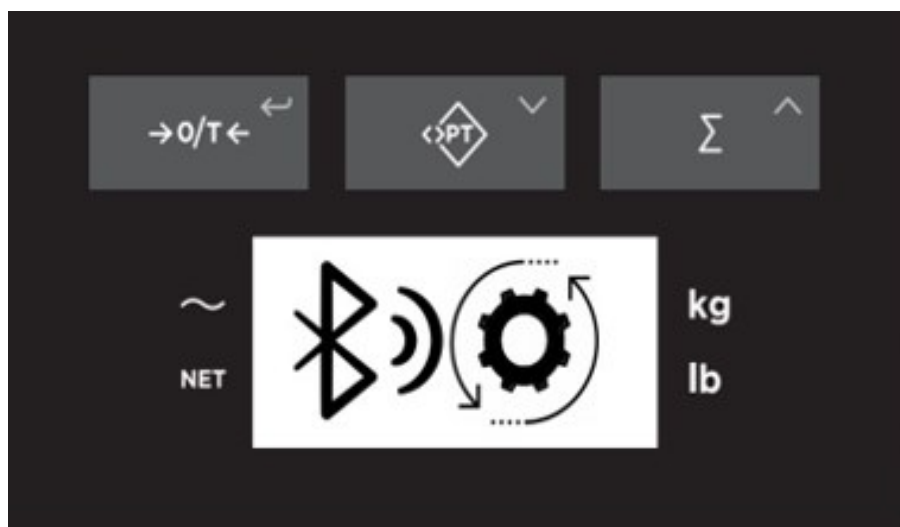
- Strefę grawitacyjną można ustawić na dwa sposoby:
 - Po ustawieniu właściwego kraju wybierz opcję „Ostatnio wybrana opcja”.
 - Jeśli ma zostać ustawiony inny kraj, wybierz opcję „By country”.

Wyświetli się menu wyboru.



- Wybierz kraj pochodzenia.

Wskaźnik połączy się z urządzeniem Bluetooth.



2 Transport

⚠ 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.

⚠ 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 podczepiać 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.

2.1 Podwieszanie urządzenia

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 Ustawianie urządzenia

- Naciśnij i przytrzymaj przyciski „Zerowanie / tarowanie” i „Automatyczne tarowanie” przez 3 sekundy.

2.1 Odparowanie / ponowne skanowanie

-  Opcja Odparowanie / ponowne skanowanie umożliwia odłączenie wyświetlacza od urządzenia Bluetooth lub ponowne sparowanie. Po wybraniu tej opcji rozpocznie się skanowanie w poszukiwaniu dostępnych w pobliżu urządzeń Bluetooth.

2.2 Korzystanie z menu serwisowego



To menu

- służy do ustawiania skali i zawiera informacji dotyczące debugowania.
- jest dostępne tylko, gdy podłączone jest urządzenie Bluetooth.
- jest zalecane tylko dla odpowiednio przeszkolonego personelu.

2.3 Dostosowywanie ustawień użytkownika

<i>Invert BG color</i>	Odwraca kolor tła.
<i>Enable transport mode</i>	Aktywuje tryb, w którym system można uruchomić tylko przez naciśnięcie przycisku.
<i>Change indicator symbol</i>	Przełącza między kwadratowym a trójkątnym wskaźnikiem na ekranie głównym.
<i>Change gravity</i>	Zmienia kraj strefy grawitacyjnej ¹
<i>Back</i>	Pozwala wrócić do menu „Ustawienia”.

¹⁾; *ustawienia zmieniają się w zależności od ustawionego kraju.*

2.4 Restartowanie IoH

Wyświetlacz zostanie uruchomiony ponownie. Funkcja może być używana w przypadku wystąpienia nieokreślonych błędów.

2.5 Naciśnięcie przycisku Powrót

Menu „Ustawienia urządzenia” zostanie zamknięte.

3 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 paletyzowany 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.
- Ustawić dźwignię sterującą w pozycji neutralnej.

Ładunek jest uniesiony.

4 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.
- Ustawić dźwignię sterującą w pozycji neutralnej.
- Aby poruszyć urządzeniem do przodu lub tyłu należy popchnąć lub pociągnąć dyszel.
- Aby skrócić w lewo lub w prawo, należy przesunąć dyszel w bok.

