PALFINGER

PALFINGER TAIL LIFTS

INSTRUKCJA OBSŁUGI
WINDY ZAŁADOWCZE

Instrukcja eksploatacji

dla wind załadowczych
PALFINGER Tail Lifts

Standardowe windy załadowcze
Windy załadowcze wsuwane pod spód
Windy załadowcze składane
Pionowe windy załadowcze

07-500.99-01.00-09 01.08.2019
Nr art.: 2023116 A 23591

Spis treści

Informacje na temat niniejszej instrukcji 6
Dokumentacja uzupełniająca 6

Ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa 7
Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem 7
Kwalifikacje personelu 8
Wskazówki ostrzegawcze zawarte w niniejszej instrukcji 8
Czego należy przestrzegać 9

PALFINGER Tail Lifts – Winda załadowcza 11

Zakres dostawy 12

Jak znaleźć swój model 14

Przeglądy modeli 17
Standardowe windy załadowcze 17
Standardowe windy załadowcze 18
Standardowe windy załadowcze 19
Standardowa winda załadowcza
z elektrycznymi siłownikami 20
Windy załadowcze wsuwane pod spód 21
Technika wsuwania pod spód 22
Windy załadowcze składane 23
Pionowe windy załadowcze 24

Wstępne ustawienie windy załadowczej 25
Ustawieniemomentu zrównania z ziemią 25
Wstępne ustawienie nachylenia platformy 26
Ustawianie przełącznika ciśnieniowego
hydraulicznego podparcia 27

Ogólna obsługa 28
Włączanie windy załadowczej 29
Wysuwanie wsporników podpierających w pojeździe 31
Wsuwanie wsporników podpierających w pojeździe 33
Rozkładanie lub składanie poręczy platformy 33
Poruszanie platformą 36
Załadunek lub rozładunek platformy 39
Wyłączanie windy załadowczej 42
Sterowanie w kabinie kierowcy 43

Elementy obsługowe 44
Boczny element obsługowy 45
Obsługa za pomocą dwóch ręcznych włączników kablowych z trzema przyciskami 102
Opcjonalna możliwość obsługi: Przełącznik nożny 108
Opcjonalna możliwość obsługi: Ręczny włącznik kablowy z dwoma przyciskami 110
Opcjonalna możliwość obsługi: ręczny włącznik kablowy z trzema przyciskami 112
Opcjonalna możliwość obsługi: ręczny włącznik kablowy z czterema przyciskami dla MBB C 750 SX 116
Opcjonalna możliwość obsługi: Zdalna obsługa radiowa (standard) 120
Specjalne elementy obsługowe 122
Specjalne elementy obsługowe 124
Specjalne elementy obsługowe 126
Programowanie kodu przycisku 129

Konserwacja i pielęgnacja 136
Konserwacja przed uruchomieniem 141
Konserwacja w zależności od częstotliwości zastosowania 142
Comiesięczna konserwacja 150
Konserwacja co kwartał lub co pół roku 153
Coroczna konserwacja 153
Kontrole 160

Usuwanie usterek 161

Dane techniczne 182
Diagramy udźwigów 183
Schematy połączeń hydraulicznych 189

Środkismarowe i eksploatacyjne 203
Zalecenia dla oleju hydraulicznego 203
Oleje przyjazne dla środowiska 203
Zalecane smary stałe / oleje smarowe 203

Dostarczany osprzęt 204

Spis haseł 208

Informacje na temat niniejszej instrukcji

Niniejsza instrukcja zawiera ważne informacje na temat bezpiecznego i prawidłowego montażu, obsługi, konserwacji i usuwania nieskomplikowanych usterek windy załadowczej **PALFINGER Tail Lifts** .

▶ Przed rozpoczęciem prac przy windzie załadowczej, należy przeczytać w całości niniejszą instrukcję, a w szczególności rozdział „Ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa“.

Dokumentacja uzupełniająca

- Instrukcja montażu
- Rysunek montażowy
- Katalog części zamiennych (online)
- Książka kontroli
- Kontrola montażu (na życzenie)
- Skrócona instrukcja obsługi (opcjonalnie)
- Uzupełnienie instrukcji obsługi (opcja)

Ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa

Windę załadowczą **PALFINGER Tail Lifts** wyprodukowano zgodnie z aktualnym stanem techniki i ogólnie przyjętymi zasadami bezpieczeństwa technicznego. W przypadku nieprzestrzegania ogólnych wskazówek bezpieczeństwa i wskazówek ostrzegawczych znajdujących się w niniejszej instrukcji przed instrukcjami opisującymi czynności, istnieje jednak niebezpieczeństwo obrażeń i szkód materialnych.

▶ Dlatego przed rozpoczęciem obsługi windy załadowczej, należy dokładnie przeczytać całą instrukcję.

▶ Niniejszą instrukcję należy tak przechowywać, aby użytkownik w każdej chwili mógł po nią sięgnąć.

▶ W przypadku sprzedaży lub wypożyczenia windy załadowczej należy przekazać również niniejszą instrukcję obsługi.

Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

▶ Windy załadowczej należy używać wyłącznie do załadunku i rozładunku towarów. Przy tym na platformie może przybywać wyłącznie osoba obsługująca.

▶ Windy załadowczej należy używać tylko z nadwoziem. W przypadku używania windy załadowczej bez nadwozia występuje niebezpieczeństwo wypadnięcia siłowników podnoszących przy zbyt wysokim podniesieniu, co może spowodować obrażenia u osób i szkody rzeczowe.

▶ Należy przestrzegać ustalonych granic wydajności podanych w danych technicznych.

Do zastosowania zgodnego z przeznaczaniem należy również przeczytanie i zrozumienie niniejszej instrukcji, a w szczególności rozdziału „Ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa“.

Zastosowanie niezgodne z przeznaczeniem to

- użycie windy załadowczej poza zakresami zastosowania określonymi w niniejszej instrukcji,
- zastosowanie w warunkach roboczych odbiegających od warunków opisanych w niniejszej instrukcji.

Kwalifikacje personelu

Windę załadowczą może obsługiwać tylko osoba:

- która przeczytała i zrozumiała niniejszą instrukcję, a w szczególności rozdział „Ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa“ i „Ogólna obsługa“
- i która zaznajomiła się ze sposobem działania i obsługą windy załadowczej.

Wskazówki ostrzegawcze zawarte w niniejszej instrukcji

W niniejszej instrukcji wskazówki ostrzegawcze znajdują się przed opisem czynności, podczas której istnieje niebezpieczeństwo obrażeń i szkód materialnych.

Wskazówki ostrzegawcze skonstruowane są w następujący sposób:

HASŁO SYGNALIZACYJNE	**Opis rodzaju i źródła zagrożenia** Opis skutków w przypadku nieprzestrzegania ▶ Opis czynności prowadzących do uniknięcia niebezpieczeństwa

Należy bezwzględnie stosować się do opisanych czynności prowadzących do uniknięcia zagrożenia!

Hasło sygnalizacyjne podaje stopień niebezpieczeństwa:

Hasło sygnalizacyjne	Zastosowanie
NIEBEZPIE-CZEŃ-STWO!	**Oznacza bezpośrednio grożące duże niebezpieczeństwo, które z pewnością prowadzi do poważnych obrażeń, a nawet śmierci, jeśli się go nie uwzględni.**
OSTRZEŻE-NIE!	**Oznacza możliwe niebezpieczeństwo, które może prowadzić do poważnych obrażeń, a nawet śmierci, jeśli się go nie uwzględni.**
OSTROŻ-NIE!	**Zwraca uwagę na potencjalnie niebezpieczną sytuację, która może prowadzić do średnich i lekkich obrażeń ciała lub szkód materialnych, jeśli nie uwzględni się zagrożenia.**

Czego należy przestrzegać

Informacje ogólne

- Niniejsza instrukcja musi się zawsze znajdować w pojeździe.
- Modyfikacje konstrukcyjne mogą być wykonywane wyłącznie w warsztatach wykonujących naprawy gwarancyjne **PALFINGER Tail Lifts** . Najbliższy adres warsztatu wykonującego naprawy gwarancyjne znajduje się w spisie warsztatów.
- Podczas konserwacji należy używać wyłącznie oryginalnych części zamiennych **PALFINGER Tail Lifts**.
- Należy przestrzegać wszystkich dających się zastosować przepisów dotyczących zapobiegania wypadkom.

Podczas włączania

- Codziennie przed włączeniem windy załadowczej należy sprawdzać, czy dostępne są wszystkie urządzenia zabezpieczające i ostrzegawcze oraz czy działają one bezbłędnie.
  - Flagi ostrzegawcze
  - Światła ostrzegawcze
  - Uchwyty
  - Zabezpieczenie przed stoczeniem

Podczas eksploatacji

- Przed uruchomieniem należy się upewnić, że winda załadowcza jest odblokowana.
- Należy zapewnić wystarczające oświetlenie obszaru ładunkowego.
- Nigdy nie wolno przewozić osób na windzie załadowczej.
- Windę załadowczą należy zawsze załadować tak, aby ciężar być rozłożony równomiernie.
- Obciążenie użytkowe znajdujące się w windzie załadowczej trzeba tak zabezpieczyć, aby nie mogło spaść. Pojemniki na kółkach bez hamulców można transportować w windzie załadowczej tylko, jeśli są zabezpieczone przed staczaniem.
- Nie wolno zastawiać obszaru poruszania się wokół pojazdu.

Przed konserwacją

- Aktywować wyłącznik główny akumulatora albo zdjąć taśmowe złącze masowe.
- Przed wymianą zabezpieczyć lub odciążyć resory.
- Jeśli wycieka olej hydrauliczny, nie podstawiać rąk pod strumień.
- Podczas prac konserwacyjnych wykonywanych pod platformą, element przesuwający zabezpieczyć przed ruchem w dół.

Podczas utylizacji

- Oleje i filtry należy usuwać zgodnie z przepisami danego kraju.

PALFINGER Tail Lifts – Winda załadowcza

Gratulujemy zakupu naszej nowej windy załadowczej firmy **PALFINGER Tail Lifts**!

Firma **PALFINGER Tail Lifts** GmbH, posiadająca ponad 50-letnie doświadczenie w zakresie hydraulicznych wind załadowczych, jest jednym z wiodących producentów tego typu pomocnych systemów załadowczych.

Windy załadowcze marki **PALFINGER Tail Lifts**, ale także wcześniejszych marek Hubfix, Interlift i Hayons Inter, są dzisiaj użytkowane w ponad 40 krajach. Ponad 100 000 wind załadowczych z fabryki w Bremie znajduje się na 5 kontynentach.

Wyjątkowa sieć obsługi obejmująca ponad 2500 punktów serwisowych w samej Europie gwarantuje nieograniczoną i optymalną logistykę.

Zakupiona winda załadowcza **PALFINGER Tail Lifts** skonstruowana jest w innowacyjny i niezawodny sposób. Została ona stworzona przez naszych pracowników z największą starannością. Są to najlepsze warunki do długiego i bezawaryjnego czasu użytkowania.

Aby zaznajomić się z obsługą windy załadowczej, należy dokładnie przeczytać niniejszą instrukcję obsługi. Znajdują się w niej również niezbędne wskazówki techniczne dotyczące bezpieczeństwa podczas eksploatacji windy załadowczej.

W przypadku pojawienia się niejasności lub dodatkowych pytań dotyczących windy załadowczej, nasz Zespół Obsługi Klienta **PALFINGER Tail Lifts** jest do dyspozycji.

Zakres dostawy

- Winda załadowcza
- Naklejka, wskazówki ETMA
- duża tabliczka znamionowa (do platformy)
- mała tabliczka znamionowa (do mechanizmu podnoszenia)
- tabliczka urządzenia zabezpieczającego przed wjechaniem pod pojazd z tyłu (UFE)
- Diagram udźwigu
- Instrukcja obsługi
- Książka kontroli
- Starter Kit, składający się z:
  - Certyfikat urządzenia zabezpieczającego przed wjechaniem pod pojazd z tyłu
  - Instrukcja montażu
  - Skrócona instrukcja obsługi
  - Duży znak TÜV
  - Mały znaku TÜV

Jak znaleźć swój model

W niniejszej instrukcji eksploatacji każdemu modelowi windy załadowczej przyporządkowano literę (**A** do **V**). Ta litera znajduje się na początku każdego rozdziału, który zawiera informacje dotyczące zakupionego modelu windy załadowczej. Poniższy przegląd przedstawia, która litera została przyporządkowana do danego modelu.

Standardowe windy załadowcze

A **Boczny element obsługowy**

MBB C 1000 S – C 3000 S
MBB C 1000 LD – C 2500 L
MBB C 1500 SZ – C 2500 SZ
MBB C 1500 SK – C 2500 SK
MBB C 750 SPLD SPRD – C 1000 SPL SPR
MBB C 750 LD – C 1000 L / PTC 1000 LLW
MBB C 1000 ML – C 1500 ML
MBB C 1000 ML PRO – C 1500 ML PRO
MBB C 750 S / PTC 750 S
MBB C 750 LX
MBB C 750 SX
MBB C 500 LD – C 750 L / PTC 750 L / PTC 750 LLW
MBB C 750 SPL SPR
MBB C 1500 LX – C 2000 LX

B **Model z jednym siłownikiem**

MBB C 500 LG

C **minifix**

MBB C 350 VAN – C 600 VAN
MBB C 500 VAN FLEX

E **Elektryczne siłowniki**

MBB C 1000 E

Windy załadowcze wsuwane pod spód

F Platforma składana pojedynczo

MBB R 1000 S – R 2500 S

MBB R 1500 L – R 2500 L

MBB R 1500 L FLAT

MBB R 1500 SK – R 2000 LK

MBB R 1500 S TRAIL –
R 2500 L TRAIL

MBB R 1500 S TRUCK –
R 2000 L TRUCK

MBB R 1000 S TRUCK-LGD –
R 2000 L TRUCK-LGD

MBB R 1500 S TRAIL-LGD –
R 2500 L TRAIL-LGD

MBB R 1000 S TRUCK-CCD –
R 2000 L TRUCK-CCD

MBB R 1500 S TRAIL-CCD –
R 2500 L TRAIL-CCD

G Platforma składana podwójnie

MBB R 1500 SH – R 2000 LH

MBB R 750 SM – R 2000 LM

Windy załadowcze składane

K Model z czterema siłownikami

MBB F 1000 SH – F 2000 LH

MBB F 1000 SX – F 2000 LX

L Model z dwoma siłownikami

MBB F 1000 LD – F 1500 LU

MBB F 1000 L – F 1500 L

M Model z jednym siłownikiem

MBB F 600 L

MBB C 600 L

Pionowe windy załadowcze

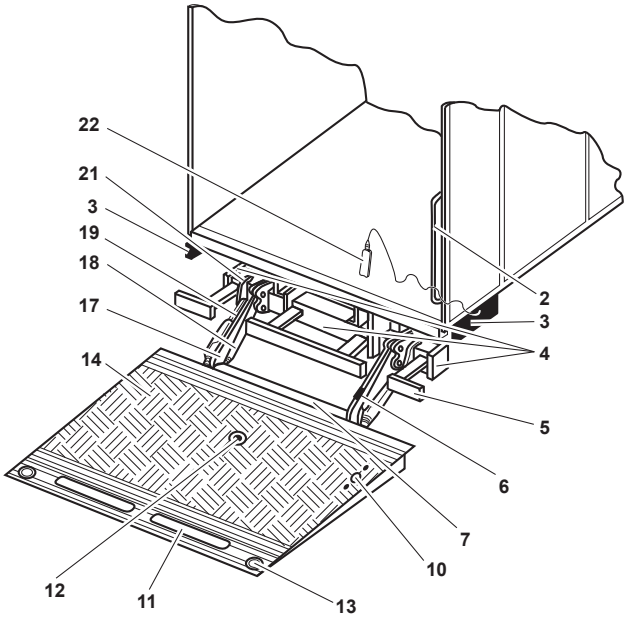
V

Standardowa pionowa winda załadowcza

MBB V 4000 S

Przeglądy modeli

A Standardowe windy załadowcze



2 Domontowany uchwyt (nie wchodzi w zakres dostawy)

3 Boczny pulpit sterowniczy

4 Agregat hydrauliczny

5 Urządzenie zabezpieczające przed wjechaniem pod pojazd z tyłu

6 Przełącznik przechylania b13, czujnik nachylenia b15

7 Przełącznik przechylania b16, czujnik nachylenia b15

10 Przełącznik nożny

11 Szyna zatrzymująca (zabezpieczenie przed stoczeniem, opcjonalnie)

12 Środek ciężkości obciążenia użytkowego

13 Światła ostrzegawcze (opcjonalnie)

14 Platforma

17 Rama skrętna

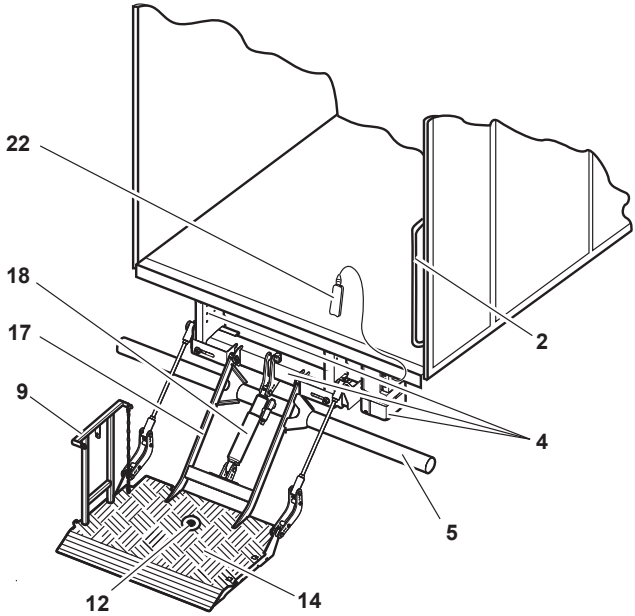
18 Siłownik podnoszenia

19 Siłownik przechylania

21 Rura statywu

22 Ręczny włącznik kablowy

B Standardowe windy załadowcze



2 Domontowany uchwyt (nie wchodzi w zakres dostawy)

4 Agregat hydrauliczny

5 Urządzenie zabezpieczające przed wjechaniem pod pojazd z tyłu

9 Poręcz

12 Środek ciężkości obciążenia użytkowego

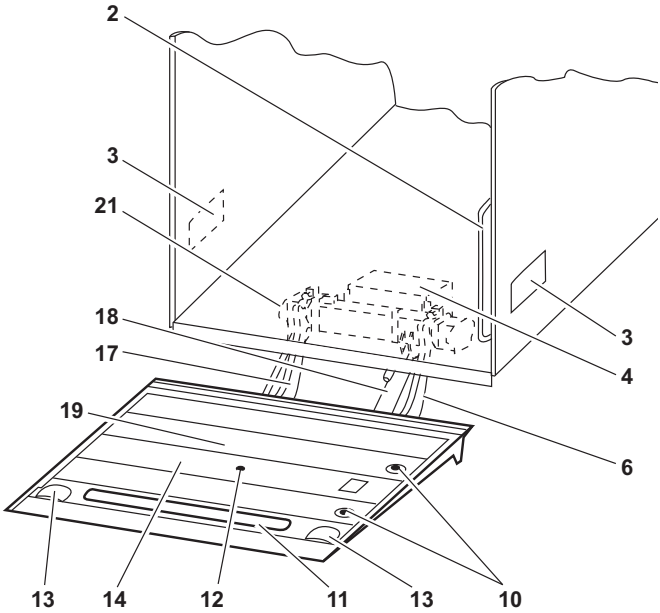
14 Platforma

17 Rama skrętna

18 Siłownik podnoszenia

22 Ręczny włącznik kablowy

C Standardowe windy załadowcze



2 Domontowany uchwyt (nie wchodzi w zakres dostawy)

3 Boczny pulpit sterowniczy

4 Agregat hydrauliczny

6 Przełącznik przechylania b13

10 Przełącznik nożny

11 Szyna zatrzymująca (zabezpieczenie przed stoczeniem, opcjonalnie)

12 Środek ciężkości obciążenia użytkowego

13 Światła ostrzegawcze (opcjonalnie)

14 Platforma

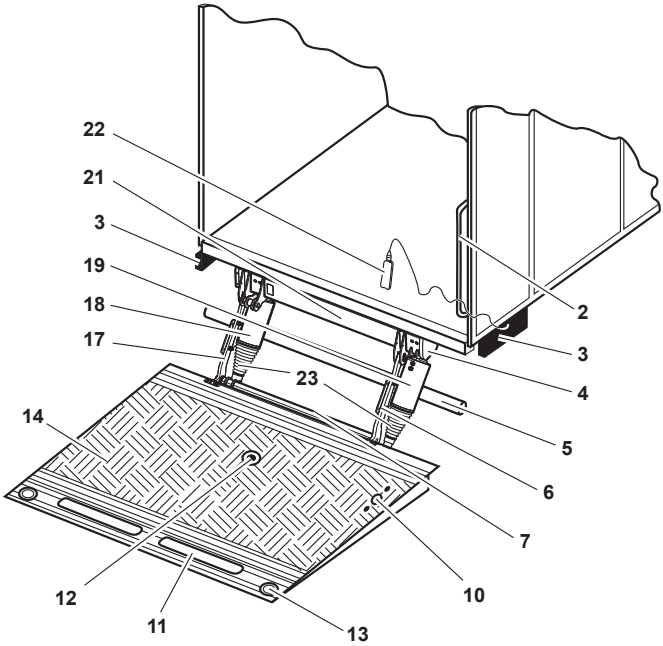
17 Rama skrętna

18 Siłownik podnoszenia

19 Siłownik przechylania (ukryty pod platformą)

21 Rura statywu

E Standardowa winda załadowcza z elektrycznymi siłownikami



2 Domontowany uchwyt (nie wchodzi w zakres dostawy)

3 Boczny pulpit sterowniczy

4 Zasilacz

5 Urządzenie zabezpieczające przed wjechaniem pod pojazd z tyłu

6 Czujnik nachylenia b15

7 Czujnik nachylenia b15

10 Przełącznik nożny

11 Szyna zatrzymująca (zabezpieczenie przed stoczeniem, opcjonalnie)

12 Środek ciężkości obciążenia użytkowego

13 Światła ostrzegawcze (opcjonalnie)

14 Platforma

17 Rama skrętna

18 Siłownik podnoszenia

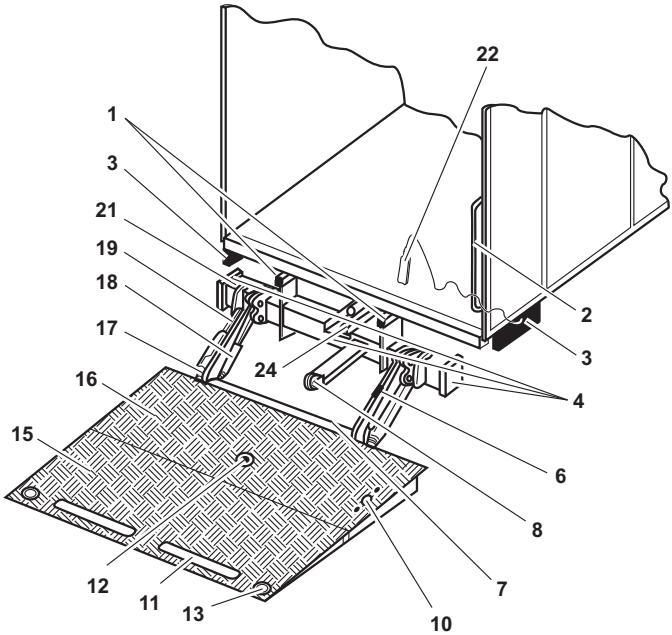
19 Siłownik przechylania

21 Rura statywu

22 Ręczny włącznik kablowy

23 Miech sprężysty

F G Windy załadowcze wsuwane pod spód



1 Szyny przesuwne

2 Domontowany uchwyt (nie wchodzi w zakres dostawy)

3 Boczny pulpit sterowniczy

4 Agregat hydrauliczny

6 Przełącznik przechylania b13, czujnik nachylenia b15

7 Przełącznik przechylania b16, czujnik nachylenia b15

8 Krążek prowadzący

10 Przełącznik nożny (opcjonalnie)

11 Szyna zatrzymująca (zabezpieczenie przed stoczeniem, opcjonalnie)

12 Środek ciężkości obciążenia użytkowego

13 Światła ostrzegawcze (opcjonalnie)

15 Składana część platformy

16 Nieruchoma część platformy

17 Rama skrętna

18 Siłownik podnoszenia

19 Siłownik przechylania

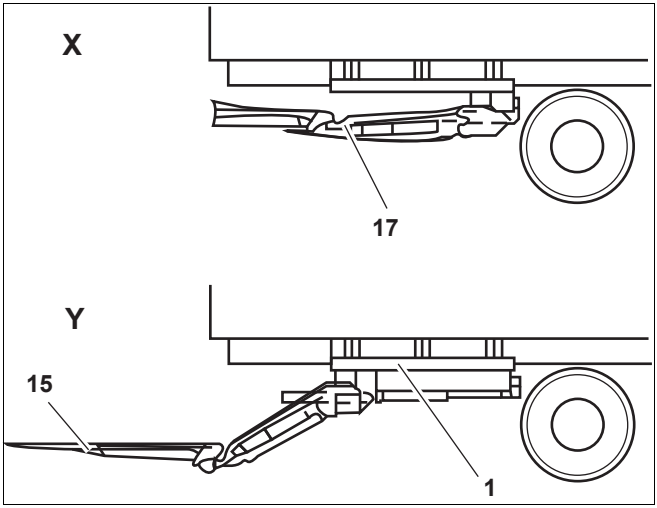
21 Rura statywu

22 Ręczny włącznik kablowy

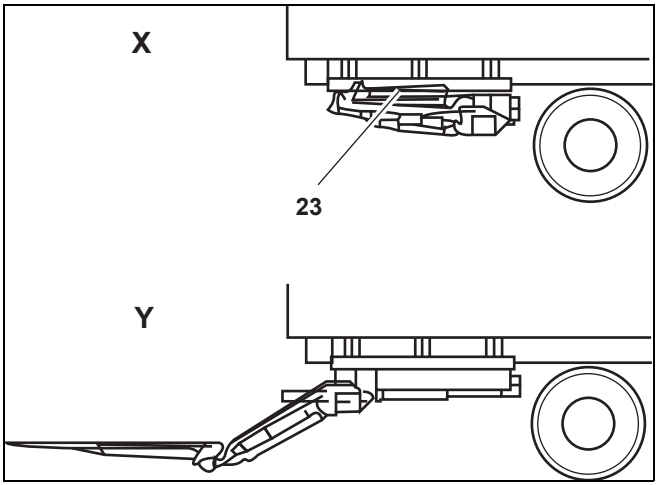
24 Siłownik przesuwania

Technika wsuwania pod spód

F



G



1 Szyny przesuwne

15 Składana część platformy

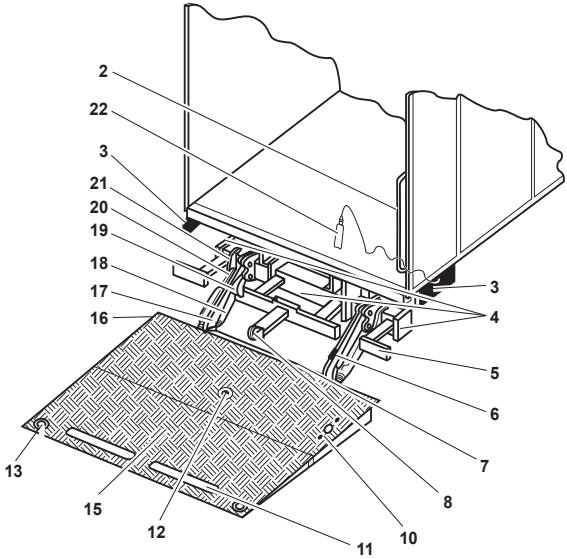
17 Rama skrętna

23 Pakiet platformy

X Pozycja transportowa

Y Pozycja robocza

Windy załadowcze składane



2 Domontowany uchwyt (nie wchodzi w zakres dostawy)

3 Boczny pulpit sterowniczy

4 Agregat hydrauliczny

5 Urządzenie zabezpieczające przed wjechaniem pod pojazd z tyłu

6 Przełącznik przechylania b13, czujnik nachylenia b15

7 Przełącznik przechylania b16, czujnik nachylenia b15

8 Krążek prowadzący

10 Przełącznik nożny (opcjonalnie)

11 Szyna zatrzymująca (zabezpieczenie przed stoczeniem, opcjonalnie)

12 Środek ciężkości obciążenia użytkowego

13 Światła ostrzegawcze (opcjonalnie)

15 Składana część platformy

16 Nieruchoma część platformy

17 Rama skrętna

18 Siłownik podnoszenia

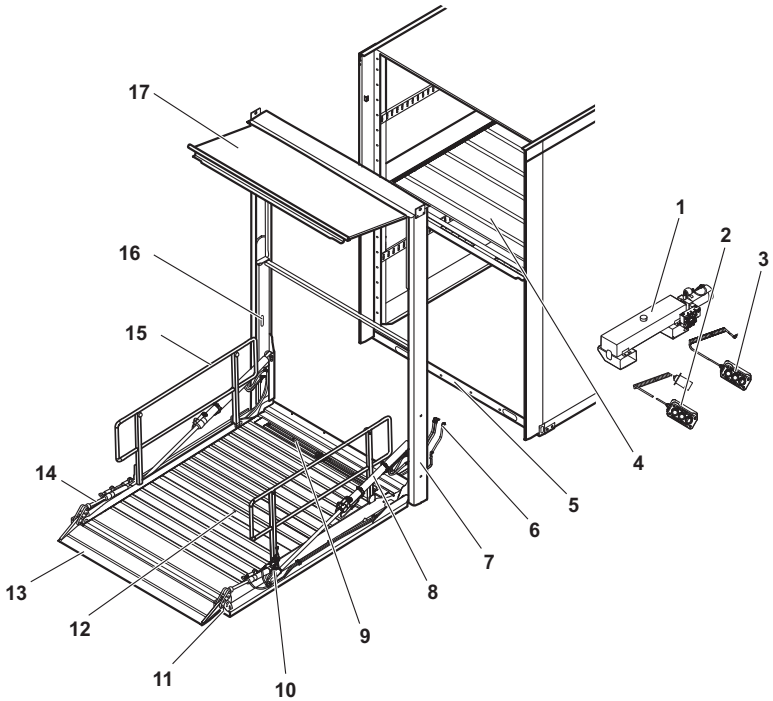
19 Siłownik przechylania

20 Krążek na urządzeniu zabezpieczającym przed wjechaniem pod pojazd z tyłu

21 Rura statywu

22 Ręczny włącznik kablowy

V Pionowe windy załadowcze



1 Agregat w zbiorniku na olej

2 Ręczny włącznik kablowy 1

3 Ręczny włącznik kablowy 2

4 Pokład pojazdu 2

5 Pokład pojazdu 1

6 Przewody hydrauliczne (połączenie z agregatem)

7 Rama prowadząca

8 Siłownik zamykający

9 Zabezpieczenie przed stoczeniem skierowane do pojazdu

10 Czujnik nachylenia b15 (ustawiony fabrycznie, nie zmieniać pozycji)

11 Światło ostrzegawcze

12 Środek ciężkości obciążenia użytkowego

13 Pomost przeładunkowy (zabezpieczenia przed stoczeniem skierowanie do zewnątrz)

14 Siłownik przechylania

15 Poręcz

16 Element przesuwający

17 Górna klapa

Wstępne ustawienie windy załadowczej

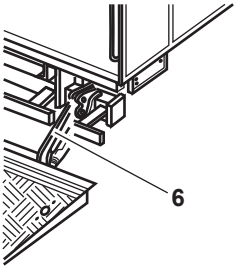
W niniejszym rozdziale znajdują się informacje na temat podstawowych ustawień, które umożliwiają komfortowe i bezpieczne użytkowanie.

A C F

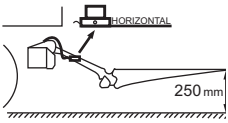
Ustawieniemomentu zrównania z ziemią

Tylko w przypadku instalacji elektrycznych z przełącznikiem przechylania b13 warsztat może ustalić moment, kiedy platforma przejdzie w proces przechylania (zrównanie z ziemią) po osadzeniu jej na ziemi.

W celu ustawienia momentu zrównania z ziemią:



- ▶ Odkręcić śrubę mocująca na przełączniku przechylania b13 **(6)**.
- ▶ Aby zrównanie z ziemią odbywało się „**wcześniej**“, należy obrócić przełącznik przechylania b13 **(6)** kilka milimetrów w kierunku ruchu wskazówek zegara.
  Aby zrównanie z ziemią odbywało się „**później**“, należy obrócić przełącznik przechylania b13 **(6)** kilka milimetrów w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.
- ▶ Ponownie dokręcić śrubę mocująca na przełączniku przechylania b13 **(6)**.
- ▶ Sprawdzić, czy teraz platforma przechodzi w proces przechylania w żądanym momencie.



- ▶ Sprawdzić, czy podkładka sprężysta zamontowana jest pomiędzy przełącznikiem przechylania i śrubą i przestawić kantem blachę zabezpieczającą.

  Moment, w którym platforma ma się nachylać, jest teraz ustawiony. Platforma przechyla się odpowiednio wcześniej lub później.

A E F G K

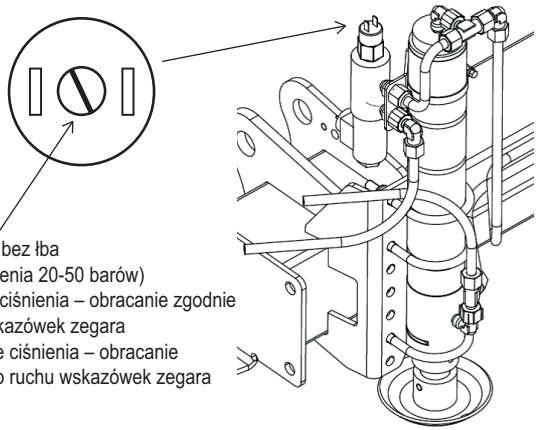
Wstępne ustawienie nachylenia platformy

Po podniesieniu platformy z ziemi, przyjmuje ona ponownie ustawione wcześniej położenie. Istnieje zatem możliwość indywidualnego ustawienia trochę wyższego lub niższego nachylenia platformy.

▶ Żądane górne położenie ustawia się za pomocą przycisku „Otwieranie/Zamykanie” na pulpicie sterowniczym (patrz „Elementy obsługowe“ od str. 44). Jest to możliwe tylko w przypadku czujnika nachylenia b15.

A

Ustawianie przełącznika ciśnieniowego hydraulicznego podparcia



Jeżeli hydrauliczne podparcie zbyt mocno podnosi pojazd lub podpory nie dosięgają podłoża, można ponownie wyregulować przełącznik ciśnieniowy podparcia.

W tym celu należy obrócić śrubę bez łba przy przełączniku ciśnieniowym.

Aby zmniejszyć docisk podpór, obrócić śrubę bez łba o jeden obrót przeciwnie do ruchu wskazówek zegara.

Aby zwiększyć docisk podpór, obrócić śrubę bez łba o jeden obrót zgodnie z ruchem wskazówek zegara.

Po ustawieniu sprawdzić docisk, opuszczając podpory. Jeżeli żądane rozłączenie oparcia nie jest dostępne, należy powtórzyć ustawienie.

Ogólna obsługa

W niniejszym rozdziale znajdują się podstawowe informacje, których należy przestrzegać podczas obsługi. Informacje te odnoszą się do wszystkich modeli wind załadowczych.

▶ Należy uważnie przeczytać cały rozdział, a w szczególności następujące wskazówki ostrzegawcze.

OSTROŻNIE!

BÜW

Niebezpieczeństwo rozładowania akumulatora!

Jeśli przedstawione obok logo znajduje się na elemencie obsługowym zakupionej windy załadowczej, oznacza to, że winda załadowcza wyposażona jest w system monitorowania akumulatora (BÜW).
Jeśli pojemność akumulatora spada poniżej wartości granicznej, rozlega się sygnał akustyczny, a winda załadowcza wyłącza się automatycznie, aby chronić akumulator. Napięcie akumulatora jest teraz tak niskie, że możliwe jest jeszcze tylko jedno uruchomienie silnika. Jeśli nadal używa się windy załadowczej, nie będzie można więcej uruchomić pojazdu!

▶ Po rozlegnięciu się sygnału akustycznego należy natychmiast uruchomić silnik pojazdu, aby naładować akumulator!

Wskazówka: Informacje na temat zalecanej pojemności akumulatora znajdują się w odpowiedniej tabeli str. 182.

Włączanie windy załadowczej

OSTROŻNIE!

Niebezpieczeństwo zranienia lub szkód materialnych na skutek niewystarczającego zabezpieczenia!

W przypadku nieprzestrzegania poniższych wskazówek może dojść do obrażeń i szkód materialnych w pojeździe, windzie załadowczej lub innych pojazdach:

- ▶ Przed rozpoczęciem pracy należy się upewnić, czy dostępne są wszystkie urządzenia zabezpieczające i ostrzegawcze i czy działają one bezbłędnie.
- ▶ Wolno zatrzymywać się tylko w miejscach, w których kodeks drogowy na to pozwala.
- ▶ Zabezpieczyć pojazd przed stoczeniem się np.za pomocą hamulca ręcznego, przekładni lub klina podkładowego.
- ▶ Przed załadowaniem lub rozładowaniem pojazdu należy zabezpieczyć strefę ruchu drogowego za pomocą flag ostrzegawczych i świateł ostrzegawczych. W szczególności należy zabezpieczyć elementy obsługowe windy załadowczej, które wystają i mogą utrudniać płynny ruch drogowy.

