

INSTRUKCJA OBSŁUGI

Niniejsza instrukcja ma zastosowanie do następujących rodzajów wózków do przejazdu po szynach rurowych:

BRW 185:

Typ: 22400 pojedyncze nożyce z przednim układem sterowania i hydraulicznym podnośnikiem

Typ: 22405 podwójne nożyce, hydrauliczny podnośnik i przedni układ sterowania

Typ: 22406 podwójne nożyce ze słupkiem sterowniczym i hydraulicznym podnośnikiem

Typ: 22407 pojedyncze nożyce ze słupkiem sterowniczym i hydraulicznym podnośnikiem



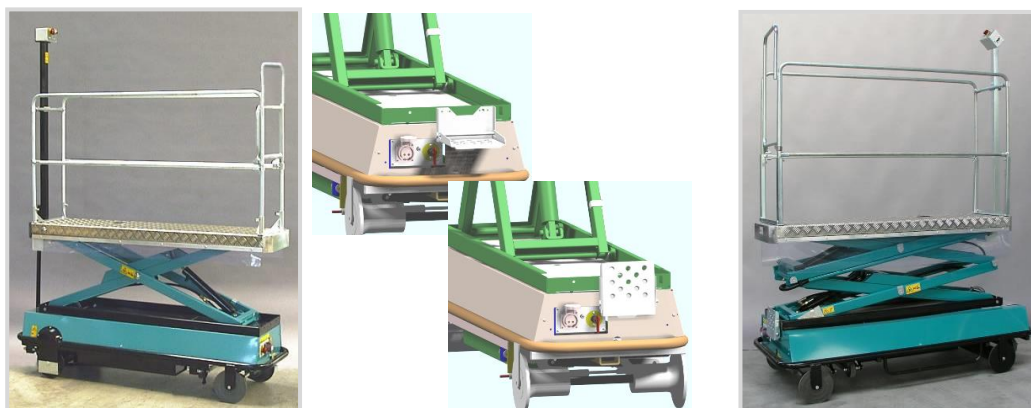
BRW 170:

Typ: 22410 podwójne nożyce, hydrauliczny podnośnik i słupek sterowniczy

Typ: 22420 podwójne nożyce, podnośnik ręczny i słupek sterowniczy

Typ: 22421 pojedyncze nożyce, podnośnik ręczny i słupek sterowniczy

Typ: 22422 pojedyncze nożyce, hydrauliczny podnośnik i słupek sterowniczy



Producent	: Berg Hortimotive B.V.
Adres	: Burg Crezeelaan 42A 2678 KZ DE LIER HOLANDIA
typ	: 224.....
Numer seryjny	:
Rok produkcji	:
Waga netto	: 270-304 kg
Maks. obciążenie	: 250kg
Silnik	: 24 V= 0,18 kW/0,37 kW



System hydrauliczny : 24 V=1,20 kW 200 barów

Spis treści

1. WSTĘP	4
1.1 INFORMACJE OGÓLNE	4
1.2 INFORMACJE DOTYCZĄCE DOSTAWY	4
1.3 GWARANCJA	4
2. BEZPIECZEŃSTWO	5
2.1 OBJAŚNIENIE TERMINÓW DOTYCZĄCYCH BEZPIECZEŃSTWA	5
2.2 PRZEPISY BEZPIECZEŃSTWA	5
2.3 PIKTOGRAMY DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA	8
3. PRZEZNACZENIE	8
3.1 ZAKRES ZASTOSOWANIA	8
3.2 OPIS URZĄDZEŃ STEROWNICZYCH I ICH CZĘŚCI	8
4. TRANSPORT	10
4.1 TRANSPORT PRZY UŻYCIU WÓZKA WIDLÓWEGO	10
5. URUCHAMIANIE	10
5.1 KONTROLA PRZED UŻYCIEM	10
5.2 DYREKTYWA SEKTOROWA DOTYCZĄC SYSTEMÓW SZYN RUROWYM STOSOWANYCH W ROLNICTWIE	11
5.3 MINIMALNE WYMOGI W ZAKRESIE SYTEMU SZYN RUROWYCH	11
5.4 SYGNALIZACJA NACHYLENIA	12
6. STOSOWANIE	12
6.1 UKŁAD STEROWANIA	13
6.2 NIEUŻYWANIE WÓZKA	16
6.3 CZYSZCZENIE	16
6.4 POJEMNIK DO ZBIORÓW	16
6.5 PROBLEMY, PRZYCZYNY I ROZWIĄZANIA	16
7. KONSERWACJA I NAPRAWY	18
7.1 KONSERWACJA SYSTEMU SZYN RUROWYCH	19
7.2 PRZEGLĄD TECHNICZNY	19
7.3 KONSERWACJA AKUMULATORÓW	19
8. SPECYFIKACJA TECHNICZNA	21
ZAŁĄCZNIK I DZIENNIK KONSERWACJI	23
ZAŁĄCZNIK II DEKLARACJA WE ZGODNOŚCI	24

1. Wstęp

1.1 Informacje ogólne

Zakup wózka do przejazdu po szynach rurowych firmy Berg Hortimotive to dobry wybór. Maja Państwo doskonale narzędzie, które zostało starannie skonstruowane i wyprodukowane. Najbardziej skorzystają Państwo z tej inwestycji, ściśle przestrzegając zaleceń zawartych w niniejszej instrukcji obsługi w zakresie bezpieczeństwa, użycia i konserwacji.

Przed przystąpieniem do użytkowania wózka do przejazdu po szynach rurowych należy się zapoznać z niniejszą instrukcją obsługi. Zawsze należy się stosować do przepisów bezpieczeństwa, podanych instrukcji i wytycznych.

Firma Berg Hortimotive B.V. nie ponosi odpowiedzialności za szkody ani szkody pośrednie powstałe na skutek nieprzestrzegania zaleceń oraz przepisów bezpieczeństwa opisanych w niniejszej instrukcji obsługi.

Odpowiedzialność firmy Berg Hortimotive B.V. wygasa także w momencie dokonania zmian w maszynie lub akcesoriach przez użytkownika bądź osoby trzecie bez naszej pisemnej zgody.

Wózek do przejazdu po szynach rurowych jest dostarczany zgodnie z warunkami określonymi przez Zrzeszenie Producentów Wyrobów Metalowych (METAALUNIEVOORWAARDEN), zdeponowanymi w rejestrze sądowym w Rotterdamie w takim brzmieniu, w jakim zostały ostatnio złożone. Warunki dostawy zostaną przesłane na życzenie.

1.2 Informacje dotyczące dostawy

W przypadku awarii i/lub wad w wózku do przejazdu po szynach rurowych można się skontaktować z przedstawicielem firmy Berg Hortimotive B.V.

1.3 Gwarancja

Wózek do przejazdu po szynach rurowych firmy Berg Hortimotive jest objęty 6-miesięczną gwarancją. Gwarancja wygasa, jeżeli wystąpią wady na skutek nieprzestrzegania instrukcji obsługi, a także niewłaściwego użytkowania. Postanowienia gwarancyjne zostały zawarte w dokumencie „METAALUNIEVOORWAARDEN”, w takim brzmieniu, w jakim zostały ostatnio złożone. Warunki dostawy zostaną przesłane na życzenie.

2. Bezpieczeństwo

2.1 Objaśnienie terminów dotyczących bezpieczeństwa

Terminy bezpieczeństwa

- Niebezpieczeństwo** Oznacza poważne uszkodzenie ciała a nawet śmierć w razie nieprzestrzegania instrukcji opisanych w instrukcji obsługi.
- Ostrzeżenie:** Oznacza doznanie obrażeń w razie nieprzestrzegania instrukcji opisanych w instrukcji obsługi.
- Ostrożnie:** Oznacza uszkodzenie maszyny w razie nieprzestrzegania zaleceń opisanych w instrukcji obsługi.
- Uwaga:** Oznacza prawdopodobieństwo wystąpienia problemów w razie nieprzestrzegania zaleceń opisanych w instrukcji obsługi.

2.2 Przepisy bezpieczeństwa

Należy uważnie przeczytać następujące przepisy bezpieczeństwa.

Po ich przeczytaniu należy ich ściśle przestrzegać.