Urządzenie będzie poruszało się w wybranym kierunku.

5 Opuszczanie ładunku

PRZESTROGA!

Opuszczające się ciężkie ładunki!

Uszkodzenia ciała na skutek zmiążdżenia.

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

NOTYFIKACJA

Podwyższone obciążenie uderowe!

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.
- Aby przerwać opuszczanie: puścić dźwignię sterującą.
- Przed dalszym użytkowaniem: Ustawić dźwignię sterującą w pozycji neutralnej.

Ładunek jest opuszczony.

6 Wyhamowanie urządzenia

Powolne wyhamowanie urządzenia

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

Urządzenie zatrzymało się.

Szybkie wyhamowanie urządzenia (hamowanie awaryjne)

- Ustawić dźwignię sterującą w pozycji opuszczania.
- Opuścić ładunek.

Opuszczony ładunek wyhamuje urządzenie.

7 Zaparkować urządzenie

Bezpieczne odstawianie urządzenia

Warunki

– Urządzenie jest wyłączone.

- Odstawić urządzenie na płaskiej i równej powierzchni.
- Całkowicie opuścić nośnik ładunku.
- Jeśli to możliwe: Włączyć hamulec postojowy.
- Ustawić dyszel w taki sposób, aby nie przeszkadzał w innych czynnościach.

Urządzenie jest bezpiecznie zaparkowane.

8 Ważenie ładunku

8.1 Automatyczne zerowanie tary / ważenie netto

Automatyczne zerowanie

Jeśli aktualny ciężar mieści się w zakresie zerowym, system zeruje wagę.

Automatyczne tarowanie

- Podnoszenie ładunku.
- Jeśli waga jest stabilna i znajduje się poza zakresem zerowym, naciśnij przycisk „Zerowanie/tarowanie”.

Wskazanie zostanie wyzerowane.

Symbol NET wskazuje, że funkcja tary jest aktywna.

- Umieść lub usuń ładunek.

Wskaźnik wskazuje wagę netto ładunku.

Wartość staje się ujemna po usunięciu ładunku.

- Naciśnij ponownie przycisk „Zerowanie/tarowanie”.

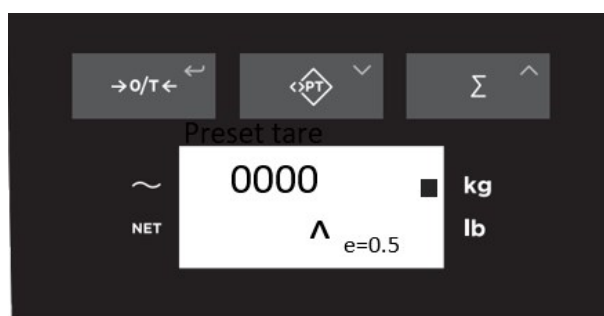
Waga tara zostanie usunięta.

System powraca do standardowego trybu ważenia.

8.2 Ręczne tarowanie

- Naciśnij przycisk „Automatyczne tarowanie”, aby wywołać ekran ręcznego tarowania.

Wyświetli się następujący ekran.



- Użyj przycisku góra/dół, aby wybrać prawidłową wartość.
- Naciśnij krótko przycisk „Zerowanie/tarowanie”.

Wybrana cyfra zostanie przesunięta w lewo.

- Naciśnij i przytrzymaj przycisk „Zerowanie/tarowanie”.

Wprowadzona wartość będzie używana jako wprowadzona ręcznie wartość tary.

System zostanie przełączony w tryb NET.

8.3 Sumowanie

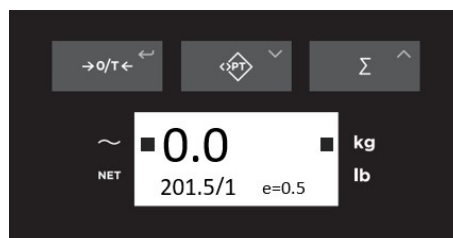
- Po podniesieniu ładunku naciśnij przycisk sumowania, aby rozpocząć sumowanie.



- Waga całkowita i liczba ważeń wyświetlają się w lewym dolnym rogu ekranu.