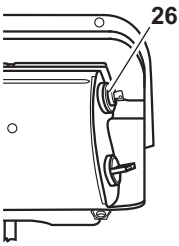
W zależności od modelu istnieją cztery możliwości włączenia windy załadowczej:

- Przełącznik w kabinie kierowcy
- Przełącznik kluczykowy na bocznym elemencie obsługowym
- Kod przycisku na bocznym elemencie obsługowym
- Wyłącznik główny akumulatora

W celu włączenia windy załadowczej za pomocą **przełącznika** w kabinie kierowcy:

▶ Ustawić przełącznik w kabinie kierowcy na „WŁ.”.

Oznaczenie przełącznika jest niewidoczne.
Gotowość do pracy windy załadowczej wskazywana jest za pomocą sygnału optycznego w kabinie kierowcy.
Jeśli pojazd wyposażony jest w immobiliser, to nie można uruchomić pojazdu.



W celu włączenia windy załadowczej za pomocą **przełącznika kluczykowego (26)** na bocznym elemencie obsługowym:

▶ Włożyć klucz do dziurki od klucza przełącznika kluczykowego i obrócić go w kierunku ruchu wskazówek zegara.

Gotowość do pracy windy załadowczej wskazywana jest za pomocą sygnału optycznego w kabinie kierowcy.

W celu włączenia windy załadowczej za pomocą **kodu przycisku** na bocznym elemencie obsługowym:

▶ Wprowadzić kod przycisku z kombinacją przycisków podnoszenia i zamykania (patrz „Programowanie kodu przycisku“ od str. 129).

Gotowość do pracy windy załadowczej wskazywana jest za pomocą sygnału optycznego w kabinie kierowcy.

W celu włączenia windy załadowczej za pomocą **włącznika głównego akumulatora**:

▶ Wyłącznik główny akumulatora obrócić zgodnie z ruchem wskazówek zegara do momentu, aż dojdzie do zazębienia zapadki.

Gotowość do pracy windy załadowczej wskazywana jest za pomocą sygnału optycznego w kabinie kierowcy.

Wysuwanie wsporników podpierających w pojeździe

OSTROŻNIE!

Uszkodzenie pojazdu!

Rama pojazdu może ulec uszkodzeniu na skutek niewystarczającej nośności podłoża lub nieprawidłowego wyregulowania hydraulicznych wsporników podpierających.

- ▶ Należy się upewnić, że nośność podłoża jest wystarczająca dla wsporników podpierających!
- ▶ Nigdy nie podnosić pojazdu za pomocą hydraulicznych wsporników podpierających!
- ▶ Wsporniki podpierające należy jeszcze nastawić kilka razy w czasie załadunku pojazdu.

OSTROŻNIE!

Niebezpieczeństwo obrażeń lub szkód materialnych w przypadku pojazdów z zawieszeniem pneumatycznym

Jeśli zawieszenie pneumatyczne pojazdu nie zostanie zablokowane, osie zostaną całkowicie odciążone, a ciężar przeniesiony na wsporniki podpierające. Przy tym osoby mogą ulec obrażeniom, a winda załadowcza, pojazd i ładunek mogą ulec uszkodzeniom.

- ▶ Dźwignię sterującą zawieszenia pneumatycznego pojazdu ustawić na „Blokada”!

Pojazdy z mechanicznymi wspornikami podpierającymi

Mechaniczne wsporniki podpierające zapobiegają uszkodzeniom ramy. Podczas załadunku pojazdu, wsporniki prześlizgują się.

W celu wysunięcia mechanicznych wsporników podpierających:

- ▶ Zwolnić przyrząd zaciskowy.
- ▶ Opuścić wsporniki podpierające na ziemię.
- ▶ Dociągnąć ręcznie przyrząd zaciskowy.

Pojazdy z hydraulicznymi wspornikami podpierającymi

▶ W celu wysunięcia hydraulicznych wsporników podpierających, patrz „Obsługa przy pomocy sterowania dwuręcznego i wsporników hydraulicznych“ od str. 50.

Wsuwanie wsporników podpierających w pojeździe

Wsuwanie mechanicznych wsporników podpierających

- ▶ Zwolnić przyrząd zaciskowy.
- ▶ Wsunąć do góry wsporniki podpierające w pozycję transportową.
- ▶ Dociągnąć ręcznie przyrząd zaciskowy.

Wsuwanie hydraulicznych wsporników podpierających

OSTROŻNIE!

Niebezpieczeństwo uszkodzenia ramy!

W przypadku pojazdów z zawieszeniem pneumatycznym może dojść do całkowitego przesunięcia ciężaru na wsporniki podpierające.

- ▶ Przed wsunięciem wsporników podpierających, należy unieść pojazd za pomocą zawieszenia pneumatycznego, aby wsporniki były odciążone.

- ▶ W celu wsunięcia hydraulicznych wsporników podpierających, patrz „Obsługa przy pomocy sterowania dwuręcznego i wsporników hydraulicznych“ od str. 50.

Rozkładanie lub składanie poręczy platformy

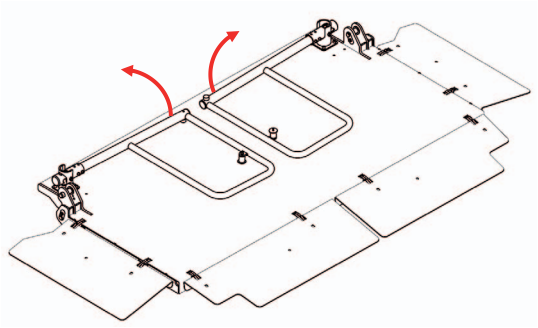
W zależności od modelu platforma windy załadowczej wyposażona jest w poręcze. Dostępne są dwa podstawowe typy poręczy:

- poręcz typu P
- poręcz typu A

Aby poręcz rozłożyć lub złożyć na platformie, należy postąpić w sposób następujący:

Rozkładanie poręczy typu P

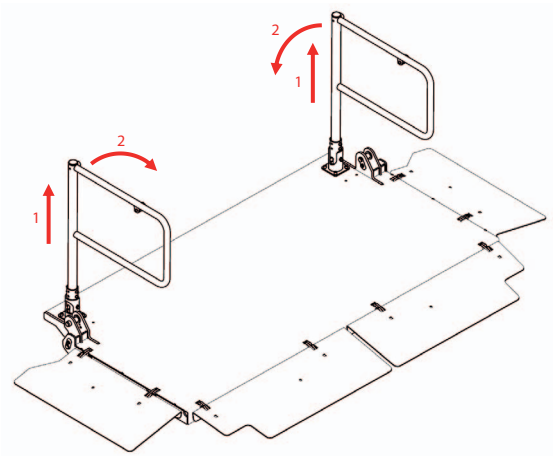
▶ Odchylić daną poręcz o 90° w górę do momentu, aż się zablokuje.



Składanie poręczy typu P

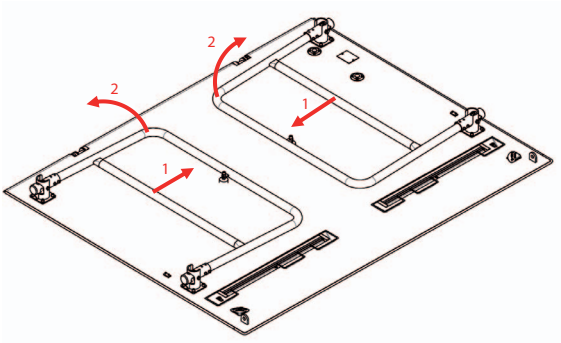
▶ W celu odblokowania danej poręczy pociągnąć ją w górę (**1**).

▶ Przechylić daną poręcz do wewnątrz (**2**) do momentu, aż magnetyczny odbojnik będzie przylegał do platformy.



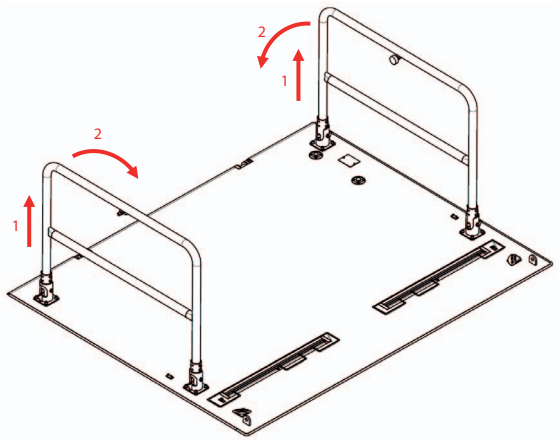
Rozkładanie poręczy typu A

- ▶ Pociągnąć daną poręcz lekko w stronę środka platformy (**1**).
- ▶ Odchylić daną poręcz o 90° w górę (**2**), a następnie opuścić, aż się zablokuje.



Składanie poręczy typu A

- ▶ Pociągnąć daną poręcz w górę (**1**).
- ▶ Następnie przechylić daną poręcz do wewnątrz (**2**) do momentu, aż magnetyczny odbojnik będzie przylegał do platformy.



Poruszanie platformą

OSTROŻNIE!

Niebezpieczeństwo zranienia i szkód materialnych spowodowane ruchami platformy!

Automatyczne ruchy platformy mogą spowodować obrażenia osób. Pojazdy i inne przedmioty znajdujące się w obszarze ruchu mogą ulec uszkodzeniu. Obciążenie użytkowe może spaść i spowodować uszkodzenia lub obrażenia.

- ▶ Należy się upewnić, że za pojazdem istnieje wystarczająca ilość miejsca dla windy załadowczej.
- ▶ Osoby muszą trzymać się z dala od obszaru ruchów platformy.
- ▶ Należy obserwować obciążenie użytkowe, obszar ruchów i punkty kontaktu z pojazdem podczas poruszania się platformy.
- ▶ Należy uważać, aby elementy sterujące uruchamiane były wyłącznie w celu poruszania platformą.
- ▶ Nachylenie platformy należy ustawiać wyłącznie wtedy, gdy jest niezaładowana.

OSTROŻNIE!

Niebezpieczeństwo obrażeń na skutek niewystarczającego przytrzymania lub za małej ilości miejsca na platformie!

Osoby mogą spaść z platformy i ulec obrażeniom.

- ▶ Podczas załadunku platformy należy pozostawić wystarczającą ilość wolnego miejsca dla osób obsługujących (co najmniej 50 x 60 cm).
- ▶ Na platformie może się znajdować zawsze tylko jedna osoba, która obsługuje platformę.
- ▶ Nigdy nie trzymać się za obciążenie użytkowe, tylko za uchwyt!
- ▶ Obserwować obciążenie użytkowe i obszar ruchów platformy.

Sposób poruszania platformą zależy od zakupionego modelu i przynależnego bocznego elementu obsługowego. Odpowiednia instrukcja znajduje się w rozdziale „Elementy obsługowe“ od str. 44.

Definicje pojęć

Co można robić z platformą:

- **Otwieranie**

Platforma otwiera się i porusza z pionowej pozycji transportowej do żądanej pozycji roboczej. Pozycja ta jest zapamiętywana i ponownie przyjmowana podczas podnoszenia, po zrównaniu z ziemią.

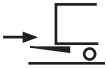
- **Zamykanie**

Platforma zamyka się i porusza z poziomej pozycji roboczej do pionowej pozycji transportowej.

- **Wysuwanie**

Platforma wysuwa się spod pojazdu.

- **Wsuwanie**



Platforma wsuwa się pod pojazd.

- **Rozkładanie**

Platforma rozkłada się z pozycji transportowej do pozycji roboczej.

- **Składanie**

Platforma składa się z pozycji roboczej do pozycji transportowej.

- **Opuszczanie**

Platforma porusza się w poziomej pozycji w dół.

- **Podnoszenie**

Platforma porusza się w poziomej pozycji w górę.

- **Zrównanie z ziemią**

  Po opuszczeniu platforma przechyla się z pozycji roboczej i układa się na ziemi.
  Modele składane **M** przechylają się stopniowo podczas opuszczania.

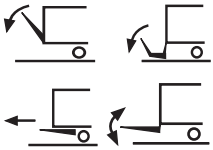
- **Pozycja pozioma**

  Przed podniesieniem platformy z ziemi przechyla się ona do poziomej pozycji roboczej, która została zapamiętana podczas otwierania.
  Modele składane **M** przechylają się stopniowo podczas opuszczania do poziomej pozycji roboczej.

- **Ustawienie nachylenia platformy**

  Platforma pochyla się niżej lub wyżej do żądanej pozycji roboczej.

Otwieranie/rozkładanie/wysuwanie platformy i ustawienie nachyleniaplatformy



▶ Zwolnić blokadę platformy (jeśli występuje).

▶ Otwierać, rozkładać i wysuwać windę załadowczą, w zależności od modelu, za pomocą bocznego elementu obsługowego lub ręcznego włącznika kablowego, jak opisano w rozdziale „Elementy obsługowe“ od str. 44.

▶ W zależności od modelu obrócić przełącznik obrotowy do otwierania lub zamykania platformy, jak opisano w rozdziale „Elementy obsługowe“ od str. 44, aż nieobciążona platforma osiągnie żądane nachylenie.

Opuszczanie platformy

Podczas opuszczania platforma pozostaje w poziomej pozycji. Po posadowieniu platformy na ziemię, pochyla się ona do momentu, aż krawędź platformy będzie przylegać do ziemi.

▶ Opuszczać platformę, w zależności od modelu, za pomocą bocznego elementu obsługowego, przełącznika nożnego lub ręcznego włącznika kablowego, jak opisano w rozdziale „Elementy obsługowe“ od str. 44.

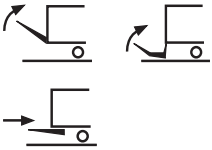
Platforma opada powoli i automatycznie układa się na ziemi.

Podnoszenie platformy

Przed podniesieniem platforma przechyla się do pozycji poziomej. Podczas podnoszenia platforma pozostaje w poziomej pozycji.

▶ Podnosić platformę, w zależności od modelu, za pomocą bocznego elementu obsługowego, przełącznika nożnego lub ręcznego włącznika kablowego, jak opisano w rozdziale „Elementy obsługowe“ od str. 44.

Zamykanie/składanie/wsuwanie platformy



▶ Zamykać, składać i wsuwać platformę, w zależności od modelu, za pomocą bocznego elementu obsługowego lub ręcznego włącznika kablowego, jak opisano w rozdziale „Elementy obsługowe“ od str. 44.

▶ Zamknąć blokadę platformy (jeśli występuje).

Załadunek lub rozładunek platformy

OSTROŻNIE!

Uszkodzenie windy załadowczej na skutek nieprawidłowego załadowania!

Winda załadowcza może ulec uszkodzeniu, jeśli na platformie znajdzie się za duże lub nierównomierne obciążenie.

▶ Platformę można załadować maksymalnym ciężarem podanym w rozdziale „Dane techniczne“ od str. 182. Przy tym należy uwzględnić również ciężar osoby obsługującej, znajdującej się na platformie. Tabela obciążeń znajduje się również na bocznym elemencie obsługowym.

▶ Platformę należy załadować centralnie. Środek ciężkości obciążenia użytkowego powinien znajdować się jak najbliżej pojazdu. Jeśli platforma zostanie załadowana z jednej strony, to ciężar obciążenia użytkowego może wynosić najwyżej 50% dopuszczalnego obciążenia użytkowego.

▶ Pojemniki na kółkach bez hamulców można załadować tylko, jeśli zamontowane jest zabezpieczenie przed stoczeniem (szyny zatrzymujące lub wgłębienia) na windzie załadowczej. Zawsze należy zabezpieczać przed stoczeniem pojemniki na kółkach bez hamulców.

OSTROŻNIE!

Niebezpieczeństwo obrażeń!

Osoby mogą spaść z platformy i ulec obrażeniom.

▶ Należy tak załadować platformę, aby pozostała wystarczająca ilość wolnego miejsca dla osób obsługujących (co najmniej 50 x 60 cm).

OSTROŻNIE!

Niebezpieczeństwo obrażeń i szkód materialnych w przypadku braku podparcia!

W przypadku braku podparcia pojazdu występuje niebezpieczeństwo zmiany nachylenia platformy wskutek niedopuszczalnego nacisku osi i poddania się zawieszenia pneumatycznego lub piórowego, a tym samym niebezpieczeństwo przemieszczenia się ładunku. Może to spowodować obrażenia, a platforma może zostać poważnie uszkodzona.

▶ Uważać, aby nie przekroczyć dolnej granicy minimalnego nacisku osi przedniej pojazdu.

▶ Uważać, aby nie przekroczyć maksymalnego nacisku osi tylnej pojazdu.

Załadunek lub rozładunek platformy na ziemi

▶ Przetoczyć lub podnieść obciążenie użytkowe na platformę.

▶ Zabezpieczyć pojemniki na kółkach urządzeniami hamującymi lub zabezpieczającymi przed stoczeniem się z windy załadowczej.

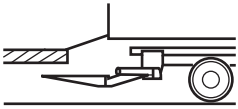
Załadunek lub rozładunek platformy na rampie

OSTROŻNIE!

Niebezpieczeństwo upadku z rampy podczas rozładowywania!

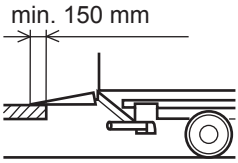
Jeśli podczas załadunku lub rozładunku na rampie, pomiędzy rampą i platformą znajduje się krawędź, grozi to upadkiem osób.

▶ Podczas rozładunku i związanego z nim wysokiego resorowania pojazdu należy ręcznie opuścić platformę.



Istnieją dwie możliwości załadunku pojazdu na rampie:

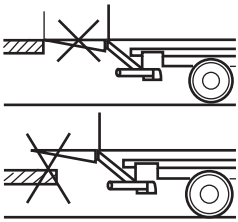
1. Można użyć oddzielnego pomostu przeładunkowego. Należy się upewnić, że pod rampą istnieje wystarczająca ilość miejsca dla windy załadowczej (patrz rysunek po lewej)!



2. Samej windy załadowczej można również użyć jako pomostu przeładunkowego na rampie. Należy się przy tym upewnić, że krawędź platformy wystaje co najmniej 150 mm poza rampę (patrz rysunek po lewej).

Wskazówka: Nie wolno przekroczyć maksymalnego obciążenia.

Windy załadowcze wyposażone są w wyrównywanie poziomów. Wyrównywanie poziomów ma za zadanie zapewnienie bezpieczeństwa technicznego. Jeśli pojazd opada podczas załadunku, powoduje to automatyczne zapadanie się platformy. Nie dotyczy to pionowych wind załadowczych.



Podczas rozładunku wyrównywanie poziomów nie działa. Należy samodzielnie opuścić platformę. W ten sposób zapobiega się powstawaniu przeszkód na końcu platformy.

Wyłączanie windy załadowczej

Windę załadowczą można wyłączyć dopiero po zamknięciu lub złożeniu platformy.

OSTROŻNIE!

Niebezpieczeństwo zranienia lub szkód materialnych na skutek niezablokowania windy załadowczej!

Osoby mogą ulec obrażeniom, a pojazdy i przedmioty w ruchu drogowym mogą zostać uszkodzone, jeśli winda załadowcza rozłoży się w sposób niekontrolowany podczas jazdy i będzie wystawać.

▶ Po złożeniu, a przed rozpoczęciem jazdy należy zablokować windę załadowczą.

▶ Należy się upewnić, że światła ostrzegawcze **(25)** w kabinie kierowcy zgasły.

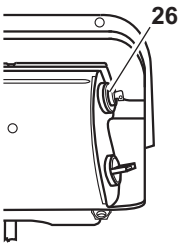
W zależności od modelu dostępnych jest kilka możliwości wyłączenia windy załadowczej:

- Przełącznik w kabinie kierowcy
- Przełącznik kluczykowy na bocznym elemencie obsługowym
- Kod przycisku na bocznym elemencie obsługowym
- Wyłącznik główny akumulatora
- Sterowanie w kabinie kierowcy z systemem kamer

W celu wyłączenia windy załadowczej za pomocą **przełącznika** w kabinie kierowcy:

▶ Ustawić przełącznik na przyrządzie kontrolnym w kabinie kierowcy na „WYŁ.”.

Gaśnie sygnał optyczny, który wskazuje gotowość do pracy windy załadowczej. Winda załadowcza jest teraz wyłączona.



W celu wyłączenia windy załadowczej za pomocą **przełącznika kluczykowego (26)** na bocznym elemencie obsługowym:

▶ Włożyć klucz do dziurki od klucza przełącznika kluczykowego i obrócić go w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.

▶ Wyjąć klucz.

Gaśnie sygnał optyczny, który wskazuje gotowość do pracy windy załadowczej. Winda załadowcza jest teraz wyłączona.

W celu wyłączenia windy załadowczej za pomocą **kodu przycisku** na bocznym elemencie obsługowym:

▶ Wprowadzić kod przycisku z kombinacją przycisków podnoszenia i zamykania (patrz „Programowanie kodu przycisku“ od str. 129).

Gaśnie sygnał optyczny, który wskazuje gotowość do pracy windy załadowczej. Winda załadowcza jest teraz wyłączona.

W celu wyłączenia windy załadowczej za pomocą **włącznika głównego akumulatora:**

▶ Wyłącznik główny akumulatora obrócić w przeciwnym kierunku do ruchów wskazówek zegara do momentu, aż dojdzie do zazębienia zapadki.

Gaśnie sygnał optyczny, który wskazuje gotowość do pracy windy załadowczej. Winda załadowcza jest teraz wyłączona.

Sterowanie w kabinie kierowcy

Wskazówka: W przypadku dostępnego sterowania w kabinie kierowcy wraz z systemem kamer należy przestrzegać uzupełnienia instrukcji obsługi, które zostało dołączone do sterowania w postaci oddzielnego dokumentu.

Elementy obsługowe

W niniejszym rozdziale opisano elementy obsługowe różnych modeli wind załadowczych. W celu identyfikacji zakupionego modelu, patrz „Jak znaleźć swój model“, str. 14.

OSTROŻNIE!

Niebezpieczeństwo wypadku i obrażeń!

Jeśli urządzenia zabezpieczające i ostrzegawcze windy załadowczej są uszkodzone lub ich nie ma, może dojść do obrażeń i szkód materialnych.

▶ Należy się upewnić, czy dostępne są wszystkie urządzenia zabezpieczające i ostrzegawcze i czy działają one bezbłędnie.

Istnieje kilka możliwości obsługi windy załadowczej:

1. za pomocą bocznego elementu obsługowego (w zależności od modelu str. 44 do str. 129),
2. za pomocą joysticka (patrz str. 58),
3. za pomocą dwóch ręcznych włączników kablowych (w przypadku pionowej windy załadowczej, patrz str. 102),
4. za pomocą przełącznika nożnego (opcjonalnie, patrz str. 108) lub
5. za pomocą ręcznego włącznika kablowego (opcjonalnie, patrz str. 110) lub
6. za pomocą zdalnej obsługi (opcjonalnie, patrz str. 120) lub
7. za pomocą specjalnych elementów obsługowych (opcjonalnie, patrz str. 122).

Wskazówka: W niniejszej instrukcji opisany jest program standardowy. Programy specjalne wykazują różnice względem tego opisu lub mają rozszerzone funkcje. Dokładny opis posiadanego typu można uzyskać w naszym Dziale Obsługi Klienta.

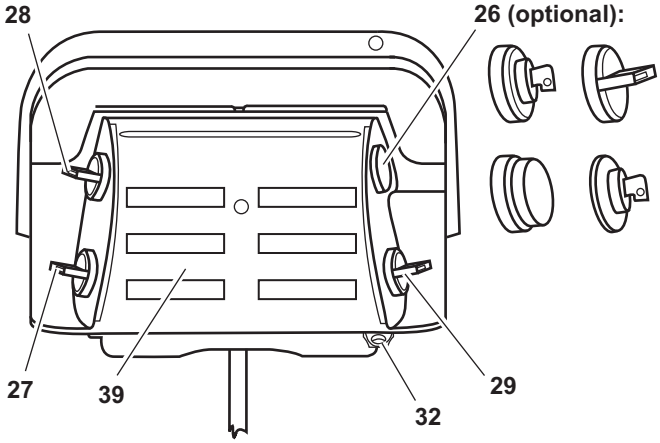
Boczny element obsługowy

W zależności od zakupionego modelu windy załadowczej, obsługa bocznych elementów obsługowych znajduje się na:

AE	str. 46 do str. 56
A	str. 56
B	str. 94 do str. 100
C	str. 60
F	str. 62 do str. 68
G	str. 74 do str. 82
K	str. 86 do str. 90
L	str. 94 do str. 96
M	str. 94 do str. 100

A E

Obsługa przy pomocy sterowania dwuręcznego



26 opcjonalnie: przełącznik kluczykowy, przełącznik obrotowy, awaryjny, klucz E30

27 Przełącznik obrotowy: podnoszenie/opuszczanie

28 Przełącznik obrotowy: otwieranie/zamykanie

29 Przełącznik obrotowy: przełącznik dodatkowy

32 Oczko zamykające

39 Tabliczka z informacjami dotyczącymi obsługi

NIEBEZPIE-CZEŃSTWO!

Niebezpieczeństwo wypadku i obrażeń!

W przypadku nieprzestrzegania wskazówek zawartych w rozdziale „Ogólna obsługa” może dojść do obrażeń i szkód materialnych podczas obsługi windy załadowczej.

▶ Przed przystąpieniem do obsługi windy załadowczej należy przeczytać rozdział „Ogólna obsługa“ od str. 28.

Wskazówka: W niniejszej instrukcji opisany jest program standardowy. Programy specjalne wykazują różnice względem tego opisu lub mają rozszerzone funkcje. Dokładny opis posiadanego typu można uzyskać w naszym Dziale Obsługi Klienta.

Otwieranie platformy

- Zwolnić blokadę platformy (jeśli występuje).
- Równocześnie obrócić na dół przyciski obrotowe **(28)** i **(29)** przytrzymać oba w tej pozycji do momentu, kiedy platforma znajdzie się w poziomej pozycji roboczej.

  Jeśli dostępne jest opcjonalne zabezpieczenie ładunku, platforma najpierw obniża się nieznacznie, a następnie składa do poziomej pozycji roboczej.

Opuszczanie platformy

- Równocześnie obrócić na dół przyciski obrotowe **(27)** i **(29)** przytrzymać oba w tej pozycji do momentu, aż platforma ułoży się na ziemi.

  Po odłożeniu platforma przechyla się i układa na ziemi.

Podnoszenie platformy

- Równocześnie obrócić do góry przyciski obrotowe **(27)** i **(29)** przytrzymać oba w tej pozycji do momentu aż platforma dotknie podłogi załadunkowej pojazdu.

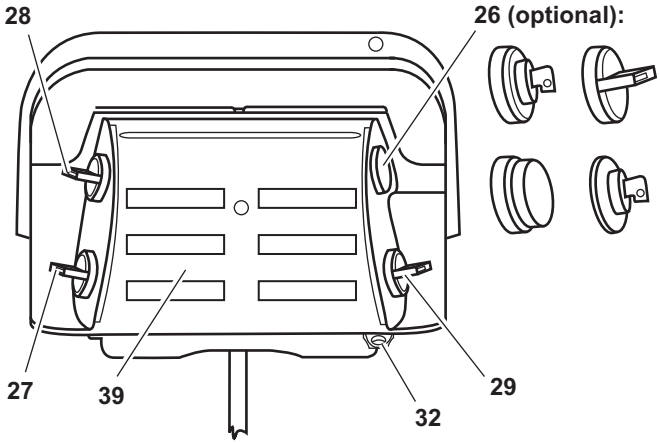
  Przed podniesieniem platforma przechyla się najpierw do poziomej lub wstępnie ustawionej pozycji.

Zamykanie platformy

- Równocześnie obrócić do góry przyciski obrotowe **(28)** i **(29)** przytrzymać oba w tej pozycji, aż platforma zamknie się.

  Jeśli dostępne jest opcjonalne zabezpieczenie ładunku, platforma zamyka się najpierw do ok. 80° i nieznacznie opada. Następnie przesuwa się do pionowej pozycji transportowej i podnosi się do zabezpieczenia obciążenia.
- Zamknąć blokadę platformy (jeśli występuje).

A Obsługa przy pomocy sterowania dwuręcznego bez automatycznego zrównania z ziemią



26 opcjonalnie: przełącznik kluczykowy, przełącznik obrotowy, wyłącznik awaryjny, klucz E30

27 Przełącznik obrotowy: podnoszenie/opuszczanie

28 Przełącznik obrotowy: otwieranie/zamykanie

29 Przełącznik obrotowy: przełącznik dodatkowy

32 Oczko zamykające

39 Tabliczka z informacjami dotyczącymi obsługi

NIEBEZPIECZEŃSTWO!

Niebezpieczeństwo wypadku i obrażeń!

W przypadku nieprzestrzegania wskazówek zawartych w rozdziale „Ogólna obsługa” może dojść do obrażeń i szkód materialnych podczas obsługi windy załadowczej.

▶ Przed przystąpieniem do obsługi windy załadowczej należy przeczytać rozdział „Ogólna obsługa“ od str. 28.

Wskazówka: W niniejszej instrukcji opisany jest program standardowy. Programy specjalne wykazują różnice względem tego opisu lub mają rozszerzone funkcje. Dokładny opis posiadanego typu można uzyskać w naszym Dziale Obsługi Klienta.

Otwieranie platformy

- ▶ Zwolnić blokadę platformy (jeśli występuje).
- ▶ Równocześnie obrócić na dół przyciski obrotowe **(28)** i **(29)** przytrzymać oba w tej pozycji do momentu, kiedy platforma znajdzie się w poziomej pozycji roboczej.

Opuszczanie platformy

- ▶ Równocześnie obrócić do dołu przyciski obrotowe **(27)** i **(29)** przytrzymać oba w tej pozycji do momentu, aż platforma dotknie ziemi.

Zrównanie z ziemią

Po ułożeniu platformy na ziemi:

- ▶ Równocześnie obrócić przełączniki obrotowe **(28)** i **(29)** w dół.

  Platforma przechyla się i układa na ziemi.

Pozycja pozioma

- ▶ Równocześnie obrócić w górę przyciski obrotowe **(28)** i **(29)** przytrzymać oba tak długo, aż platforma znajdzie się w pozycji poziomej.

Podnoszenie platformy

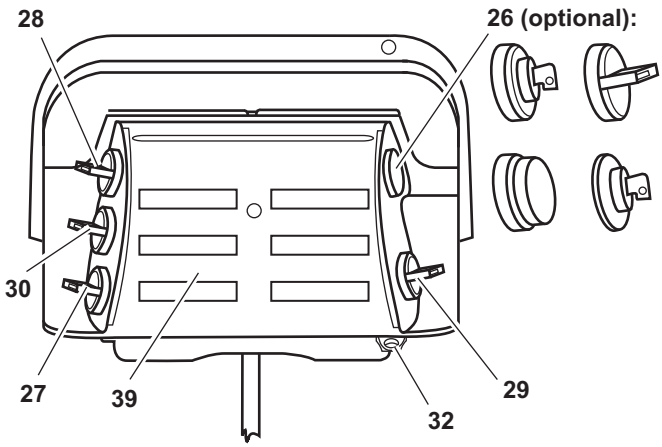
- ▶ Równocześnie obrócić do góry przyciski obrotowe **(27)** i **(29)** przytrzymać oba w tej pozycji do momentu aż platforma dotknie podłogi załadunkowej pojazdu.

Zamykanie platformy

- ▶ Równocześnie obrócić do góry przyciski obrotowe **(28)** i **(29)** przytrzymać oba w tej pozycji, aż platforma zamknie się.

  Platforma przesuwa się do pionowej pozycji transportowej.
- ▶ Zamknąć blokadę platformy (jeśli występuje).

A Obsługa przy pomocy sterowania dwuręcznego i wsporników hydraulicznych



26 opcjonalnie: przełącznik kluczykowy, przełącznik obrotowy, wyłącznik awaryjny, klucz E30

27 Przełącznik obrotowy: podnoszenie/opuszczanie

28 Przełącznik obrotowy: otwieranie/zamykanie

29 Przełącznik obrotowy: przełącznik dodatkowy

30 Przełącznik obrotowy: wsuwanie i wysuwanie

32 Oczko zamykające

39 Tabliczka z informacjami dotyczącymi obsługi

NIEBEZPIE-CZEŃSTWO!

Niebezpieczeństwo wypadku i obrażeń!

W przypadku nieprzestrzegania wskazówek zawartych w rozdziale „Ogólna obsługa” może dojść do obrażeń i szkód materialnych podczas obsługi windy załadowczej.

▶ Przed przystąpieniem do obsługi windy załadowczej należy przeczytać rozdział „Ogólna obsługa“ od str. 28.

Wskazówka: W niniejszej instrukcji opisany jest program standardowy. Programy specjalne wykazują różnice względem tego opisu lub mają rozszerzone funkcje. Dokładny opis posiadanego typu można uzyskać w naszym Dziale Obsługi Klienta.

Wysuwanie wsporników hydraulicznych

▶ Obrócić przełącznik obrotowy **(30)** w dół, aż wsporniki będą wysunięte lekko dotykając ziemi.

Otwieranie platformy

▶ Zwolnić blokadę platformy (jeśli występuje).

▶ Równocześnie obrócić na dół przyciski obrotowe **(27)** i **(29)** przytrzymać oba w tej pozycji do momentu, kiedy platforma znajdzie się w poziomej pozycji roboczej.

Jeśli dostępne jest opcjonalne zabezpieczenie ładunku, platforma najpierw obniża się, a następnie składa do poziomej pozycji roboczej.

Opuszczanie platformy

▶ Równocześnie obrócić na dół przyciski obrotowe **(27)** i **(29)** przytrzymać oba tak długo, aż platforma ułoży się na ziemi.

Po odłożeniu platforma przechyla się i układa na ziemi.

Podnoszenie platformy

▶ Równocześnie obrócić do góry przyciski obrotowe **(27)** i **(29)** i przytrzymać oba tak długo, aż platforma dotknie podłogi załadunkowej pojazdu.

Przed podniesieniem platforma przechyla się najpierw do poziomej lub wstępnie ustawionej pozycji.

Zamykanie platformy

▶ Równocześnie obrócić do góry przyciski obrotowe **(28)** i **(29)** przytrzymać oba w tej pozycji, aż platforma zamknie się.

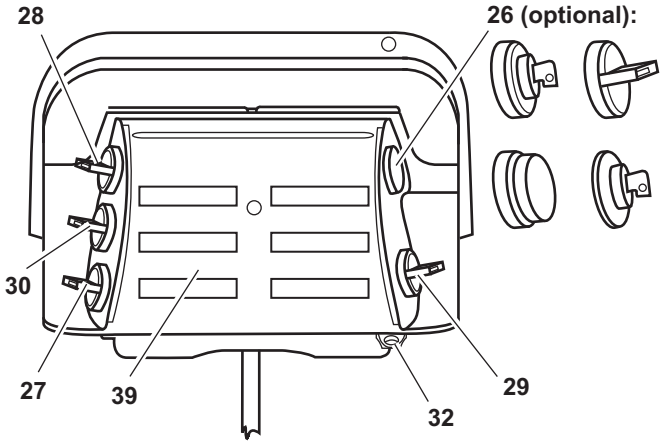
Jeśli dostępne jest opcjonalne zabezpieczenie ładunku, platforma zamyka się najpierw do ok. 80° i nieznacznie opada. Na końcu przesuwa się do pionowej pozycji transportowej i podnosi się do zabezpieczenia obciążenia.

▶ Zamknąć blokadę platformy (jeśli występuje).

Wsuwanie wsporników hydraulicznych

▶ Obrócić przełącznik obrotowy **(30)** w górę, aż wsporniki będą całkowicie wsunięte.

A Obsługa przy pomocy sterowania dwuręcznego i hydraulicznym urządzeniem zabezpieczającym przed wjechaniem pod pojazd z tyłu



26 opcjonalnie: przełącznik kluczykowy, przełącznik obrotowy, wyłącznik awaryjny, klucz E30

27 Przełącznik obrotowy: podnoszenie/opuszczanie

28 Przełącznik obrotowy: otwieranie/zamykanie

29 Przełącznik obrotowy: przełącznik dodatkowy

30 Przełącznik obrotowy: podnoszenie/opuszczanie urządzenia zabezpieczającego przed wjechaniem pod pojazdy z tyłu

32 Oczko zamykające

39 Tabliczka z informacjami dotyczącymi obsługi

NIEBEZPIE-CZEŃSTWO!

Niebezpieczeństwo wypadku i obrażeń!

W przypadku nieprzestrzegania wskazówek zawartych w rozdziale „Ogólna obsługa” może dojść do obrażeń i szkód materialnych podczas obsługi windy załadowczej.

▶ Przed przystąpieniem do obsługi windy załadowczej należy przeczytać rozdział „Ogólna obsługa“ od str. 28.

Wskazówka: W niniejszej instrukcji opisany jest program standardowy. Programy specjalne wykazują różnice względem tego opisu lub mają rozszerzone funkcje. Dokładny opis posiadanego typu można uzyskać w naszym Dziale Obsługi Klienta.

Podnoszenie hydraulicznego urządzenia zabezpieczającego przed wjechaniem pod pojazdy z tyłu

▶ Przycisk obrotowy obrócić **(30)** do góry, aż urządzenie zabezpieczające przed wjechaniem pod pojazdy z tyłu osiągnie górne położenie krańcowe.

Otwieranie platformy

▶ Zwolnić blokadę platformy (jeśli występuje).

▶ Równocześnie obrócić na dół przyciski obrotowe **(27)** i **(29)** przytrzymać oba w tej pozycji do momentu, kiedy platforma znajdzie się w poziomej pozycji roboczej.

Jeśli dostępne jest opcjonalne zabezpieczenie ładunku, platforma najpierw obniża się, a następnie składa do poziomej pozycji roboczej.

Opuszczanie platformy

▶ Równocześnie obrócić na dół przyciski obrotowe **(27)** i **(29)** przytrzymać oba tak długo, aż platforma ułoży się na ziemi.

Po odłożeniu platforma przechyla się i układa się na ziemi.

Podnoszenie platformy

▶ Równocześnie obrócić do góry przyciski obrotowe **(27)** i **(29)** i przytrzymać oba tak długo, aż platforma dotknie podłogi załadunkowej pojazdu.