W przypadku nieprzestrzegania przepisów bezpieczeństwa praca przy użyciu wózka do przejazdu po szynach rurowych staje się o wiele bardziej niebezpieczna.

NIEBEZPIECZEŃSTWO

- **Należy uważnie przeczytać niniejszą instrukcję obsługi. Instrukcje, przepisy bezpieczeństwa itd. muszą być zawsze przestrzegane.**
- **Wózek do przejazdu po szynach rurowych jest przeznaczony do poruszania się po systemie szyn rurowych, który spełnia wymagania dyrektywy branżowej dotyczącej systemu szyn rurowych mających zastosowanie w rolnictwie.**
- **Wózka należy używać jedynie z odpowiednim rodzajem systemu szyn rurowych. Sprawdzić, czy rozstaw osiowy rur wózka do przejazdu po szynach rurowych jest właściwy.**
- **Nigdy nie należy przekraczać maksymalnej nośności wynoszącej 250 kg (BRW185) lub 150 kg (BRW170).**
 - 1 osoba wraz z ładunkiem (+ ewentualny pojemnik na zbiory w przypadku BRW185)
- **Nigdy nie należy przekraczać siły ręcznej wynoszącej 100 N (siła pociągowa 10 kg).**
 - Należy używać wózka wyłącznie do zbierania i pielęgnacji upraw.
- **Należy używać wózka wyłącznie do zbierania i utrzymywania upraw.**
- **Używanie wózka w nachyleniu większym niż 2° jest zabronione.**
- **Ewentualny ładunek powinien zostać umieszczony pośrodku platformy roboczej.**
- **Wchodzenie na platformę przez więcej niż 1 osobę jest wzbronione.**
- **Zabrania się przewożenia osób na podwoziu.**
- **Zabrania się zdejmowania bariery zabezpieczającej.**

- **Zwiększanie, w jakikolwiek sposób, maksymalnej wysokości podnoszenia jest surowo wzbronione.**
 - *Zawsze należy stać na platformie roboczej.*
- **Należy utrzymywać odpowiednią odległość od nieosłoniętych przewodów (pod wysokim napięciem).**
- **Używać wózka wyłącznie zgodnie z jego przeznaczeniem.**
- **Należy utrzymywać odpowiednią odległość pomiędzy stałymi i/lub ruchomymi częściami konstrukcji szklarni.**
- **M.in. pociąganie za stalowe druty i zaciąganie zasłon cieniujących przy pomocy wózka jest zabronione.**
- **Nigdy nie należy używać wózka jako dźwigu.**
- **Wchodzenie przez osoby i/lub zwierzęta na ścieżkę, na której obsługiwany jest wózek, jest zabronione.**
- **Używanie więcej niż jednego wózka do przejazdu po szynach rurowych na tej samej ścieżce jest wzbronione.**
- **W trakcie używania wózka wszystkie osłony i pokrywy ochronne powinny być zamontowane i zamknięte.**
- **Ewentualny pojemnik do zbiorów (BRW185) powinien być wyprodukowany przez firmę Berg produkt.**
- **Ewentualny pojemnik do zbiorów z przesuwany regalem (BRW185) powinien być zamontowany na platformie roboczej w miejscu do tego przeznaczonym. Pojemnik może wystawać na regale przesuwany maks. 500 mm z przedniej lub tylnej strony wózka.**
- **Używając pojemników do zbioru (BRW185), należy je wypełniać jedynie lekkimi zbiorami, takimi jak papryka, o maksymalnym ciężarze do 100kg.**

Ostrzeżenie

- **Obsługa wózka może mieć miejsce wyłącznie wtedy, gdy w bliskiej odległości od wózka nie znajdują się żadne osoby.**
- **Wózek do przejazdu po szynach rurowych może być obsługiwany wyłącznie przez osoby mające co najmniej 16 lat, które otrzymały odpowiedni instruktaż w zakresie obsługi wózka oraz zapoznały się z niniejszą instrukcją.**
- **Wózek może być obsługiwany wyłącznie wtedy, gdy jest w odpowiedni sposób umieszczony w systemie szyn rurowych.**
- **Wszyscy pracownicy znajdujący się w zasięgu pracy wózka powinni znać zasady bezpieczeństwa oraz środki bezpieczeństwa stosowane w systemie szyn rurowych.**
 - *Instrukcja od pracodawcy.*
- **Napraw wózka może dokonywać wyłącznie personel przeszkolony w tym celu przez firmę Berg Hortimotive B.V.**

- **Podczas prac konserwacyjnych przy nożycach należy je zawsze podierać przy użyciu blokady nożyc.**
- **Nigdy nie należy prowadzić prac przy wózku, jeżeli jest on przez kogoś obsługiwany. Przed przystąpieniem do dokonania napraw, należy zawsze wyłączyć wózek za pomocą przełącznika głównego oraz wyjąć wtyczkę.**
- **Codziennie sprawdzać wózek pod kątem usterek, patrz część na temat konserwacji.**
- **W odpowiednim czasie czyścić urządzenia sterownicze i piktogramy bezpieczeństwa.**
 - funkcje sterownicze i piktogramy bezpieczeństwa powinny być zawsze widoczne.
- **Po użyciu zawsze należy wyłączyć wózek za pomocą głównego przełącznika.**
- **Nigdy nie wolno pozostawiać wózka bez nadzoru.**
 - Chyba że klucz do wyłącznika głównego został wyjęty.
- **Nie należy dokonywać zmian/przeróbek w wózku do przejazdu po szynach rurowych bez pisemnej zgody Berg Hortimotive B.V.**
- **Należy używać części i akcesoriów dostarczonych przez firmę Berg Hortimotive B.V.**
- **Przy wyjeździe ze ścieżki należy się zatrzymać i sprawdzić, czy w pobliżu nie ma żadnych osób.**
- **Ładunek składować w taki sposób, aby nie wystawał więcej niż 40 cm powyżej platformy roboczej.**
- **Przed wjazdem na ścieżkę usunąć z niej przeszkody i resztki roślin z szyn.**
- **Nigdy nie należy czyścić wózka przy użyciu wody ani urządzenia parowego.**
- **Podczas przemieszczania wózka na boki nożyce powinny być całkowicie złożone.**
- **Nigdy nie należy używać wózka na zewnątrz ani na drogach publicznych.**
- **Wychodzenie z wózka, który nie jest ustawiony w najniższej pozycji, jest zabronione.**
- **Należy przestrzegać przepisów bezpieczeństwa dotyczących akumulatorów, patrz część dotycząca konserwacji.**
- **Podczas podnoszenia wózka przy użyciu ręcznego systemu podnośnikowego w celu bocznego przemieszczenia wózka zawsze należy stać obok belki dźwigowej. Podczas przenoszenia trzymać belkę.**
- **Przed użyciem wózka wyjąć wtyczkę ładowania.**

Uwaga!

- **Należy utrzymywać miejsce pracy w czystości.**
 - Nieuprzątnięte miejsce pracy prowadzi do niebezpiecznych sytuacji.
- **Należy być skupionym.**
 - Podczas obsługi wózka do przejazdu po szynach rurowych należy się skoncentrować. Nie należy obsługiwać wózka, nie mogąc się dobrze skoncentrować.

2.3 Piktogramy dotyczące bezpieczeństwa



Rysunek 2.1; Pojedyncze piktogramy bezpieczeństwa na nożycach i wózku

3. Przeznaczenie

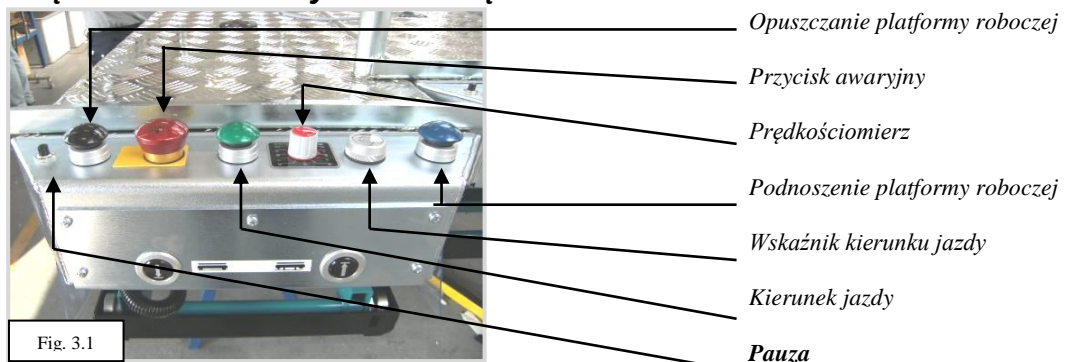
3.1 Zakres zastosowania

Wózek do przejazdu po szynach rurowych jest przeznaczony do profesjonalnego stosowania w sektorze szklarniowym.