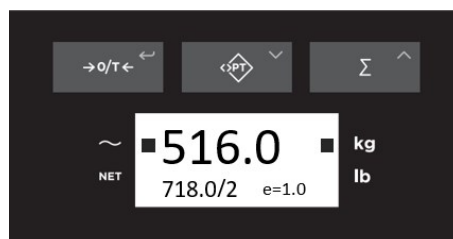
- Rozładuj wagę, aby kontynuować sumowanie.



- W przypadku nowego ładunku należy ponownie nacisnąć przycisk sumowania, aby dodać wagę do sumy



- Ciężar zostanie dodany do sumy, a licznik wagi odpowiednio się zwiększy. Waga całkowita osiągnie najwyższą podziałkę na wyświetlaczu.



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.

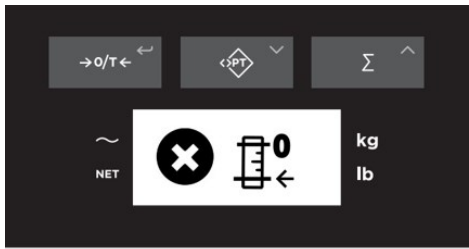
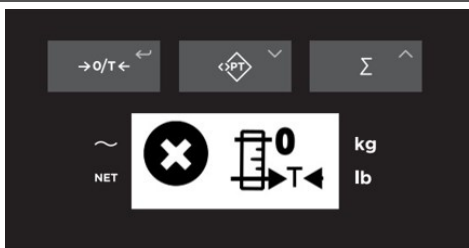
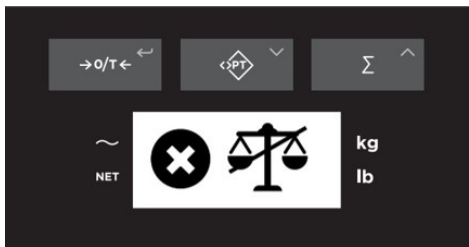
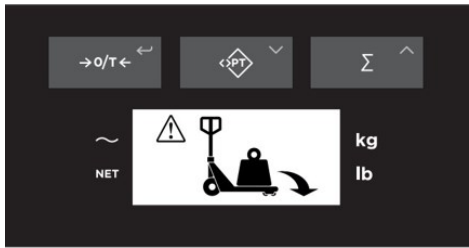
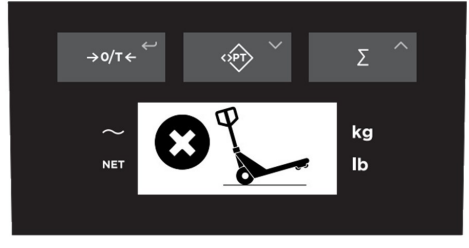
- ▶ Stosować tylko oryginalne części zamienne producenta.
 - ▶ Prace serwisowe i konserwacyjne należy zlecać tylko personelowi specjalnie przeszkolonemu do tego celu.
 - ▶ Przy wymianie rolek należy uważać, by nie doszło do pochylenia urządzenia (np. zawsze wymieniać równocześnie lewą i prawą stronę).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

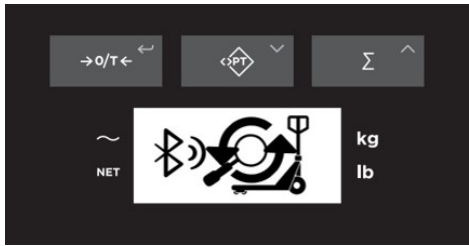
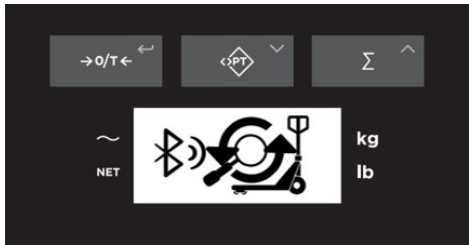
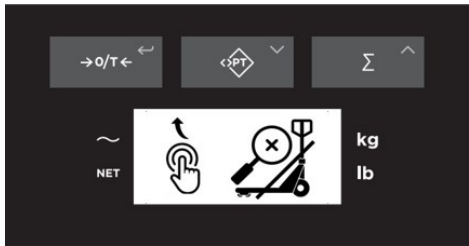
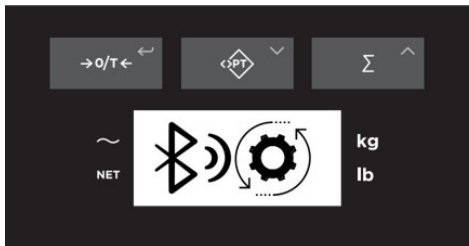
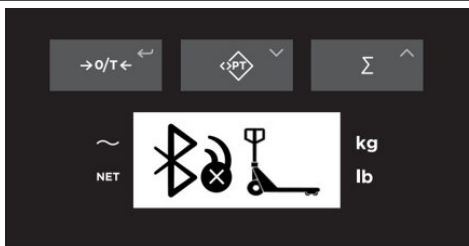
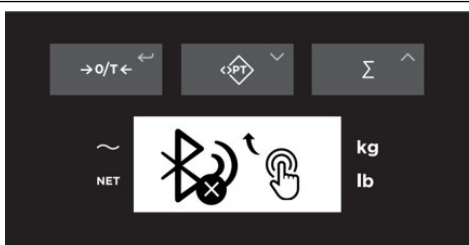
Tabela usterek