Przed podniesieniem platforma przechyla się najpierw do poziomej lub wstępnie ustawionej pozycji.

Zamykanie platformy

▶ Równocześnie obrócić do góry przyciski obrotowe **(28)** i **(29)** przytrzymać oba w tej pozycji, aż platforma zamknie się.

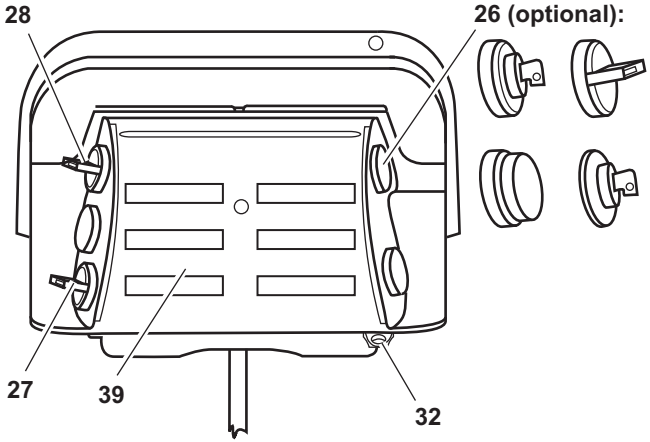
Jeśli dostępne jest opcjonalne zabezpieczenie ładunku, platforma zamyka się najpierw do ok. 80° i nieznacznie opada. Na końcu przesuwa się do pionowej pozycji transportowej i podnosi się do zabezpieczenia obciążenia.

▶ Zamknąć blokadę platformy (jeśli występuje).

Opuszczanie hydraulicznego urządzenia zabezpieczającego przed wjechaniem pod pojazdy z tyłu

▶ Przycisk obrotowy obrócić **(30)** w dół, aż urządzenie zabezpieczające przed wjechaniem pod pojazdy z tyłu osiągnie dolne położenie krańcowe.

A E Obsługa przy pomocy sterowania jednoręcznego



26 opcjonalnie: przełącznik kluczykowy, przełącznik obrotowy, wyłącznik awaryjny, klucz E30

27 przełącznik obrotowy: podnoszenie/opuszczanie

28 przełącznik obrotowy: otwieranie/zamykanie

32 oczko zamykające

39 tabliczka z informacjami dotyczącymi obsługi

NIEBEZPIECZEŃSTWO!

Niebezpieczeństwo wypadku i obrażeń!

W przypadku nieprzestrzegania wskazówek zawartych w rozdziale „Ogólna obsługa” może dojść do obrażeń i szkód materialnych podczas obsługi windy załadowczej.

▶ Przed przystąpieniem do obsługi windy załadowczej należy przeczytać rozdział „Ogólna obsługa“ od str. 28.

Wskazówka: W niniejszej instrukcji opisany jest program standardowy. Programy specjalne wykazują różnice względem tego opisu lub mają rozszerzone funkcje. Dokładny opis posiadanego typu można uzyskać w naszym Dziale Obsługi Klienta.

Otwieranie platformy

- Zwolnić blokadę platformy (jeśli występuje).
- Obrócić na dół przycisk obrotowy **(28)** i przytrzymać go w tej pozycji tak długo, aż platforma znajdzie się w poziomej pozycji roboczej.

  Jeśli dostępne jest opcjonalne zabezpieczenie ładunku, platforma najpierw obniża się, a następnie składa do poziomej pozycji roboczej.

Opuszczanie platformy

- Obrócić na dół przycisk obrotowy **(27)** i przytrzymać go tak długo, aż platforma ułoży się na ziemi.

  Po odłożeniu platforma przechyla się i układa się na ziemi.

Podnoszenie platformy

- Obrócić do góry przycisk obrotowy **(27)** i przytrzymać go tak długo, aż platforma dotknie podłogi załadunkowej pojazdu.

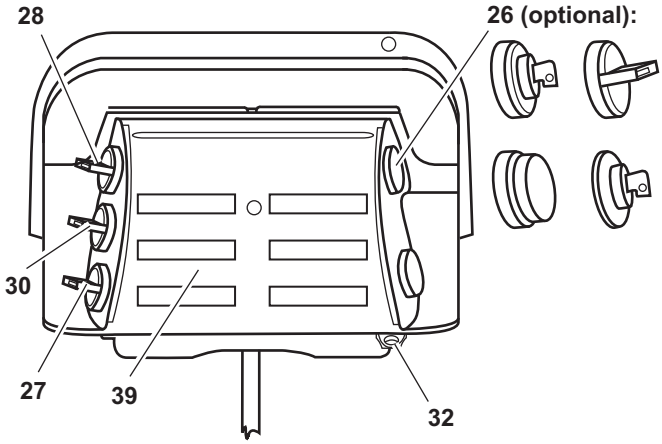
  Przed podniesieniem platforma przechyla się najpierw do poziomej lub wstępnie ustawionej pozycji.

Zamykanie platformy

- Obrócić do góry przycisk obrotowy **(28)** i przytrzymać w tej pozycji, aż platforma zamknie się.

  Jeśli dostępne jest opcjonalne zabezpieczenie ładunku, platforma zamyka się najpierw do ok. 80° i nieznacznie opada. Na końcu przesuwa się do pionowej pozycji transportowej i podnosi się do zabezpieczenia obciążenia.
- Zamknąć blokadę platformy (jeśli występuje).

A Obsługa przy pomocy sterowania jednoręcznego i wsporników hydraulicznych



26 opcjonalnie: przełącznik kluczykowy, przełącznik obrotowy, wyłącznik awaryjny, klucz E30

27 przełącznik obrotowy: podnoszenie/opuszczanie

28 przełącznik obrotowy: otwieranie/zamykanie

30 przełącznik obrotowy: wsuwanie i wysuwanie

32 oczko zamykające

39 tabliczka z informacjami dotyczącymi obsługi

NIEBEZPIECZEŃSTWO!

Niebezpieczeństwo wypadku i obrażeń!

W przypadku nieprzestrzegania wskazówek zawartych w rozdziale „Ogólna obsługa” może dojść do obrażeń i szkód materialnych podczas obsługi windy załadowczej.

▶ Przed przystąpieniem do obsługi windy załadowczej należy przeczytać rozdział „Ogólna obsługa“ od str. 28.

Wskazówka: W niniejszej instrukcji opisany jest program standardowy. Programy specjalne wykazują różnice względem tego opisu lub mają rozszerzone funkcje. Dokładny opis posiadanego typu można uzyskać w naszym Dziale Obsługi Klienta.

Wysuwanie wsporników hydraulicznych

▶ Obrócić przełącznik obrotowy **(30)** w dół, aż wsporniki będą wysunięte lekko dotykając ziemi.

Otwieranie platformy

▶ Zwolnić blokadę platformy (jeśli występuje).

▶ Obrócić na dół przycisk obrotowy **(28)** i przytrzymać go w tej pozycji tak długo, aż platforma znajdzie się w poziomej pozycji roboczej.

Jeśli dostępne jest opcjonalne zabezpieczenie ładunku, platforma najpierw obniża się, a następnie składa do poziomej pozycji roboczej.

Opuszczanie platformy

▶ Obrócić na dół przycisk obrotowy **(27)** i przytrzymać go w tej pozycji tak długo, aż platforma ułoży się na ziemi.

Po odłożeniu platforma przechyla się i układa się na ziemi.

Podnoszenie platformy

▶ Obrócić do góry przycisk obrotowy **(27)** i przytrzymać go w tej pozycji tak długo, aż platforma dotknie podłogi załadunkowej pojazdu.

Przed podniesieniem platforma przechyla się najpierw do poziomej lub wstępnie ustawionej pozycji.

Zamykanie platformy

▶ Obrócić do góry przycisk obrotowy **(28)** i przytrzymać w tej pozycji, aż platforma zamknie się.

Jeśli dostępne jest opcjonalne zabezpieczenie ładunku, platforma zamyka się najpierw do ok. 80° i nieznacznie opada. Na końcu przesuwa się do pionowej pozycji transportowej i podnosi się do zabezpieczenia obciążenia.

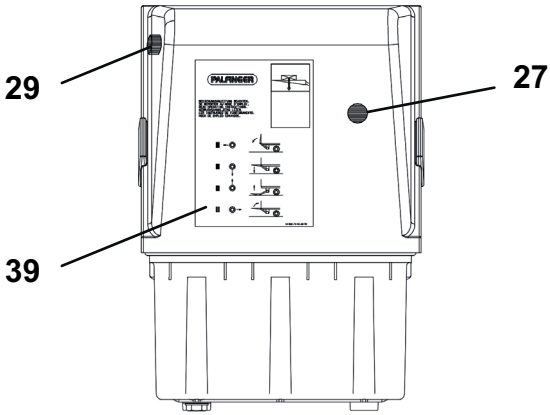
▶ Zamknąć blokadę platformy (jeśli występuje).

Wsuwanie wsporników hydraulicznych

▶ Obrócić przełącznik obrotowy **(30)** w górę, aż wsporniki będą wsunięte.

A

Obsługa za pomocą joysticka



27 Joystick: podnoszenie/opuszczanie/zamykanie

29 Przycisk: przełącznik dodatkowy

39 tabliczka z informacjami dotyczącymi obsługi

NIEBEZPIECZEŃSTWO!

Niebezpieczeństwo wypadku i obrażeń!

W przypadku nieprzestrzegania wskazówek zawartych w rozdziale „Ogólna obsługa” może dojść do obrażeń i szkód materialnych podczas obsługi windy załadowczej.

▶ Przed przystąpieniem do obsługi windy załadowczej należy przeczytać rozdział „Ogólna obsługa“ od str. 28.

Wskazówka: W niniejszej instrukcji opisany jest program standardowy. Programy specjalne wykazują różnice względem tego opisu lub mają rozszerzone funkcje. Dokładny opis posiadanego typu można uzyskać w naszym Dziale Obsługi Klienta.

Otwieranie platformy

- Zwolnić blokadę platformy (jeśli występuje).
- Wcisnąć przycisk **(29)** i równocześnie poruszyć joystickiem **(27)** w lewo (kierunek jazdy w prawo) lub w prawo (kierunek jazdy w lewo) i przytrzymać oba w tej pozycji do momentu, aż platforma znajdzie się w poziomej pozycji roboczej.

Opuszczanie platformy

- Wcisnąć przycisk **(29)** i równocześnie poruszyć joystickiem **(27)** w dół i przytrzymać oba w tej pozycji do momentu, aż platforma ułoży się na ziemi.

  Po odłożeniu platforma przechyla się i układa się na ziemi.

Podnoszenie platformy

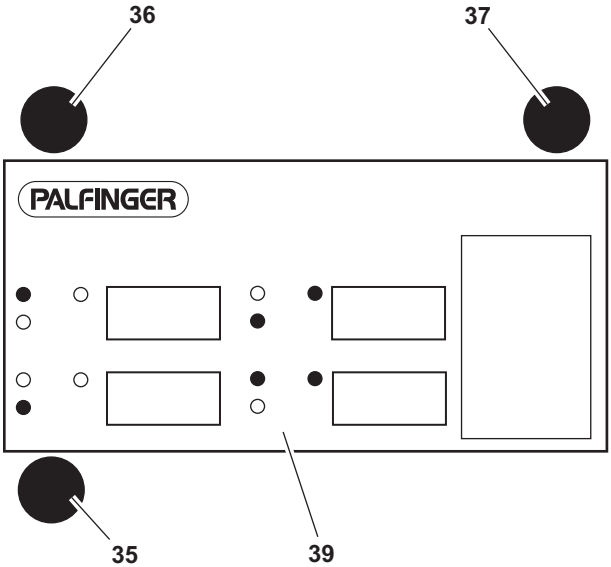
- Wcisnąć przycisk **(29)** i równocześnie poruszyć joystickiem **(27)** w górę i przytrzymać oba w tej pozycji do momentu, aż platforma osiągnie wysokość podłogi pojazdu.

  Przed podniesieniem platforma przechyla się najpierw do poziomej lub wstępnie ustawionej pozycji.

Zamykanie platformy

- Wcisnąć przycisk **(29)** i równocześnie poruszyć joystickiem **(27)** w prawo (kierunek jazdy w prawo) lub w lewo(kierunek jazdy w lewo) i przytrzymać oba w tej pozycji do momentu, aż platforma się zamknie.
- Zamknąć blokadę platformy (jeśli występuje).

C Obsługa przy pomocy sterowania dwuręcznego i przycisków



35 Przycisk: opuszczanie/podnoszenie

36 Przycisk: otwieranie/zamykanie

37 Przycisk: podnoszenie/zamykanie

39 tabliczka z informacjami dotyczącymi obsługi

NIEBEZPIECZEŃSTWO!

Niebezpieczeństwo wypadku i obrażeń!

W przypadku nieprzestrzegania wskazówek zawartych w rozdziale „Ogólna obsługa” może dojść do obrażeń i szkód materialnych podczas obsługi windy załadowczej.

▶ Przed przystąpieniem do obsługi windy załadowczej należy przeczytać rozdział „Ogólna obsługa“ od str. 28.

Wskazówka: W niniejszej instrukcji opisany jest program standardowy. Programy specjalne wykazują różnice względem tego opisu lub mają rozszerzone funkcje. Dokładny opis posiadanego typu można uzyskać w naszym Dziale Obsługi Klienta.

Otwieranie platformy

- Zwolnić blokadę platformy (jeśli występuje).
- Trzymać wciśnięty przycisk **(36)** tak długo, aż platforma będzie się znajdowała w poziomej pozycji roboczej.

Opuszczanie platformy

- Trzymać wciśnięty przycisk **(35)** tak długo, aż platforma ułoży się na ziemi.

  Po odłożeniu platforma przechyla się i układa się na ziemi.

Podnoszenie platformy

- Przytrzymać równocześnie przyciski **(35)** i **(37)** tak długo, aż platforma dotknie podłogi załadunkowej pojazdu.

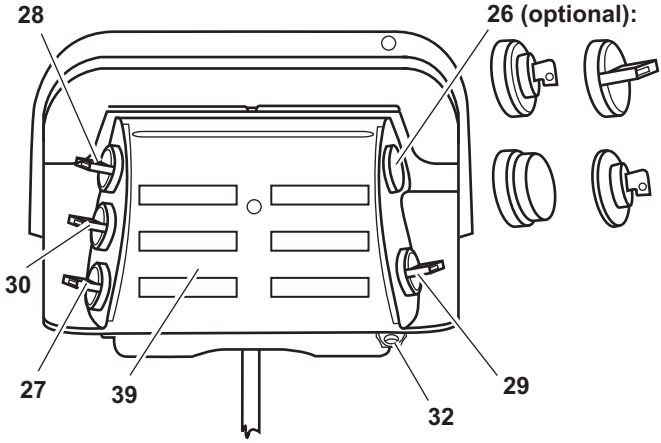
  Przed podniesieniem platforma przechyla się najpierw do poziomej lub wstępnie ustawionej pozycji.

Zamykanie platformy

- Trzymać wciśnięte przyciski **(36)** i **(37)** tak długo, aż platforma będzie się znajdowała w pionowej pozycji transportowej.
- Zamknąć blokadę platformy (jeśli występuje).

F

Obsługa przy pomocy sterowania dwuręcznego



26 opcjonalnie: przełącznik kluczykowy, przełącznik obrotowy, wyłącznik awaryjny, klucz E30

27 Przełącznik obrotowy: podnoszenie/opuszczanie

28 Przełącznik obrotowy: otwieranie/zamykanie

29 Przełącznik obrotowy: przełącznik dodatkowy

30 Przełącznik obrotowy: wsuwanie i wysuwanie

32 oczko zamykające

39 tabliczka z informacjami dotyczącymi obsługi

NIEBEZPIECZEŃSTWO!

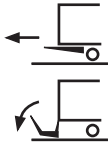
Niebezpieczeństwo wypadku i obrażeń!

W przypadku nieprzestrzegania wskazówek zawartych w rozdziale „Ogólna obsługa” może dojść do obrażeń i szkód materialnych podczas obsługi windy załadowczej.

▶ Przed przystąpieniem do obsługi windy załadowczej należy przeczytać rozdział „Ogólna obsługa“ od str. 28.

Wskazówka: W niniejszej instrukcji opisany jest program standardowy. Programy specjalne wykazują różnice względem tego opisu lub mają rozszerzone funkcje. Dokładny opis posiadanego typu można uzyskać w naszym Dziale Obsługi Klienta.

Wysuwanie i rozkładanie platformy



- ▶ Zwolnić blokadę platformy (jeśli występuje).
- ▶ Równocześnie obrócić w dół przyciski obrotowe **(27)** i **(29)** przytrzymać oba w tej pozycji, aż platforma obniży się.

  Platforma obniża się, aby móc się wysuwać bez przeszkód.
- ▶ Obrócić w dół przycisk obrotowy **(30)** i przytrzymać go tak długo, aż platforma będzie całkowicie wysunięta.
- ▶ Równocześnie obrócić na dół przyciski obrotowe **(27)** i **(29)** przytrzymać oba tak długo, aż składana platforma ułoży się na ziemi.
- ▶ Należy nosić rękawice ochronne.
- ▶ Należy pociągnąć obiema rękoma za uchwyt, aby rozłożyć część składaną platformy.

Opuszczanie platformy

- ▶ Równocześnie obrócić na dół przyciski obrotowe **(27)** i **(29)** przytrzymać oba w tej pozycji do momentu, aż platforma ułoży się na ziemi i będzie do niej przylegać.

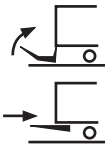
  Po odłożeniu platforma przechyla się i układa na ziemi.

Podnoszenie platformy

- ▶ Równocześnie obrócić do góry przyciski obrotowe **(27)** i **(29)** przytrzymać oba w tej pozycji do momentu aż platforma dotknie podłogi załadunkowej pojazdu.

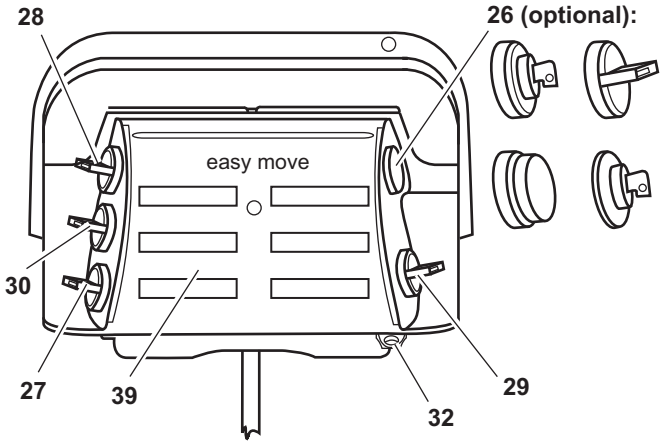
  Przed podniesieniem platforma przechyla się najpierw do poziomej lub wstępnie ustawionej pozycji załadunkowej.

Składanie i wsuwanie platformy



- ▶ Należy nosić rękawice ochronne.
- ▶ Należy pociągnąć obiema rękoma za uchwyt, aby złożyć część składaną platformy.
- ▶ Zamknąć blokadę platformy (jeśli występuje).
- ▶ Równocześnie obrócić do góry przyciski obrotowe **(27)** i **(29)** przytrzymać oba tak długo, aż platforma osiągnie wysokość wsuwania.
- ▶ Obrócić w górę przycisk obrotowy **(30)** i przytrzymać go tak długo, aż platforma będzie całkowicie wsunięta. Przy tym należy uważać, aby można było bez przeszkód wsuwać platformę.
- ▶ Równocześnie obrócić do góry przyciski obrotowe **(27)** i **(29)** przytrzymać oba tak długo, aż platforma osiągnie zabezpieczenie przed wstrząsami.

F Obsługa przy pomocy sterowania dwuręcznego easy move®



26 opcjonalnie: przełącznik kluczykowy, przełącznik obrotowy, wyłącznik awaryjny, klucz E30

27 przełącznik obrotowy: podnoszenie/opuszczanie

28 przełącznik obrotowy: otwieranie/zamykanie

29 przełącznik obrotowy: przełącznik dodatkowy

30 przełącznik obrotowy: wsuwanie i wysuwanie

32 oczko zamykające

39 tabliczka z informacjami dotyczącymi obsługi

NIEBEZPIECZEŃSTWO!

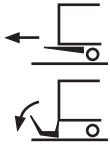
Niebezpieczeństwo wypadku i obrażeń!

W przypadku nieprzestrzegania wskazówek zawartych w rozdziale „Ogólna obsługa” może dojść do obrażeń i szkód materialnych podczas obsługi windy załadowczej.

▶ Przed przystąpieniem do obsługi windy załadowczej należy przeczytać rozdział „Ogólna obsługa“ od str. 28.

Wskazówka: W niniejszej instrukcji opisany jest program standardowy. Programy specjalne wykazują różnice względem tego opisu lub mają rozszerzone funkcje. Dokładny opis posiadanego typu można uzyskać w naszym Dziale Obsługi Klienta.

Wysuwanie i rozkładanie platformy



- Zwolnić blokadę platformy (jeśli występuje).
- Obrócić w dół przycisk obrotowy **(30)** i przytrzymać w tej pozycji, aż platforma wysunie się.

  Platforma obniża się, aby móc się wysuwać bez przeszkód i wysuwa się.
- Równocześnie obrócić na dół przyciski obrotowe **(27)** i **(29)** przytrzymać oba tak długo, aż składana platforma ułoży się na ziemi.
- Należy nosić rękawice ochronne.
- Należy pociągnąć obiema rękoma za uchwyt, aby rozłożyć część składaną platformy.

Opuszczanie platformy

- Równocześnie obrócić na dół przyciski obrotowe **(27)** i **(29)** przytrzymać oba w tej pozycji do momentu, aż platforma ułoży się na ziemi i będzie do niej przylegać.

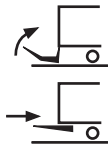
  Po odłożeniu platforma przechyla się i układa na ziemi.

Podnoszenie platformy

- Równocześnie obrócić do góry przyciski obrotowe **(27)** i **(29)** przytrzymać oba w tej pozycji do momentu aż platforma dotknie podłogi załadunkowej pojazdu.

  Przed podniesieniem platforma przechyla się najpierw do poziomej lub wstępnie ustawionej pozycji załadunkowej.

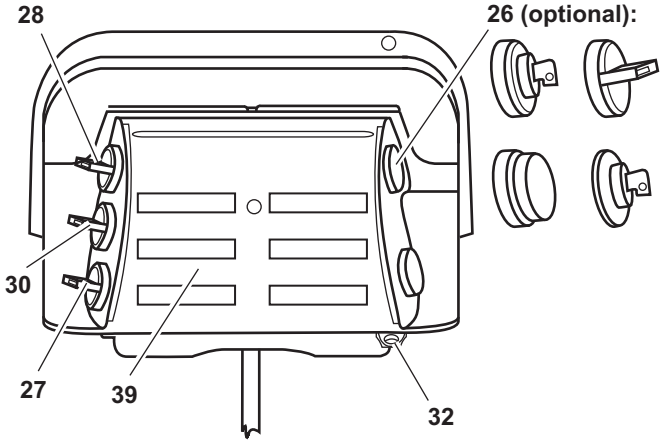
Składanie i wsuwanie platformy



- Należy nosić rękawice ochronne.
- Należy pociągnąć obiema rękoma za uchwyt, aby złożyć część składaną platformy.
- Obrócić w górę przycisk obrotowy **(30)** i przytrzymać go tak długo, aż platforma będzie całkowicie wsunięta. Przy tym należy uważać, aby można było bez przeszkód wsuwać platformę.

  Składana platforma podnosi i obniża się automatycznie, aż do osiągnięcia optymalnej pozycji wsunięcia. Następnie platforma wsuwa się do położenia krańcowego i podnosi się do zabezpieczenia przed wstrząsami.
- Zamknąć blokadę platformy (jeśli występuje).

F Obsługa przy pomocy sterowania jednoręcznego



26 opcjonalnie: przełącznik kluczykowy, przełącznik obrotowy, wyłącznik awaryjny, klucz E30

27 Przełącznik obrotowy: podnoszenie/opuszczanie

28 Przełącznik obrotowy: otwieranie/zamykanie

30 Przełącznik obrotowy: wsuwanie i wysuwanie

32 oczko zamykające

39 tabliczka z informacjami dotyczącymi obsługi

NIEBEZPIECZEŃSTWO!

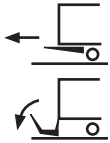
Niebezpieczeństwo wypadku i obrażeń!

W przypadku nieprzestrzegania wskazówek zawartych w rozdziale „Ogólna obsługa” może dojść do obrażeń i szkód materialnych podczas obsługi windy załadowczej.

▶ Przed przystąpieniem do obsługi windy załadowczej należy przeczytać rozdział „Ogólna obsługa“ od str. 28.

Wskazówka: W niniejszej instrukcji opisany jest program standardowy. Programy specjalne wykazują różnice względem tego opisu lub mają rozszerzone funkcje. Dokładny opis posiadanego typu można uzyskać w naszym Dziale Obsługi Klienta.

Wysuwanie i rozkładanie platformy



- ▶ Zwolnić blokadę platformy (jeśli występuje).
- ▶ Obrócić w dół przycisk obrotowy **(27)** i przytrzymać w tej pozycji, aż platforma obniży się.

  Platforma obniża się, aby móc się wysuwać bez przeszkód.
- ▶ Obrócić w dół przycisk obrotowy **(30)** i przytrzymać go tak długo, aż platforma będzie całkowicie wysunięta.
- ▶ Obrócić na dół przycisk obrotowy **(27)** i przytrzymać go tak długo, aż składana platforma ułoży się na ziemi.
- ▶ Należy nosić rękawice ochronne.
- ▶ Należy pociągnąć obiema rękoma za uchwyt, aby rozłożyć część składaną platformy.

Opuszczanie platformy

- ▶ Obrócić na dół przycisk obrotowy **(27)** i przytrzymać go w tej pozycji do momentu, aż platforma ułoży się na ziemi i będzie do niej przylegać.

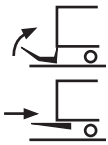
  Po odłożeniu platforma przechyla się i układa na ziemi.

Podnoszenie platformy

- ▶ Obrócić do góry przycisk obrotowy **(27)** i przytrzymać go w tej pozycji tak długo, aż platforma dotknie podłogi załadunkowej pojazdu.

  Przed podniesieniem platforma przechyla się najpierw do poziomej lub wstępnie ustawionej pozycji załadunkowej.

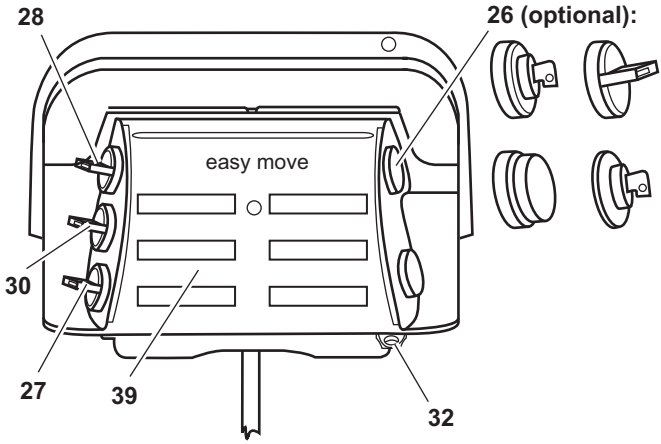
Składanie i wsuwanie platformy



- ▶ Należy nosić rękawice ochronne.
- ▶ Należy pociągnąć obiema rękoma za uchwyt, aby złożyć część składaną platformy.
- ▶ Obrócić do góry przycisk obrotowy **(27)** i przytrzymać go tak długo, aż platforma osiągnie wysokość wsuwania.
- ▶ Obrócić w górę przycisk obrotowy **(30)** i przytrzymać go tak długo, aż platforma będzie całkowicie wsunięta. Przy tym należy uważać, aby można było bez przeszkód wsuwać platformę.
- ▶ Obrócić do góry przycisk obrotowy **(27)** i przytrzymać go tak długo, aż platforma osiągnie zabezpieczenie przed wstrząsami.
- ▶ Zamknąć blokadę platformy (jeśli występuje).

F

Obsługa przy pomocy sterowania jednoręcznego easy move®



26 opcjonalnie: przełącznik kluczykowy, przełącznik obrotowy, wyłącznik awaryjny, klucz E30

27 przełącznik obrotowy: podnoszenie/opuszczanie

28 przełącznik obrotowy: otwieranie/zamykanie

30 przełącznik obrotowy: wsuwanie i wysuwanie

32 oczko zamykające

39 tabliczka z informacjami dotyczącymi obsługi

NIEBEZPIECZEŃSTWO!

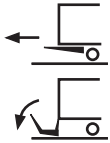
Niebezpieczeństwo wypadku i obrażeń!

W przypadku nieprzestrzegania wskazówek zawartych w rozdziale „Ogólna obsługa” może dojść do obrażeń i szkód materialnych podczas obsługi windy załadowczej.

▶ Przed przystąpieniem do obsługi windy załadowczej należy przeczytać rozdział „Ogólna obsługa“ od str. 28.

Wskazówka: W niniejszej instrukcji opisany jest program standardowy. Programy specjalne wykazują różnice względem tego opisu lub mają rozszerzone funkcje. Dokładny opis posiadanego typu można uzyskać w naszym Dziale Obsługi Klienta.

Wysuwanie i rozkładanie platformy



- Zwolnić blokadę platformy (jeśli występuje).
- Obrócić w dół przycisk obrotowy **(30)** i przytrzymać w tej pozycji, aż platforma wysunie się.

  Platforma obniża się, aby móc się wysuwać bez przeszkód i wysuwa się.
- Obrócić na dół przycisk obrotowy **(27)** i przytrzymać go tak długo, aż składana platforma ułoży się na ziemi.
- Należy nosić rękawice ochronne.
- Należy pociągnąć obiema rękoma za uchwyt, aby rozłożyć część składaną platformy.

Opuszczanie platformy

- Obrócić na dół przycisk obrotowy **(27)** i przytrzymać go w tej pozycji do momentu, aż platforma ułoży się na ziemi i będzie do niej przylegać.

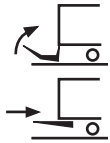
  Po odłożeniu platforma przechyla się i układa na ziemi.

Podnoszenie platformy

- Obrócić do góry przycisk obrotowy **(27)** i przytrzymać go w tej pozycji tak długo, aż platforma dotknie podłogi załadunkowej pojazdu.

  Przed podniesieniem platforma przechyla się najpierw do poziomej lub wstępnie ustawionej pozycji załadunkowej.

Składanie i wsuwanie platformy

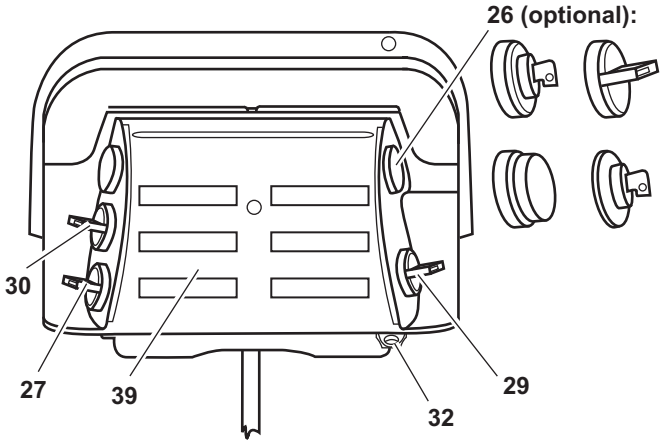


- Należy nosić rękawice ochronne.
- Należy pociągnąć obiema rękoma za uchwyt, aby złożyć część składaną platformy.
- Obrócić w górę przycisk obrotowy **(30)** i przytrzymać go tak długo, aż platforma będzie całkowicie wsunięta. Przy tym należy uważać, aby można było bez przeszkód wsuwać platformę.

  Składana platforma podnosi i obniża się automatycznie, aż do osiągnięcia optymalnej pozycji wsunięcia. Następnie platforma wsuwa się do położenia krańcowego i przesuwa się do zabezpieczenia przed wstrząsami.
- Zamknąć blokadę platformy (jeśli występuje).

F

Obsługa przy pomocy sterowania dwuręcznego dla MBB R 1500 L FLAT



26 opcjonalnie: przełącznik kluczykowy, przełącznik obrotowy, wyłącznik awaryjny, klucz E30

27 przełącznik obrotowy: podnoszenie/opuszczanie

29 przełącznik obrotowy: przełącznik dodatkowy

30 przełącznik obrotowy: wsuwanie i wysuwanie

32 oczko zamykające

39 tabliczka z informacjami dotyczącymi obsługi

NIEBEZPIECZEŃSTWO!

Niebezpieczeństwo wypadku i obrażeń!

W przypadku nieprzestrzegania wskazówek zawartych w rozdziale „Ogólna obsługa” może dojść do obrażeń i szkód materialnych podczas obsługi windy załadowczej.

▶ Przed przystąpieniem do obsługi windy załadowczej należy przeczytać rozdział „Ogólna obsługa“ od str. 28.

Wskazówka: W niniejszej instrukcji opisany jest program standardowy. Programy specjalne wykazują różnice względem tego opisu lub mają rozszerzone funkcje. Dokładny opis posiadanego typu można uzyskać w naszym Dziale Obsługi Klienta.

Wysuwanie i rozkładanie platformy

- ▶ Zwolnić blokadę platformy (jeśli występuje).
- ▶ Równocześnie obrócić w dół przyciski obrotowe **(27)** i **(29)** przytrzymać oba w tej pozycji, aż platforma obniży się.

  Platforma obniża się, aby móc się wysuwać bez przeszkód.

- ▶ Obrócić w dół przycisk obrotowy **(30)** i przytrzymać go tak długo, aż platforma będzie całkowicie wysunięta.
- ▶ Równocześnie obrócić na dół przyciski obrotowe **(27)** i **(29)** przytrzymać oba tak długo, aż składana platforma ułoży się na ziemi.
- ▶ Należy nosić rękawice ochronne.
- ▶ Należy pociągnąć obiema rękoma za uchwyt, aby rozłożyć część składaną platformy.

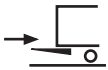
Opuszczanie platformy

- ▶ Równocześnie obrócić na dół przyciski obrotowe **(27)** i **(29)** przytrzymać oba w tej pozycji do momentu, aż platforma ułoży się na ziemi i będzie do niej przylegać.

Podnoszenie platformy

- ▶ Równocześnie obrócić do góry przyciski obrotowe **(27)** i **(29)** przytrzymać oba w tej pozycji do momentu aż platforma dotknie podłogi załadunkowej pojazdu.

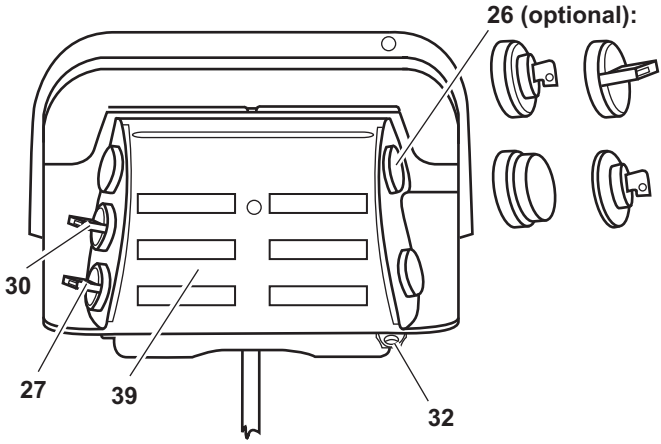
Składanie i wsuwanie platformy



- ▶ Należy nosić rękawice ochronne.
- ▶ Należy pociągnąć obiema rękoma za uchwyt, aby złożyć część składaną platformy.
- ▶ Zamknąć blokadę platformy (jeśli występuje).
- ▶ Równocześnie obrócić do góry przyciski obrotowe **(27)** i **(29)** przytrzymać oba tak długo, aż platforma osiągnie wysokość wsuwania.
- ▶ Obrócić w górę przycisk obrotowy **(30)** i przytrzymać go tak długo, aż platforma będzie całkowicie wsunięta. Przy tym należy uważać, aby można było bez przeszkód wsuwać platformę.
- ▶ Równocześnie obrócić do góry przyciski obrotowe **(27)** i **(29)** przytrzymać oba tak długo, aż platforma osiągnie zabezpieczenie przed wstrząsami.

F

Obsługa przy pomocy sterowania jednoręcznego dla MBB R 1500 L FLAT



26 opcjonalnie: przełącznik kluczykowy, przełącznik obrotowy, Wyłącznik awaryjny, klucz E30

27 przełącznik obrotowy: podnoszenie/opuszczanie

30 przełącznik obrotowy: wsuwanie i wysuwanie

32 oczko zamykające

39 tabliczka z informacjami dotyczącymi obsługi

NIEBEZPIECZEŃSTWO!

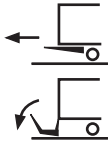
Niebezpieczeństwo wypadku i obrażeń!

W przypadku nieprzestrzegania wskazówek zawartych w rozdziale „Ogólna obsługa” może dojść do obrażeń i szkód materialnych podczas obsługi windy załadowczej.

▶ Przed przystąpieniem do obsługi windy załadowczej należy przeczytać rozdział „Ogólna obsługa“ od str. 28.

Wskazówka: W niniejszej instrukcji opisany jest program standardowy. Programy specjalne wykazują różnice względem tego opisu lub mają rozszerzone funkcje. Dokładny opis posiadanego typu można uzyskać w naszym Dziale Obsługi Klienta.

Wysuwanie i rozkładanie platformy



- ▶ Zwolnić blokadę platformy (jeśli występuje).
- ▶ Obrócić w dół przycisk obrotowy **(27)** i przytrzymać w tej pozycji, aż platforma obniży się.