Wózek powinien być obsługiwany przez jedną osobę, która ma co najmniej 16 lat i która otrzymała odpowiedni instruktaż w zakresie obsługi wózka do przejazdu po szynach rurowych i opisanych przepisów (bezpieczeństwa) oraz zapoznała się z niniejszą instrukcją i ją zrozumiała.

Wózek do przejazdu po szynach rurowych, poruszający się po systemie szyn rurowych zamontowanych zgodnie z dyrektywą sektorową, jest przeznaczony do użytku jako narzędzie do zbierania, pielęgnowania i/lub utrzymywania upraw. Używanie wózka do celów innych niż opisane powyżej jest zabronione. Obciążenie wózka może się składać z maksymalnie jednej osoby oraz pojedynczych ładunków, których łączny ciężar wynosi maksymalnie 250 kg (BRW185) lub 150 kg (BRW170). Wózek może być obsługiwany wyłącznie wtedy, gdy jest w odpowiedni sposób umieszczony w systemie szyn rurowych.

3.2 Opis urządzeń sterowniczych i ich części



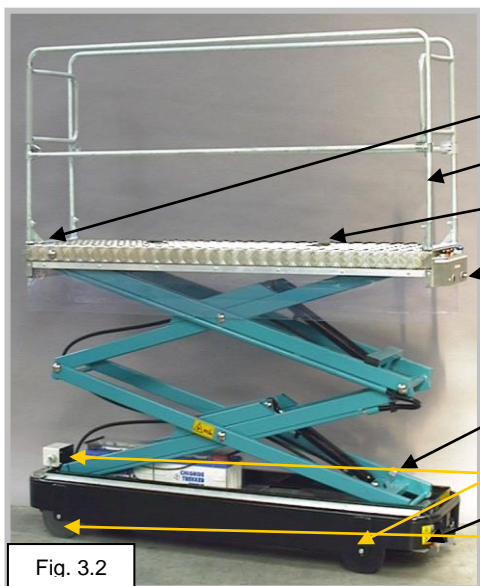


Fig. 3.2

- Panel sterowniczy
- Bariera zabezpieczająca
- Przełącznik nożny
- Układ podnośnikowy
- Blokada nożyc
- Rolka napędowa
- Przełącznik z kluczem i gniazdo do ładowania
- Zawór awaryjnego opuszczania
- Nylonowa rolka kołnierzowa

- Układ sterowania
- Regulator jazdy
- Silnik
- Czujnik nachylenia
- Cylinder podnośnika

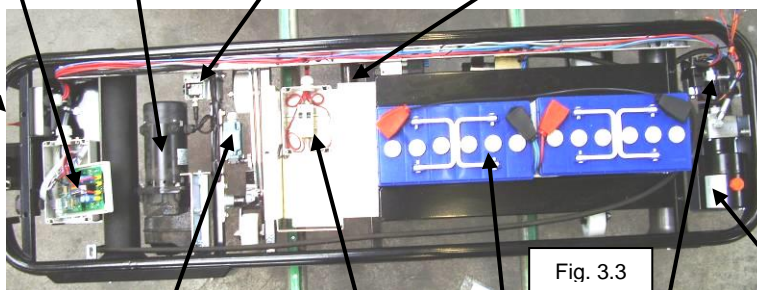
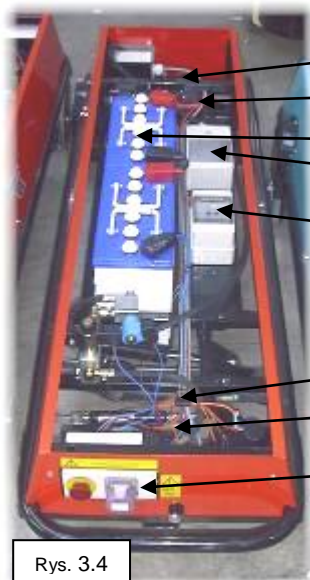


Fig. 3.3

- Wyłącznik krańcowy podnośnika
- Bezpieczniki
- Akumulatory
- Pompa hydrauliczna
- Zbiornik hydrauliczny



Rys. 3.4

- Wyłącznik krańcowy układu podnośnikowego
- Silnik
- Akumulatory
- Regulator prędkości silnika
- Bezpieczniki samoczynne
- Bezpiecznik obwodu sterowania 5A
- Pompa hydrauliczna
- Podłączenie akumulatora

4. Transport

- Podczas transportu zawsze należy dobrze zamocować wózek, aby nie mógł się on stoczyć ani przewrócić.
- Włączyć wózek (UIT) przy użyciu przełącznika z kluczem.
- Należy się upewnić, że podczas transportu wózek jest suchy.
- Podczas transportu na otwartej rampie załadowniczej należy zakryć wózek przy użyciu wodoodpornego materiału.

4.1 Transport przy użyciu wózka widłowego

- Widły wózka widłowego powinny znajdować się pod podwoziem wózka.
- Przed podniesieniem wózka należy sprawdzić, czy widły wózka widłowego znajdują się w odpowiednim miejscu, aby uniknąć uszkodzenia wózka.
- Nigdy nie podnosić wyżej niż to konieczne i należy się upewnić, że wózek widłowy nadaje się do podnoszenia ładunków o ciężarze co najmniej 350 kg.

5. Uruchamianie

Wózek został specjalnie zaprojektowany do poruszania się po systemie szyn rurowych. Opuszczając fabrykę wózek do przejazdu po szynach rurowych został sprawdzony przez Berg Hortimotive. Przed uruchomieniem wózka należy go sprawdzić, uwzględniając kwestie opisane w artykule 5.1.

System szyn rurowych musi spełniać wymogi dyrektywy sektorowej dotyczącej systemów szyn rurowych stosowanych w rolnictwie. W artykule 5.3 została podana specyfikacja określająca minimalne wymagania w zakresie szerokości toru, średnicy rury i odległości między wspornikami.

Specyfikacje w zakresie szyn rurowych zostały zaczerpnięte z dyrektywy sektorowej dotyczącej systemów szyn rurowych stosowanych w rolnictwie. Pełny tekst zasad znajduje się na stronie Ministerstwa Spraw Socjalnych i Zatrudnienia.

http://docs.minszw.nl/pdf//75/2003/75_2003_6_8236.pdf (Tel.: 070 333 44 44)

5.1 Kontrola przed użyciem

Przed przystąpieniem do użytkowania wózka należy sprawdzić następujące rzeczy:

- luźne połączenia elektryczne (właściwe działanie wszystkich funkcji i przycisków);
- uszkodzone kable i/lub węże hydrauliczne; wycieki;
- rolkę napędową, hamulce oraz czy koła podnoszone są w porządku;
- czy akumulatory są naładowane.
- ogólne uszkodzenie mechaniczne (zwłaszcza na częściach nożyc);
- czy elementy układu sterowniczego i piktogramy są nieuszkodzone i dobrze widoczne;
- obecność pokryw ochronnych;
- umocowanie nożyc na podwoziu oraz prowadnicę nożyc (oraz ewentualnie przesuwny regał i pojemnik).

5.2 Dyrektywa sektorowa dotycząc systemów szyn rurowym stosowanych w rolnictwie

Wózek BRW 185 jest przeznaczony do jazdy po systemie szyn rurowych. System szyn rurowych musi spełniać wymogi dyrektywy sektorowej dotyczącej systemów szyn rurowych zgodnie z ostatnimi zmianami. W artykule 5.3 zostały podane minimalne wymogi, jakie musi spełnić system szyn rurowych, pochodzące z dyrektywy sektorowej dla systemów szyn rurowych. Systemów szyn rurowych, po których ma się poruszać BRW 185, musi zatem spełniać także te wymogi. Zgodność z powyższym warunkiem musi być regularnie sprawdzana. Jeżdżenie po systemie szyn rurowych, który nie spełnia wspomnianych wymogów, jest surowo wzbronione. Ponadto opisane zostały różne testy, które należy przeprowadzić przed przystąpieniem do pracy z wózkiem w połączeniu z systemem szyn rurowych.