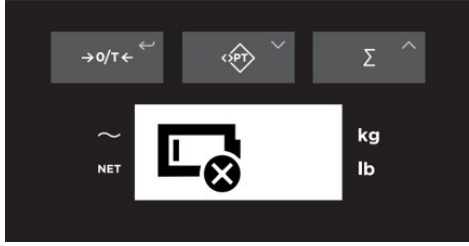
Usterka	Możliwa przyczyna	Usuwanie usterek
Dźwignia sterująca znajduje się w pozycji podnoszenia, nośnik ładunku nie podnosi.	Powietrze w układzie hydraulicznym.	Odpowietrzyć układ hydrauliczny.
	Uszkodzona pompa hydrauliczna.	Sprawdzić pompę hydrauliczną i w razie potrzeby wymienić.
Nośnik ładunku nie podnosi, mimo że pompa hydrauliczna działa poprawnie.	Ładunek jest zbyt ciężki (załączony zawór przeciążeniowy).	Zmniejszyć ładunek.
	Dźwignia sterująca jest niepoprawnie ustawiona.	Ustawić dźwignię sterującą lub korbówód.
	Zawór opuszczania nie zamyka się lub korpus zaworu jest nieszczelny na skutek zabrudzenia.	Wyczyścić zawór opuszczania lub korbówód, a jeśli to konieczne – wymienić je.
	Zbyt niski poziom oleju hydraulicznego w zbiorniku oleju hydraulicznego.	Opuścić nośnik ładunku i uzupełnić olej hydrauliczny.
	Lepkość oleju hydraulicznego jest zbyt wysoka.	Stosować odpowiedni olej hydrauliczny.
	Zawór opuszczania nie współpracuje z dźwignią sterującą.	Wyregulować nakrętkę korbowodu.
Nośnik ładunku nie osiąga górnej pozycji.	Zbyt niski poziom oleju hydraulicznego w zbiorniku oleju hydraulicznego.	Opuścić nośnik ładunku i uzupełnić olej hydrauliczny.

Usterka	Możliwa przyczyna	Usuwanie usterek
Podniesiony ładunek opuszcza się powoli lub wcale.	Temperatura otoczenia jest za niska, olej hydrauliczny zbyt ciągliwy.	Podwyższyć temperaturę otoczenia.
	Siłownik hydrauliczny jest uszkodzony lub odkształcony.	Wymienić lub naprawić elementy.
Podniesiony nośnik ładunku opuszcza się automatycznie.	Nieszczelna jednostka hydrauliczna.	Sprawdzić jednostkę hydrauliczną i jeśli to konieczne wymienić.
	Zawór opuszczania nie zamyka się lub korpus zaworu jest nieszczelny na skutek zabrudzenia.	Ustawić, oczyścić lub wymienić zawór.
Akumulatory lub prostownik nie działają prawidłowo.	Akumulatory lub prostownik są uszkodzone.	Natychmiast odłączyć przewód od akumulatora i zakończyć ładowanie. Wymień wadliwe akumulatory lub prostowniki.