  Platforma obniża się, aby móc się wysuwać bez przeszkód.
- ▶ Obrócić w dół przycisk obrotowy **(30)** i przytrzymać go tak długo, aż platforma będzie całkowicie wysunięta.
- ▶ Obrócić na dół przycisk obrotowy **(27)** i przytrzymać go tak długo, aż składana platforma ułoży się na ziemi.
- ▶ Należy nosić rękawice ochronne.
- ▶ Należy pociągnąć obiema rękoma za uchwyt, aby rozłożyć część składaną platformy.

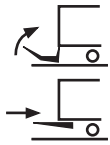
Opuszczanie platformy

- ▶ Obrócić na dół przycisk obrotowy **(27)** i przytrzymać go w tej pozycji do momentu, aż platforma ułoży się na ziemi i będzie do niej przylegać.

Podnoszenie platformy

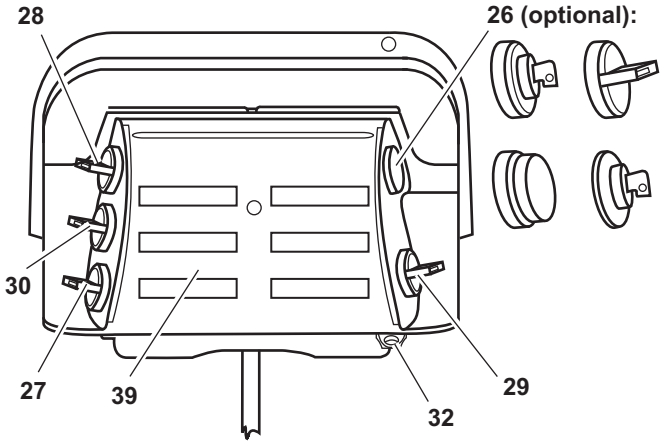
- ▶ Obrócić do góry przycisk obrotowy **(27)** i przytrzymać go w tej pozycji tak długo, aż platforma dotknie podłogi załadunkowej pojazdu.

Składanie i wsuwanie platformy



- ▶ Należy nosić rękawice ochronne.
- ▶ Należy pociągnąć obiema rękoma za uchwyt, aby złożyć część składaną platformy.
- ▶ Obrócić do góry przycisk obrotowy **(27)** i przytrzymać go tak długo, aż platforma osiągnie wysokość wsuwania.
- ▶ Obrócić w górę przycisk obrotowy **(30)** i przytrzymać go tak długo, aż platforma będzie całkowicie wsunięta. Przy tym należy uważać, aby można było bez przeszkód wsuwać platformę.
- ▶ Obrócić do góry przycisk obrotowy **(27)** i przytrzymać go tak długo, aż platforma osiągnie zabezpieczenie przed wstrząsami.
- ▶ Zamknąć blokadę platformy (jeśli występuje).

G Obsługa ze sterowaniem dwuręcznym dla MBB R 1500 SH - R 2000 LH (platforma podwójnie składana z belką poprzeczną)



26 opcjonalnie: przełącznik kluczykowy, przełącznik obrotowy, wyłącznik awaryjny, klucz E30

27 Przełącznik obrotowy: podnoszenie/opuszczanie

28 Przełącznik obrotowy: otwieranie/zamykanie

29 Przełącznik obrotowy: przełącznik dodatkowy

30 Przełącznik obrotowy: wsuwanie i wysuwanie

32 Oczko zamykające

39 Tabliczka z informacjami dotyczącymi obsługi

NIEBEZPIECZEŃSTWO!

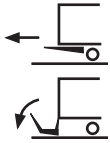
Niebezpieczeństwo wypadku i obrażeń!

W przypadku nieprzestrzegania wskazówek zawartych w rozdziale „Ogólna obsługa” może dojść do obrażeń i szkód materialnych podczas obsługi windy załadowczej.

▶ Przed przystąpieniem do obsługi windy załadowczej należy przeczytać rozdział „Ogólna obsługa“ od str. 28.

Wskazówka: W niniejszej instrukcji opisany jest program standardowy. Programy specjalne wykazują różnice względem tego opisu lub mają rozszerzone funkcje. Dokładny opis posiadanego typu można uzyskać w naszym Dziale Obsługi Klienta.

Wysuwanie i rozkładanie platformy



- Zwolnić blokadę platformy (jeśli występuje).
- Obrócić w dół przycisk obrotowy **(30)** i przytrzymać w tej pozycji, aż platforma rozłoży się.

  Platforma obniża się nieznacznie, a następnie wysuwa. Następnie opuszcza się na ziemię, i rozkłada się raz.
- Należy nosić rękawice ochronne.
- Należy pociągnąć obiema rękoma za uchwyt, aby rozłożyć część składaną platformy.

Podnoszenie platformy

- Równocześnie obrócić do góry przyciski obrotowe **(27)** i **(29)** przytrzymać oba tak długo, aż platforma dotknie podłogi załadunkowej pojazdu.

  Przed podniesieniem platforma przechyla się najpierw do poziomej lub wstępnie ustawionej pozycji załadunkowej.

Opuszczanie platformy

- Równocześnie obrócić na dół przyciski obrotowe **(27)** i **(29)** i przytrzymać oba w tej pozycji tak długo, aż platforma ułoży się na ziemi i będzie do niej przylegać.

  Po odłożeniu platforma przechyla się i układa na ziemi.

Ustawianie pozycji BDF

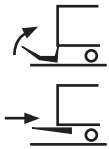
- Równocześnie obrócić do góry przyciski obrotowe **(27)** i **(29)** i przytrzymać oba tak długo, aż platforma dotknie podłogi załadunkowej pojazdu.
- Obrócić do góry przycisk obrotowy **(30)** i przytrzymać go w tej pozycji tak długo, aż platforma znajdzie się w pozycji załadunkowej.
- Przesuwać konik na szynie przesuwnej, aż zewnętrzny czujnik bezdotykowy zostanie stłumiony.

Dosunięcie do pozycji BDF

- ▶ Równocześnie obrócić w górę przyciski obrotowe **(27)** i **(29)** przytrzymać oba w tej pozycji do momentu, aż rama skrętna znajdzie się nad jej pozycją poziomą.
- ▶ Obrócić przełącznik obrotowy **(30)** do góry.

  Platforma przesuwa się do ustawionej pozycji BDF.
- ▶ Równocześnie obrócić w górę przyciski obrotowe **(27)** i **(29)** przytrzymać oba tak długo, aż platforma znajdzie się w pozycji załadunkowej.

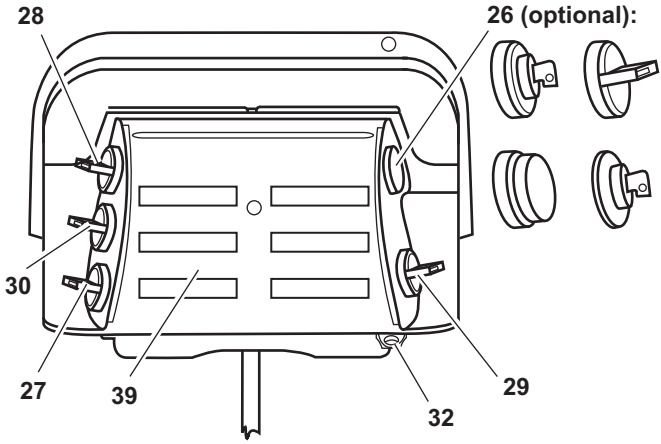
Składanie i wsuwanie platformy



- ▶ Równocześnie obrócić do dołu przyciski obrotowe **(27)** i **(29)** przytrzymać oba w tej pozycji do momentu, aż platforma dotknie ziemi.
- ▶ Należy nosić rękawice ochronne.
- ▶ Należy pociągnąć obiema rękoma za uchwyt, aby złożyć część składaną platformy.
- ▶ Zamknąć blokadę platformy (jeśli występuje).
- ▶ Obrócić do góry przycisk obrotowy **(30)** i przytrzymać go w tej pozycji tak długo, aż platforma osiągnie zabezpieczenie przed wstrząsami.

  Platforma odwraca się automatycznie, a następnie podnosi do pozycji wsuwania. Następnie wsuwa się całkowicie i podnosi do zabezpieczenia przed wstrząsami.

G Obsługa ze sterowaniem dwuręcznym dla MBB R 750 SM - R 2000 LM (platforma podwójnie składana bez belki poprzecznej)



26 opcjonalnie: przełącznik kluczykowy, przełącznik obrotowy, wyłącznik awaryjny, klucz E30

27 Przełącznik obrotowy: podnoszenie/opuszczanie

28 Przełącznik obrotowy: otwieranie/zamykanie

29 Przełącznik obrotowy: przełącznik dodatkowy

30 Przełącznik obrotowy: wsuwanie i wysuwanie

32 Oczko zamykające

39 Tabliczka z informacjami dotyczącymi obsługi

NIEBEZPIECZEŃSTWO!

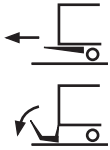
Niebezpieczeństwo wypadku i obrażeń!

W przypadku nieprzestrzegania wskazówek zawartych w rozdziale „Ogólna obsługa” może dojść do obrażeń i szkód materialnych podczas obsługi windy załadowczej.

▶ Przed przystąpieniem do obsługi windy załadowczej należy przeczytać rozdział „Ogólna obsługa“ od str. 28.

Wskazówka: W niniejszej instrukcji opisany jest program standardowy. Programy specjalne wykazują różnice względem tego opisu lub mają rozszerzone funkcje. Dokładny opis posiadanego typu można uzyskać w naszym Dziale Obsługi Klienta.

Wysuwanie i rozkładanie platformy



- Zwolnić blokadę platformy (jeśli występuje).
- Obrócić w dół przycisk obrotowy **(30)** i przytrzymać go w tej pozycji tak długo, aż platforma znajdzie się w pozycji pionowej.

  Platforma obniża się nieznacznie, a następnie wysuwa. Następnie obniża się do ziemi i obraca w przybliżeniu w pionową pozycję.
- Należy nosić rękawice ochronne.
- Dwoma rękoma obrócić platformę o ok. 20° do przodu.
- Obrócić w dół przycisk obrotowy **(30)** i przytrzymać go tak długo, aż platforma będzie przylegać do ziemi.

  Platforma opuszcza się na ziemię, a następnie rozkłada raz.
- Należy nosić rękawice ochronne.
- Należy pociągnąć obiema rękoma za uchwyt, aby rozłożyć drugą część składaną platformy.

Podnoszenie platformy

- Równocześnie obrócić do góry przyciski obrotowe **(27)** i **(29)** i przytrzymać oba tak długo, aż platforma dotknie podłogi załadunkowej pojazdu.

  Przed podniesieniem platforma przechyla się najpierw do poziomej lub wstępnie ustawionej pozycji załadunkowej.

Opuszczanie platformy

- Równocześnie obrócić na dół przyciski obrotowe **(27)** i **(29)** przytrzymać oba w tej pozycji tak długo, aż platforma ułoży się na ziemi i będzie do niej przylegać.

  Po odłożeniu platforma przechyla się i układa na ziemi.

Ustawianie pozycji BDF

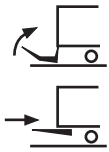
- ▶ Równocześnie obrócić do góry przyciski obrotowe **(27)** i **(29)** i przytrzymać oba tak długo, aż platforma dotknie podłogi załadunkowej pojazdu.
- ▶ Obrócić do góry przycisk obrotowy **(30)** i przytrzymać go w tej pozycji tak długo, aż platforma znajdzie się w pozycji załadunkowej.
- ▶ Przesuwać konik na szynie przesuwnej, aż zewnętrzny czujnik bezdotykowy zostanie stłumiony.

Dosunięcie do pozycji BDF

- ▶ Równocześnie obrócić w górę przyciski obrotowe **(27)** i **(29)** przytrzymać oba w tej pozycji do momentu, aż rama skrętna znajdzie się nad jej pozycją poziomą.
- ▶ Obrócić przełącznik obrotowy **(30)** do góry.

  Platforma przesuwa się do ustawionej pozycji BDF.
- ▶ Równocześnie obrócić w górę przyciski obrotowe **(27)** i **(29)** przytrzymać oba tak długo, aż platforma znajdzie się w pozycji załadunkowej.

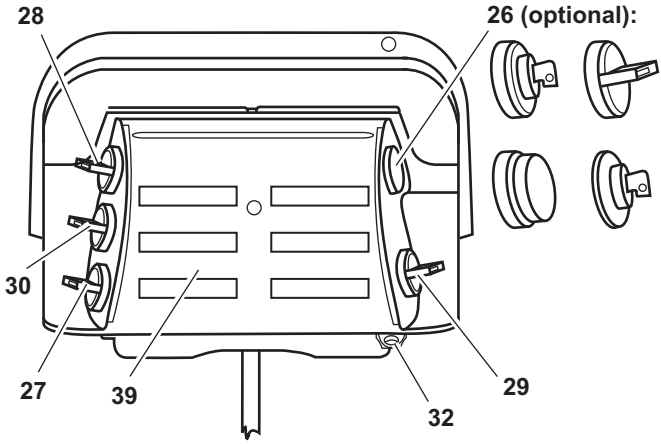
Składanie i wsuwanie platformy



- ▶ Równocześnie obrócić do dołu przyciski obrotowe **(27)** i **(29)** przytrzymać oba w tej pozycji do momentu, aż platforma dotknie ziemi.
- ▶ Należy nosić rękawice ochronne.
- ▶ Złożyć blaszany pomost przeładunkowy (jeśli występuje).
- ▶ Należy pociągnąć obiema rękoma za uchwyt, aby złożyć część składaną platformy.
- ▶ Obrócić do góry przycisk obrotowy **(30)** i przytrzymać go w tej pozycji tak długo, aż platforma znajdzie się w pozycji pionowej.
- ▶ Dwoma rękoma pochylić platformę o ok. 20°.
- ▶ Obrócić do góry przycisk obrotowy **(30)** i przytrzymać go w tej pozycji tak długo, aż platforma osiągnie zabezpieczenie przed wstrząsami.

  Po automatycznym odwróceniu platformy, podnosi się ona do zabezpieczenia przed wstrząsami.
- ▶ Zamknąć blokadę platformy (jeśli występuje).

G Obsługa ze sterowaniem dwuręcznym dla MBB R 750 SM - R 2000 LM (platforma podwójnie składana z belką poprzeczną)



26 opcjonalnie: przełącznik kluczykowy, przełącznik obrotowy, wyłącznik awaryjny, klucz E30

27 Przełącznik obrotowy: podnoszenie/opuszczanie

28 Przełącznik obrotowy: otwieranie/zamykanie

29 Przełącznik obrotowy: przełącznik dodatkowy

30 Przełącznik obrotowy: wsuwanie i wysuwanie

32 Oczko zamykające

39 Tabliczka z informacjami dotyczącymi obsługi

NIEBEZPIECZEŃSTWO!

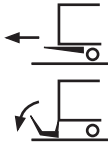
Niebezpieczeństwo wypadku i obrażeń!

W przypadku nieprzestrzegania wskazówek zawartych w rozdziale „Ogólna obsługa” może dojść do obrażeń i szkód materialnych podczas obsługi windy załadowczej.

▶ Przed przystąpieniem do obsługi windy załadowczej należy przeczytać rozdział „Ogólna obsługa“ od str. 28.

Wskazówka: W niniejszej instrukcji opisany jest program standardowy. Programy specjalne wykazują różnice względem tego opisu lub mają rozszerzone funkcje. Dokładny opis posiadanego typu można uzyskać w naszym Dziale Obsługi Klienta.

Wysuwanie i rozkładanie platformy



- ▶ Zwolnić blokadę platformy (jeśli występuje).
- ▶ Równocześnie obrócić w dół przyciski obrotowe **(27)** i **(29)** przytrzymać oba w tej pozycji, aż platforma obniży się.

  Platforma obniża się, aby móc się wysuwać bez przeszkód.
- ▶ Obrócić w dół przycisk obrotowy **(30)** i przytrzymać go tak długo, aż platforma będzie całkowicie wysunięta.
- ▶ Równocześnie obrócić na dół przyciski obrotowe **(27)** i **(29)** przytrzymać oba tak długo, aż składana platforma ułoży się na ziemi.
- ▶ Należy nosić rękawice ochronne.
- ▶ Obiema rękoma chwycić krawędź platformy, aby platforma rozłożyła się do tyłu.
- ▶ Obiema rękoma pociągnąć za część składaną platformy, aby rozłożyć ją do tyłu.

Opuszczanie platformy

- ▶ Równocześnie obrócić na dół przyciski obrotowe **(27)** i **(29)** przytrzymać oba w tej pozycji do momentu, aż platforma ułoży się na ziemi i będzie do niej przylegać.

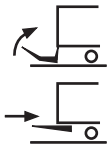
  Po odłożeniu platforma przechyla się i układa na ziemi.

Podnoszenie platformy

- ▶ Równocześnie obrócić do góry przyciski obrotowe **(27)** i **(29)** przytrzymać oba w tej pozycji do momentu aż platforma dotknie podłogi załadunkowej pojazdu.

  Przed podniesieniem platforma przechyla się najpierw do poziomej lub wstępnie ustawionej pozycji załadunkowej.

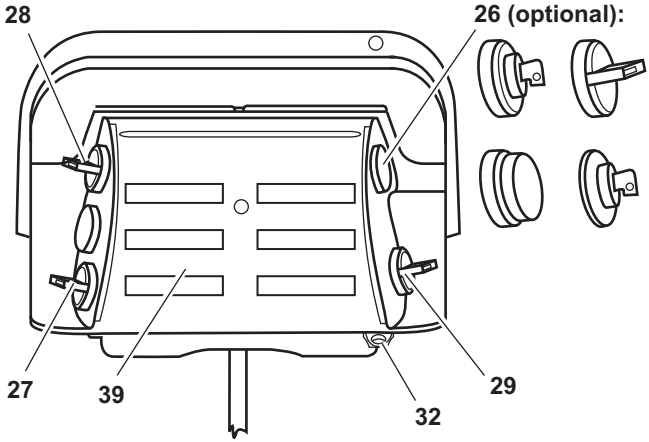
Składanie i wsuwanie platformy



- ▶ Należy nosić rękawice ochronne.
- ▶ Obiema rękoma chwycić krawędź platformy, aby złożyć platformę.
- ▶ Obiema rękoma pociągnąć za część składaną platformy, aby ją złożyć.
- ▶ Zamknąć blokadę platformy (jeśli występuje).
- ▶ Obrócić platformę do krążka na rurze statywu.
- ▶ Równocześnie obrócić do góry przyciski obrotowe **(27)** i **(29)** przytrzymać oba tak długo, aż platforma osiągnie wysokość wsuwania.
- ▶ Obrócić w górę przycisk obrotowy **(30)** i przytrzymać go tak długo, aż platforma będzie całkowicie wsunięta. Przy tym należy uważać, aby można było bez przeszkód wsuwać platformę.

Równocześnie obrócić do góry przyciski obrotowe **(27)** i **(29)** przytrzymać oba tak długo, aż platforma osiągnie zabezpieczenie przed wstrząsami.

K Obsługa przy pomocy sterowania dwuręcznego



26 opcjonalnie: przełącznik kluczykowy, przełącznik obrotowy, wyłącznik awaryjny, klucz E30

27 przełącznik obrotowy: podnoszenie/opuszczanie

28 przełącznik obrotowy: otwieranie/zamykanie

29 przełącznik obrotowy: przełącznik dodatkowy

32 oczko zamykające

39 tabliczka z informacjami dotyczącymi obsługi

NIEBEZPIECZEŃSTWO!

Niebezpieczeństwo wypadku i obrażeń!

W przypadku nieprzestrzegania wskazówek zawartych w rozdziale „Ogólna obsługa” może dojść do obrażeń i szkód materialnych podczas obsługi windy załadowczej.

▶ Przed przystąpieniem do obsługi windy załadowczej należy przeczytać rozdział „Ogólna obsługa“ od str. 28.

Wskazówka: W niniejszej instrukcji opisany jest program standardowy. Programy specjalne wykazują różnice względem tego opisu lub mają rozszerzone funkcje. Dokładny opis posiadanego typu można uzyskać w naszym Dziale Obsługi Klienta.

Rozkładanie platformy

- ▶ Zwolnić blokadę platformy (jeśli występuje).
- ▶ Równocześnie obrócić do dołu przyciski obrotowe **(27)** i **(29)** przytrzymać oba w tej pozycji do momentu, aż platforma osiągnie pozycję zbliżoną do pozycji pionowej.

  Platforma nieznacznie się obniża, a następnie obraca nad krążkiem prowadzącym do pozycji zbliżonej do pozycji pionowej.
- ▶ Należy nosić rękawice ochronne.
- ▶ Obiema rękoma pociągnąć za uchwyt, aby platforma rozłożyła się do tyłu.
- ▶ Równocześnie obrócić do dołu przyciski obrotowe **(28)** i **(29)** przytrzymać oba w tej pozycji do momentu, aż platforma osiągnie pozycję poziomą.
- ▶ Obiema rękoma ułożyć część składaną platformy w pozycji roboczej.

Opuszczanie platformy

- ▶ Równocześnie obrócić na dół przyciski obrotowe **(27)** i **(29)** przytrzymać oba w tej pozycji do momentu, aż platforma ułoży się na ziemi.

  Po odłożeniu platforma przechyla się i układa na ziemi.

Podnoszenie platformy

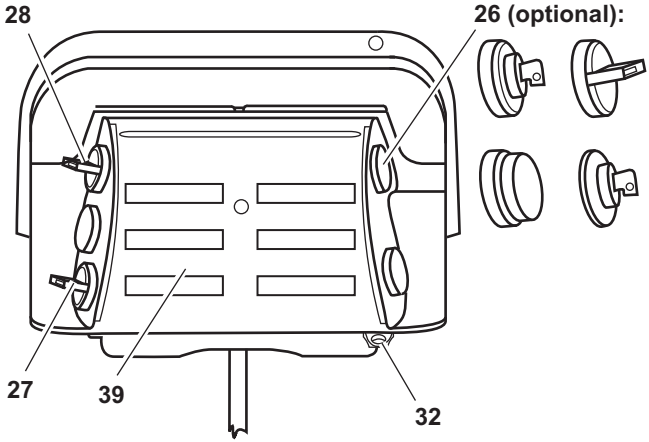
- ▶ Równocześnie obrócić do góry przyciski obrotowe **(27)** i **(29)** przytrzymać oba w tej pozycji do momentu, aż platforma osiągnie pozycję załadunkową.

Składanie platformy

- ▶ Należy się upewnić, że platforma przylega do ziemi w pozycji poziomej.
- ▶ Należy nosić rękawice ochronne.
- ▶ Obiema rękoma rozłożyć część składaną platformy z pozycji roboczej na nieruchomą część platformy.
- ▶ Równocześnie obrócić do góry przyciski obrotowe **(28)** i **(29)** i przytrzymać oba w tej pozycji do momentu, aż platforma osiągnie pozycję pionową.
- ▶ Należy nosić rękawice ochronne.
- ▶ Obiema rękoma docisnąć platformę do krążka prowadzącego.

- Równocześnie obrócić do góry przyciski obrotowe **(27)** i **(29)** i przytrzymać oba w tej pozycji do momentu, aż platforma osiągnie pozycję transportową.
- Zamknąć blokadę platformy (jeśli występuje).

K Obsługa przy pomocy sterowania jednoręcznego



26 opcjonalnie: przełącznik kluczykowy, przełącznik obrotowy, wyłącznik awaryjny, klucz E30

27 przełącznik obrotowy: podnoszenie/opuszczanie

28 przełącznik obrotowy: otwieranie/zamykanie

32 oczko zamykające

39 tabliczka z informacjami dotyczącymi obsługi

NIEBEZPIECZEŃSTWO!

Niebezpieczeństwo wypadku i obrażeń!

W przypadku nieprzestrzegania wskazówek zawartych w rozdziale „Ogólna obsługa” może dojść do obrażeń i szkód materialnych podczas obsługi windy załadowczej.

▶ Przed przystąpieniem do obsługi windy załadowczej należy przeczytać rozdział „Ogólna obsługa“ od str. 28.

Wskazówka: W niniejszej instrukcji opisany jest program standardowy. Programy specjalne wykazują różnice względem tego opisu lub mają rozszerzone funkcje. Dokładny opis posiadanego typu można uzyskać w naszym Dziale Obsługi Klienta.

Rozkładanie platformy

- Zwolnić blokadę platformy (jeśli występuje).
- Obrócić w dół przycisk obrotowy **(27)** i przytrzymać go w tej pozycji tak długo, aż platforma znajdzie się w pozycji pionowej.

  Platforma nieznacznie się obniża, a następnie obraca nad krążkiem prowadzącym do pozycji zbliżonej do pozycji pionowej.
- Należy nosić rękawice ochronne.
- Obiema rękoma pociągnąć za uchwyt, aby platforma rozłożyła się do tyłu.
- Obrócić w dół przycisk obrotowy **(28)** i przytrzymać go w tej pozycji tak długo, aż platforma znajdzie się w pozycji poziomej.
- Obiema rękoma ułożyć część składaną platformy w pozycji roboczej.

Podnoszenie platformy

- Obrócić do góry przycisk obrotowy **(27)** i przytrzymać go tak długo, aż platforma osiągnie wysokość załadunkową.

Opuszczanie platformy

- Obrócić na dół przycisk obrotowy **(27)** i przytrzymać go tak długo, aż platforma ułoży się na ziemi.

  Po odłożeniu platforma przechyla się i układa na ziemi.

Składanie platformy

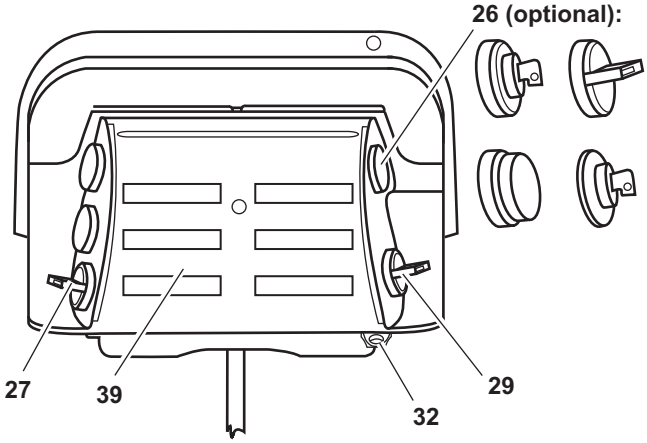
- Należy się upewnić, że platforma przylega do ziemi w pozycji poziomej.
- Należy nosić rękawice ochronne.
- Obiema rękoma rozłożyć część składaną platformy z pozycji roboczej na nieruchomą część platformy.
- Obrócić do góry przycisk obrotowy **(28)** i przytrzymać go w tej pozycji tak długo, aż platforma znajdzie się w pozycji pionowej.

  Platforma wychyla się z pozycji poziomej do pionowej.

- ▶ Należy nosić rękawice ochronne.
- ▶ Obiema rękoma docisnąć platformę do krążka prowadzącego.
- ▶ Obrócić do góry przycisk obrotowy **(27)** i przytrzymać go w tej pozycji tak długo, aż platforma osiągnie pozycję transportową.
- ▶ Zamknąć blokadę platformy (jeśli występuje).

B L M

Obsługa przy pomocy sterowania dwuręcznego



26 opcjonalnie: przełącznik kluczykowy, przełącznik obrotowy, wyłącznik awaryjny, klucz E30

27 przełącznik obrotowy: podnoszenie/opuszczanie

29 przełącznik obrotowy: przełącznik dodatkowy

32 oczko zamykające

39 tabliczka z informacjami dotyczącymi obsługi

NIEBEZPIECZEŃSTWO!

Niebezpieczeństwo wypadku i obrażeń!

W przypadku nieprzestrzegania wskazówek zawartych w rozdziale „Ogólna obsługa” może dojść do obrażeń i szkód materialnych podczas obsługi windy załadowczej.

▶ Przed przystąpieniem do obsługi windy załadowczej należy przeczytać rozdział „Ogólna obsługa“ od str. 28.

Wskazówka: W niniejszej instrukcji opisany jest program standardowy. Programy specjalne wykazują różnice względem tego opisu lub mają rozszerzone funkcje. Dokładny opis posiadanego typu można uzyskać w naszym Dziale Obsługi Klienta.

Rozkładanie platformy

- ▶ Zwolnić blokadę platformy (jeśli występuje).
- ▶ Równocześnie obrócić na dół przyciski obrotowe **(27)** i **(29)** przytrzymać oba tak długo, aż platforma ułoży się na ziemi.
- ▶ Należy nosić rękawice ochronne.
- ▶ Należy pociągnąć obiema rękoma za uchwyt, aby rozłożyć część składaną platformy.

Podnoszenie platformy

- ▶ Równocześnie obrócić do góry przyciski obrotowe **(27)** i **(29)** i przytrzymać oba tak długo, aż platforma osiągnie pozycję załadunkową.

  Platforma obraca się do pozycji poziomej lub wstępnie ustawionej, a następnie podnosi się.

Opuszczanie platformy

- ▶ Równocześnie obrócić na dół przyciski obrotowe **(27)** i **(29)** przytrzymać oba tak długo, aż platforma ułoży się na ziemi.

  Po odłożeniu platforma przechyla się i układa na ziemi.

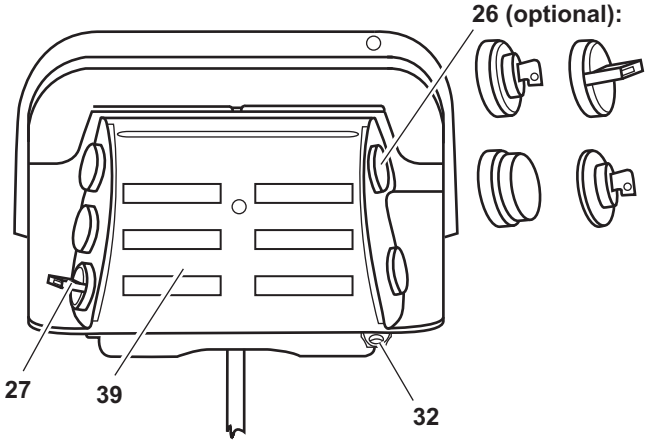
Składanie platformy

- ▶ Należy się upewnić, że platforma przylega do ziemi w pozycji poziomej.
- ▶ Należy nosić rękawice ochronne.
- ▶ Obiema rękoma rozłożyć część składaną platformy z pozycji roboczej na nieruchomą część platformy.
- ▶ Zamknąć blokadę platformy (jeśli występuje).
- ▶ Obrócić platformę do krążka na rurze statywu.
- ▶ Równocześnie obrócić do góry przyciski obrotowe **(27)** i **(29)** i przytrzymać oba w tej pozycji do momentu, aż platforma obróci się pod pojazd.

  Platforma podnosi się i obraca pod pojazd.

B L M

Obsługa przy pomocy sterowania jednoręcznego



26 opcjonalnie: przełącznik kluczykowy, przełącznik obrotowy, wyłącznik awaryjny, klucz E30

27 przełącznik obrotowy: podnoszenie/opuszczanie

32 oczko zamykające

39 tabliczka z informacjami dotyczącymi obsługi

NIEBEZPIECZEŃSTWO!

Niebezpieczeństwo wypadku i obrażeń!

W przypadku nieprzestrzegania wskazówek zawartych w rozdziale „Ogólna obsługa” może dojść do obrażeń i szkód materialnych podczas obsługi windy załadowczej.

▶ Przed przystąpieniem do obsługi windy załadowczej należy przeczytać rozdział „Ogólna obsługa“ od str. 28.

Wskazówka: W niniejszej instrukcji opisany jest program standardowy. Programy specjalne wykazują różnice względem tego opisu lub mają rozszerzone funkcje. Dokładny opis posiadanego typu można uzyskać w naszym Dziale Obsługi Klienta.

Rozkładanie platformy

- ▶ Zwolnić blokadę platformy (jeśli występuje).
- ▶ Obrócić na dół przycisk obrotowy **(27)** i przytrzymać go tak długo, aż platforma ułoży się na ziemi.
- ▶ Należy nosić rękawice ochronne.
- ▶ Należy pociągnąć obiema rękoma za uchwyt, aby rozłożyć część składaną platformy.

Podnoszenie platformy

- ▶ Obrócić do góry przycisk obrotowy **(27)** i przytrzymać go tak długo, aż platforma osiągnie wysokość załadunkową.

  Platforma obraca się do pozycji poziomej lub wstępnie ustawionej, a następnie podnosi się.

Opuszczanie platformy

- ▶ Obrócić na dół przycisk obrotowy **(27)** i przytrzymać go tak długo, aż platforma ułoży się na ziemi.

  Po odłożeniu platforma przechyla się i układa na ziemi.

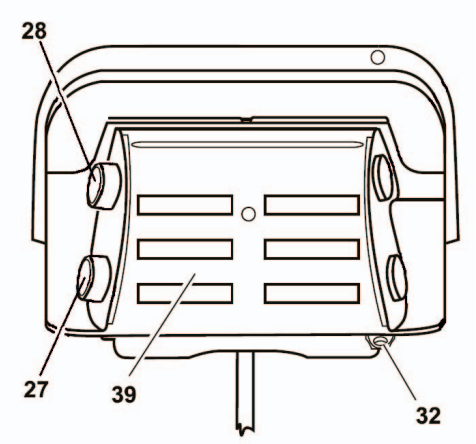
Składanie platformy

- ▶ Należy się upewnić, że platforma przylega do ziemi w pozycji poziomej.
- ▶ Należy nosić rękawice ochronne.
- ▶ Obiema rękoma rozłożyć część składaną platformy z pozycji roboczej na nieruchomą część platformy.
- ▶ Zamknąć blokadę platformy (jeśli występuje).
- ▶ Obrócić platformę do krążka na rurze statywu.
- ▶ Obrócić do góry przycisk obrotowy **(27)** i przytrzymać go w tej pozycji tak długo, aż platforma obróci się pod pojazd.

  Platforma podnosi się i obraca pod pojazd.

M

Obsługa F 600 L



27 Przycisk: Opuszczanie

28 Przycisk: Podnoszenie

32 oczko zamykające

39 tabliczka z informacjami dotyczącymi obsługi

NIEBEZPIECZEŃSTWO!

Niebezpieczeństwo wypadku i obrażeń!

W przypadku nieprzestrzegania wskazówek zawartych w rozdziale „Ogólna obsługa” może dojść do obrażeń i szkód materialnych podczas obsługi windy załadowczej.

▶ Przed przystąpieniem do obsługi windy załadowczej należy przeczytać rozdział „Ogólna obsługa“ od str. 28.

Rozkładanie platformy

- ▶ Zwolnić blokadę platformy (jeśli występuje).
- ▶ Wcisnąć przycisk **(27)** i przytrzymać go tak długo, aż platforma ułoży się na ziemi.
- ▶ Należy nosić rękawice ochronne.
- ▶ Należy pociągnąć obiema rękoma za uchwyt, aby rozłożyć część składaną platformy.

Podnoszenie platformy

- ▶ Wcisnąć przycisk **(28)** i przytrzymać go w tej pozycji tak długo, aż platforma osiągnie pozycję załadunkową.

  Platforma obraca się do pozycji poziomej lub wstępnie ustawionej, a następnie podnosi się.

Opuszczanie platformy

- ▶ Wcisnąć przycisk **(27)** i przytrzymać go tak długo, aż platforma ułoży się na ziemi.

  Po odłożeniu platforma przechyla się i układa na ziemi.

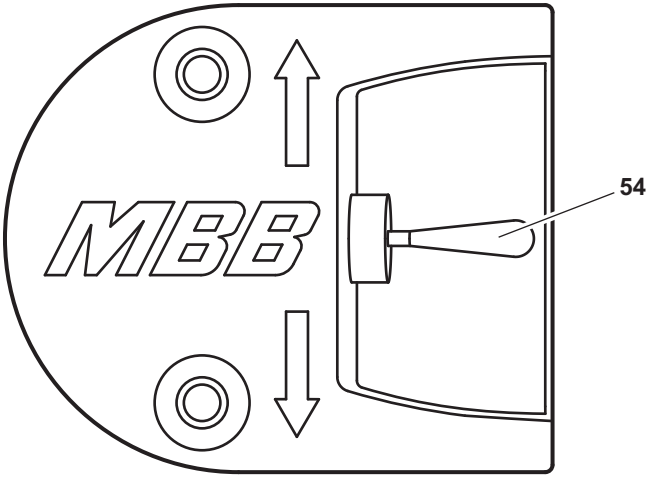
Składanie platformy

- ▶ Należy się upewnić, że platforma przylega do ziemi w pozycji poziomej.
- ▶ Należy nosić rękawice ochronne.
- ▶ Obiema rękoma rozłożyć część składaną platformy z pozycji roboczej na nieruchomą część platformy.
- ▶ Zamknąć blokadę platformy (jeśli występuje).
- ▶ Obrócić platformę do krążka na rurze statywu.
- ▶ Wcisnąć przycisk **(28)** i przytrzymać go w tej pozycji tak długo, aż platforma obróci się pod pojazd.

  Platforma podnosi się i obraca pod pojazd.

B M

Obsługa przy pomocy sterowania jednoręcznego



54 Przełącznik uchylny

NIEBEZPIECZEŃSTWO!

Niebezpieczeństwo wypadku i obrażeń!

W przypadku nieprzestrzegania wskazówek zawartych w rozdziale „Ogólna obsługa” może dojść do obrażeń i szkód materialnych podczas obsługi windy załadowczej.

▶ Przed przystąpieniem do obsługi windy załadowczej należy przeczytać rozdział „Ogólna obsługa“ od str. 28.

Rozkładanie platformy

- ▶ Zwolnić blokadę platformy (jeśli występuje).
- ▶ Przełącznik uchylny **(54)** przechylić w dół i przytrzymać go tak długo, aż rama skrętna zetknie się z ziemią.
- ▶ Należy nosić rękawice ochronne.
- ▶ Obiema rękoma pociągnąć za uchwyt, aby obrócić platformę do pozycji poziomej.
- ▶ Należy pociągnąć obiema rękoma za uchwyt, aby rozłożyć część składaną platformy.