5.3

Minimalne wymogi w zakresie systemu szyn rurowych

Szyny (przeważnie rury grzewcze) muszą mieć średnicę 51 mm lub średnicę zewnętrzną 45 mm oraz grubość ściany wynoszącą co najmniej 2,5 mm. Minimalny wymóg w zakresie materiału na rury to: Stal 37.0, numer certyfikacji 10254. Wsporniki stosowane w systemie szyn rurowych nie mogą stać w odległości większej niż 1,25 od siebie. W przypadku kombinacji rury o średnicy 45 mm oraz szyny o szerokości 42 cm odległość między wspornikami nie powinna być większa niż 1 metr. Wsporniki szyn rurowych muszą być zgodne albo przynajmniej równoważne z następującą specyfikacją: stalowa płyta o grubości 1,5 mm z elementem usztywniającym, szerokość płyty – co najmniej 115 mm, a długość umożliwiająca wystawanie płyty co najmniej 70 mm poza dwa stojące wsporniki, na których opierają się rury. Odległość między rurami, rozstaw osiowy, musi wynosić co najmniej 42 cm. Rury muszą być ustawione w sposób stabilny i dokładny, przy maksymalnym skosie na długość i szerokość wynoszącym 2°. Rury muszą być także właściwie przymocowane do wsporników i betonowej ścieżki. Zabrania się używania nieprzymocowanych rur! Ponadto należy przeprowadzić badanie podłoża przy użyciu urządzenia sondującego (patrz: wytyczne).

1.1 System szyn rurowych jest tak opracowany, że stabilność wózków do przejazdu po szynach rurowych, do których system jest przeznaczony, nie jest zagrożona. W tym celu:

a) stosowane są wsporniki szyn rurowych zgodne albo przynajmniej równoważne z następującą specyfikacją: stalowa płyta o grubości 1,5 mm z elementem usztywniającym, szerokość płyty – co najmniej 115 mm, a długość umożliwiająca wystawanie płyty co najmniej 70 mm poza dwa stojące wsporniki, na których opierają się rury.

b) stosowane są rury zgodne albo przynajmniej równoważne ze specyfikacją podaną w poniższej tabeli.

TABELA: Rury

Kategoria	Szer. toru w mm ⁶	Średnica rury/ szer. ściany w mm w mm	odl. m. wspornikami	Dopusz. naprężenie osiowe w kg przy St 33 ^{1,2,3,7,8}
1	od 420 do 600	Ø 51 / 2,25	maks. 1250	260 ⁴
2	550 i 600	Ø 51 / 2,25	maks. 1670	220 ⁵
3	od 420 do 600	Ø 45 / 2	maks. 1000	221 ⁴
4	od 420 do 600	Ø 45 / 2	maks. 1250	177 ⁴
5	od 420 do 600	Ø 38 / 2	maks. 1000	157 ⁴
6	od 420 do 600	Ø 38 / 2	maks. 1250	126 ⁴

¹ W przypadku użycia stali 37 (St 37) dopuszczalne naprężenie osiowe może zostać powiększone o współczynnik 1,2.

² Dopuszczalne naprężenie osiowe jest zależne od długości rozstawu osi wózka do przejazdu po szynach rurowych w stosunku do odległości między wspornikami; naprężenie osiowe podane w tabeli dotyczy wózków o rozstawie osi mniejszym niż 62,5% odległości między wspornikami bądź większym niż 125% odległości między wspornikami.

³ W przypadku używania wózków o rozstawie osi większym niż 62,5% odległości między wspornikami i mniejszym niż 125% odległości między wspornikami, dopuszczalne naprężenie osiowe może zostać powiększone o współczynnik 1,3.

⁴ Dopuszczalne naprężenie osiowe jest podane dla szerokości toru wynoszącej 420. W przypadku większych szerokości dopuszczalne naprężenie osiowe może zostać powiększone o następujące współczynniki: 1,08 dla szerokości toru wynoszącej 500, 1,13 dla szerokości toru wynoszącej 550 i 1,17 dla szerokości toru wynoszącej 600 mm.

⁵ Dopuszczalne naprężenie osiowe jest podane dla szerokości toru wynoszącej 550. W przypadku szerokości toru wynoszącej 600 mm dopuszczalne naprężenie osiowe może zostać powiększone o współczynnik korygujący 1,04.

⁶ Szerokość szyny to rozstaw osiowy rur. W przypadku szerokości toru większej niż 600 mm dopuszczalne naprężenie osiowe ma taką samą wartość jak w przypadku szerokości toru wynoszącej 600 mm.

⁷ Jeżeli stosuje się mniejsze odległości między wspornikami niż podano w tabeli, dopuszczalne naprężenie osiowe może być większe niż podana wartość: współczynnik korygujący jest odwrotnie proporcjonalny do zmniejszenia odległości między wspornikami.

⁸ Używanie wózka do przejazdu po szynach rurowych o naprężeniu osiowym większym niż podano w tabeli jest dopuszczalne, jeżeli zostanie wykazane, że obciążenie na koło przy niekorzystnym obciążeniu nie jest w żadnym wypadku większe niż 75% od obciążenia, podczas którego wystąpi stałe odkształcenie rury, wygięcie wyniesie najwyżej 5 mm, a nośność wspornika (zgodnie z punktem 1.1 pod a) w stosunku do podłoża, wynosząca 300 kg, nie zostanie przekroczona.

rurowych powinny stać w odległości maksymalnie 1 metra od siebie.

5.4 Sygnalizacja nachylenia

Wózek do przejazdu po szynach rurowych jest wyposażony w czujnik nachylenia z akustycznym sygnałem alarmowym. Czujnik nachylenia daje sygnał akustyczny, gdy nachylenie wózka osiągnie więcej niż 2°. W takim przypadku należy niezwłocznie wstrzymać prace i ponownie wyregulować system szyn rurowych w celu usunięcia nachylenia.

6. Stosowanie

Należy się zapoznać z obsługą wózka do przejazdu po szynach rurowych oraz z elementami sterowania. Trzeba zadbać o to, by osoba, która obsługuje wózek, otrzymała i przeczytała instrukcję obsługi wózka oraz przepisy bezpieczeństwa.

Wózek do przejazdu po szynach rurowych może być obsługiwany wyłącznie wtedy, gdy istnieje pewność, że nie ma nikogo w jego pobliżu.

Dostępne są narzędzia, które ułatwiają wchodzenie na wózek. Owe narzędzia mogą być wyłącznie wyprodukowane przez firmę Berg Hortimotive B.V.

Przed użyciem należy usunąć resztki upraw, innych odpadów lub przeszkód z systemu szyn rurowych.

Wózek powinien być utrzymywany w czystości, a nagromadzone zanieczyszczenia muszą być regularnie usuwane. Przed wyczyszczeniem wózka należy go wyłączyć, wyjmując kluczyk z zapłonu.

Po użyciu wózka wyjąć kluczyk z zamka zapłonu.

Dokonywać regularnych przeglądów wózka. Jeżeli wózek jest przez dłuższy czas nieużywany, należy go postawić w suchym i mrozoodpornym miejscu.



Należy ładować akumulatory co najmniej 2 razy na tydzień! Niewystarczające ładowanie oznacza mniejszą wydajność i trwałość akumulatorów, silnika i regulatora jazdy!

UWAGA! RYZYKO ODNIESIENIA OBRAŻEŃ W KONTAKCIE Z AKUMULATORAMI.

Należy unikać kontaktu płynu akumulatorowego ze skórą oraz nosić okulary i rękawice ochronne, ponieważ płyn jest bardzo żrącym kwasem. W razie kontaktu natychmiast przemyć mydłem i wodą. W przypadku kontaktu z oczami niezwłocznie przemywać bieżącą wodą przez co najmniej 5 minut oraz zasięgnąć porady lekarza. Należy zadbać o to, aby w pobliżu wykonywania prac z użyciem akumulatorów znajdowała się wystarczająca ilość wody i mydła oraz by pomoc była w zasięgu głosu. Należy unikać powstawania zwarć (iskier) i upewnić się, że nie dochodzi do połączeń elektrycznych między biegunami akumulatora.