Wskazania błędów i wskazania ostrzegawcze urządzenia ważącego

Wskazanie	Znaczenie	Usuwanie usterek
	Ciężar jest zbyt niski.	Dodaj ciężar.
	(Wstępnie ustawiona) wartość tary jest niższa od zera.	Dodaj ciężar.
	Waga nie jest stabilna.	Poczekaj na symbol „Ostatnia stabilna”.
	Ciężar musi zostać usunięty przed sumowaniem.	Usuń ciężar.
	Niedociążenie jest krytyczne.	Upewnij się, że pod wózkiem paletowym nie znajdują się żadne obiekty.
	Dopuszczalny kąt pojazdu został przekroczony.	Ustaw wózek paletowy w pozycji poziomej.

Wskazanie	Znaczenie	Usuwanie usterek
	Ciężar jest zbyt duży.	Usuń ciężar.
	Trwa wyszukiwanie urządzeń Bluetooth.	-
	Podczas wyszukiwania nie znaleziono kompatybilnych urządzeń.	Upewnij się, że urządzenie Bluetooth jest włączone. Naciśnij dowolny przycisk na wyświetlaczu, aby wyszukać ponownie. Upewnij się, że akumulator jest naładowany.
	Skonfiguruj połączenie Bluetooth.	-
	Połączenie Bluetooth zostało przerwane.	Sprawdź diodę LED statusu na urządzeniu Bluetooth.
	Nawiązanie połączenia Bluetooth nie jest możliwe.	Naciśnij dowolny przycisk, aby spróbować ponownie.

Wskazanie	Znaczenie	Usuwanie usterek
	System znajduje się w trybie uśpienia i czeka na wybudzający ruch.	Wybudź, naciskając dowolny przycisk.
	System znajduje się w trybie transportu.	Naciśnij dowolny przycisk, aby wybudzić system.
	Poziom baterii wyświetlacza jest krytyczny, praca nie jest możliwa.	Wymień baterie w wyświetlaczu.
	Poziom naładowania akumulatora systemu ważącego jest krytyczny.	Naładuj akumulator jednostki ważącej.

2 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.
-

2.1 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 urządzenie, patrz strona 25
Po każdym czyszczeniu i pracach konserwacyjnych.	– Nasmarować urządzenie w wyznaczonych miejscach, patrz strona 39. – Skontrolować układ hydrauliczny, odpowietrzyć i/lub uzupełnić olej.
Po pierwszych 100 roboczogodzinach.	– Dokręcić nakrętki kół i sworznie. – Sprawdzić, czy nie występują nieszczelności w układzie hydraulicznym. – Sprawdzić, czy zamontowane są pierścienie zabezpieczające, zawleczki zabezpieczające i zawleczki.
Co miesiąc.	– Nasmarować wszystkie łożyska i wały środkiem smarowym o dużej trwałości. – Usunąć zanieczyszczenia i ciała obce.
Co 3 miesiące.	Sprawdzić ustawienie zaworu spustowego.
Co 4000 godzin pracy, jednak nie rzadziej niż raz na 6 miesięcy.	– Sprawdzić olej hydrauliczny i wymienić, jeśli to konieczne (częściej, jeśli olej jest bardzo ciemny lub zanieczyszczony lub ulega koagulacji). – Sprawdzić wszystkie części urządzenia pod kątem zużycia i wymienić uszkodzone części.
Co roku lub po wystąpieniu sytuacji nietypowych.	Kontrola bezpieczeństwa po dłuższym okresie eksploatacji lub po wystąpieniu sytuacji nietypowych, patrz strona 42.

2.2 Materiały eksploatacyjne

Środki smarowe

Środki smarowe		Wartość	Jednostka
Olej hydrauliczny	Typ oleju	ISO VG 32	-
	Lepkość	30	cSt przy 40°C
	Ilość uzupełniona	0,4	litry
Uniwersalny środek smarny		Lakier ślizgowy zawierający MoS ₂	-