Opuszczanie platformy

- ▶ Przełącznik uchylny **(54)** przechylić w dół i przytrzymać go tak długo, aż platforma, opadając, będzie nachylona do ziemi.

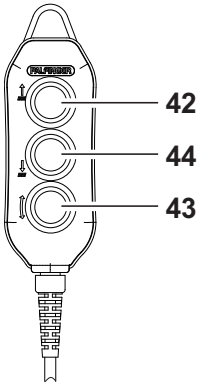
Podnoszenie platformy

- ▶ Przełącznik uchylny **(54)** przechylić do góry i przytrzymać go tak długo, aż platforma, podnosząc się, osiągnie pozycję załadunkową.

Składanie platformy

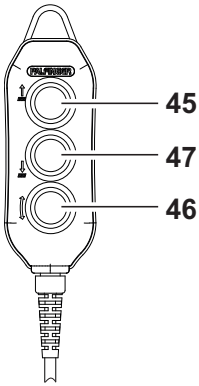
- ▶ Należy się upewnić, że platforma przylega do ziemi w pozycji poziomej.
- ▶ Należy nosić rękawice ochronne.
- ▶ Złożyć końcówkę platformy na platformę.
- ▶ Zamknąć blokadę platformy (jeśli występuje).
- ▶ Obrócić platformę do krążka na rurze statywu.

V Obsługa za pomocą dwóch ręcznych włączników kablowych z trzema przyciskami



Ręczny włącznik kablowy 1

42	Przycisk: Podnoszenie platformy
43+42	Przycisk: Zamykanie platformy
44	Przycisk: Opuszczanie platformy
43+44	Przycisk: Otwieranie platformy

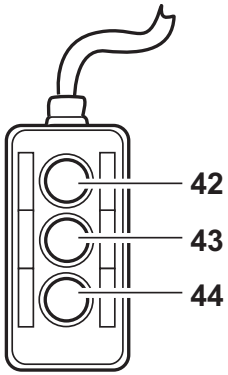


Ręczny włącznik kablowy 2

45	Przycisk: Podnoszenie platformy
46+45	Przycisk: Składanie pomostu przeładunkowego
47	Przycisk: Opuszczanie platformy
46+47	Przycisk: Rozkładanie pomostu przeładunkowego

Wskazówka: Od maja 2019 stosowany jest ręczny włącznik kablowy przedstawiony na ilustracji. Proszę zwrócić uwagę: starsze modele ręcznego włącznika kablowego mają inne przyporządkowanie przycisków.

Ręczny włącznik kablowy 1 (model do maja 2019)



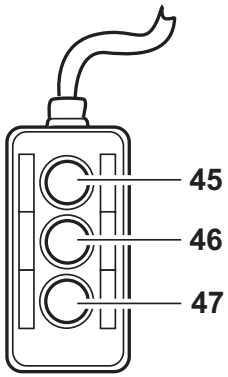
42 Przycisk: Podnoszenie platformy

43+42 Przycisk: Zamykanie platformy

44 Przycisk: Opuszczanie platformy

43+44 Przycisk: Otwieranie platformy

Ręczny włącznik kablowy 2 (model do maja 2019)



Ręczny włącznik kablowy 2

45 Przycisk: Podnoszenie platformy

46+45 Przycisk: Składanie pomostu przeładunkowego

47 Przycisk: Opuszczanie platformy

46+47 Przycisk: Rozkładanie pomostu przeładunkowego

NIEBEZPIECZEŃSTWO!

Niebezpieczeństwo wypadku i obrażeń!

W przypadku nieprzestrzegania wskazówek zawartych w rozdziale „Ogólna obsługa” może dojść do obrażeń i szkód materialnych podczas obsługi pionowej windy załadowczej.

▶ Przed przystąpieniem do obsługi pionowej windy załadowczej należy przeczytać rozdział „Ogólna obsługa“ od str. 28.

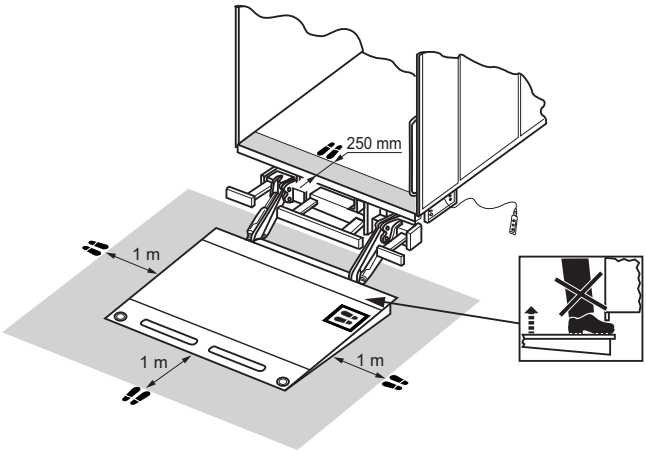
NIEBEZPIECZEŃSTWO!

Niebezpieczeństwo zmiażdżenia na skutek nieprawidłowej pozycji podczas obsługi!

W przypadku nieprzestrzegania poniższych wskazówek podczas obsługi za pomocą ręcznego włącznika kablowego może dojść do obrażeń osób i szkód materialnych na skutek nieprawidłowej pozycji operatora podczas obsługi.

- ▶ Platformę obsługiwać za pomocą ręcznego włącznika kablowego wyłącznie z zaznaczonej pozycji (patrz poniższy rysunek).
- ▶ Jeżeli platforma jest obsługiwane za pomocą ręcznego włącznika kablowego z wnętrza pojazdu, należy zachować minimalny odstęp od krawędzi załadowczej wynoszący 250mm.
- ▶ Podczas obsługi pamiętać, by nie wchodzić na obszar zaciskania pomiędzy platformą a nadwoziem.
- ▶ W trakcie obsługi z platformy należy stać wyłącznie na powierzchni oznaczonej symbolami stóp.
- ▶ Podczas obsługi platformy z ziemi, od wszystkich krawędzi platformy należy zachować minimalny odstęp wynoszący 1 m.
- ▶ Upewnić się, że cały obszar roboczy jest dobrze widoczny i że w pobliżu platformy nie przebywają żadne osoby.

Pozycje obsługi przy użyciu ręcznego włącznika kablowego



NIEBEZPIECZEŃSTWO!

Niebezpieczeństwo wypadku i obrażeń!

W przypadku nieprzestrzegania poniższych wskazówek podczas obsługi pionowej windy załadowczej może dojść do upadku z platformy osób lub przedmiotów, co może być przyczyną obrażeń osób i szkód materialnych.

- ▶ Przed rozpoczęciem eksploatacji platformy należy zawsze montować zabezpieczenia chroniące przed upadkiem (poręcz).
- ▶ Podczas ładowania pojemników na kółkach bez hamulców pomost przeładunkowy ustawiać zawsze pionowo, by służył jako zabezpieczenie przed stoczeniem.
- ▶ Wykorzystać wszystkie zabezpieczenia przed stoczeniem platformy po stronie pojazdu, by zapobiec niekontrolowanemu wjechaniu pojemnika do pojazdu.
- ▶ Należy tak załadować platformę, aby pozostała wystarczająca ilość wolnego miejsca dla osoby obsługującej (co najmniej 50 x 60 cm).
- ▶ Podczas obsługi pionowej windy załadowczej z platformy używać wyłącznie ręcznego włącznika kablowego 2. Ponieważ ten ręczny włącznik kablowy steruje wyłącznie funkcjami „Podnoszenie” i „Opuszczanie” platformy oraz „Składanie” i „Rozkładanie” pomostu przeładunkowego, zapobiega to przypadkowemu „Otwarciu” lub „Zamknięciu”, a tym samym przechyleniu platformy.

OSTROŻNIE!

Niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń lub uszkodzenia pojazdu!

Pojazd lub ładunek może zostać uszkodzony na skutek niewystarczającej nośności podłoża.

- ▶ Upewnić się, że podłoże posiada odpowiednią nośność, by móc przyjąć siły ciężkości tyłu pojazdu i ładunku.
- ▶ Podczas załadowywania ramy należy zwrócić uwagę, czy pomost przeładunkowy jest odpowiednio ułożony na rampie.

Otwieranie platformy

▶ Na ręcznym włączniku kablowym 1 wcisnąć przycisk **(43)** i przytrzymać go w tej pozycji. Następnie na tym samym ręcznym włączniku kablowym wcisnąć przycisk **(44)**. Przytrzymać go w tej pozycji do momentu, aż platforma zostanie ustawiona w pozycji poziomej.

Wskazówka: W trakcie załadunku platformy ewentualne różnice wysokości można wyrównać za pomocą funkcji „Otwieranie” lub „Zamykanie”.

Montaż zabezpieczenia chroniącego przed upadkiem (poręcz)

▶ Chwycić leżącą na platformie poręcz i ustawić ją pionowo.

▶ Zabezpieczyć ją. W tym celu oczko zapięcia napinającego zamocować w uchwycie (haczyk).

▶ Czynności te powtórzyć dla drugiej poręczy.

Podnoszenie platformy

▶ Ew. otworzyć górną klapę. Jest to konieczne, gdy załadowany ma zostać górny pokład załadowczy.

▶ Na ręcznym włączniku kablowym 1 wcisnąć przycisk **(42)** lub na ręcznym włączniku kablowym 2 przycisk **(45)** i przytrzymać go w tej pozycji, aż platforma osiągnie żądaną wysokość.

Opuszczanie platformy

▶ Na ręcznym włączniku kablowym 1 wcisnąć przycisk **(44)** lub na ręcznym włączniku kablowym 2 przycisk **(47)** i przytrzymać go w tej pozycji, aż platforma osiągnie żądaną wysokość.

Rozkładanie pomostu przeładunkowego

▶ Na ręcznym włączniku kablowym 2 wcisnąć przycisk **(46)** i przytrzymać go w tej pozycji. Następnie na tym samym ręcznym włączniku kablowym wcisnąć przycisk **(47)**. Oba przyciski przytrzymać w tej pozycji, aż pomost przeładunkowy osiągnie żądaną pozycję.

Składanie pomostu przeładunkowego

▶ Na ręcznym włączniku kablowym 2 wcisnąć przycisk **(46)** i przytrzymać go w tej pozycji. Następnie na tym samym ręcznym włączniku kablowym wcisnąć przycisk **(45)**. Oba przyciski przytrzymać w tej pozycji, aż pomost przeładunkowy osiągnie żądaną pozycję.

Składanie zabezpieczenia chroniącego przed upadkiem

▶ Otworzyć zamknięcie napinające pierwszej poręczy, a następnie złożyć ją na platformę.

▶ Czynność tę powtórzyć dla drugiej poręczy.

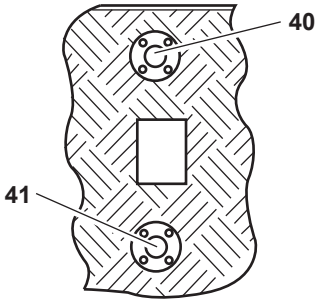
Zamykanie platformy

▶ Na ręcznym włączniku kablowym 1 wcisnąć przycisk **(43)** i przytrzymać go w tej pozycji. Następnie na tym samym ręcznym włączniku kablowym wcisnąć przycisk **(42)**. Oba przyciski przytrzymać w tej pozycji, aż platforma zostanie całkowicie zamknięta.

A B C E F G K L M

Opcjonalna możliwość obsługi: Przełącznik nożny

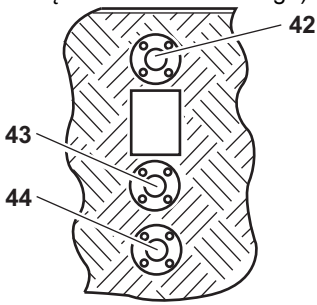
Platforma z 2 przełącznikami nożnymi
(standard)



40 Przełącznik nożny (z brzegu platformy)

41 Przełącznik nożny

Platforma z 3 przełącznikami nożnymi
(sterowanie z podstawową kartą obwodu drukowanego)



42 Dodatkowy przełącznik nożny (z brzegu platformy)

43 Przełącznik nożny unoszenie

44 Przełącznik nożny opuszczanie

NIEBEZPIECZEŃSTWO!

Niebezpieczeństwo wypadku i obrażeń!

W przypadku nieprzestrzegania wskazówek zawartych w rozdziale „Ogólna obsługa” może dojść do obrażeń i szkód materialnych podczas obsługi windy załadowczej.

▶ Przed przystąpieniem do obsługi windy załadowczej należy przeczytać rozdział „Ogólna obsługa“ od str. 28.

Opuszczanie platformy

Platforma z 2 przełącznikami nożnymi

▶ Nadepnąć przełącznik nożny **(40)** i przytrzymać go w tej pozycji.

▶ Najwcześniej po jednej sekundzie, ale najpóźniej po trzech sekundach nadepnąć na przełącznik nożny **(41)** i przytrzymać go w tej pozycji.

Platforma obniża się i automatycznie układa się na ziemi.

Wskazówka: Jeśli obu przełączników nożnych nie uruchomi się w ciągu trzech sekund, to na krótki czas zostaną one zablokowane. Przed powtórzeniem procesu należy odczekać kilka sekund.

Platforma z 3 przełącznikami nożnymi

▶ Nadepnąć przełącznik nożny **(44)** i dodatkowy przełącznik nożny **(42)**.

Platforma obniża się i automatycznie układa się na ziemi.

Podnoszenie platformy

Platforma z 2 przełącznikami nożnymi

▶ Nadepnąć przełącznik nożny **(41)** i przytrzymać go w tej pozycji.

▶ Najwcześniej po jednej sekundzie, ale najpóźniej po trzech sekundach nadepnąć na przełącznik nożny **(40)** i przytrzymać go w tej pozycji.

Przed podniesieniem platforma przechyla się najpierw do poziomej pozycji.

Wskazówka: Jeśli obu przełączników nożnych nie uruchomi się w ciągu trzech sekund, to na krótki czas zostaną one zablokowane. Przed powtórzeniem procesu należy odczekać kilka sekund.

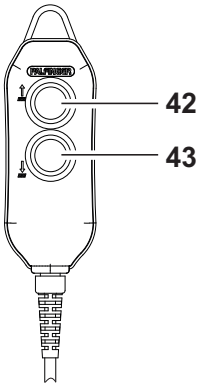
Platforma z 3 przełącznikami nożnymi

▶ Nadepnąć przełącznik nożny **(43)** i dodatkowy przełącznik nożny **(42)**.

Przed podniesieniem platforma przechyla się najpierw do poziomej pozycji.

A B C E F G K L M

Opcjonalna możliwość obsługi: Ręczny włącznik kablowy z dwoma przyciskami



42 Przycisk: Podnoszenie

43 Przycisk: Opuszczanie

NIEBEZPIECZEŃSTWO!

Niebezpieczeństwo wypadku i obrażeń!

W przypadku nieprzestrzegania wskazówek zawartych w rozdziale „Ogólna obsługa” może dojść do obrażeń i szkód materialnych podczas obsługi windy załadowczej.

▶ Przed przystąpieniem do obsługi windy załadowczej należy przeczytać rozdział „Ogólna obsługa“ od str. 28.

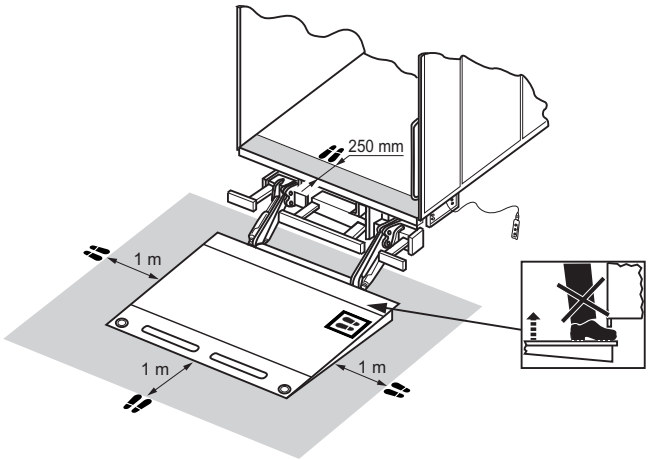
NIEBEZPIECZEŃSTWO!

Niebezpieczeństwo zmiażdżenia na skutek nieprawidłowej pozycji podczas obsługi!

W przypadku nieprzestrzegania poniższych wskazówek podczas obsługi za pomocą ręcznego włącznika kablowego może dojść do obrażeń osób i szkód materialnych na skutek nieprawidłowej pozycji operatora podczas obsługi.

- ▶ Platformę obsługiwać za pomocą ręcznego włącznika kablowego wyłącznie z zaznaczonej pozycji (patrz poniższy rysunek).
- ▶ Jeżeli platforma jest obsługiwane za pomocą ręcznego włącznika kablowego z wnętrza pojazdu, należy zachować minimalny odstęp od krawędzi załadowczej wynoszący 250mm.
- ▶ Podczas obsługi pamiętać, by nie wchodzić na obszar zaciskania pomiędzy platformą a nadwoziem.
- ▶ W trakcie obsługi z platformy należy stać wyłącznie na powierzchni oznaczonej symbolami stóp.
- ▶ Podczas obsługi platformy z ziemi, od wszystkich krawędzi platformy należy zachować minimalny odstęp wynoszący 1 m.
- ▶ Upewnić się, że cały obszar roboczy jest dobrze widoczny i że w pobliżu platformy nie przebywają żadne osoby.

Pozycje obsługi przy użyciu ręcznego włącznika kablowego



Opuszczanie platformy

▶ Nacisnąć przycisk **(43)** i przytrzymać go w tej pozycji tak długo, aż platforma ułoży się na ziemi.

Po odłożeniu platforma przechyla się i układa na ziemi.

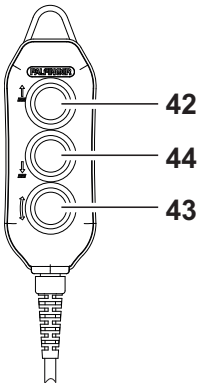
Podnoszenie platformy

▶ Nacisnąć przycisk **(42)** i przytrzymać go w tej pozycji tak długo, aż platforma osiągnie pozycję załadunkową.

Przed podniesieniem platforma przechyla się najpierw do poziomej pozycji.

A C E F G K L M

Opcjonalna możliwość obsługi: ręczny włącznik kablowy z trzema przyciskami



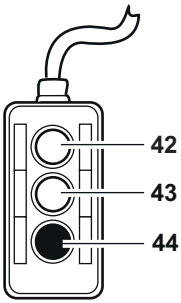
42 Przycisk: Podnoszenie

43 Przycisk: pochylanie

44 Przycisk: Opuszczanie

Wskazówka: Od maja 2019 stosowany jest ręczny włącznik kablowy przedstawiony na ilustracji. Proszę zwrócić uwagę: starsze modele ręcznego włącznika kablowego mają inne przyporządkowanie przycisków.

Ręczny włącznik kablowy z trzema przyciskami (model do maja 2019)



42 Przycisk: Podnoszenie

43 Przycisk: pochylanie

44 Przycisk: Opuszczanie

NIEBEZPIECZEŃSTWO!

Niebezpieczeństwo wypadku i obrażeń!

W przypadku nieprzestrzegania wskazówek zawartych w rozdziale „Ogólna obsługa” może dojść do obrażeń i szkód materialnych podczas obsługi windy załadowczej.

▶ Przed przystąpieniem do obsługi windy załadowczej należy przeczytać rozdział „Ogólna obsługa“ od str. 28.

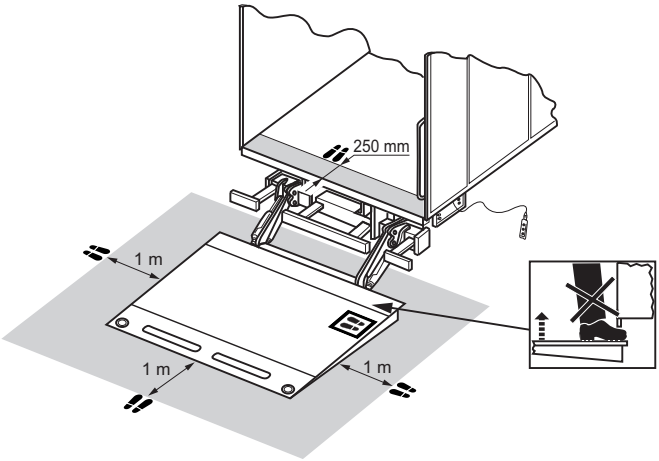
NIEBEZPIECZEŃSTWO!

Niebezpieczeństwo zmiażdżenia na skutek nieprawidłowej pozycji podczas obsługi!

W przypadku nieprzestrzegania poniższych wskazówek podczas obsługi za pomocą ręcznego włącznika kablowego może dojść do obrażeń osób i szkód materialnych na skutek nieprawidłowej pozycji operatora podczas obsługi.

- ▶ Platformę obsługiwać za pomocą ręcznego włącznika kablowego wyłącznie z zaznaczonej pozycji (patrz poniższy rysunek).
- ▶ Jeżeli platforma jest obsługiwane za pomocą ręcznego włącznika kablowego z wnętrza pojazdu, należy zachować minimalny odstęp od krawędzi załadowczej wynoszący 250mm.
- ▶ Podczas obsługi pamiętać, by nie wchodzić na obszar zaciskania pomiędzy platformą a nadwoziem.
- ▶ W trakcie obsługi z platformy należy stać wyłącznie na powierzchni oznaczonej symbolami stóp.
- ▶ Podczas obsługi platformy z ziemi, od wszystkich krawędzi platformy należy zachować minimalny odstęp wynoszący 1 m.
- ▶ Upewnić się, że cały obszar roboczy jest dobrze widoczny i że w pobliżu platformy nie przebywają żadne osoby.

Pozycje obsługi przy użyciu ręcznego włącznika kablowego



Opuszczanie platformy

▶ Nacisnąć przycisk **(44)** i przytrzymać go w tej pozycji tak długo, aż platforma ułoży się na ziemi.

Po odłożeniu platforma przechyla się i układa na ziemi.

Podnoszenie platformy

▶ Nacisnąć przycisk **(42)** i przytrzymać go w tej pozycji tak długo, aż platforma osiągnie pozycję załadunkową.

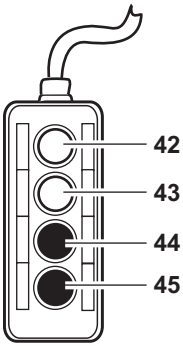
Przed podniesieniem platforma przechyla się najpierw do poziomej pozycji.

Ustawianie platformy w pozycji poziomej

▶ Aby ustawić bardziej pionowe pochylenie platformy, należy równocześnie nacisnąć przyciski **(42)** i **(43)**.

▶ Aby ustawić mniejsze nachylenie platformy lub ułożyć platformę na ziemi, należy równocześnie nacisnąć przyciski **(43)** i **(44)**.

A Opcjonalna możliwość obsługi: ręczny włącznik kablowy z czterema przyciskami dla MBB C 750 SX



42 Przycisk: Podnoszenie
43 Przycisk: Opuszczanie
44 Przycisk: Podnoszenie nożyc
45 Przycisk: Opuszczanie nożyc

NIEBEZPIECZEŃSTWO!

Niebezpieczeństwo wypadku i obrażeń!

W przypadku nieprzestrzegania wskazówek zawartych w rozdziale „Ogólna obsługa” może dojść do obrażeń i szkód materialnych podczas obsługi windy załadowczej.

▶ Przed przystąpieniem do obsługi windy załadowczej należy przeczytać rozdział „Ogólna obsługa“ od str. 28.

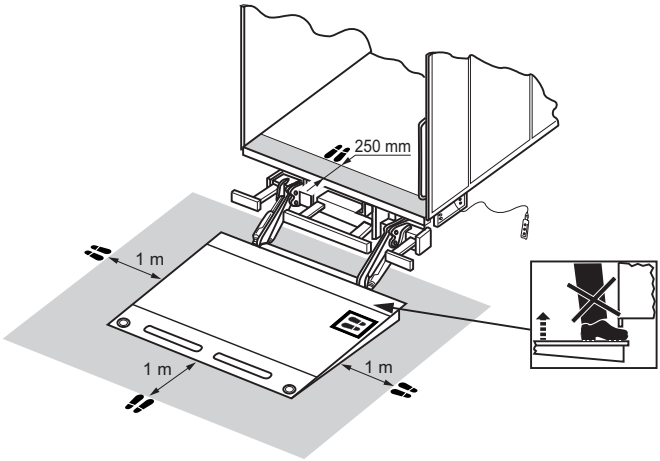
NIEBEZPIECZEŃSTWO!

Niebezpieczeństwo zmiażdżenia na skutek nieprawidłowej pozycji podczas obsługi!

W przypadku nieprzestrzegania poniższych wskazówek podczas obsługi za pomocą ręcznego włącznika kablowego może dojść do obrażeń osób i szkód materialnych na skutek nieprawidłowej pozycji operatora podczas obsługi.

- ▶ Platformę obsługiwać za pomocą ręcznego włącznika kablowego wyłącznie z zaznaczonej pozycji (patrz poniższy rysunek).
- ▶ Jeżeli platforma jest obsługiwane za pomocą ręcznego włącznika kablowego z wnętrza pojazdu, należy zachować minimalny odstęp od krawędzi załadowczej wynoszący 250mm.
- ▶ Podczas obsługi pamiętać, by nie wchodzić na obszar zaciskania pomiędzy platformą a nadwoziem.
- ▶ W trakcie obsługi z platformy należy stać wyłącznie na powierzchni oznaczonej symbolami stóp.
- ▶ Podczas obsługi platformy z ziemi, od wszystkich krawędzi platformy należy zachować minimalny odstęp wynoszący 1 m.
- ▶ Upewnić się, że cały obszar roboczy jest dobrze widoczny i że w pobliżu platformy nie przebywają żadne osoby.

Pozycje obsługi przy użyciu ręcznego włącznika kablowego



Opuszczanie platformy

▶ Nacisnąć przycisk **(43)** i przytrzymać go w tej pozycji tak długo, aż platforma ułoży się na ziemi.

Po odłożeniu platforma przechyla się i układa na ziemi.

Podnoszenie platformy

▶ Nacisnąć przycisk **(42)** i przytrzymać go w tej pozycji tak długo, aż platforma osiągnie pozycję załadunkową.

Przed podniesieniem platforma przechyla się najpierw do poziomej pozycji.

Podnoszenie nożyc

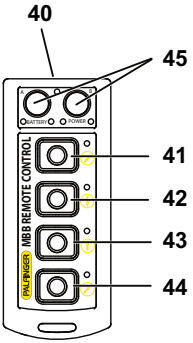
▶ Nacisnąć przycisk **(44)** i przytrzymać go w tej pozycji tak długo, aż platforma osiągnie pozycję załadunkową.

Opuszczanie nożyc

▶ Nacisnąć przycisk **(45)** i przytrzymać go w tej pozycji tak długo, aż platforma osiągnie pozycję załadunkową.

A C F G K L

Opcjonalna możliwość obsługi: Zdalna obsługa radiowa (standard)



40 Przełącznik suwakowy: wł./wył.
41 Przycisk: otwieranie
42 Przycisk: Opuszczanie
43 Przycisk: podnoszenie
44 Przycisk: Zamykanie
45 Przycisk: Funkcja specjalna

NIEBEZPIECZEŃSTWO!

Niebezpieczeństwo wypadku i obrażeń!

W przypadku nieprzestrzegania wskazówek zawartych w rozdziale „Ogólna obsługa” może dojść do obrażeń i szkód materialnych podczas obsługi windy załadowczej.

▶ Przed przystąpieniem do obsługi windy załadowczej należy przeczytać rozdział „Ogólna obsługa“ od str. 28.

Wskazówka: Dokładny opis dotyczący zdalnej obsługi radiowej znajduje się w podręczniku w opakowaniu zdalnej obsługi radiowej.

Wskazówka: W niniejszej instrukcji opisany jest program standardowy. Programy specjalne wykazują różnice względem tego opisu lub mają rozszerzone funkcje. Dokładny opis posiadanego typu można uzyskać w naszym Dziale Obsługi Klienta.

Włączanie/wyłączanie zdalnej obsługi radiowej

▶ W celu uruchomienia przełącznik **(40)** należy przestawić w górę. Czujnik pozostanie włączony do momentu, aż przełącznik **(40)** zostanie przestawiony w dół.

Opuszczanie platformy

▶ Nacisnąć przycisk **(42)** i przytrzymać go w tej pozycji tak długo, aż platforma ułoży się na ziemi.

Po odłożeniu platforma przechyla się i układa na ziemi.

Podnoszenie platformy

▶ Nacisnąć przycisk **(43)** i przytrzymać go w tej pozycji tak długo, aż platforma osiągnie pozycję załadunkową.

Przed podniesieniem platforma przechyla się najpierw do poziomej pozycji.

Otwieranie platformy

▶ Zwolnić blokadę platformy (jeśli występuje).

▶ Nacisnąć przycisk **(41)** i przytrzymać go w tej pozycji tak długo, aż platforma zostanie całkowicie otwarta.

Jeśli dostępne jest opcjonalne zabezpieczenie ładunku, platforma najpierw obniża się nieznacznie, a następnie składa do poziomej pozycji roboczej.

Zamykanie platformy

▶ Nacisnąć przycisk **(44)** i przytrzymać go w tej pozycji tak długo, aż platforma zostanie całkowicie zamknięta.

Jeśli dostępne jest opcjonalne zabezpieczenie ładunku, platforma zamyka się najpierw do ok. 80° i nieznacznie opada. Następnie przesuwa się do pionowej pozycji transportowej i podnosi się do zabezpieczenia obciążenia.

▶ Zamknąć blokadę platformy (jeśli występuje).

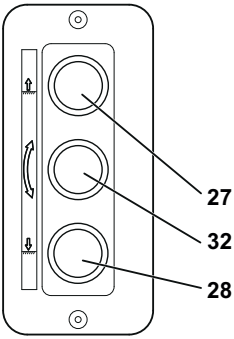
Ustawianie platformy w pozycji poziomej

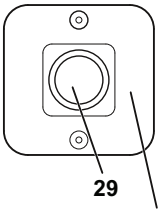
▶ Aby ustawić bardziej pionowe pochylenie platformy, należy wcisnąć przycisk **(44)**.

▶ Aby ustawić mniejsze nachylenie platformy lub ułożyć platformę na ziemi, należy wcisnąć **(41)**.

A C E K L

Specjalne elementy obsługowe





Przycisk dodatkowy (opcjonalnie)

27 Przycisk: podnoszenie/ zamykanie

28 Przycisk: opuszczanie/ otwieranie

29 Przycisk: przełącznik dodatkowy

32 Przycisk: zamykanie/ otwieranie

NIEBEZPIECZEŃSTWO!

Niebezpieczeństwo wypadku i obrażeń!

W przypadku nieprzestrzegania wskazówek zawartych w rozdziale „Ogólna obsługa” może dojść do obrażeń i szkód materialnych podczas obsługi windy załadowczej.

▶ Przed przystąpieniem do obsługi windy załadowczej należy przeczytać rozdział „Ogólna obsługa“ od str. 28.

Wskazówka: W niniejszej instrukcji opisany jest program standardowy. Programy specjalne wykazują różnice względem tego opisu lub mają rozszerzone funkcje. Dokładny opis posiadanego typu można uzyskać w naszym Dziale Obsługi Klienta.

Otwieranie platformy

▶ Zwolnić blokadę platformy (jeśli występuje).

▶ Wcisnąć równocześnie przyciski **(28), (32)** i opcjonalnie **(29)** , aż platforma będzie się znajdowała w poziomej pozycji roboczej.

Opuszczanie platformy

▶ Wcisnąć równocześnie przyciski **(28)** i opcjonalnie **(29)**, aż platforma ułoży się na ziemi.

Po odłożeniu platforma przechyla się i układa na ziemi.

Podnoszenie platformy

▶ Wcisnąć równocześnie przyciski **(27)** i opcjonalnie **(29)**, aż platforma dotknie podłogi załadunkowej pojazdu.

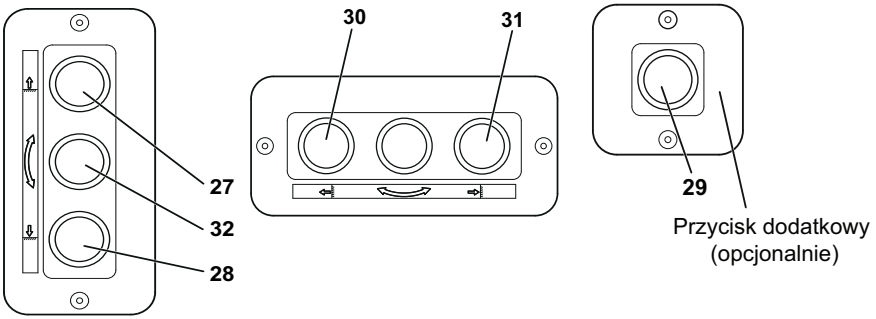
Przed podniesieniem platforma przechyla się najpierw do poziomej lub wstępnie ustawionej pozycji.

Zamykanie platformy

▶ Wcisnąć równocześnie przyciski **(27), (32)** i opcjonalnie **(29)**, aż platforma zamknie się.

F G Specjalne elementy obsługowe

27 Przycisk: podnoszenie/zamykanie
28 Przycisk: opuszczanie/otwieranie
32 Przycisk: zamykanie/otwieranie
29 Przycisk: przełącznik dodatkowy
30 Przycisk: Wysuwanie
31 Przycisk: Wsuwanie



NIEBEZPIECZEŃSTWO!

Niebezpieczeństwo wypadku i obrażeń!

W przypadku nieprzestrzegania wskazówek zawartych w rozdziale „Ogólna obsługa” może dojść do obrażeń i szkód materialnych podczas obsługi windy załadowczej.

▶ Przed przystąpieniem do obsługi windy załadowczej należy przeczytać rozdział „Ogólna obsługa“ od str. 28.

Wskazówka: W niniejszej instrukcji opisany jest program standardowy. Programy specjalne wykazują różnice względem tego opisu lub mają rozszerzone funkcje. Dokładny opis posiadanego typu można uzyskać w naszym Dziale Obsługi Klienta.

Opuszczanie platformy

▶ Wcisnąć równocześnie przyciski **(28)** i opcjonalnie **(29)**, aż platforma ułoży się na ziemi.
Po odłożeniu platforma przechyla się i układa na ziemi.

Podnoszenie platformy

- Wcisnąć równocześnie przyciski **(27)** i opcjonalnie **(29)**, aż platforma dotknie podłogi załadunkowej pojazdu.

  Przed podniesieniem platforma przechyla się najpierw do poziomej lub wstępnie ustawionej pozycji.

Ustawianie platformy w pozycji poziomej

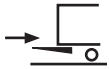
- Aby ustawić bardziej pionowe nachylenie platformy, należy równocześnie nacisnąć przyciski **(27), (32)** i opcjonalnie **(29)**, aż platforma osiągnie żądane nachylenie.
- Aby ustawić mniejsze nachylenie platformy, należy równocześnie nacisnąć przyciski **(28), (32)** i opcjonalnie **(29)**, aż platforma osiągnie żądane nachylenie.

Wysuwanie i rozkładanie platformy

- Zwolnić blokadę platformy (jeśli występuje).
- Wcisnąć równocześnie przyciski **(28)** i opcjonalnie **(29)**, aż platforma obniży się.

  Platforma obniża się, aby móc się wysuwać bez przeszkód.
- Przycisk **(30)** przytrzymać tak długo, aż platforma będzie całkowicie wysunięta.
- Wcisnąć równocześnie przyciski **(28)** i opcjonalnie **(29)** , aż składana platforma ułoży się na ziemi.
- Należy nosić rękawice ochronne.
- Obiema rękoma należy pociągnąć za uchwyt, aby rozłożyć część składaną platformy.

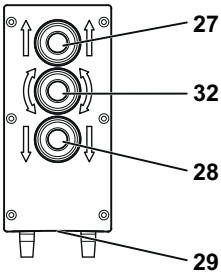
Składanie i wsuwanie platformy



- Należy nosić rękawice ochronne.
- Obiema rękoma należy pociągnąć za uchwyt, aby złożyć część składaną platformy.
- Zamknąć blokadę platformy (jeśli występuje).
- Wcisnąć równocześnie przyciski **(27)** i opcjonalnie **(29)**, aż platforma osiągnie wysokość wsuwania.
- Przycisk **(31)** przytrzymać tak długo, aż platforma będzie całkowicie wsunięta. Przy tym należy uważać, aby można było bez przeszkód wsuwać platformę.
- Wcisnąć równocześnie przyciski **(27)** i opcjonalnie **(29)**, aż platforma osiągnie zabezpieczenie przed wstrząsami.

A C E K L

Specjalne elementy obsługowe



27 Przycisk: podnoszenie/zamykanie
28 Przycisk: opuszczanie/otwieranie
29 Przycisk: przełącznik dodatkowy
32 Przycisk: zamykanie/otwieranie

NIEBEZPIECZEŃSTWO!

Niebezpieczeństwo wypadku i obrażeń!

W przypadku nieprzestrzegania wskazówek zawartych w rozdziale „Ogólna obsługa” może dojść do obrażeń i szkód materialnych podczas obsługi windy załadowczej.

▶ Przed przystąpieniem do obsługi windy załadowczej należy przeczytać rozdział „Ogólna obsługa“ od str. 28.

Wskazówka: W niniejszej instrukcji opisany jest program standardowy. Programy specjalne wykazują różnice względem tego opisu lub mają rozszerzone funkcje. Dokładny opis posiadanego typu można uzyskać w naszym Dziale Obsługi Klienta.

Otwieranie platformy

▶ Zwolnić blokadę platformy (jeśli występuje).

▶ Wcisnąć równocześnie przyciski **(28), (32)** i **(29)** , aż platforma będzie się znajdowała w poziomej pozycji roboczej.

Opuszczanie platformy

▶ Wcisnąć równocześnie przyciski **(28)** i **(29)**, aż platforma ułoży się na ziemi.