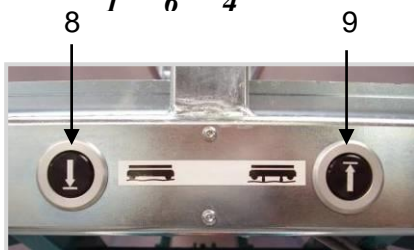
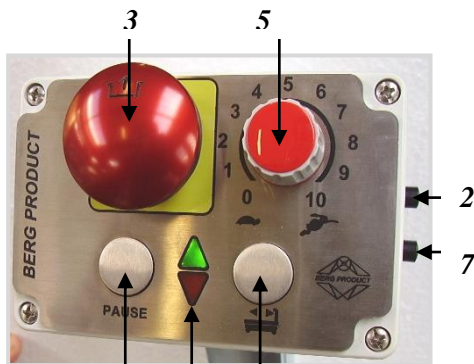
Podczas ładowania akumulatora wydobywa się niezwykle wybuchowy gaz. Nigdy nie wolno się zbliżać do akumulatora z iskrami i/lub ogniem.

Należy zadbać o to, aby podczas ładowania lub przechowywania akumulatorów pomieszczenie było odpowiednio wietrzone.

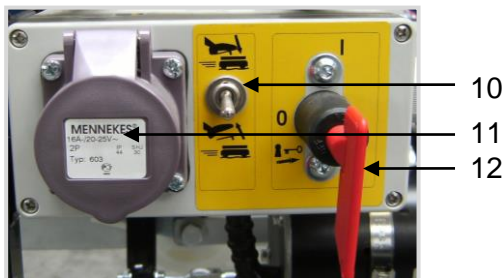
Należy się upewnić, że na akumulator nie mogą spaść żadne metalowe przedmioty, ponieważ mogą one spowodować zwarcie bądź powstanie iskry oraz doprowadzić do wybuchu.

Wykonując prace w pobliżu akumulatorów, należy zdjąć rzeczy osobiste, takie jak pierścionki, bransoletki, łańcuszki i zegarki. Prąd zwarciovowy może na przykład spowodować stopienie się pierścionka, doprowadzając w konsekwencji do poważnych oparzeń.

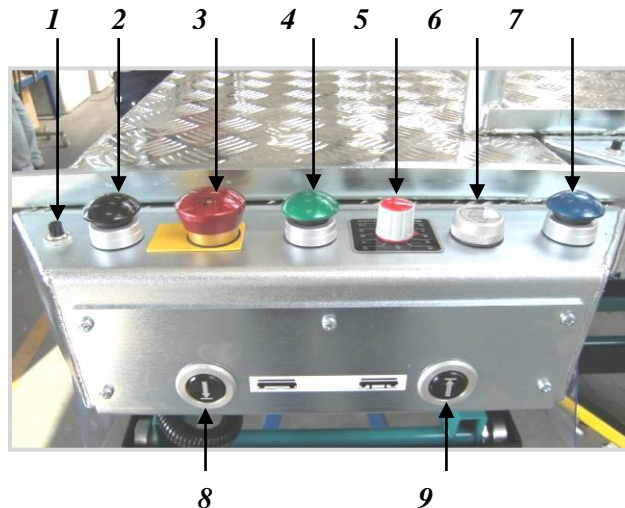
6.1 Układ sterowania



Rysunek 6.1a u góry; słupek sterowniczy, standardowy; przyciski do podnoszenia na platformie (zarówno brw170 jak i brw185)



Rysunek 6.1d poniżej; układ sterowania BRW150 na podwoziu



Rysunek 6.1b; układ sterowania z przodu (tylko brw185 i przyciski 1-7 po obu stronach jednakowe)



Rysunek 6.1c; słupek sterowniczy, duże przyciski (wyłącznie BRW185)

PANELE STEROWNICZE

W zależności od typu wózka do przejazdu po szynach rurowych jest on wyposażony w podwójny panel sterowania z przodu (zdjęcie z prawej, tylko dla wózków BRW185) lub słupek sterowniczy (z lewej). W przypadku podwójnego panelu (z prawej) obie strony są takie same. Na słupku sterowniczym znajdują się zarówno małe, jak i duże przyciski.

PRZYCIISK PAUZY (1)

Podczas jazdy w trybie automatycznym wózek może zostać przełączony w stan spoczynku przy użyciu przycisku pauzy (1), po czym lampka wskazująca kierunek jazdy (dioda) zacznie migać. Oznacza to, że wózek jest zatrzymany, także wtedy gdy pedał nożny zostanie zwolniony. Następnie można w bezpieczny sposób wejść na wózek, aby, na przykład, wykonać prace, podczas których wózek musi być zatrzymany. Po wciśnięciu przycisku pauzy można ponownie uruchomić wózek, wciskając pedał nożny.

PLATFORMA ROBOCZA W GÓRĘ, PRZYCISK (2)

Przy użyciu niebieskiego przycisku lub przycisku znajdującego się na samej górze (z boku na słupku sterowniczym) można podnieść platformę roboczą.



PRZYCISK AWARYJNY (3)

- Wciśnięcie = zatrzymanie
- Wyciśnięcie lub obracanie w kierunku strzałki, w zależności od typu = odblokowanie

Na skutek wciśnięcia przycisku awaryjnego (3) wózek zostaje wyłączony. Po włączeniu przywracane są standardowe ustawienia, to znaczy: zielona strzałka świeci się cały czas (do przodu). Naciśnięcie przycisku nożnego oznacza jazdę, natomiast zwolnienie – zatrzymanie. Poza tym wstrzymane zostają wszystkie ruchy.

PRZYCISK WYBORU KIERUNKU JAZDY / PRZEŁĄCZNIK ZMIANY KIERUNKU JAZDY (4)

Przez wciśnięcie przycisku zmienia się kierunek jazdy.

Wybrany (aktywny) kierunek jazdy wskazuje wskaźnik kierunku jazdy (6).

PRZYCISK REGULACJI PRĘDKOŚCI (5)

0 = postój 10 = prędkość maksymalna



WSKAŹNIK KIERUNKU JAZDY, „DO PRZODU / DO TYŁU” (6)

Wskaźnik kierunku jazdy wskazuje wybrany kierunek.

Wówczas wskaźnik kierunku jazdy miga i słychać pulsujący sygnał dźwiękowy. Można z tego wywnioskować, czy akumulatory powinny zostać naładowane.

PLATFORMA ROBOCZA W DÓŁ, PRZYCISK (7)

Przy użyciu czarnego przycisku lub przycisku znajdującego się na samym dole (na słupku sterowniczym) można opuścić platformę roboczą. Platforma opuszcza się tak długo, jak jest naciskany przycisk. **UWAGA na ludzi bądź przedmioty znajdujące się w pobliżu nożyc!**



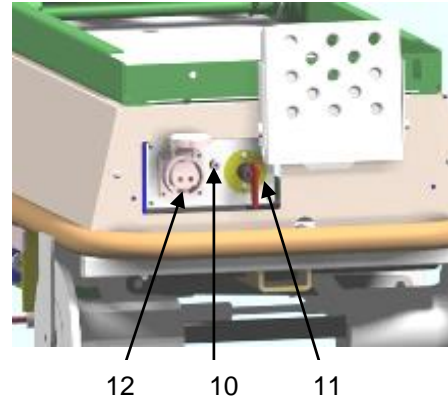
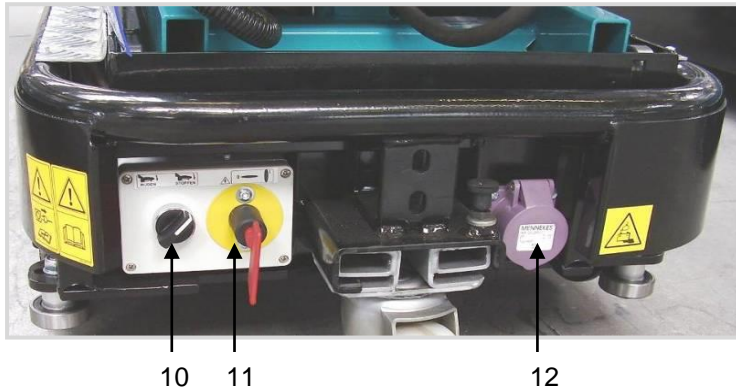
HYDRAULICZNE OPUSZCZANIE WÓZKA (8) wyłącznie w przypadku podnośnika hydraulicznego
W wózkach BRW170 z podnośnikiem hydraulicznym oraz wózkach BRW185 we wszystkich wersjach ten przycisk znajduje się na samym przedzie wózka. W wersjach ze słupkiem sterowniczym, z boku słupka. Gdy wózek do przejazdu po szynach rurowych znajduje się w pozycji podniesionej (patrz niżej), można go ponownie opuścić, wciskając ten przycisk.