3 Konserwacja

3.1 Akumulatory wyświetlacza

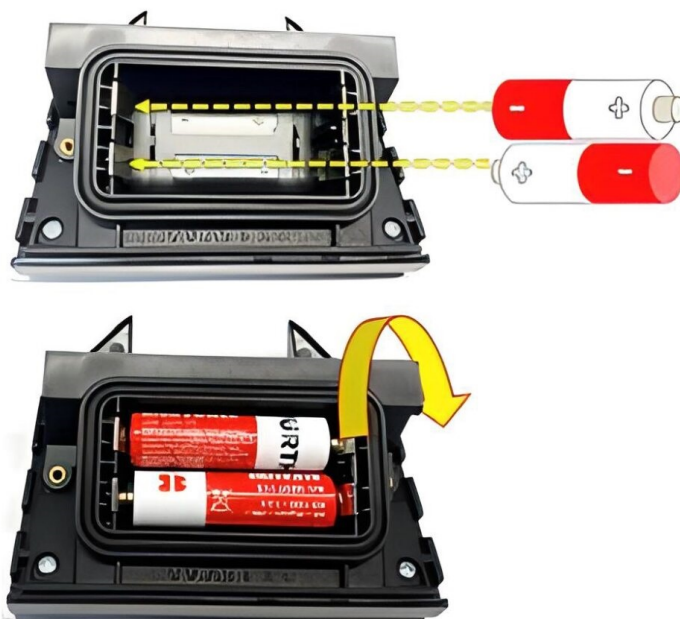
3.1.1 Wymień baterie wyświetlacza

- Wyświetlacz na dyszlu jest zasilany 2 bateriami AA. W momencie dostawy 2 baterie znajdują się w wyświetlaczu.

Wymień baterie wyświetlacza

Sposób postępowania

- Odkręć 2 śruby z tyłu wyświetlacza.
Komora baterii otworzy się i możliwa będzie wymiana baterii.



3.2 Urządzenie Bluetooth

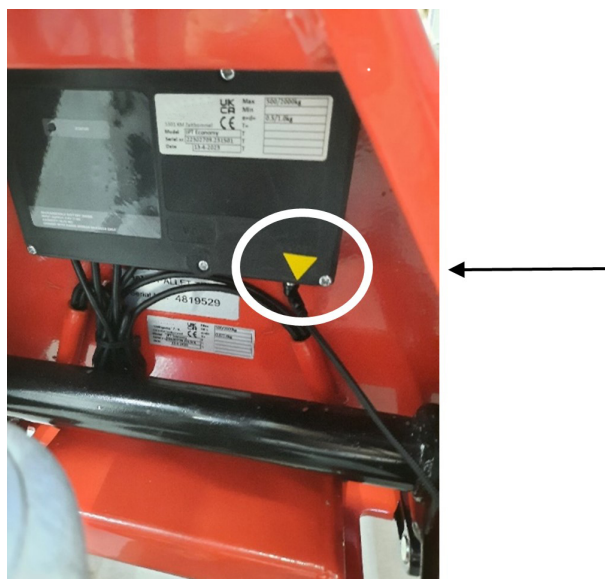
3.2.1 Ładowanie urządzenia Bluetooth

- Urządzenie Bluetooth można ładować za pomocą dostarczonego kabla USB (wraz z zasilaczem sieciowym). Ładowanie odbywa się przez USB (np. za pośrednictwem komputera) lub za pomocą zasilacza sieciowego z gniazdka.

Ładowanie urządzenia Bluetooth

Sposób postępowania

- Podłącz okrągłą magnetyczną wtyczkę kabla ładowania USB do portu ładowania, aż zatrzaśnie się w swoim miejscu.



- Podłącz ładowarkę USB do gniazdka (lub kabel USB do portu USB).
Rozpocznie się ładowanie urządzenia Bluetooth.

Dioda LED ładowarki do akumulatorów świeci na czerwono i sygnalizuje proces ładowania. Jeżeli dioda LED ma kolor zielony, akumulator jest całkowicie naładowany.

- Ładowanie urządzenia Bluetooth może trwać do 8 godzin.

- Po naładowaniu odłącz urządzenie Bluetooth od źródła zasilania.

3.2.2 Przechowywanie akumulatora urządzenia Bluetooth

- Jeżeli urządzenie Bluetooth nie będzie używane przez dłuższy czas, należy upewnić się, że pozostały stan naładowania akumulatora wynosi ok. 70 %.

- Akumulator należy ładować co sześć miesięcy i pilnować, aby nie doszło do jego całkowitego rozładowania.
- Należy chronić akumulator przed bezpośrednim działaniem promieni słonecznych i wilgoci.

3.3 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, przechowywanie 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 43.
- Urządzenie jest wyłączone.
- 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.