Po odłożeniu platforma przechyla się i układa na ziemi.

Podnoszenie platformy

▶ Wcisnąć równocześnie przyciski **(27)** i **(29)**, aż platforma dotknie podłogi załadunkowej pojazdu.

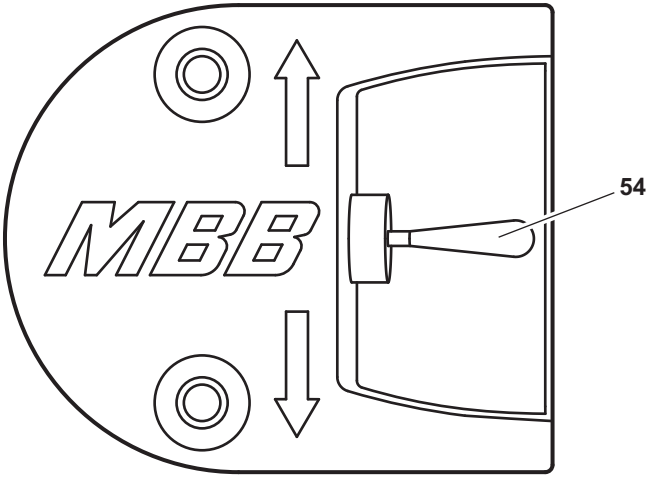
Przed podniesieniem platforma przechyla się najpierw do poziomej lub wstępnie ustawionej pozycji.

Zamykanie platformy

▶ Wcisnąć równocześnie przyciski **(27), (32)** i **(29)**, aż platforma zamknie się.

Wszystkie modele

Specjalny element obsługowy dla wsporników hydraulicznych



54 Przełącznik uchylny

NIEBEZPIECZEŃSTWO!

Niebezpieczeństwo wypadku i obrażeń!

W przypadku nieprzestrzegania wskazówek zawartych w rozdziale „Ogólna obsługa” może dojść do obrażeń i szkód materialnych podczas obsługi windy załadowczej.

▶ Przed przystąpieniem do obsługi windy załadowczej należy przeczytać rozdział „Ogólna obsługa“ od str. 28.

Wysuwanie wsporników hydraulicznych

▶ Wcisnąć przełącznik uchylny (**54**) w dół, aż wsporniki będą wysunięte lekko dotykając ziemi.

Wsuwanie wsporników hydraulicznych

▶ Wcisnąć przełącznik uchylny (**54**) w górę, aż wsporniki będą całkowicie wsunięte.

A

Programowanie kodu przycisku

Wskazówka: Ta funkcja nie jest zawarta w standardowym programie i należy ją zamówić oddzielnie.

▶ Windę załadowczą można włączać za pomocą kodu przycisku. Ustawienie fabryczne brzmi:

Przycisk (kombinacja przycisków) do wciśnięcia		
Podnoszenie	**Zamykanie**	**Podnoszenie**
3-krotnie	**3-krotnie**	**3-krotnie**

W celu zmiany kodu przycisku:

▶ Otworzyć platformę.

▶ Opuścić platformę, aż będzie przylegać do ziemi.

▶ Otworzyć przykrywkę rury statywu (w kierunku jazy z prawej) lub otworzyć pokrywę agregatu hydraulicznego.

▶ Wyciągnąć wtyczkę J30.

▶ Wyłączyć instalację elektryczną.

▶ Połączyć zestyki J30/5, 6, 14, 3 z zestykiem 4 (wtyczka serwisowa).

▶ Ponownie włączyć instalację elektryczną.

Winda załadowcza znajduje się teraz w trybie programowania.

▶ Wyjąć wtyczkę serwisową i włożyć ponownie wtyczkę J30 bocznego elementu obsługowego.

▶ Wprowadzić żądany kod na bocznym elemencie obsługowym w następujący sposób:

Przycisk (kombinacja przycisków) do wciśnięcia		
Podnoszenie	**Zamykanie**	**Podnoszenie**
x-krotnie	**x-krotnie**	**x-krotnie**

Przy każdym uruchomieniu należy naciskać przyciski przez co najmniej jedną sekundę.

W trakcie wciskania przycisków uruchamiają się światła ostrzegawcze.

Jeżeli wprowadzone dane są prawidłowe, następuje opuszczenie trybu programowania. Można teraz obsługiwać windę załadowczą.

Jeżeli wprowadzone dane okażą się nieprawidłowe, światła ostrzegawcze mignął 5-razy pod rząd. Należy powtórzyć proces wprowadzania danych.

Zerowanie licznika serwisowego (licznik konserwacyjny)

Po 5000 podnoszeń należy przeprowadzić konserwację. Osiągnięcie tej wartości granicznej jest wskazywane przez przyrząd kontrolny, który po włączeniu miga przez 2 sekundy z dużą częstotliwością. Aby wyzerować licznik serwisowy należy postępować w sposób następujący:

▶ Zamknąć platformę, ale pozostawić włączony przyrząd kontrolny.

▶ Wyciągnąć wtyczkę J11.

▶ Wyciągnąć wtyczkę J30.

▶ Włożyć wtyczkę serwisową.

▶ Włożyć wtyczkę J11.

Usunięto licznik serwisowy.

▶ Ponownie wyjąć wtyczkę serwisową.

▶ Włożyć ponownie wtyczkę J30.

▶ Wyjąć wtyczkę J11 i ponownie włożyć.

Dzięki temu winda załadowcza przełącza się z powrotem na tryb obsługowy.

Wskazówka: Licznik serwisowy można wyzerować również za pomocą oprogramowania diagnostycznego.

Wyszukiwanie błędów

Funkcja ta jest dostępna tylko w przypadku określonych wersji oprogramowania. Pozostałe informacje w tym temacie można uzyskać w naszym Dziale Obsługi Klienta. Aby przeprowadzić wyszukiwanie błędów:

- ▶ Włączyć przyrząd kontrolny.
- ▶ Otworzyć platformę tak, aby znajdowała się w pozycji poziomej.
- ▶ Wyciągnąć wtyczkę J11.
- ▶ Wyciągnąć wtyczkę J30.
- ▶ Włożyć wtyczkę serwisową.
- ▶ Włożyć wtyczkę J11.
- ▶ Wyjąć wtyczkę serwisową.
- ▶ Włożyć wtyczkę J30.

  Teraz każde załączone wejście wyświetlane jest za pomocą stałych świateł ostrzegawczych.

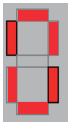
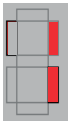
  Jeśli zakupiona winda załadowcza wyposażona jest w światła ostrzegawcze, to należy podłączyć lampę kontrolną do 7-stykowej wtyczki J3.
- ▶ Wyjąć wtyczkę J11 i ponownie włożyć.

  Winda załadowcza przełącza się z powrotem na tryb obsługowy.

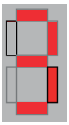
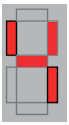
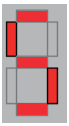
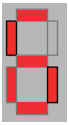
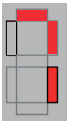
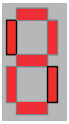
Wskazówka: Wyszukiwanie błędów można przeprowadzić również za pomocą oprogramowania diagnostycznego.

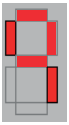
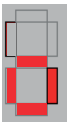
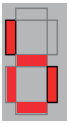
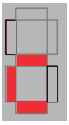
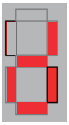
Rozpoznawanie błędów za pomocą wskaźnika 7-segmentowego

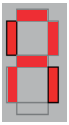
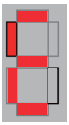
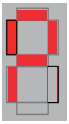
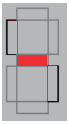
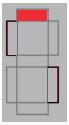
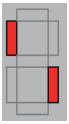
Funkcja ta jest dostępna tylko w przypadku MBB Control.

Komunikaty statusowe *(7 segmentów, statyczny, układ diod LED miga na zielono (2 Hz)*	
Status	**Opis**
Status 	**Urządzenie włączone, system w porządku, przyrząd kontrolny wyłączony**
Status 	**Urządzenie włączone, system w porządku, przyrząd kontrolny włączony**

Komunikaty błędów *(7 segmentów, migający (0,5 Hz), układ diod red miga na czerwono (2 Hz)*		
Status	**Opis**	**Cofnięcie błędu poprzez**
Błąd	**Napięcie dolne**	**Wyłączenie/włączenie przyrządu kontrolnego**

Komunikaty błędów *(7 segmentów, migający (0,5 Hz), układ diod red miga na czerwono (2 Hz)*		
Status	**Opis**	**Cofnięcie błędu poprzez**
Błąd 	**Na przełączniku przechylania mechanizmu kierującego (B13): Sygnał mimo zamkniętej platformy -> zwarcie na B13 W przypadku MBB Control Eco -> B16 uszkodzony przełącznik przechylania**	**Cofnięcie błędu następuje automatycznie zaraz po osiągnięciu prawidłowych wartości**
Błąd 	**Czujnik nachylenia mechanizmu kierującego (B15): Błędny sygnał czujnika**	
Błąd 	**Czujnik nachylenia części czołowej (B15): Błędny sygnał czujnika**	
Błąd 	**Warnfix: Rozpoznano zwarcie**	**Wyłączyć/włączyć przyrząd kontrolny lub zamknąć windę załadowczą**
Błąd 	**Oświetlenie bagażnika/dioda LED przyrządu kontrolnego: Rozpoznano zwarcie**	
Błąd 	**Ogólne zwarcie urządzenia zewnętrznego**	**Wyłączyć/włączyć przyrząd kontrolny lub odłączyć kartę obwodu drukowanego od napięcia**

Kontrola cewki zaworowej *(nie dostępne we wszystkich modelach)*		
Status	**Opis**	**Cofnięcie błędu poprzez**
Błąd 	**Podczas podnoszenia rozpoznano błąd „Opór cewki przekaźnika silnikowego“**	**Cofnięcie błędu następuje automatycznie zaraz po osiągnięciu prawidłowych wartości**
Błąd 	**Wolne lub zarezerwowane**	
Błąd 	**Podczas otwierania rozpoznano błąd „Opór cewki zaworowej otwieranie S3_S4“ lub „Opór przekaźnika silnikowego“**	
Błąd 	**Podczas zamykania rozpoznano błąd „Opór przekaźnika silnikowego “ lub „S5“**	**Cofnięcie błędu następuje automatycznie zaraz po osiągnięciu prawidłowych wartości**
Błąd 	**Podczas opuszczano rozpoznano błąd „Opór cewki zaworowej opuszczanie_S1_S2“**	

Funkcje serwisowe *(nie dostępne we wszystkich modelach)*		
Status	**Opis**	**Dezaktywacja poprzez**
Błąd 	**Brak napięcia na J1/2 -> skontrolować bezpiecznik.**	**Cofnięcie błędu następuje automatycznie zaraz po pojawieniu się napięcia na J1/2.**
Błąd 	**Program awaryjny, mostkowanie czujników. Aktywacja poprzez wciśnięcie przycisku „Otwieranie“ i „Zamykanie“ dłużej niż 10 sekund.**	**Wyłączenie/włączenie przyrządu kontrolnego**
Błąd 	**Diagnoza błędów wejść jest aktywna. Przy każdym wciśnięciu przycisku następuje aktywacja Warnfix.**	**Usunięcie wtyczki serwisowej**
Błąd 	**Funkcja „Selflock” jest aktywna. Winda załadowcza jest zablokowana przez odbiornik radiowy (np. ICP). Selflock = automatyczna blokada pulpitu sterowniczego po wyjściu z pojazdu**	**Resetowanie funkcji „Selflock”: Wyłączenie/włączenie przyrządu kontrolnego lub Umieszczenie nadajnika radiowego ponownie w pobliżu odbiornika**
Błąd 	**Po zwarciu na wtyczce „JP” (CAN) złącze jest nieaktywne.**	**Odłączyć kartę obwodu drukowanego na kilka sekund od prądu**
Błąd 	**Błąd funkcja specjalna (np. zapora świetlna pionowej widny załadowczej prg. V-SYCL) uszkodzona**	**Wymiana windy załadowczej w trybie awaryjnym / wymiana zapory świetlnej**

Konserwacja i pielęgnacja

NIEBEZPIECZEŃSTWO!

Niebezpieczeństwo wypadku i obrażeń!

Podczas konserwacji windy załadowczej lub pionowej windy załadowczej może dojść do obrażeń osób i szkód materialnych w przypadku nieprzestrzegania wskazówek zawartych w rozdziale „Ogólna obsługa”.

▶ Przed przystąpieniem do obsługi windy załadowczej lub pionowej windy załadowczej należy przeczytać rozdział „Ogólna obsługa“ od str. 28.

A B C F G K L M

Okresy konserwacyjne

Czynności	Codziennie	W zależności od zastosowania	Co miesiąc	Co kwartał	Co pół roku	Raz w roku
Sprawdzanie działania i dostępności urządzeń zabezpieczających i ostrzegawczych	X					
Czyszczenie windy załadowczej		X				
Kontrola akumulatora		X				
Kontrola szczotek węglowych na silniku elektrycznym		X				
Kontrola poziomu oleju i ewentualne dopełnienie			X			
Kontrola prawidłowego osadzenia śrub i nakrętek			X			
Kontrola osadzenia połączeń gwintowanych i przewodów instalacji hydraulicznej						X
Smarowanie łożysk nie wymagających konserwacji		X				
Smarowanie szyn przesuwnych smarem stałym				X		

Czynności	Codziennie	W zależności od zastosowania	Co miesiąc	Co kwartał	Co pół roku	Raz w roku
Wymiana oleju						X
Kartę obwodu drukowanego spryskać sprayem woskowym		X				
Kontrola oznaczeń środka ciężkości obciążenia użytkowego i pozycji operatora (dla obsługi za pomocą ręcznego wyłącznika kablowego) pod kątem ich widoczności, w razie potrzeby odświeżyć farbą odporną na ścieranie		X				
W przypadku wind załadowczych wsuwanych pod spód: Szyny przesuwne oczyścić i nasmarować smarem stałym		X				
W przypadku przestojów trwających > 3 miesiące: Kilkakrotnie poruszać windą załadowczą (otworzyć, opuścić, podnieść, zamknąć)				X		

E

Okresy konserwacyjne

Czynności	Codziennie	W zależności od zastosowania	Co miesiąc	Co kwartał	Co pół roku	Raz w roku
Sprawdzanie działania i dostępności urządzeń zabezpieczających i ostrzegawczych	X					
Czyszczenie windy załadowczej		X				
Kontrola akumulatora		X				
Kontrola prawidłowego osadzenia śrub i nakrętek			X			
Smarowanie łożysk nie wymagających konserwacji		X				
Kontrola miechów sprężystych			X			
Kartę obwodu drukowanego spryskać sprayem woskowym		X				
Kontrola oznaczeń środka ciężkości obciążenia użytkowego i pozycji operatora (dla obsługi za pomocą ręcznego wyłącznika kablowego) pod kątem ich widoczności, w razie potrzeby odświeżyć farbą odporną na ścieranie		X				
W przypadku przestojów trwających > 3 miesiące: Kilkakrotnie poruszać windą załadowczą (otworzyć, opuścić, podnieść, zamknąć)				X		

W zależności od częstotliwości zastosowania i czynników zewnętrznych okresy konserwacyjne mogą się skrócić.

V Okresy konserwacyjne

NIEBEZPIECZEŃSTWO!

Niebezpieczeństwo wypadku i obrażeń!

Podczas prac konserwacyjnych wykonywanych pod platformą pionowej windy załadowczej może dojść do obrażeń osób i szkód materialnych na skutek niezabezpieczenia tej platformy.

▶ Zabezpieczyć element przesuwający lub platformę przed przesunięciem w dół.

Czynności	Codziennie	W zależności od zastosowania	Co miesiąc	Co kwartał	Co pół roku	Raz w roku
Sprawdzanie działania i dostępności urządzeń zabezpieczających i ostrzegawczych	X					
Czyszczenie pionowej windy załadowczej		X				
Czyszczenie i smarowanie powierzchni elementu przesuwającego znajdującego się w ramie prowadzącej					X	
Kontrola akumulatora		X				
Kontrola szczotek węglowych na silniku elektrycznym		X				
Kontrola poziomu oleju i ewentualne dopełnienie			X			
Kontrola prawidłowego osadzenia śrub i nakrętek			X			
Kontrola osadzenia połączeń gwintowanych i przewodów instalacji hydraulicznej						X
Smarowanie łożysk nie wymagających konserwacji		X				
Smarowanie szyn przesuwnych smarem stałym					X	
Wymiana oleju						X

Czynności	Codziennie	W zależności od zastosowania	Co miesiąc	Co kwartał	Co pół roku	Raz w roku
Kartę obwodu drukowanego spryskać sprayem woskowym		X				
Kontrola oznaczeń środka ciężkości obciążenia użytkowego pod kątem ich widoczności, w razie potrzeby odświeżyć za pomocą farby odpornej na ścieranie		X				
W przypadku przestojów trwających > 3 miesiące: Kilkakrotnie poruszać windą załadowczą (otworzyć, opuścić, podnieść, zamknąć)				X		

Wszystkie

Konserwacja przed uruchomieniem

Kontrola urządzeń zabezpieczających i ostrzegawczych

Urządzenia zabezpieczające windy załadowczej odpowiadają obowiązującym przepisom aktualnej wersji.

▶ Przed rozpoczęciem jazdy należy sprawdzić, czy wszystkie urządzenia zabezpieczające i ostrzegawcze sprawnie działają.

▶ Wymieniać lub naprawiać uszkodzone i niesprawne urządzenia zabezpieczające i ostrzegawcze.

W zależności od modelu do urządzeń zabezpieczających i ostrzegawczych należą:

- antypoślizgowa powierzchnia platformy
- zabezpieczenie przed stoczeniem na platformie (opcjonalnie)
- uchwyt do przytrzymania się dla osoby obsługującej znajdującej się na platformie (nie wchodzi w zakres dostawy windy załadowczej)
- migające światła ostrzegawcze na platformie
- flagi ostrzegawcze za platformą
- blokada platformy (opcjonalnie)
- sterowanie dwunożne dla „Podnoszenia” i „Opuszczania” na platformie
- przełącznik kluczykowy na bocznym elemencie obsługowym przy przyczepie lub naczepie siodłowej
- przyrząd kontrolny w włącznikiem i wyłącznikiem w zamykanej kabinie kierowcy
- sygnalizator optyczny na przyrządzie kontrolnym w kabinie kierowcy przy windzie załadowczej „WŁ.” i/lub platforma otwarta
- zawory odcinające na wciągnikach hydraulicznych i siłownikach przechylania przeciwko zerwaniu przewodów (za wyjątkiem wariantu E)
- zawory sterujące przepływem do ograniczania prędkości opuszczania i otwierania (za wyjątkiem wariantu E)

Konserwacja w zależności od częstotliwości zastosowania

Wszystkie

Czyszczenie windy załadowczej

OSTROŻNIE!

Uszkodzenia powłoki lakierniczej!

W przypadku czyszczenia windy załadowczej za pomocą myjki wysokociśnieniowej, do sześciu tygodni po lakierowaniu może dojść do uszkodzeń powłoki lakierniczej.

▶ Windę załadowczą można czyścić myjką wysokociśnieniową najwcześniej sześć tygodni od lakierowania.

Następujących elementów windy załadowczej nie wolno czyścić myjką wysokociśnieniową:

- tłoczyska i uszczelki siłownika
- boczny element obsługowy
- Zawory elektromagnetyczne (za wyjątkiem wariantu E)
- sterowanie nożne
- światła ostrzegawcze i flagi ostrzegawcze
- miech sprężysty

Wszystkie

Kontrola akumulatora

▶ Akumulator należy konserwować w tradycyjny sposób.

A B C F G K L M V

Kontrola szczotek węglowych na silniku elektrycznym

OSTROŻNIE!

Niebezpieczeństwo oparzenia na skutek przegrzania silnika elektrycznego!

Zużyte i zabrudzone szczotki węglowe mogą prowadzić do zwiększonego poboru prądu. Przez to może dojść do przegrzania silnika elektrycznego.

▶ Od czasu do czasu należy czyścić szczotki węglowe.

▶ Wymianę zużytych lub zabrudzonych szczotek węglowych należy zlecać technikowi serwisowemu jednego z warsztatów wykonujących naprawy gwarancyjne.

- Od czasu do czasu należy sprawdzać szczotki węglowe silnika elektrycznego w agregacie hydraulicznym i czyścić je z pyłu węglowego.

Wszystkie

Spryskiwanie karty obwodu drukowanego sprayem woskowym

W celu ochrony zestyków przed korozją:

- W zależności od warunków pogodowych i kontaktu ze słoną wodą, kartę obwodu drukowanego spryskać sprayem woskowym.

Smarowanie smarem stałym i smarem ciekłym

- Gniazda smarowe zaworowe kulkowe z końcówką stożkową i ew. szyny przesuwne należy smarować w razie potrzeby i po każdym czyszczeniu za pomocą myjki wysokociśnieniowej.

W przypadku łożysk ślizgowych wykonanych z tworzywa sztucznego olej smarowy (patrz rozdział „Środkismarowe i eksploatacyjne“ od str. 203) należy natryskiwać z boku do łożysk.

W celu nasmarowania lub naoliwienia:

- Ustawić platformę w pozycji parkowania.
- Wyczyścić łożyska ślizgowe wykonane z tworzywa sztucznego.
- Spryskać każde z 8 łożysk ślizgowych wykonanych z tworzywa sztucznego olejem smarowym z obu stron.
- Na każdy bok łożyska ślizgowego w tworzywa sztucznego należy wykonać 1-2 tryśnięć.
- Zaczekać, aż olej smarowy zadziała przez 1-2 minuty.
- Co najmniej 3 razy przeprowadzić kompletnie wszystkie funkcje platformy (otwieranie, opuszczanie, podnoszenie, zamykanie).

  Środek smarowy zostanie rozprowadzony w łożysku ślizgowym.
- W razie potrzeby powtórzyć smarowanie.
- Należy wyczyścić miejsca, które zostały zanieczyszczone smarem.

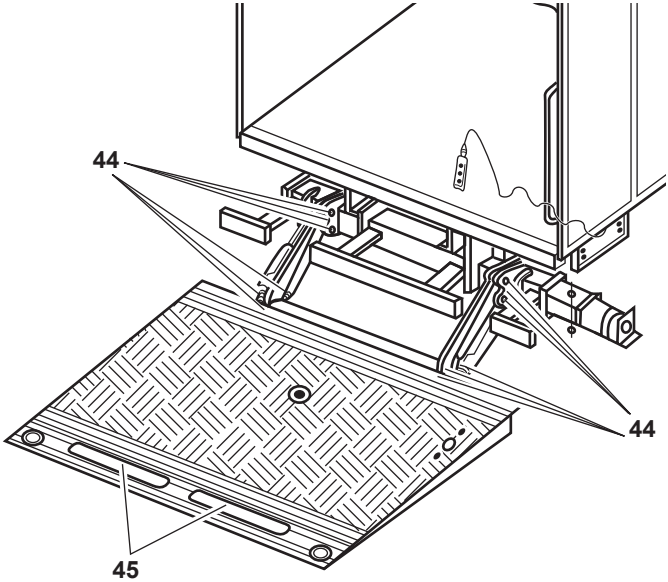
Kontrola/przywracanie oznaczeń na platformie

Oznaczenia na platformie muszą być zawsze dobrze rozpoznawalne. Pokazują środek ciężkości obciążenia użytkowego oraz pozycję operatora podczas obsługi windy załadowczej za pomocą ręcznego wyłącznika kablowego.

▶ Skontrolować oznaczenia pod kątem ich widoczności, a w razie potrzeby odświeżyć je za pomocą farby odpornej na ścieranie.

A B C E

Stojące platformy



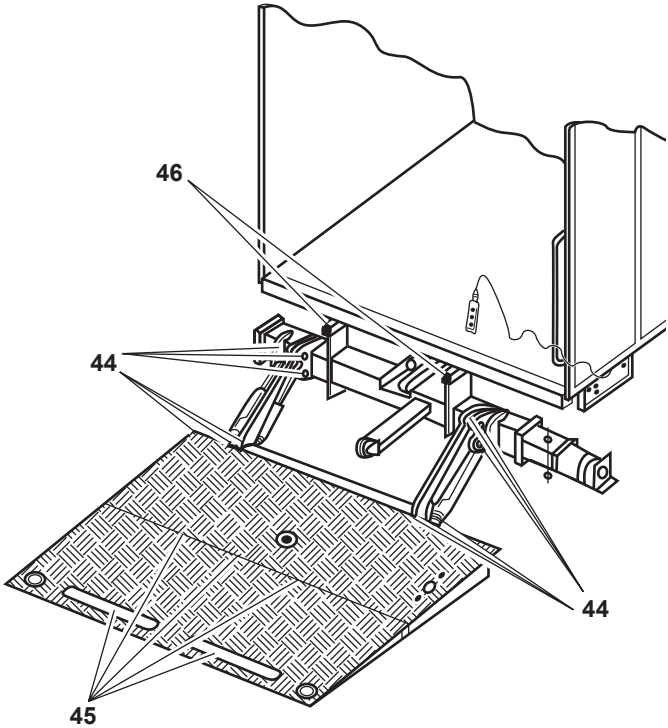
44 Gniazda smarowe zaworowe kulkowe z końcówką stożkową

45 Łożyska zabezpieczenia przed stoczeniem

W celu nasmarowania lub naoliwienia:

- ▶ Wyczyścić gniazda smarowe zaworowe kulkowe z końcówką stożkową.
- ▶ Wtłoczyć smar za pomocą praski smarowej do gniazd smarowych zaworowych kulkowych z końcówką stożkową **(44)**, aż punkt łożyskowania będzie wypełniony (patrz rozdział „Środkismarowe i eksploatacyjne“ od str. 203).
- ▶ Łożyska zabezpieczenia nasmarować smarem ciekłym przed stoczeniem **(45)** (patrz rozdział „Środkismarowe i eksploatacyjne“ od str. 203).

F G Modele wsuwane pod spód



44 Gniazda smarowe zaworowe kulkowe z końcówką stożkową

45 Łożyska zabezpieczenia przed stoczeniem i przegub platformy składanej

46 Wsporniki ślizgowe w szynach przesuwnych (smarowanie natryskowe)

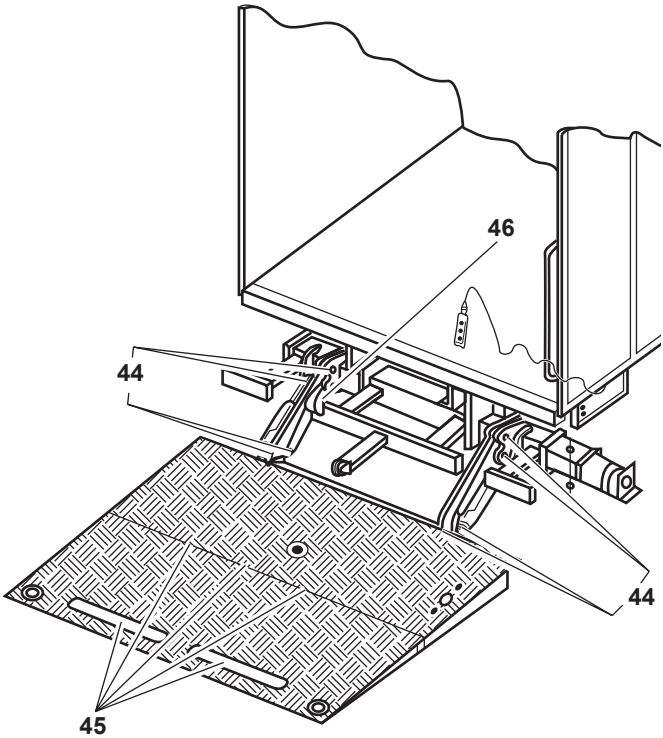
W celu nasmarowania lub naoliwienia:

- ▶ Wyczyścić gniazda smarowe zaworowe kulkowe z końcówką stożkową.
- ▶ Wtłoczyć smar za pomocą praski smarowej do gniazd smarowych zaworowych kulkowych z końcówką stożkową **(44)**, aż punkt łożyskowania będzie wypełniony (patrz rozdział „Środkismarowe i eksploatacyjne“ od str. 203).
- ▶ Łożyska zabezpieczenia przed stoczeniem i przegub platformy składanej nasmarować smarem ciekłym **(45)**.

▶ Wsporniki ślizgowe w szynach przesuwnych nasmarować smarem stałym **(46)** (patrz rozdział „Środkismarowe i eksploatacyjne“ od str. 203).

K L M

Modele składane



44 Gniazda smarowe zaworowe kulkowe z końcówką stożkową

45 Łożyska zabezpieczenia przed stoczeniem i przegub w platformie składanej

46 Łożyska w szynach przesuwnych

W celu nasmarowania lub naoliwienia:

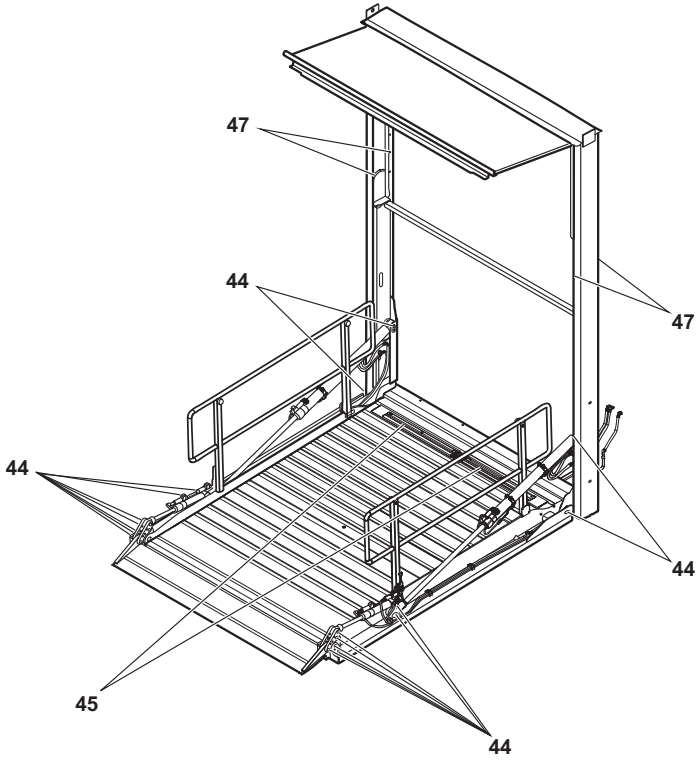
▶ Wyczyścić gniazda smarowe zaworowe kulkowe z końcówką stożkową **(44)**.

▶ Wtłoczyć smar za pomocą praski smarowej do gniazd smarowych zaworowych kulkowych z końcówką stożkową **(44)**, aż punkt łożyskowania będzie wypełniony (patrz rozdział „Środkismarowe i eksploatacyjne“ od str. 203).

- ▶ Łożyska zabezpieczenia przed stoczeniem i przegub platformy składanej nasmarować smarem ciekłym **(45)**.
- ▶ Wsporniki ślizgowe w szynach przesuwnych nasmarować smarem stałym **(46)** (patrz rozdział „Środkismarowe i eksploatacyjne“ od str. 203).

V

Pionowe windy załadowcze



44 Gniazda smarowe zaworowe kulkowe z końcówką stożkową

45 Łożyska zabezpieczenia przed stoczeniem

47 Powierzchnia ślizgowa elementu przesuwającego

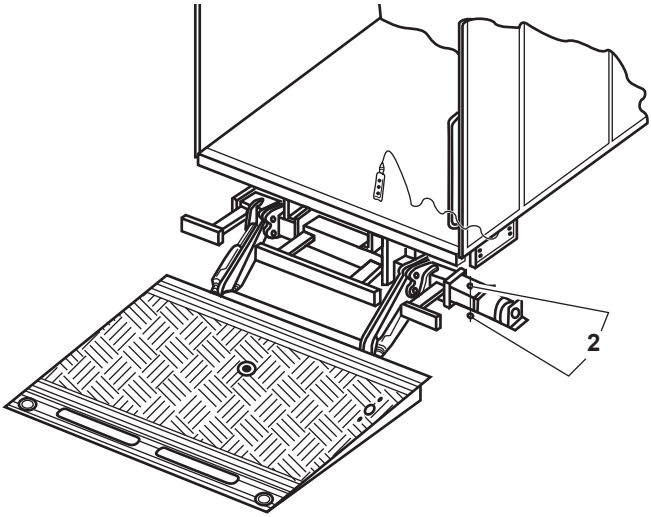
W celu nasmarowania lub naoliwienia:

- ▶ Wyczyścić gniazda smarowe zaworowe kulkowe z końcówką stożkową **(44)**.
- ▶ Wtłoczyć smar za pomocą praski smarowej do gniazd smarowych zaworowych kulkowych z końcówką stożkową **(44)**, aż punkt łożyskowania będzie wypełniony (patrz rozdział „Środkismarowe i eksploatacyjne“ od str. 203).
- ▶ Łożyska zabezpieczenia nasmarować smarem ciekłym przed stoczeniem **(45)** (patrz rozdział „Środkismarowe i eksploatacyjne“ od str. 203).
- ▶ Wyczyścić wszystkie powierzchnie ślizgowe **(47)** elementu przesuwającego w ramie prowadzącej, a następnie nasmarować smarem do dużych obciążeń.

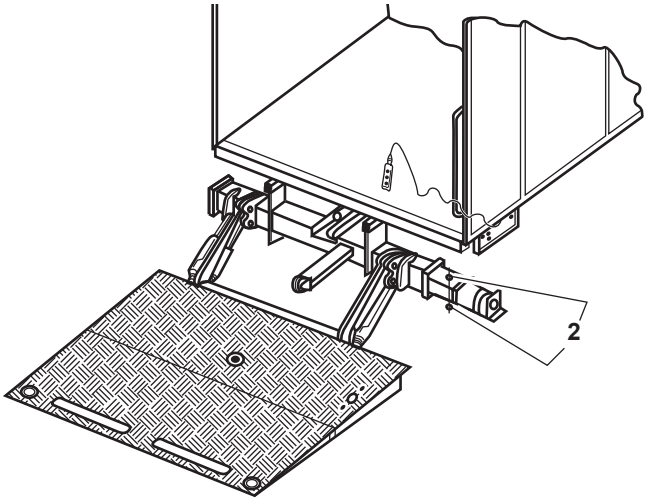
Comiesięczna konserwacja

Kontrola poziomu oleju

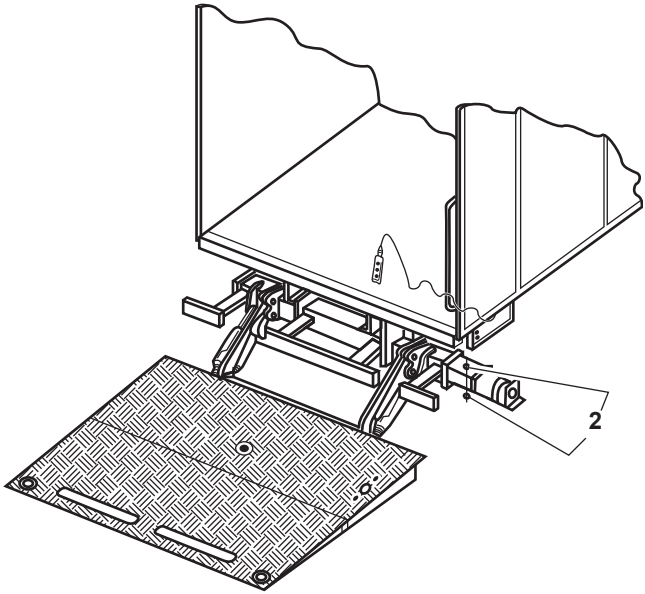
A B C **Standardowe windy załadowcze**



F G **Modele wsuwane pod spód**



Modele składane



2 Agregat hydrauliczny na rurze statywu

Agregat wsuwany: W celu sprawdzeniu poziomu oleju:

- ▶ Opuścić windę załadowczą tak, aby platforma leżała na ziemi.
- ▶ W razie potrzeby wsunąć wsporniki podpierające.
- ▶ Otworzyć prawą osłonę rury statywu.
- ▶ Poluzować śrubę mocującą agregatu hydraulicznego na rurze statywu **(2)**.
- ▶ Wyciągnąć agregat hydrauliczny, aż widoczne będzie oznaczenie kontrolne w zbiorniku oleju.
- ▶ Na podstawie wskaźnika na zbiorniku oleju lub na bagnecie olejowym sprawdzić, czy wskaźnik znajduje się w przepisowo zaznaczonym obszarze.
- ▶ Ewentualnie uzupełnić olej aż do oznaczonego obszaru.
- ▶ Ponownie wsunąć agregat hydrauliczny w rurę statywu i zamocować go za pomocą śruby mocującej **(2)**.
- ▶ Zamknąć prawą osłonę rury statywu.

Agregat skrzynkowy, uniwersalny lub obrotowy:

W celu sprawdzeniu poziomu oleju:

- ▶ Opuścić windę załadowczą tak, aby platforma leżała na ziemi.
- ▶ W razie potrzeby wsunąć wsporniki podpierające.
- ▶ Zdemontować pokrywę agregatu.
- ▶ Na podstawie wskaźnika na zbiorniku oleju lub na bagnecie olejowym sprawdzić, czy wskaźnik znajduje się w przepisowo zaznaczonym obszarze.
- ▶ Ewentualnie uzupełnić olej aż do oznaczonego obszaru.
- ▶ Ponownie zamontować pokrywę agregatu.

Wszystkie

Kontrola prawidłowego osadzenia śrub i nakrętek

- ▶ Sprawdzić, czy wszystkie śruby i nakrętki są prawidłowo osadzone.
- ▶ W szczególności uważać na wszystkie sworznie łożyskowe z przynależnymi do nich śrubami i wszystkie elementy mocujące ramy pomocniczej i mocowania windy załadowczej!
- ▶ Dokręcić luźne śruby i nakrętki.