HYDRAULICZNE PODNOSZENIE WÓZKA (9) wyłącznie w przypadku podnośnika hydraulicznego
W wózkach BRW170 z podnośnikiem hydraulicznym oraz wózkach BRW185 we wszystkich wersjach ten przycisk znajduje się na samym przedzie wózka. W wersjach ze słupkiem sterowniczym, z boku słupka. Naciśnięcie tego przycisku powoduje hydrauliczne podniesienie wózka, który można następnie ręcznie obrócić lub przemieścić. Należy wciskać przycisk podnoszenia (9) do momentu aż dwa koła napędowe oderwą się od podłoża.



**Podnosić wyłącznie na równym podłożu (na ścieżce betonowej albo na głównej ścieżce) i nigdy nie podnosić na rurze czy na ścieżce pod górę!
Przed poniesieniem wózka całkowicie opuścić platformę!**

Rysunek 6.2; Układ sterowania na podwoziu. Z lewej: BRW185, Z prawej: BRW170



PRZEŁĄCZNIK JAZDY AUTOMATYCZNEJ (10)

Wózkiem można także jeździć automatycznie. Ustawić przełącznik wyboru (patrz rysunek 6.2) w pozycji „pedał hamulca/stopu” (z prawej). Wózek znajduje się wówczas w stanie spoczynku. Wcisnąć przycisk pauzy (1). Należy nacisnąć, a następnie zwolnić pedał nożny, po czym wózek znowu będzie jechać. Aby zahamować, należy nacisnąć pedał. Po zwolnieniu pedału wózek będzie znowu jechać. **Ustawić prędkość maksymalnie w pozycji 4!**



PRZEŁĄCZNIK GŁÓWNY / WYŁĄCZNIK AWARYJNY (11)

Za pomocą głównego przełącznika można włączyć lub wyłączyć wózek. Jeżeli wózek nie jest używany, należy wyjąć czerwony klucz. Główny przełącznik funkcjonuje także jako wyłącznik awaryjny. Jeżeli klucz jest ustawiony poziomo, nastąpi całkowite wyłączenie wózka.

WTYCZKA W GNIEZDZIE WTYKOWYM (12)

Za pomocą tego gniazda można naładować akumulatory. Akumulatory należy ładować co najmniej 2 razy w tygodniu. Przed użyciem wózka należy się upewnić, że wtyczka jest wyjęta z gniazda.

ZAWÓR AWARYJNEGO OPUSZCZANIA

Zawór awaryjnego opuszczania znajduje się pod nożycami, pod drugiej stronie, w miejscu, gdzie jest wyłącznik główny. W razie konieczności, naciskając zatrzask, można opuścić nożyce, aby następnie zejść w bezpieczny sposób. **UWAGA! Należy w odpowiednim czasie zatrzymać, aby ręka nie została ściśnięta! Używać tej funkcji wyłącznie w razie konieczności!**

PRZEMIESZCZANIE WÓZKA W BOK (9/11)

Wcisnąć przyciski sterujące znajdujące się z przodu platformy roboczej, aż koła podnoszone znajdą się w wymaganej pozycji. Powyższą czynność należy wykonać wyłącznie wtedy, gdy wózek znajduje się na równym podłożu, a zatem nie na systemie szyn rurowych. Nożyce powinny być całkowicie złożone.

PODNOŚNIK RĘCZNY (BRW170 typ: 22420 / 22421)

Przy słupku sterowniczym pociągnąć dźwignię w dół, dzięki czemu zestaw kół będzie wystawać poza koła z wieńcem. Następnie można przemieszczać wózek w bok. Powyższą czynność należy wykonać wyłącznie wtedy, gdy wózek znajduje się na równym podłożu, a zatem nie na systemie szyn rurowych. Nożyce powinny być całkowicie złożone. Podczas przemieszczania zawsze należy trzymać jedną ręką na podnośniku i **UWAŻAĆ** na rączkę, która może się odbić, gdy się np. najedzie na podwyższenie!

6.2 Nieużywanie wózka

Jeżeli wózek nie jest używany, należy go umieścić, z naładowanym akumulatorem, w miejscu odpornym na mróz i pozbawionym wilgoci. Akumulatory należy ładować co tydzień. Należy się upewnić, że podłoże nie jest pochyłe. Wyjąć kluczyk z zamka zapłonu. Jeżeli wózek jest przez dłuższy czas nieużywany, należy go zakryć przykryciem ochronnym, wyjąć kluczyk z zapłonu oraz ustawić oba bezpieczniki samoczynne w pozycji 0. W przypadku ponownego użycia wózka po długim okresie nieużywania należy go sprawdzić zgodnie z opisem w punkcie 5.1 (kontrola przed użytkowaniem).

6.3 Czyszczenie

Należy usunąć resztki liści i pył oraz ostre materiały, takie jak piasek. Wózek do przejazdu po szynach rurowych należy czyścić przy użyciu suchej/wilgotnej ścierki. Nigdy nie polewać wózka wodą ani nie czyścić przy użyciu pary bądź wysokiego ciśnienia, ponieważ może to spowodować uszkodzenie układu elektrycznego.

6.4 Pojemnik do zbiorów

Wózek z podwójnym układem sterowania z przodu może być wyposażony w pojemnik do zbiorów (patrz zdjęcie). Pojemnik powinien być dostarczony przez firmę Berg Hortimotive B.V. Pojemnik do zbiorów jest zamontowany na przesuwym regale. Pojemnik do zbiorów wystaje maks. 500 mm poza platformę roboczą z przodu lub z tyłu.

Pojemnik do zbioru może być wypełniony jedynie lekkimi zbiorami, takimi jak papryka. Ładowność pojemnika do zbiorów wynosi maksymalnie 100 kg. Nie wolno także przekraczać całkowitego maksymalnego obciążenia (250 kg).



Rysunek 6.3; Wózek 22400 z pojemnikiem do zbiorów

6.5 Problemy, przyczyny i rozwiązania

Problem A: Wózek nie jedzie.

Przyczyna : *Przełącznik z kluczem jest wyłączony*
Rozwiązanie: *Włączyć przełącznik z kluczem (pionowo)*
Przycisk awaryjny jest zablokowany

Odblokować przycisk awaryjny (wyjąć)

Akumulatory są rozładowane (wskaźnik kierunku jazdy 4a/4b miga i słychać pulsujący sygnał dźwiękowy).

Naładować akumulatory przy użyciu dołączonego urządzenia

Zaciski akumulatora słabo się stykają.

Przeczyścić bieguny akumulatora, ponownie zamontować zaciski

Uszkodzony pedał nożny

Wymienić pedał, skontaktować się ze sprzedawcą

Przerwanie kabla w pedale nożnym.

Naprawić kabel lub wymienić pedał.

Przełącznik krańcowy systemu podnośnikowego jest wyłączony.

Całkowicie wciągnąć (układ) podnośnik(owy).

25A bezpiecznik samoczynny jest ustawiony w pozycji 0.

Skontaktować się ze sprzedawcą

Inne przyczyny.

Skontaktować się ze sprzedawcą

Problem B : Platforma robocza nie podnosi się/nie opuszcza się.

Przyczyna: **Przełącznik krańcowy systemu podnośnikowego jest wyłączony.**

Rozwiązanie:

Całkowicie wciągnąć układ podnośnikowy

Akumulatory są rozładowane. (wskaźnik kierunku jazdy 4a/4b miga i słychać pulsujący sygnał dźwiękowy).

Naładować akumulatory przy użyciu dołączonego urządzenia

Zaciski akumulatora słabo się stykają.

Przeczyścić bieguny akumulatora, ponownie zamontować zaciski

Przełącznik z kluczem jest wyłączony.

Włączyć przełącznik z kluczem (ustawić pionowo)

Przycisk awaryjny jest wciśnięty.

Odblokować przycisk awaryjny (wyjąć)

Wózek jest przeciążony.

Zmniejszyć obciążenie. Maks. 150 kg (BRW170) lub 250 kg (BRW185)

Za mało oleju hydraulicznego.

Dolać oleju hydraulicznego (nożyce do góry)

Bezpiecznik samoczynny 40A jest ustawiony w pozycji 0.

Skontaktować się ze sprzedawcą

Bezpiecznik obwodu sterowania 5A jest uszkodzony.

Skontaktować się ze sprzedawcą

Problem C : Nie można dobrze ustawić prędkości

Przyczyna C: **Przycisk regulacji prędkości jest uszkodzony.**

Rozwiązanie:

Skontaktować się ze sprzedawcą

Regulator silnika jest uszkodzony.

Skontaktować się ze sprzedawcą

7. Konserwacja i naprawy

Wózek do przejazdu po szynach rurowych to produkt bardzo wysokiej jakości. Aby móc zagwarantować taką jakość, należy ściśle przestrzegać poniższego harmonogramu przeglądów. Naprawy i prace konserwacyjne należy wpisywać do dziennika konserwacji (patrz załączniki). Ponadto pracodawca ma obowiązek dokonywania okresowych przeglądów sprzętu zgodnie z przepisami dotyczącymi bezpieczeństwa i higieny pracy.

CODZIENNE PRACE KONSERWACYJNE I KONTROLE

- Kontrola hamulców. (nie wciskać, gdy wózek jest wyłączony).
- Kontrola naładowanych akumulatorów.
- Kontrola widoczności lub uszkodzeń układu sterowniczego i piktogramów.

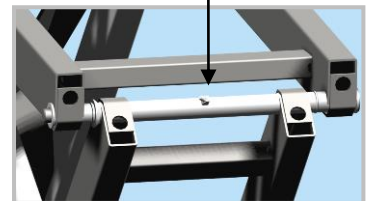
COTYGODNIOWE PRACE KONSERWACYJNE

- Wyczyścić przycisk(i) nożny(-e) i nasmarować punkt zawiasowy.
- Wyczyścić panel sterowania.
- Sprawdzić wyciek oleju, uszkodzone kable i wąż hydrauliczny.
- Kontrola rolki napędowej, kół i innych uszkodzeń mechanicznych.
- Naładować akumulatory.
- Wyczyścić koła (usunąć wkręcony materiał i nagromadzone zanieczyszczenia).
- Kontrola płynności ruchu przy podnoszeniu i opuszczaniu (niski poziom oleju hydraulicznego).

COMIESIĘCZNE PRACE KONSERWACYJNE

- Sprawdzić poziom wody destylowanej w akumulatorach (płyty 1 cm poniżej poziomu elektrolitu).
- Sprawdzić układ hydrauliczny pod kątem wycieku oleju.
- Wyczyścić i nasmarować bieguny akumulatora.
- Nasmarować części (nożyc) umocowane zawiasowo.
- Nasmarować koła podnoszone i łożyska kulkowe.
- Wyczyścić i nasmarować łańcuch napędowy oraz ewentualnie napiąć, pozostawiając ± 1 cm luz.

Smarownicza 6x1 H2-M 45 gr.

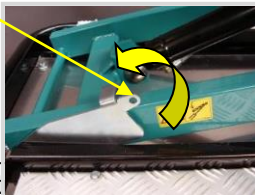


COROCZNE PRACE KONSERWACYJNE

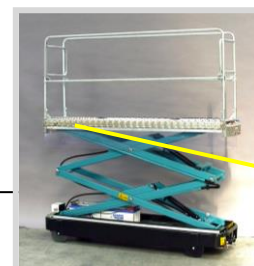
- Wymienić szczotki węglowe krótsze niż 1 cm.
- Sprawdzić spawy konstrukcji nożyc pod kątem pęknięć (włoskowatych) i rdzy.

Jeżeli z powyższych kontroli wynika, że w wózku występuje usterka, należy się niezwłocznie skontaktować ze sprzedawcą. Używanie wózka pomimo wykrytych wad może być bardzo niebezpieczne, a zatem jest zabronione!

Podczas wykonywania prac konserwacyjnych przy nożycach, pod bądź pomiędzy nożycami należy dołączoną blokadę wcisnąć na dole między prowadnicą nożyc a nożycami. Otworzyć zapadkę, podnosząc nożyce do góry. Uważać, aby blokada dobrze weszła do otworu w ramie nożyc!



Pozycja dołączonej blokadę nożyc używanej podczas konserwacji nożyc



7.1 Konserwacja systemu szyn rurowych

System szyn rurowych, po którym porusza się wózek Berg Produkt, powinien być poddawany okresowym przeglądom. System musi zawsze spełniać wymogi dyrektywy sektorowej dotyczącej systemów szyn rurowych stosowanych w rolnictwie (patrz 5.2). Jeżdżenie wózkiem po systemie szyn rurowych, który nie spełnia wymogów wspomnianej dyrektywy, jest wzbronione. Ponadto pracodawca ma obowiązek dokonywania okresowych przeglądów sprzętu zgodnie z przepisami dotyczącymi bezpieczeństwa i higieny pracy.

7.2 Przegląd techniczny

Prace konserwacyjne i naprawy wykonywane na poniższych częściach muszą być przeprowadzone przez wykwalifikowanych fachowców, autoryzowanych przez firmę Berg Hortimotive:

- wszystkie prace przy elementach elektrycznych i okablowaniu;
- wszystkie prace przy układzie hydraulicznym;
- wszystkie prace przy silniku napędowym z reduktorem, z wyjątkiem czyszczenia, ponownego ustawienia lub wymiany łańcucha i kół łańcuchowych.

7.3 Konserwacja akumulatorów

Należy ładować akumulatory przynajmniej dwa razy na tydzień przy użyciu odpowiedniej ładowarki! Należy unikać całkowitego rozładowania się akumulatorów przed ich ładowaniem!

Pełny pakiet informacyjny dotyczący akumulatorów można otrzymać od firmy Berg Hortimotive B.V. Poniżej znajdują się wskazówki dotyczące użycia i konserwacji.

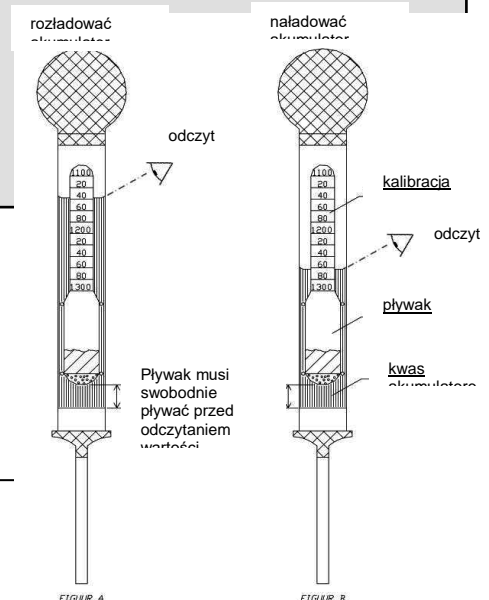
UWAGA!

- Podczas ładowania akumulatorów powstaje wybuchowy gaz; używanie otwartego ognia i palenie jest zabronione!
- Ładować wyłącznie w dobrze wentylowanych pomieszczeniach przy użyciu odpowiedniej ładowarki!
- Poziom elektrolitu musi być co miesiąc sprawdzany! Płyn akumulatorowy musi znajdować się co najmniej 1 cm powyżej płyt.
- Dopełniać wyłącznie destylowaną (odmineralizowaną) wodą!



Rozładowanie poniżej 20% ma negatywny wpływ na trwałość akumulatorów i ładowarki. Ładowanie akumulatorów co najmniej 2 razy na tydzień zwiększa trwałość akumulatorów, silnika i regulatora jazdy! Natychmiastowe naładowanie rozładowanego akumulatora znacznie poprawia jego trwałość. Dlatego należy sprawdzać ciężar właściwy kwasu

Instrukcja obsługi BRW170+BRW185



akumulatorowego za pomocą aerometru akumulatorowego najlepiej co tydzień.