ABCFGKLMV

Kontrola osadzenia połączeń gwintowanych i przewodów instalacji hydraulicznej

- ▶ Sprawdzić wszystkie połączenia gwintowane i przewody instalacji hydraulicznej. Należy się upewnić, że śruby są mocno osadzone, a przewody hydrauliczne nie są uszkodzone.
- ▶ Dokręcić luźne śruby.
- ▶ Natychmiast wymieniać uszkodzone przewody hydrauliczne.
- ▶ Przewody hydrauliczne należy wymieniać najpóźniej po trzech latach. Data produkcji wytłoczona jest na armaturach.

Wszystkie

Kontrola miechów sprężystych

- ▶ Upewnić się, czy oba miechy sprężyste nie są uszkodzone oraz czy są prawidłowo osadzone na tłoczysku i siłowniku.
- ▶ Natychmiast wymieniać uszkodzone miechy sprężyste.

Konserwacja co kwartał lub co pół roku

Wszystkie

Smarowanie łożysk nie wymagających konserwacji

- ▶ Wyczyścić łożyska nie wymagające większej konserwacji i ewentualnie szyny przesuwne.
- ▶ Nasmarować smarem stałym łożyska nie wymagające większej konserwacji i ewentualnie szyny przesuwne.

Wskazówka: Jeśli winda załadowcza używana jest wyjątkowo często, należy częściej niż raz w roku smarować łożyska nie wymagające większej konserwacji i ewentualnie szyny przesuwne.

Poruszanie windą załadowczą

W przypadku przestojów trwających dłużej niż 3 miesiące należy kilkakrotnie poruszać windą załadowczą.

- ▶ Windę załadowczą otworzyć, podnieść, opuścić i zamknąć za pomocą odpowiedniego elementu obsługowego.
- ▶ Proces ten powtórzyć ok. 5 razy.

Coroczna konserwacja

A B C F G K L M

Wymiana oleju hydraulicznego

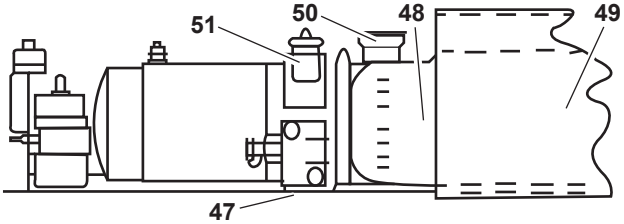
OSTROŻNIE!

Obrażenia i szkody materialne spowodowane starym olejem!

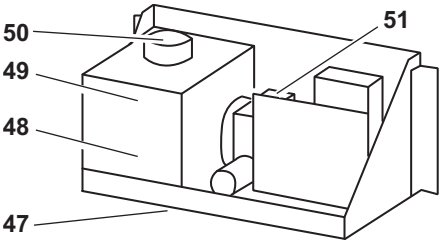
Jeśli nie wymienia się oleju w agregacie hydraulicznym raz w roku, to, w szczególności z ujemnych temperaturach, może zbierać się woda kondensacyjna. Zaburza to działanie windy załadowczej. Może dojść do obrażeń i szkód materialnych.

- ▶ Raz w roku należy wymieniać olej hydrauliczny.
- ▶ Wymianę oleju najlepiej przeprowadzać krótko przed nastaniem zimy.

Agregat wsuwany:

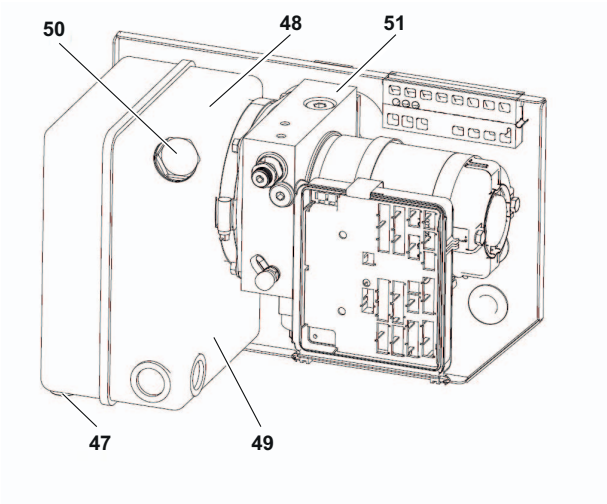


Agregat skrzynkowy:

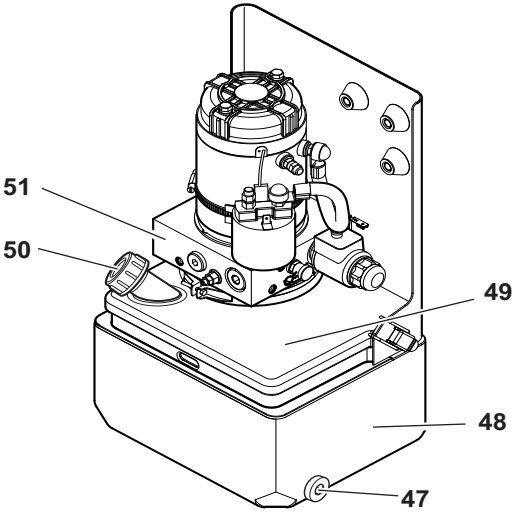


47 Śruba spustowa oleju
48 Zbiornikoleju hydraulicznego
49 Filtr ssania w zbiorniku oleju
50 Filtr wentylacyjny
51 Blok zaworowy

Agregat uniwersalny:



Agregat obrotowy:



47 Śruba spustowa oleju

48 Zbiornik oleju hydraulicznego

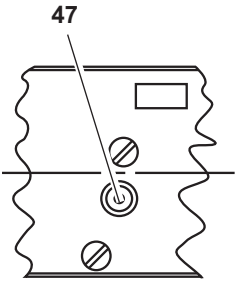
49 Filtr ssania w zbiorniku oleju

50 Filtr wentylacyjny

51 Blok zaworowy

W celu wymiany oleju hydraulicznego:

- ▶ Opuścić windę załadowczą tak, aby platforma leżała na ziemi (patrz rozdział „Elementy obsługowe“ od str. 44).
- ▶ **W przypadku agregatu wsuwanego:**
  Wyciągnąć agregat hydrauliczny na tyle, aby **(51)** swobodnie wystawał (patrz rozdział „Kontrola poziomu oleju“ od str. 150).
  W przypadku agregatu skrzynkowego, uniwersalnego lub obrotowego:
  Zdemontować pokrywę agregatu.



- ▶ Postawić wystarczająco duże naczynie pod śrubę spustową oleju **(47)**.
- ▶ Zwolnić śrubę spustową oleju **(47)** za pomocą klucza do śrub z gniazdem sześciokątnym 6-mm i spuścić olej do naczynia.

Jeśli olej hydrauliczny jest bardzo zabrudzony, należy wyczyścić zbiornik oleju **(48)** hydraulicznego:

- ▶ Poluzować opaskę zaciskową pomiędzy zbiornikiem oleju hydraulicznego **(48)** a blokiem zaworowym **(51)**.
- ▶ Spuścić olej.
- ▶ Wyjąć zbiornik oleju hydraulicznego **(48)** z agregatu i wyczyścić go poza agregatem hydraulicznym.
- ▶ Następnie wymienić filtr ssania w zbiorniku oleju **(49)** i filtr wentylacyjny **(50)**.
- ▶ Wyczyszczony zbiornik oleju hydraulicznego wsunąć z powrotem do agregatu i założyć z powrotem śrubę spustową oleju **(47)**.
- ▶ Wlać ponownie olej do oznaczenia na zbiorniku oleju lub bagnecie olejowym.

Wskazówka: Używać wyłącznie olejów wyszczególnionych w rozdziale „Środkismarowe i eksploatacyjne“ od str. 203.

- ▶ Przed napełnieniem zbiornika oleju należy dwukrotnie wykonać przejazd.
- ▶ Skontrolować poziom oleju (patrz rozdział „Kontrola poziomu oleju“ od str. 150) i w razie potrzeby dolać lub spuścić olej.

- **W przypadku agregatu wsuwanego:**
  Ponownie wsunąć agregat hydrauliczny w rurę statywu i zamocować go.
  W przypadku agregatu skrzynkowego, uniwersalnego lub obrotowego:
  Ponownie zamontować pokrywę agregatu.
- Usunąć stary olej zgodnie z przepisami.

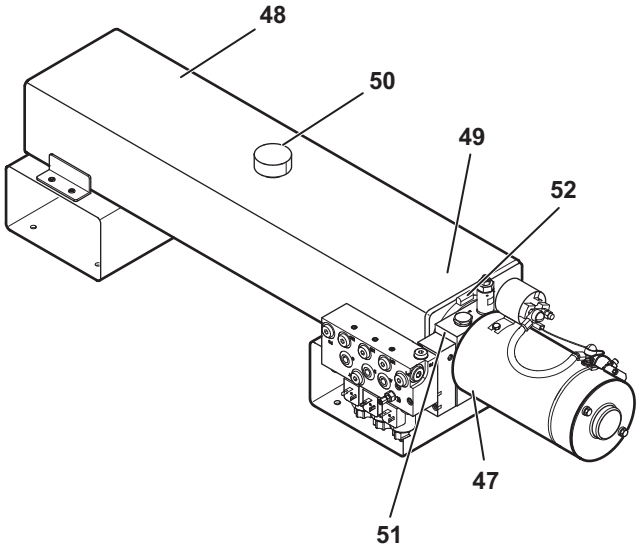
V Wymiana oleju hydraulicznego

OSTROŻNIE!

Obrażenia i szkody materialne spowodowane starym olejem!

Jeśli nie wymienia się oleju w agregacie hydraulicznym raz w roku, to, w szczególności z ujemnych temperaturach, może zbierać się woda kondensacyjna. Zaburza to działanie pionowej windy załadowczej. Może dojść do obrażeń i szkód materialnych.

- ▶ Raz w roku należy wymieniać olej hydrauliczny.
- ▶ Wymianę oleju najlepiej przeprowadzać krótko przed nastaniem zimy.



47 Śruba spustowa oleju
48 Zbiornik oleju hydraulicznego
49 Filtr ssania w zbiorniku oleju
50 Filtr wentylacyjny
51 Blok zaworowy
52 Opaska mocująca

W celu wymiany oleju hydraulicznego:

- ▶ Zamknąć platformę za pomocą złożonego pomostu przeładunkowego tak, by cały olej hydrauliczny spłynął do zbiornika oleju hydraulicznego (patrz rozdział „Elementy obsługowe“ od str. 44).
- ▶ Usunąć filtr wentylacyjny **(50)**.
- ▶ Olej hydrauliczny odessać przez otwór do napełniania.

Jeśli olej hydrauliczny jest bardzo zabrudzony, należy wyczyścić zbiornik oleju **(48)** hydraulicznego:

- ▶ Usunąć ogranicznik baku znajdujący się na jego tylnej stronie.
- ▶ Poluzować opaskę mocującą **(52)**
- ▶ Z bloku zaworowego **(48)** usunąć zbiornik oleju hydraulicznego **(51)**. Zwrócić przy tym uwagę na przewody ssące i powrotne oraz na filtr ssania **(49)** w zbiorniku oleju hydraulicznego **(48)**.
- ▶ Zbiornik oleju hydraulicznego **(48)** unieść i wyjąć z prowadnicy, a następnie wyczyścić poza pojazdem.
- ▶ Ponownie założyć zbiornik oleju hydraulicznego **(48)**, a następnie zamknąć. Wyżej opisane czynności wykonać w odwrotnej kolejności.
- ▶ Wlać ponownie olej zgodnie z oznaczeniem znajdującym się na bagnecie olejowym. Wysokość napełnienia powinna wynosić 2/3 wysokości bagnetu olejowego.

Wskazówka: Używać wyłącznie olejów wyszczególnionych w rozdziale „Środkismarowe i eksploatacyjne“ od str. 203.

- ▶ Przed napełnieniem zbiornika oleju należy dwukrotnie wykonać przejazd.
- ▶ Skontrolować poziom oleju (patrz rozdział „Kontrola poziomu oleju“ od str. 150) i w razie potrzeby dolać lub spuścić olej.
- ▶ Ponownie wsunąć agregat hydrauliczny w rurę statywu i zamocować go.
- ▶ Usunąć stary olej zgodnie z przepisami.

Wszystkie

Ochrona wyłącznika głównego przed korozją

W celu ochrony wyłącznika głównego z bezpiecznikiem paskowym przed korozją:

▶ Nasmarować wyłącznik główny smarem do biegunów.

Kontrole

Z każdą windą załadowczą dostarczana jest książka kontroli. Wg tej książki kontroli należy zlecać rzeczoznawcy warsztatu wykonującego naprawy gwarancyjne wykonanie następujących kontroli:

- Po montażu kontrola uruchomienia nie wzbudzającego zastrzeżeń z pisemnym potwierdzeniem w książce kontroli.
- Regularne kontrole, które należy wykonywać co najmniej raz w roku. Zakres kontroli opisany jest w książce kontroli. Kontrolę należy pisemnie potwierdzić w książce kontroli.
- Nadzwyczajne kontrole po ważnych naprawach lub modyfikacjach konstrukcji. Kontrolę należy pisemnie potwierdzić w książce kontroli.

Modyfikacje konstrukcyjne dozwolone są wyłącznie za zgodą producenta. Jeśli dokonane zostaną modyfikacje windy załadowczej bez naszej zgody, wygasa prawo do gwarancji. Za szkody, wypadki itd. producent nie ponosi żadnej odpowiedzialności. To samo dotyczy użycia części zamiennych innych producentów, które nie zostało przez nas wyraźnie dozwolone.

Wszystkie

Usuwanie usterek

Również dobrze pielęgnowane i konserwowane windy załadowcze mogą wykazywać usterki.

Poniższy opis ewentualnych usterek powinien umożliwić szybkie rozpoznanie błędów i przedsięwzięcie środków zaradczych oszczędzających czas i koszty.

Wyszukiwanie i usuwanie usterek w zasadzie powinno się odbywać w warsztatach wykonujących naprawy gwarancyjne. Spis warsztatów wykonujących naprawy gwarancyjne podaje informacje, gdzie znajdują się nasze warsztaty wykonujące naprawy gwarancyjne. W razie potrzeby można go zamówić w naszych biurach sprzedaży lub w zakładzie.

Podczas wyszukiwania usterek zaleca się używanie lampy kontrolnej. Należy użyć przyłącza masy na karcie obwodu drukowanego przewidzianego do wyszukiwania usterek.

Wskazówka: Jeżeli obsługa windy załadowczej nie jest możliwa na skutek uszkodzonego czujnika, można ją przełączyć na tryb awaryjny. W trybie awaryjnym czujniki nie są aktywowane. Aby przełączyć na tryb awaryjny należy postąpić w sposób następujący:

- ▶ Wcisnąć przycisk „Otwieranie”, „Opuszczanie”, a w razie potrzeby również „Przycisk dodatkowy” i przytrzymać minimum 10 sekund.

  Na wskaźniku 7-segmentowym pojawi się symbol „E”. Każdy ruch windy załadowczej musi zostać wykonany ręcznie. Wszystkie przebiegi automatyczne są nieaktywne.

Przed wyszukiwaniem usterek należy sprawdzić:

- ▶ Upewnić się, że winda załadowcza w kabinie kierowcy jest włączona.
- ▶ Sprawdzić, czy wyłącznik główny akumulatora jest włączony.
- ▶ Upewnić się, że bezpiecznik główny dla zasilania energią jest w porządku.
- ▶ Sprawdzić działanie obu bezpieczników sterowania na agregacie hydraulicznym lub na zasilaczu.
- ▶ Sprawdzić działanie bezpiecznika napięcia sterowniczego przy akumulatorze pojazdu w instalacjach 12-V.
- ▶ Upewnić się, że akumulatory pojazdu działają i są naładowane.

- ▶ Sprawdzić, czy kabel w izolacji papierowej nasyconej przy agregacie lub przy zasilaczu tworzy bezbłędne połączenie masy windy załadowczej z pojazdem.
- ▶ Upewnić się, że w zbiorniku oleju znajduje się wystarczająca ilość oleju (za wyjątkiem wariantu E).
- ▶ Upewnić się, że elementy mechaniczne lub elektryczne, jak np. kable, nie są uszkodzone.

OSTRZEŻENIE!

Niebezpieczeństwo oparzenia w przypadku zwarcia!

Akumulatory o dużej mocy mogą powodować niebezpieczne poparzenia podczas zwarcia.

- ▶ Przed pracami przy instalacji elektrycznej należy zwolnić wyłącznik główny akumulatora lub odłączyć przyłącze minus od akumulatora.

Jeśli winda załadowcza wykazuje dalsze usterki, nie powinno się ich usuwać samodzielnie, lecz zlecić ich usunięcie w warsztatach wykonujących naprawy gwarancyjne przy pomocy poniższych tabeli. W spisie warsztatów wykonujących naprawy gwarancyjne znajdziesz adres najbliższego warsztatu.

A C F G K L M Tabele ze środkamizaradczymi w przypadku usterek

Przed włączeniem		
Usterka	**Możliwe przyczyny**	**Środki zaradcze**
Wskaźnik optyczny w kabinie kierowcy miga szybko	**Uszkodzony czujnik nachylenia b15**	**Wymienić czujnik nachylenia b15**

Włączanie (dioda na karcie obwodu drukowanego miga w rytmie migacza)		
Usterka	**Możliwe przyczyny**	**Środki zaradcze**
Wskaźnik optyczny w kabinie kierowcy miga pośpiesznie	**Uszkodzony przełącznik przechylania b13 (zwarcie)**	**Wymienić przełącznik przechylania b13**
	Uszkodzony czujnik nachylenia b15 mechanizmu kierującego	**Wymienić czujnik nachylenia b15**
Dioda na karcie obwodu drukowanego nie miga	**Uszkodzony włącznik w kabinie kierowcy**	**Sprawdzić przyłącze 2 i 4 przy pomocy lampy kontrolnej**
	Wyłączyły się bezpieczniki w agregacie e1 lub e2	**Wymienić bezpieczniki**
	Uszkodzona karta obwodu drukowanego w przykrywce	**Wymienić kartę obwodu drukowanego**

otwieranie (Platforma otwiera się do poziomej pozycji roboczej – ta pozycja jest zapamiętywana i po zrównaniu z ziemią, podczas podnoszenia, platforma dosuwana jest do tej pozycji)		
Usterka	**Możliwe przyczyny**	**Środki zaradcze**
Platforma nie otwiera się przy pomocy silnika	**Brak wyjścia na wyjściu J1/3**	**Sprawdzić za pomocą lampy kontrolnej zgodnie ze schematem połączeń**
	Uszkodzona ochrona silnika	**Sprawdzić ochronę silnika**

otwieranie

(Platforma otwiera się do poziomej pozycji roboczej – ta pozycja jest zapamiętywana i po zrównaniu z ziemią, podczas podnoszenia, platforma dosuwana jest do tej pozycji)

Usterka	Możliwe przyczyny	Środki zaradcze
Platforma nie otwiera się	Przełącznik obrotowy, uchylny lub przycisk uszkodzony	Sprawdzić zestyki elementu obsługowego za pomocą lampy kontrolnej wg schematu połączeń, użyć przyłącza masy JK karty obwodu drukowanego
	Wtyczka zaworowa przy S3 lub S4 bez napięcia, uszkodzony kabel	Sprawdzić lampą kontrolną
	Zawór sterowniczy S5 lub zawór ciśnieniowy zakleszczony	Wyczyścić lub wymienić
Światła ostrzegawcze na platformie nie migają, gdy platforma jest otwarta	Czujnik nachylenia b15 na platformie jest przestawiony lub uszkodzony	Wyregulować lub wymienić
	Karta obwodu drukowanego jest uszkodzona	Wymienić
	Wtyczki są uszkodzone	Wymienić
	Światła ostrzegawcze są uszkodzone	Wymienić
	Czujnik bezdotykowy b25 jest przestawiony lub uszkodzony	Wyregulować lub wymienić

Wysuwanie

Usterka	Możliwe przyczyny	Środki zaradcze
Platforma nie wysuwa się, silnik pracuje	Zawory elektromagnetyczne S7 i S8 są nieszczelne	Wyczyścić lub wymienić
	Zawór elektromagnetyczny S8 nie otwiera się	Wyczyścić lub wymienić
	Zawór hamulca opuszczania S 11 nie otwiera się	Wyczyścić lub wymienić
	Uszczelka tłoka w siłowniku przesuwania uszkodzona	Wymienić

Rozkładanie (model MBB R 1500 SH – R 2000 LH)

Usterka	Możliwe przyczyny	Środki zaradcze
Platforma nie rozkłada się, silnik pracuje	Zawory elektromagnetyczne S7 i S8 są nieszczelne	Wyczyścić lub wymienić
	Zawór elektromagnetyczny S12 nie otwiera się	Wyczyścić lub wymienić
	Zawór S10 nie otwiera się	Wyczyścić lub wymienić
	Uszczelka tłoka w siłowniku rozkładania uszkodzona	Wymienić

Opuszczanie

Usterka	Możliwe przyczyny	Środki zaradcze
Platforma nie obniża się albo obniża się za wolno, ale otwieranie działa	Zawór sterujący przepływem R1 lub R2 przy siłowniku podnoszenia zakleszczył się lub jest uszkodzony	Wyczyścić lub wymienić
	Zbyt sztywne łożyskowanie	Nasmarować punkty łożyskowania
	Olej hydrauliczny jest za gęsty	Wymienić olej, wybrać rodzaj oleju wg zaleceń
Platforma nie obniża się podczas obsługi za pomocą przełącznika nożnegp	Naciśnięto oba przełączniki nożne za szybko (< 1 s) lub za wolno (> 3 s) jeden po drugim	Puścić oba przełączniki nożne, odczekać kilka sekund, powtórzyć
	Przełącznik nożny uszkodzony	Zwolnić połączenie wtykowe w platformie, sprawdzić przełącznik nożny za pomocą przyrządu do pomiaru przepustowości
	Kabel nr 2 do platformy uszkodzony	Uruchomić oba przełączniki nożne i sprawdzić napięcie przy wtyczkach J3/6 i J3/5 na karcie obwodu drukowanego za pomocą lampy kontrolnej

Opuszczanie

Usterka	Możliwe przyczyny	Środki zaradcze
Platforma nie obniża się podczas obsługi bocznym elementem obsługowym	Przełącznik obrotowy, uchylny lub przycisk uszkodzony	Sprawdzić zestyki elementu obsługowego za pomocą lampy kontrolnej wg schematu połączeń, użyć przyłącza masy JK karty obwodu drukowanego
	Brak wyjścia na J4/15 karty obwodu drukowanego	Wyjąć wtyczkę J4, sprawdzić zacisk 15 za pomocą lampy kontrolnej
	Brak wyjścia na J1/12 karty obwodu drukowanego	Wyjąć wtyczkę J1, sprawdzić zacisk 12 za pomocą lampy kontrolnej
	Wtyczka zaworowa przy S1 lub S2 bez napięcia (uszkodzony kabel)	Sprawdzić lampą kontrolną
	Zawór S5 w agregacie nie włącza się	Sprawdzić lampą kontrolną
Platforma przechyla się podczas opuszczania	Przełącznik przechylania b13 jest przestawiony	Ustawić
Platforma przechyla się samoczynnie	Zawory elektromagnetyczne S3 i S4 przy siłowniku przechylania są zabrudzone lub uszkodzone	Wyczyścić lub wymienić
	Uszczelka tłoka w siłowniku przechylania jest uszkodzona	Wymienić
Platforma obniża się automatycznie	Zawory elektromagnetyczne S1 i S2 przy siłowniku podnoszenia są zabrudzone lub uszkodzone	Wyczyścić lub wymienić

Zrównanie z ziemią (platforma przechyla się)		
Usterka	**Możliwe przyczyny**	**Środki zaradcze**
Obsługa awaryjna: Uruchomić przycisk „Otwieranie” (28) i przełącznik dodatkowy (29) na bocznym elemencie obsługowym, aż platforma się przechyli		
Platforma nie przechyla się	**Przełącznik przechylania b13 przestawiony lub uszkodzony**	**Tak ustawić przełącznik przechylania b13, żeby po nałożeniu na ziemię platforma przechylała się**
	Brak wyjścia na J4/14 karty obwodu drukowanego	**Sprawdzić przy przyłączu bl (sygnał) wtyczki J41 (przełącznik przechylania) za pomocą lampy kontrolnej**
	Wtyczka zaworowa przy S3 lub S4 bez napięcia (uszkodzony kabel)	**Wyjąć wtyczkę J4, sprawdzić zacisk 14 za pomocą lampy kontrolnej**
	Zawory elektromagnetyczne S3 i S4 przy siłowniku przechylania są zabrudzone lub uszkodzone	**Wyczyścić lub wymienić**
	Karta obwodu drukowanego zapisała błąd	**Wyłączyć prąd, sprawdzić za pomocą lampy kontrolnej**
	Zawór sterujący przepływem R5 lub zawór ciśnieniowy zakleszczył się lub jest uszkodzony	**Wyczyścić lub wymienić**
	Karta obwodu drukowanego jest uszkodzona	**Wymienić**
Platforma nie przechyla się, wskaźnik optyczny w kabinie kierowcy miga szybko	**Uszkodzony czujnik nachylenia b15 mechanizmu kierującego**	**Wymienić czujnik nachylenia b15**

Podnoszenie platformy z ziemi (platforma przechyla się w poziomą pozycję roboczą, która została zapamiętana podczas otwierania)		
Usterka	**Możliwe przyczyny**	**Środki zaradcze**
Podczas obsługi za pomocą przełączników nożnych platforma nie przechyla się do poziomej pozycji roboczej	Naciśnięto oba przełączniki nożne za szybko (krócej niż 1 s) lub za wolno (dłużej niż 3s) jeden po drugim	Puścić oba przełączniki nożne, odczekać kilka sekund, powtórzyć
	Przełącznik nożny uszkodzony	Zwolnić połączenie wtykowe w platformie, sprawdzić przełącznik nożny za pomocą przyrządu do pomiaru przepustowości
	Kabel nr 2 do platformy uszkodzony	Uruchomić oba przełączniki nożne i sprawdzić napięcie przy wtyczkach J3/6 i J3/5 na karcie obwodu drukowanego za pomocą lampy kontrolnej
Podczas podnoszenia platforma nie przechyla się do pozycji poziomej	Rozdzielacz S5 zakleszczył się lub jest uszkodzony	Wyczyścić lub wymienić
	Uszkodzony czujnik nachylenia b15	Wymienić
Podczas podnoszenia platforma wychyla się powyżej wstępnie ustawionej pozycji	Uszkodzony czujnik nachylenia b15	Wymienić
	Rozdzielacz S5 zakleszczył się lub jest uszkodzony	Wyczyścić lub wymienić
Platforma nie przechyla się do poziomej pozycji roboczej, lecz podnosi się	Brak wyjścia na J1/12 karty obwodu drukowanego	Sprawdzić przy wtyczce J1 zacisk 12 za pomocą lampy kontrolnej, użyć przyłącza masy JK karty obwodu drukowanego
	Zawór S5 w agregacie nie włącza się	Sprawdzić lampą kontrolną
Platforma nie przechyla się do poziomej pozycji roboczej, lecz podnosi się, wskaźnik optyczny w kabinie kierowcy miga szybko	Uszkodzony czujnik nachylenia b15 platformy	Wymienić czujnik nachylenia b15
Podczas podnoszenia platforma wychyla się powyżej wstępnie ustawionej pozycji	Uszkodzony czujnik nachylenia b15	Wymienić
	Rozdzielacz zakleszczył się lub jest uszkodzony	Wyczyścić lub wymienić

Podnoszenie (platforma przesuwa się do góry do krawędzi załadowczej)		
Usterka	**Możliwe przyczyny**	**Środki zaradcze**
Platforma nie podnosi się	**Przełącznik obrotowy, uchylny lub przycisk uszkodzony**	**Sprawdzić zestyki elementu obsługowego za pomocą lampy kontrolnej wg schematu połączeń, użyć przyłącza masy JK karty obwodu drukowanego**
	Brak wyjścia na J1/3 karty obwodu drukowanego	**Sprawdzić kartę obwodu drukowanego zgodnie ze schematem połączeń przy wtyczce J1/3 za pomocą lampy kontrolnej**
	Ochrona silnika w agregacie nie włącza się lub jest uszkodzona	**Sprawdzić ochronę silnika za pomocą lampy kontrolnej**
Pomimo pracy agregatu hydraulicznego platforma nie podnosi się	**Rozdzielacz S5 zakleszczył się lub jest uszkodzony**	**Wyczyścić lub wymienić**
	Zawory elektromagnetyczne S1 i S2 przy siłowniku podnoszenia są zabrudzone lub uszkodzone	**Wyczyścić lub wymienić**
	Filtr ssący przy pompie jest zabrudzony	**Wyczyścić lub wymienić**
	Platforma jest przeciążona	**Zredukować obciążenie zgodnie z tabelą obciążeń**
	Pompa hydrauliczna jest uszkodzona	**Wymienić**
	Silnik elektryczny jest uszkodzony	**Wymienić**
	Zawór ciśnieniowy jest uszkodzony lub zabrudzony	**Wyczyścić lub wymienić**
	Zawór regulujący ciśnienie jest przestawiony lub uszkodzony	**Najpierw wyregulować, następnie zaplombować i wymienić**

Zamykanie
(platforma zamyka się)

Usterka	Możliwe przyczyny	Środki zaradcze
Platforma nie zamyka się	Przełącznik obrotowy, uchylny lub przycisk uszkodzony	Sprawdzić zestyki elementu obsługowego zgodnie ze schematem połączeń za pomocą lampy kontrolnej
	Karta obwodu drukowanego przy J1/3 lub J1/12 nie wydaje wyjścia	Sprawdzić kartę obwodu drukowanego zgodnie ze schematem połączeń przy wtyczce J1/3 i J1/12 za pomocą lampy kontrolnej
	Ochrona silnika lub zawór S5 w agregacie nie włącza się	Sprawdzić lampą kontrolną
Platforma zamknięta w pozycji końcowej, nie na wysokości podłogi załadunkowej pojazdu	Końcówka za słabo usztywniona podczas montażu	Wzmocnić odpowiednio do danych zawartych na rysunku montażowym.
	Łożysko jest wybite (w przypadku dłuższego czasu użytkowania)	Wymienić sworznie i tuleje łożyskowe

Wsuwanie

Usterka	Możliwe przyczyny	Środki zaradcze
Platforma nie wsuwa się, silnik pracuje	Zawory elektromagnetyczne S7 i S8 są nieszczelne	Wyczyścić lub wymienić
	Zawór elektromagnetyczny S 7 nie otwiera się	Wyczyścić lub wymienić
	Zawór elektromagnetyczny S 11 nie otwiera się	Wyczyścić lub wymienić
	Uszczelka tłoka w siłowniku przesuwania uszkodzona	Wymienić

Składanie (w przypadku model MBB R 1500 SH – R 2000 LH)		
Usterka	**Możliwe przyczyny**	**Środki zaradcze**
Platforma nie rozkłada się, silnik pracuje	**Zawory elektromagnetyczne S7 i S8 są nieszczelne**	**Wyczyścić lub wymienić**
	Zawór elektromagnetyczny S12 nie otwiera się	**Wyczyścić lub wymienić**
	Zawór elektromagnetyczny S9 nie otwiera się	**Wyczyścić lub wymienić**
	Uszczelka tłoka w siłowniku składania jest uszkodzona	**Wymienić**

Włączanie świateł ostrzegawczych (podczas otwierania lub wysuwania platformy światło ostrzegawcze włącza się automatycznie, lewe i prawe światło są włączane równolegle)		
Usterka	**Możliwe przyczyny**	**Środki zaradcze**
Światła ostrzegawcze nie migają	**Zwarcie w lampie lub okablowaniu**	**Usunąć zwarcie**
	Uszkodzona lampa	**Wymienić**
	Uszkodzony czujnik bezdotykowy b25	**Wymienić**

E Tabele ze środkami zaradczymi w przypadku usterek

Przed włączeniem		
Usterka	**Możliwe przyczyny**	**Środki zaradcze**
Wskaźnik optyczny w kabinie kierowcy miga szybko	**Uszkodzony czujnik nachylenia b15**	**Wymienić czujnik nachylenia b15**

Włączanie (dioda na karcie obwodu drukowanego miga w rytmie migacza)		
Usterka	**Możliwe przyczyny**	**Środki zaradcze**
Wskaźnik optyczny w kabinie kierowcy miga pośpiesznie	**Uszkodzony przełącznik przechylania b13 (zwarcie)**	**Wymienić czujnik nachylenia b15**
	Uszkodzony czujnik nachylenia b15 mechanizmu kierującego	**Wymienić czujnik nachylenia b15**
Dioda na karcie obwodu drukowanego nie miga	**Uszkodzony włącznik w kabinie kierowcy**	**Sprawdzić przyłącze 2 i 4 przy pomocy lampy kontrolnej**
	Wyłączyły się bezpieczniki w zasilaczu e1 lub e2	**Wymienić bezpieczniki**
	Uszkodzona karta obwodu drukowanego w przykrywce	**Wymienić kartę obwodu drukowanego**

Otwieranie (Platforma otwiera się do poziomej pozycji roboczej – ta pozycja jest zapamiętywana i po zrównaniu z ziemią, podczas podnoszenia, platforma dosuwana jest do tej pozycji)		
Usterka	**Możliwe przyczyny**	**Środki zaradcze**
Platforma nie otwiera się	**Przełącznik obrotowy, uchylny lub przycisk uszkodzony**	**Sprawdzić zestyki elementu obsługowego za pomocą lampy kontrolnej wg schematu połączeń, użyć przyłącza masy JK karty obwodu drukowanego**
	Uszkodzona ochrona silnika -K4 lub przekaźnik -K5	**Sprawdzić ochronę silnika i przekaźnik**
	Wyjście J4/14, JK lub J43/90 nie wydaje wyjścia	**Sprawdzić za pomocą lampy kontrolnej zgodnie ze schematem połączeń**

Otwieranie

(Platforma otwiera się do poziomej pozycji roboczej – ta pozycja jest zapamiętywana i po zrównaniu z ziemią, podczas podnoszenia, platforma dosuwana jest do tej pozycji)

Usterka	Możliwe przyczyny	Środki zaradcze
Światła ostrzegawcze na platformie nie migają, gdy platforma jest otwarta	**Czujnik nachylenia b15 na platformie jest przestawiony lub uszkodzony**	**Wyregulować lub wymienić**
	Karta obwodu drukowanego jest uszkodzona	**Wymienić**
	Wtyczki są uszkodzone	**Wymienić**
	Światła ostrzegawcze są uszkodzone	**Wymienić**

opuszczanie		
Usterka	**Możliwe przyczyny**	**Środki zaradcze**
Platforma nie obniża się, ale otwieranie działa	Siłownik podnoszenia zakleszczył się	Uruchomić na chwilę podnoszenie, następnie powtórzyć opuszczanie
	Za sztywne łożyskowanie	Nasmarować punkty łożyskowania
	Wyjście J4/15 lub J43/81 nie wydaje wyjścia	Sprawdzić za pomocą lampy kontrolnej zgodnie ze schematem połączeń
	Uszkodzona ochrona silnika -K2 lub przekaźnik -K7	Sprawdzić ochronę silnika i przekaźnik
Platforma nie obniża się podczas obsługi przełącznikiem nożnym	Naciśnięto oba przełączniki nożne za szybko (krócej niż 1 s) lub za wolno (dłużej niż 3 s) jeden po drugim	Puścić oba przełączniki nożne, odczekać kilka sekund, powtórzyć
	Przełącznik nożny uszkodzony	Zwolnić połączenie wtykowe w platformie, sprawdzić przełącznik nożny za pomocą przyrządu do pomiaru przepustowości
	Kabel nr 2 do platformy uszkodzony	Uruchomić oba przełączniki nożne i sprawdzić napięcie przy wtyczkach J 3/6 i J 3/5 na karcie obwodu drukowanego za pomocą lampy kontrolnej
Platforma nie obniża się podczas obsługi bocznym elementem obsługowym	Przełącznik obrotowy, uchylny lub przycisk uszkodzony	Sprawdzić zestyki elementu obsługowego za pomocą lampy kontrolnej wg schematu połączeń, użyć przyłącza masy JK karty obwodu drukowanego
	Kabel nr 3 do elementu obsługowego uszkodzony	Przyciski obrotowe uruchomić jeden po drugim, a na wtyczce J30 skontrolować za pomocą lampy kontrolnej napięcie zgodnie ze schematem połączeń
Platforma przechyla się podczas opuszczania	Siłownik podnoszenia opuszcza się zbyt wolno lub wcale	Nasmarować punkty łożyskowania, na chwilę uruchomić podnoszenia, a następnie powtórzyć opuszczanie

Zrównanie z ziemią (platforma przechyla się)		
Usterka	**Możliwe przyczyny**	**Środki zaradcze**
Obs³uga awaryjna: Uruchomić przycisk „Otwieranie” (28) i przełącznik dodatkowy (29) na bocznym elemencie obsługowym, aż platforma się przechyli		
Platforma nie przechyla się	**Brak wyjścia na wyjściach J4/15, J4/14, JK lub J42/81**	**Sprawdzić za pomocą lampy kontrolnej zgodnie ze schematem połączeń**
	Za sztywne łożyskowanie	**Nasmarować punkty łożyskowania**
Platforma nie przechyla się, wskaźnik optyczny w kabinie kierowcy miga szybko	**Uszkodzony czujnik nachylenia b15 mechanizmu kierującego**	**Wymienić czujnik nachylenia b15**