Przy całkowicie naładowanych akumulatorach gęstość względna powinna wynosić 1,28 kg/l:

100%	sm	1,28 kg/l`	=12,7	wolta
80%	1.24		12.5	
60%	1.21		12.3	
40%	1.17		12.1	
20%	1.14		11.9	

Przed ładowaniem akumulatora wyłączyć wózek za pomocą głównego wyłącznika. Przystępując do ładowania, najpierw zawsze podłączyć akumulatory do ładowarki, a dopiero potem ją włączyć. Po zakończeniu ładowania najpierw wyłączyć ładowarkę, a potem odłączyć akumulatory.

„Przeładowanie” akumulatorów może spowodować ich uszkodzenie, ponieważ elektrolit „gotuje się” przez dłuższy czas.

Zaleca się używanie nowoczesnej ładowarki do akumulatorów z automatycznym zakończeniem ładowania, który jest do nabycia w firmie Berg Hortimotive B.V. **Używać wyłącznie ładowarki odpowiedniej do mokrych akumulatorów 24V-110Ah! (patrz instrukcja obsługi ładowarki)**

Nigdy nie należy przerywać ładowania; ładowanie powinno być zakończone.

Podczas ładowania akumulatorów nie należy naprawiać i czyścić wózka ani nie wykonywać żadnych innych prac.

Przed zdemontowaniem akumulatorów należy odłączyć wszelkie urządzenia pobierające moc w związku z powstawaniem iskieł.

Podczas demontażu akumulatora najpierw odłączyć przewód masy (-). Podczas montażu przewód masy (niebieski) zamontować na końcu.

UWAGA!

Zawsze plus (+ = czerwony) do bieguna dodatniego, a minus (- = niebieski) do bieguna ujemnego.

Płyn akumulatorowy jest żrącym kwasem, dlatego należy unikać kontaktu z ubraniem, skórą i oczami.

W razie odprysków kwasu akumulatorowego na ubraniu bądź skórze należy je niezwłocznie zmyć wodą i mydłem, a następnie spłukać dużą ilością wody.

W przypadku dostania się ewentualnych odprysków kwasu do oczu należy je przemywać czystą wodą przez co najmniej przez 5 minut i niezwłocznie zasięgnąć porady lekarza!

Uwaga

*Sprawdzić, ile ładowarek do akumulatorów można podłączyć do jednej grupy. Można to zrobić, mnożąc liczbę amperów bezpiecznika przez napięcie. Np.: 16A*230V =3620W*

Następnie sprawdzić pojemność ładowarki. Należy podzielić całkowitą pojemność przez pojemność ładowarki. Np.: 3620/700=5,17. W tym przypadku można podłączyć 5 ładowarek akumulatorowych.

Sprawdzić także, czy napięcie w miejscu ładowania jest zgodne z wymaganym napięciem podanym na ładowarce. Może się zdarzyć, że w długich przewodach dojdzie do spadku napięcia. Jeżeli ma to miejsce, należy się skontaktować z monterem.

Sprawdzić, czy ładowarka jest odpowiednia do danej maszyny. Dane akumulatora dotyczące właściwej ładowarki znajdują się na ładowarce!

W przypadku wymiany zużyte akumulatory zdać dostawcy lub w gminie.

8. Specyfikacja techniczna

BRW 185:

Typ: 22400 pojedyncze nożyce z przednim układem sterowania i hydraulicznym podnośnikiem

Typ: 22405 podwójne nożyce, hydrauliczny podnośnik i przedni układ sterowania

Typ: 22406 podwójne nożyce ze słupkiem sterowniczym i hydraulicznym podnośnikiem

Typ: 22407 pojedyncze nożyce ze słupkiem sterowniczym i hydraulicznym podnośnikiem

BRW 170:

Typ: 22410 podwójne nożyce, hydrauliczny podnośnik i słupek sterowniczy

Typ: 22420 podwójne nożyce, podnośnik ręczny i słupek sterowniczy

Typ: 22421 pojedyncze nożyce, podnośnik ręczny i słupek sterowniczy

Typ: 22422 pojedyncze nożyce, hydrauliczny podnośnik i słupek sterowniczy

Typ:	22400	22405	22406	22407	22410	22420	22421	22422
Wymiary [mm]:								
Długość	1850	1850	1850	1850	1700	1700	1700	1700
Szerokość = rozstaw osiowy*1 + ... [mm]	115	115	115	115	115	115	115	115
Wysokość podwyższenia	400	530	530	400	700	700	590	590
Wysokość słupka sterowniczego	-	-	1250	1250	1250	1250	1250	1250
Długość platformy roboczej	1800	1800	1800	1800	1500	1500	1500	1500
Szerokość platformy roboczej	400	400	400	400	400	400	400	400
Maks. wysokość platformy roboczej	1700	2950	2950	1700	2700	2700	1600	1600
Nośność [kg]	250	250	250	250	150	150	150	150
Ciężar [kg]	275	304	304	275	290	290	270	270
Moc silnika [kW] <i>Opcja:</i>	0.18 0.37	0.18 0.37	0.18 0.37	0.18 0.37	0.18 0.37	0.18 0.37	0.18 0.37	0.18 0.37

Moc silnika hydraulicznego [kW]	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
Olej Hydr. Q8 Handle [L]	1.35	1.4	1.4	1.35	1.35	1.35	1.3	1.3
Maks. prędkość jazdy [m/min] <i>Przy 0.37kW:</i>	40 70	40 70	40 70	40 70	40 70	40 70	40 70	40 70
Prędkość podnoszenia [mm/s]	110	110	110	110	110	110	110	110
Napięcie [wolt DC]	24	24	24	24	24	24	24	24
Pojemność akumulatora [Ah]	2x110	2x110	2x110	2x110	2x110	2x110	2x110	2x110
Rozstaw osi [mm]:	1362	1362	1362	1362	1208	1208	1208	1208

**1; rozstaw osiowy = odległość od środka jednej rury do środka drugiej rury*

Załącznik I konserwacji

Dziennik

Naprawy i/lub prace konserwacyjne należy wpisywać do poniższego formularza.

Data	Opis naprawy/prac konserwacyjnych Typ nr:.....Seria nr:.....	Nazwa firmy / nazwisko montera

Załącznik II Deklaracja WE zgodności

(zgodnie z załącznikiem II A Dyrektywy maszynowej)

Berg Hortimotive B.V.
Burg. Crezeelaan 42a
2678 KZ De Lier - Holandia
+31 (0)174 - 517700

Niniejszym oświadczam całkowicie na własną odpowiedzialność, iż produkt:

Wózek do przejazdu po szynach rurowych typu 170 i 185 z hydraulicznymi nożycami i podnoszonymi kołami
Numer artykułu: 22400, 22405, 22406, 22407, 22410, 22420, 22421 i 22422

Numer artykułu:.....

Numer serii:.....

- Spełnia wymogi Dyrektywy maszynowej 98/37/WE, zastąpionej przez 98/79/WE (zgodnie z ostatnimi zmianami).

Spełnia wymogi innych dyrektyw WE:

- Dyrektywy dotyczącej kompatybilności elektromagnetycznej (EMC), 89/336/EWG, zastąpionej przez 92/31/EWG, 93/68/WE i 98/13/WE (zgodnie z ostatnimi zmianami).
- Dyrektywy niskonapięciowej 73/23/EWG zastąpionej przez 93/68/EWG (zgodnie z ostatnimi zmianami).

Spełnia wymogi następujących norm zharmonizowanych:

- [1] NEN-EN 953:1993 Projekt., bezpieczeństwo maszyn. Ogólne wymagania dotyczące projektowania i budowy osłon (stałych, ruchomych), CEN.
- [2] NEN-EN 60204-1:2006, Bezpieczeństwo maszyn – Elektryczne wyposażenie maszyn – Część 1 : Wymagania ogólne

Spełnia wytyczne:

- Wytyczne dotyczące systemu szyn rurowych stosowanych w szklarniach, opublikowane w dzienniku urzędowym [Staatscourant] w dniu 10 lutego 2004 r. nr 27.

Holandia, De Lier, data-.....-.....

Podpis dyrektora lub osoby upoważnionej

.....