Podnoszenie platformy z ziemi (platforma przechyla się w poziomą pozycję roboczą, która została zapamiętana podczas otwierania)		
Usterka	**Możliwe przyczyny**	**Środki zaradcze**
Podczas obsługi za pomocą przełączników nożnych platforma nie przechyla się do poziomej pozycji roboczej	**Naciśnięto oba przełączniki nożne za szybko (krócej niż 1 s) lub za wolno (dłużej niż 3 s) jeden po drugim**	**Puścić oba przełączniki nożne, odczekać kilka sekund, powtórzyć**
	Przełącznik nożny uszkodzony	**Zwolnić połączenie wtykowe w platformie, sprawdzić przełącznik nożny za pomocą przyrządu do pomiaru przepustowości**
	Kabel nr 2 do platformy uszkodzony	**Uruchomić oba przełączniki nożne i sprawdzić napięcie przy wtyczkach J 3/6 i J 3/5 na karcie obwodu drukowanego za pomocą lampy kontrolnej**
Podczas podnoszenia platforma nie przechyla się do pozycji poziomej lub wychyla się powyżej wstępnie ustawionej pozycji	**Uszkodzony czujnik nachylenia b15**	**Wymienić**
Platforma nie przechyla się do poziomej pozycji roboczej, lecz podnosi się	**Wyjście J43/90, J1/12, JK lub JK nie wydaje wyjścia**	**Sprawdzić za pomocą lampy kontrolnej zgodnie ze schematem połączeń**
	Uszkodzona ochrona silnika -K3	**Sprawdzić ochronę silnika**
Platforma nie przechyla się do poziomej pozycji roboczej, lecz podnosi się, wskaźnik optyczny w kabinie kierowcy miga szybko	**Uszkodzony czujnik nachylenia b15 platformy**	**Wymienić**

Podnoszenie

(platforma przesuwa się do góry do krawędzi załadowczej)

Usterka	Możliwe przyczyny	Środki zaradcze
Platforma nie podnosi się	Przełącznik obrotowy, uchylny lub przycisk uszkodzony	Sprawdzić zestyki elementu obsługowego za pomocą lampy kontrolnej wg schematu połączeń, użyć przyłącza masy JK karty obwodu drukowanego
	Brak wyjścia na J 1/3 lub J 42/81 karty obwodu drukowanego	Kartę obwodu drukowanego sprawdzić za pomocą lampy kontrolnej zgodnie ze schematem połączeń
	Uszkodzona ochrona silnika -K1	Sprawdzić ochronę silnika

Zamykanie

(platforma zamyka się)

Usterka	Możliwe przyczyny	Środki zaradcze
Platforma nie zamyka się	Przełącznik obrotowy, uchylny lub przycisk uszkodzony	Sprawdzić zestyki elementu obsługowego za pomocą lampy kontrolnej wg schematu połączeń, użyć przyłącza masy JK karty obwodu drukowanego
	Brak wyjście na J 1/12 lub J1/ 90 lub JK karty obwodu drukowanego	Kartę obwodu drukowanego sprawdzić za pomocą lampy kontrolnej zgodnie ze schematem połączeń
	Uszkodzona ochrona silnika - K1	Sprawdzić ochronę silnika
Platforma zamknięta w pozycji końcowej, nie na wysokości podłogi załadunkowej pojazdu	Końcówka za słabo usztywniona podczas montażu	Wzmocnić odpowiednio do danych zawartych na rysunku montażowym
	Łożysko jest wybite (w przypadku dłuższego czasu użytkowania)	Wymienić sworznie i tuleje łożyskowe

Włączanie świateł ostrzegawczych

(podczas otwierania lub wysuwania platformy światło ostrzegawcze włącza się automatycznie, lewe i prawe światło są włączane równolegle)

Usterka	Możliwe przyczyny	Środki zaradcze
Lampa ostrzegawcza nie miga	Zwarcie w lampie lub okablowaniu	Usunąć zwarcie
	Uszkodzona lampa	Wymienić

V Tabele ze środkami zaradczymi w przypadku usterek

Przed włączeniem		
Usterka	**Możliwe przyczyny**	**Środki zaradcze**
Wskaźnik optyczny w kabinie kierowcy miga szybko	Uszkodzony czujnik nachylenia b15	Wymienić czujnik nachylenia b15

Włączanie (dioda na karcie obwodu drukowanego miga w rytmie migacza)		
Usterka	**Możliwe przyczyny**	**Środki zaradcze**
Dioda na karcie obwodu drukowanego nie miga	Wyłączyły się bezpieczniki w agregacie e1 lub e2	Wymienić bezpieczniki
	Uszkodzona karta obwodu drukowanego w przykrywce	Wymienić kartę obwodu drukowanego

Otwieranie (platforma otwiera się aż do pozycji roboczej)		
Usterka	**Możliwe przyczyny**	**Środki zaradcze**
Platforma nie otwiera się przy pomocy silnika	Wyjście J1/3 nie wydaje wyjścia	Sprawdzić za pomocą lampy kontrolnej zgodnie ze schematem połączeń
	Uszkodzona ochrona silnika	Sprawdzić ochronę silnika
Platforma nie otwiera się	Uszkodzony przycisk	Sprawdzić zestyki elementu obsługowego za pomocą lampy kontrolnej wg schematu połączeń, użyć przyłącza masy JK karty obwodu drukowanego
	Wtyczka zaworowa przy S3 lub S4 bez napięcia, uszkodzony kabel	Sprawdzić lampą kontrolną
	Zawór sterowniczy S6 lub zawór ciśnieniowy zakleszczony	Wyczyścić lub wymienić
Światła ostrzegawcze na platformie nie migają, gdy platforma jest otwarta	Czujnik nachylenia b15 na platformie jest przestawiony lub uszkodzony	Wyregulować lub wymienić
	Karta obwodu drukowanego jest uszkodzona	Wymienić
	Wtyczki są uszkodzone	Wymienić
	Światła ostrzegawcze są uszkodzone	Wymienić

Podnoszenie (platforma przesuwa się do góry do krawędzi załadowczej)		
Usterka	**Możliwe przyczyny**	**Środki zaradcze**
Platforma nie podnosi się	**Uszkodzony przycisk**	**Sprawdzić zestyki elementu obsługowego za pomocą lampy kontrolnej wg schematu połączeń, użyć przyłącza masy JK karty obwodu drukowanego**
	Brak wyjścia na J 1/3 karty obwodu drukowanego	**Sprawdzić kartę obwodu drukowanego zgodnie ze schematem połączeń przy wtyczce J 1/3 za pomocą lampy kontrolnej**
	Ochrona silnika w agregacie nie włącza się lub jest uszkodzona	**Sprawdzić ochronę silnika za pomocą lampy kontrolnej**
	Zadziałał automatyczny wyłącznik cieplny	**Zaczekać aż silnik ostygnie**
Pomimo pracy agregatu hydraulicznego platforma nie podnosi się	**Rozdzielacz S 3 zakleszczył się lub jest uszkodzony**	**Wyczyścić lub wymienić**
	Zawory elektromagnetyczne S 1 i S 2 przy siłowniku podnoszenia są zabrudzone lub uszkodzone	**Wyczyścić lub wymienić**
	Filtr ssący przy pompie jest zabrudzony	**Wyczyścić lub wymienić**
	Platforma jest przeciążona	**Zredukować obciążenie zgodnie z tabelą obciążeń**
	Pompa hydrauliczna jest uszkodzona	**Wymienić**
	Silnik elektryczny jest uszkodzony	**Wymienić**
	Zawór ciśnieniowy jest uszkodzony lub zabrudzony	**Wyczyścić lub wymienić**
	Zawór regulujący ciśnienie jest przestawiony lub uszkodzony	**Najpierw wyregulować, następnie zaplombować i wymienić**

opuszczanie
(platforma przesuwa się aż do ziemi)

Usterka	Możliwe przyczyny	Środki zaradcze
Platforma nie opuszcza się	Zawór sterujący przepływem R 1 lub R 2 przy siłowniku podnoszenia zakleszczył się lub jest uszkodzony	Wyczyścić lub wymienić
	Oporne działanie łożyska ślizgowego	Łożysko ślizgowe oczyścić i nasmarować smarem stałym
	Olej hydrauliczny jest za gęsty	Wymienić olej, wybrać rodzaj oleju wg zaleceń
	Zawór elektromagnetyczny S 1 lub S 2 jest uszkodzony	Wyczyścić lub wymienić
Platforma nie obniża się podczas obsługi ręcznym wyłącznikiem kablowym	Uszkodzony przycisk	Sprawdzić zestyki elementu obsługowego za pomocą lampy kontrolnej wg schematu połączeń, użyć przyłącza masy JK karty obwodu drukowanego
	Brak wyjścia na J 4/15 karty obwodu drukowanego	Wyjąć wtyczkę J 4, sprawdzić zacisk 15 za pomocą lampy kontrolnej
	Wtyczka zaworowa przy S 1 lub S 2 bez napięcia (uszkodzony kabel)	Sprawdzić lampą kontrolną
Platforma obniża się automatycznie	Zawory elektromagnetyczne S 1 i S 2 przy siłowniku podnoszenia są zabrudzone lub uszkodzone	Wyczyścić lub wymienić

Rozkładanie

Usterka	Możliwe przyczyny	Środki zaradcze
Pomost przeładunkowy nie rozkłada się, silnik pracuje	Zawory elektromagnetyczne S 10 i S 11 są otwierają się	Wyczyścić lub wymienić
	Zawór elektromagnetyczny S 7 nie otwiera się	Wyczyścić lub wymienić
	Uszczelka tłoka w siłowniku przechylania uszkodzona	Wymienić

Składanie

Usterka	Możliwe przyczyny	Środki zaradcze
Pomost przeładunkowy nie składa się, silnik pracuje	Zawór elektromagnetyczny S 7 nie otwiera się	Wyczyścić lub wymienić
	Zawór elektromagnetyczny S 12 nie otwiera się	Wyczyścić lub wymienić
	Zawór elektromagnetyczny S 13 nie otwiera się	Wyczyścić lub wymienić
	Uszczelka tłoka w siłowniku przechylania jest uszkodzona	Wymienić

Włączanie świateł ostrzegawczych

(podczas otwierania światło ostrzegawcze włącza się automatycznie, lewe i prawe światło są włączane równolegle)

Usterka	Możliwe przyczyny	Środki zaradcze
Lampa ostrzegawcza nie miga	Zwarcie w lampie lub okablowaniu	Usunąć zwarcie
	Uszkodzona lampa	Wymienić

Zamykanie

(platforma zamyka się)

Usterka	Możliwe przyczyny	Środki zaradcze
Platforma nie zamyka się lub tylko z jednej strony	Ręczne sterowanie awaryjne na siłowniku przechylania aktywne lub oba aktywne	Z zaworów elektromagnetycznych wykręcić śruby radełkowane
Platforma nie zamyka się	Uszkodzony przycisk	Sprawdzić zestyki elementu obsługowego zgodnie ze schematem połączeń za pomocą lampy kontrolnej
	Brak wyjścia na J 1/3 lub J 43/93 karty obwodu drukowanego	Sprawdzić kartę obwodu drukowanego zgodnie ze schematem połączeń przy wtyczce J 1/3 i J 43/93 za pomocą lampy kontrolnej
	Ochrona silnika lub zawór S 7 w agregacie nie włącza się	Sprawdzić lampą kontrolną
	Czujnik bezdotykowy B 25 uszkodzony	Sprawdzić zgodnie ze schematem połączeń za pomocą lampy kontrolnej, w razie potrzeby wymienić

Dane techniczne

Wszystkie

Zalecana pojemność akumulatora

Ciężar ładunku [kg]	Zalecana pojemność akumulatora
do 1250	12 V = 1 x 143 Ah 24/12 V, 24 V = 2 x 12 V, 2 x 105 Ah
powyżej 1250 do 1750	12 V = 1 x 180 Ah 24/12 V, 24 V = 2 x 12 V, 2 x 143 Ah
powyżej 1750 do 4000	24/12 V, 24 V = 2 x 12 V, 2 x 180 Ah

Wskazówka: Jeśli pojazdem jeździ się tylko na krótkich odcinkach, czyli w ruchu miejskim z silnym trybem ładowania, należy wybrać kolejny wyższy stopień akumulatora. Dodatkowo zaleca się, aby używać silniejszej prądnicy.

Wszystkie

Prądnice prądu przemiennego do dodatkowego ładowania akumulatora

Ciężar ładunku [kg]	Zalecana prądnica prądu przemiennego [Watt]
do 1250	630
powyżej 1250 do 1750	730
powyżej 1750 do 4000	1000

Wszystkie

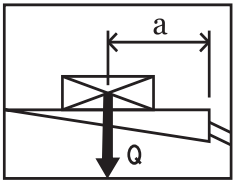
Zakres temperatury dla zastosowania wind załadowczych

Standard	Wyposażenie specjalne „Zimno”
-20 °C dp +60 °C	-40 °C dp +60 °C

Diagramy udźwigów

Poniższe tabele pokazują, jak duże może być obciążenie użytkowe (Q). Tabela obowiązująca dla zakupionej windy załadowczej znajduje się również na bocznym elemencie obsługowym.

Obciążenie użytkowe (Q) składa się z wszystkiego, co znajduje się na platformie np.towaru transportowego, osób obsługujących oraz ewentualnego urządzenia do transportu poziomego.



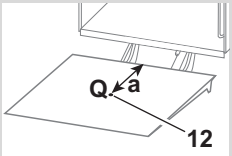
Maksymalne dozwolone obciążenie użytkowe (Q) zależy od odległości obciążenia (a). Odległość obciążenia (a) to odległość pomiędzy krawędzią tylną powierzchni ładunkowej i środkiem ciężkości obciążenia użytkowego **(12)**.

Maksymalne dozwolone obciążenie użytkowe (Q) dla każdej maksymalnie dopuszczalnej odległości obciążenia (a) oznaczone jest trwale na powierzchni platformy.

NIEBEZPIECZEŃSTWO!

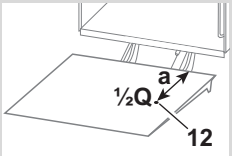
Niebezpieczeństwo obrażeń i szkód materialnych!

Po przekroczeniu maksymalnego dopuszczalnego obciążenia użytkowego (Q) lub maksymalnej dopuszczalnej odległości obciążenia (a) winda załadowcza może spaść! Może to spowodować obrażenia, a winda załadowcza może zostać poważnie uszkodzona. W tym wypadku wygasa prawo do gwarancji!



Podczas pozycjonowania obciążenia użytkowego (Q) na środku pomiędzy lewą i prawą krawędzią platformy:

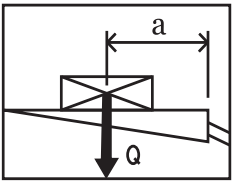
▶ Obciążać windę załadowczą maksymalnie ładunkiem równym obciążeniu użytkowemu (Q) podanemu w tabeli obok odpowiedniej odległości obciążenia (a)!



Pozycjonując obciążenie użytkowe (Q) na lewej lub prawej krawędzi platformy:

▶ Obciążać windę załadowczą **maksymalnie ładunkiem równym połowie obciążenia użytkowego** (½Q), podanego w tabeli obok odpowiedniej odległości obciążenia (a)!

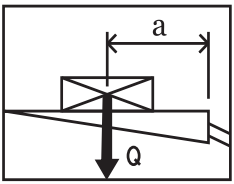
A



	a [mm]	Q [kg]
MBB C 750 S C 750 L C 750 LX C 750 SX C 750 SPL C 750 SPR PTC 750 S PTC 750 L PTC 750 LLW	600	750
	700	650
	820	550
	1120	400
	1800	250
MBB C 1000 L C 1000 SPL C 1000 SPR C 1000 ML C 1000 ML PRO PTC 1000 LLW	600	1000
	750	800
	950	600
	1400	400
	2400	230
MBB C 1000 S	700	1000
	875	800
	1150	600
	1700	400
	2400	250
MBB C 1250 LD	720	1250
	900	1000
	1200	750
	1800	500
	2400	370
MBB C 1500 L C 1500 LX C 1500 ML C 1500 ML PRO	600	1500
	720	1250
	900	1000
	1200	750
	2400	370
MBB C 1500 S C 1500 SZ C 1500 SK	1000	1500
	1200	1250
	1500	1000
	1850	800
	2400	600

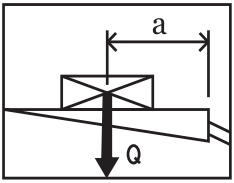
	a [mm]	Q [kg]
MBB C 1750 LD C 1750 SZD	850	1750
	1000	1450
	1300	1150
	1650	900
	2400	600
MBB C 2000 L C 2000 LZ C 2000 LK C 2000 LX	750	2000
	900	1650
	1100	1300
	1600	950
	2400	600
MBB C 2000 S C 2000 SK	1000	2000
	1200	1650
	1500	1350
	1800	1100
	2100	950
MBB C 2500 L	750	2500
	900	2050
	1100	1700
	1600	1150
	2400	750
MBB C 2500 S C 2500 SK C 2500 SZ	1000	2500
	1400	1785
	1600	1560
	1800	1385
	2400	1040
MBB C 3000 S	1000	3000
	1200	2000
	1500	1600
	1800	1300
	2400	1000

B



	a [mm]	Q [kg]
MBB C 500 LG	600	500
	700	430
	820	360
	1120	260
	1800	160

C

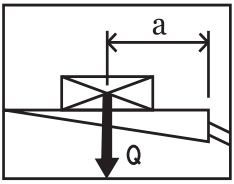


	a [mm]	Q [kg]
MBB C 350 VAN	850	350
	1000	300
	1200	250
	1500	200
	1800	160

	a [mm]	Q [kg]
MBB C 500 VAN C 500 VAN FLEX	600	500
	700	430
	820	360
	1120	260
	1800	160

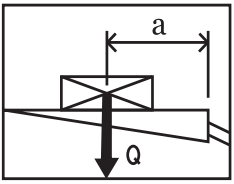
	a [mm]	Q [kg]
MBB C 600 VAN	600	600
	700	430
	820	360
	1120	260
	1600	160

E



	a [mm]	Q [kg]
MBB C 1000 E	600	1000
	750	800
	950	600
	1400	400
	2400	230

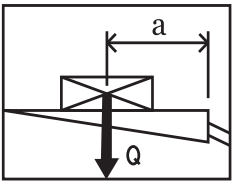
F



	a [mm]	Q [kg]
MBB R 750 L	600	750
	700	650
	820	550
	1120	400
	1800	250
MBB R 1000 S R 1000 S TRUCK	700	1000
	875	800
	1150	600
	1700	400
	2400	250
MBB R 1000 S TRUCK LGD / CCD	800	1000
	950	840
	1100	725
	1250	640
	1400	570
MBB R 1500 L R 1500 L FLAT R 1500 LX FLAT	600	1500
	720	1250
	900	1000
	1200	750
	2400	370
MBB R 1500 L TRUCK LGD / CCD	700	1500
	850	1235
	1000	1050
	1150	900
	1300	800

	a [mm]	Q [kg]
MBB R 1500 S R 1500 SK R 1500 S TRAIL R 1500 S TRUCK	1000	1500
	1200	1250
	1500	1000
	1850	800
	2400	600
MBB R 2000 L R 2000 LK R 2000 L TRAIL R 2000 L TRUCK	750	2000
	900	1650
	1100	1300
	1600	950
	2400	600
MBB R 2000 S	1000	2000
	1200	1650
	1500	1350
	1800	1100
	2100	950
MBB R 2500 L R 2000 L TRAIL	750	2500
	900	2050
	1100	1700
	1600	1150
	2400	750
MBB R 2500 S	1000	2500
	1400	1785
	1600	1560
	1800	1385
	2400	1040

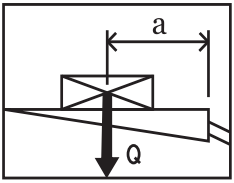
G



	a [mm]	Q [kg]
MBB R 750 SM	600	750
	700	650
	820	550
	1120	400
	1800	250
MBB R 1000 LM	600	1000
	750	800
	950	600
	1400	400
	2400	230

	a [mm]	Q [kg]
MBB R 1500 SM R 1500 SH	1000	1500
	1200	1250
	1500	1000
	1850	800
	2400	600
MBB R 2000 LM R 2000 LH	750	2000
	900	1650
	1100	1300
	1600	950
	2400	600

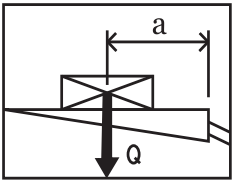
K



	a [mm]	Q [kg]
MBB F 1000 SH F 1000 SX	600	1000
	750	800
	1000	600
	1500	400
	2400	250
MBB F 1500 LH F 1500 LX	600	1500
	720	1250
	900	1000
	1200	750
	2400	370

	a [mm]	Q [kg]
MBB F 2000 LH F 2000 LX	750	2000
	900	1650
	1100	1300
	1600	950
	2400	600

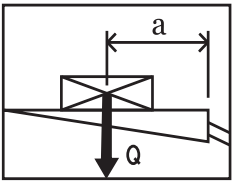
L



	a [mm]	Q [kg]
MBB F 1000 L	600	750
	700	650
	820	550
	1120	400
	1800	250
MBB F 1000 LD	650	1000
	850	800
	1150	600
	1700	400
	2400	250

	a [mm]	Q [kg]
MBB F 1250 S	550	1250
	650	1000
	900	750
	1350	500
	2400	250
MBB F 1500 L	600	1500
	720	1250
	900	1000
	1200	750
	2400	370

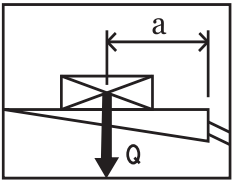
M



	a [mm]	Q [kg]
MBB F 500 L	600	500
	700	430
	820	360
	1120	260
	1800	160

	a [mm]	Q [kg]
MBB F 600 L C 600 L	600	600
	700	430
	820	360
	1120	260
	1600	160

V

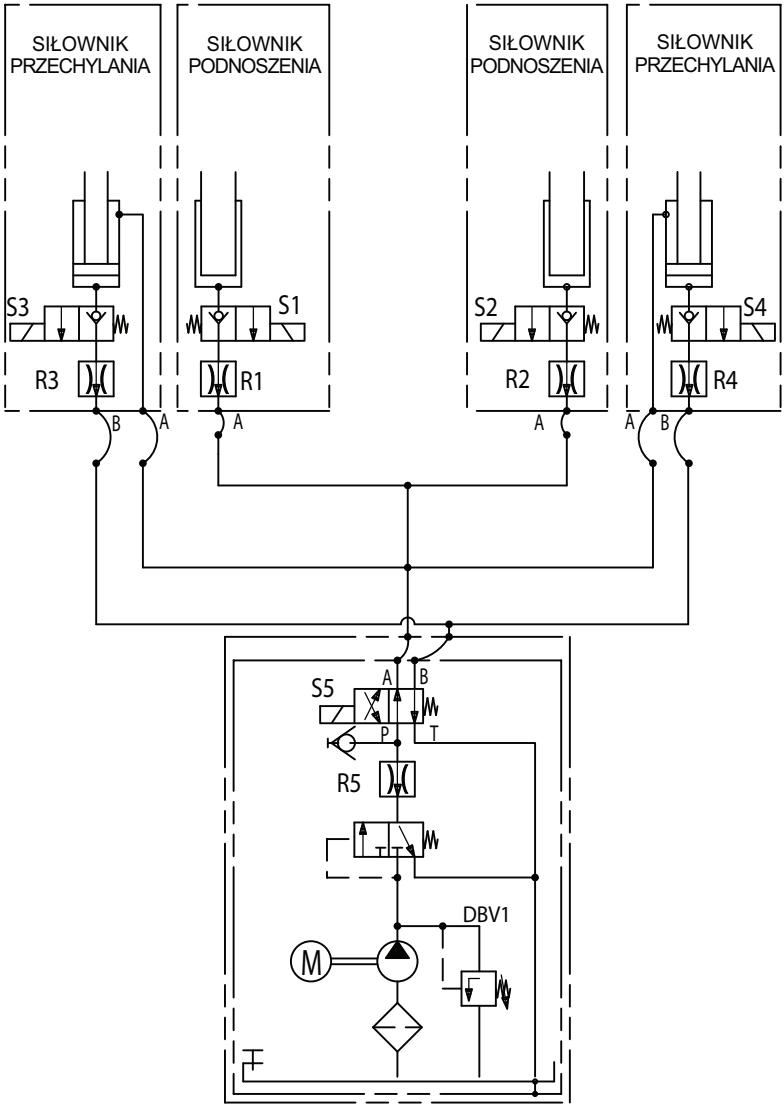


	a [mm]	Q [kg]
MBB V 4000 S	1500	4000
	1750	3400
	2000	3000
	2250	2600
	2500	2400

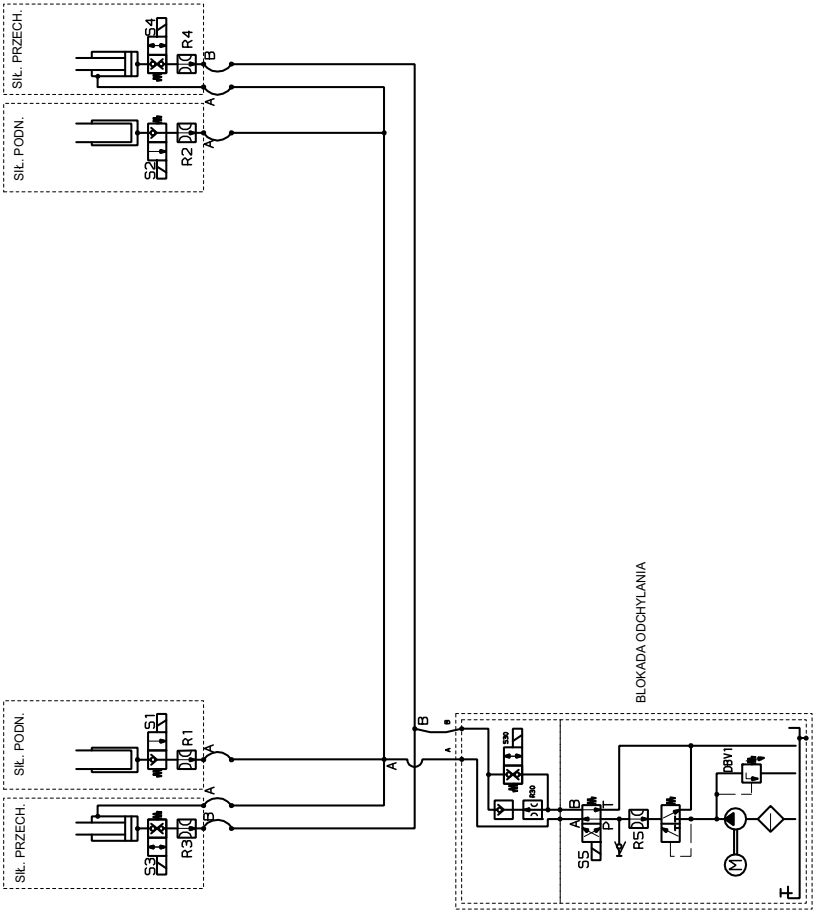
Schematy połączeń hydraulicznych

A K **Standardowa winda załadowcza z czterema siłownikami**

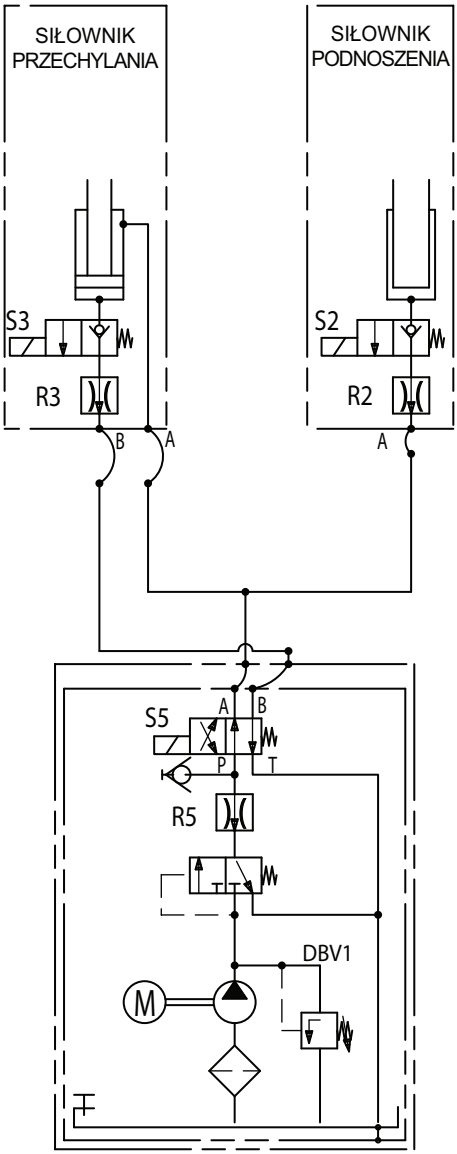
96-560.98-00.00-00



A Standardowa winda załadowcza z miękką niwelacją

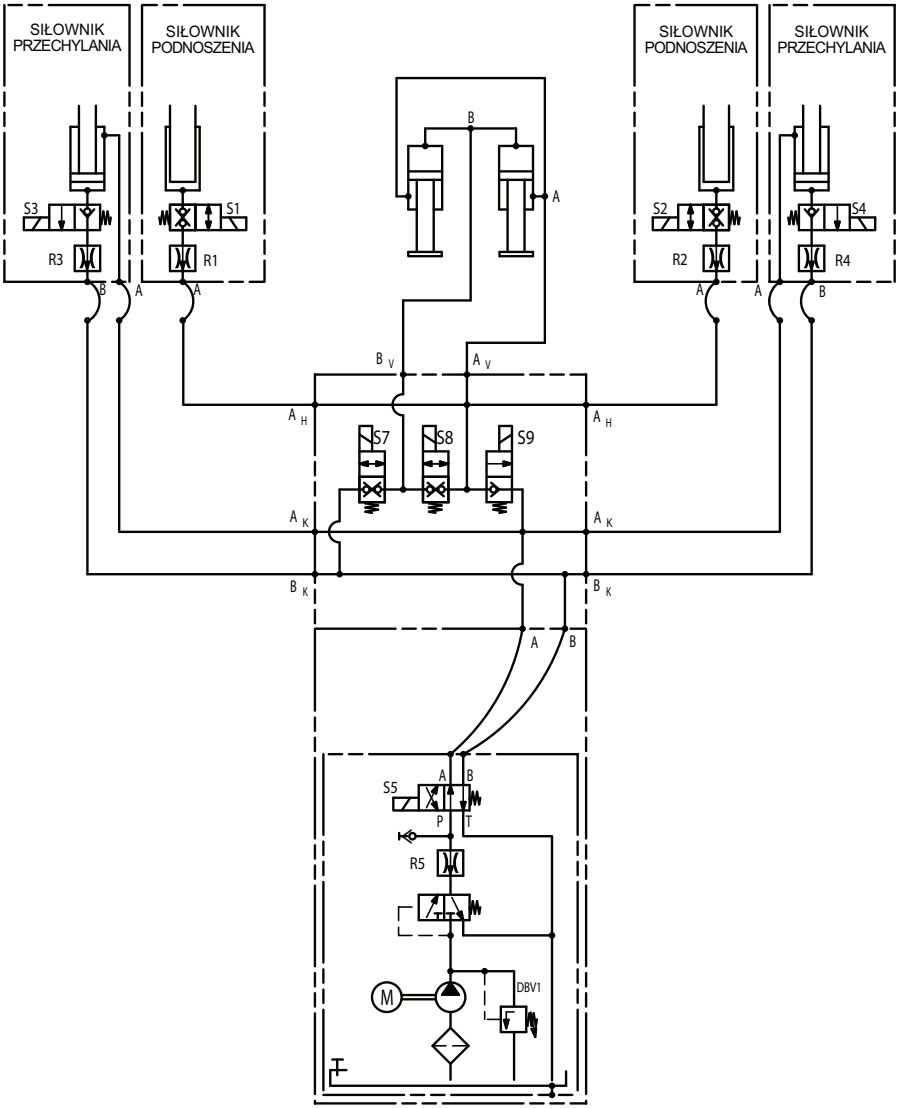


A C **Standardowa winda załadowcza z dwoma siłownikami**
97-510.98-00.00-00

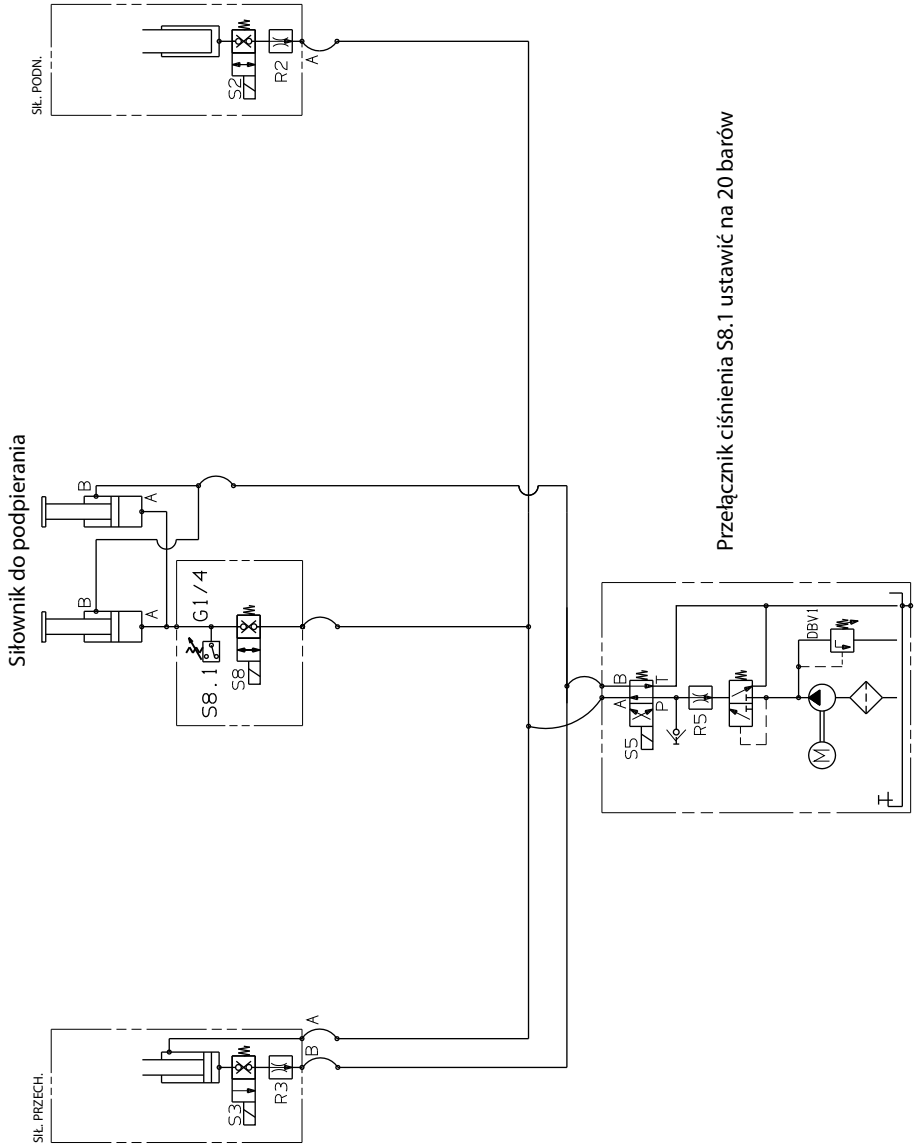


A Standardowa winda załadowcza z podparciem hydraulicznym

96-524.98-01.00-00

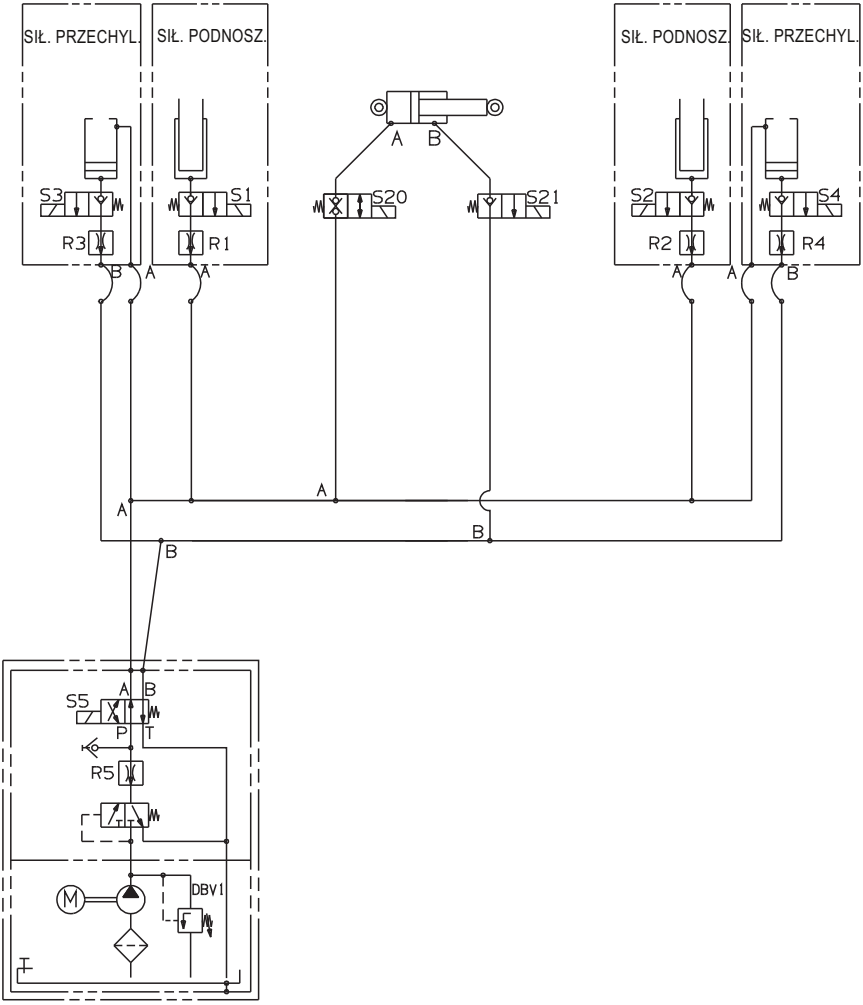


A Winda załadowcza z podparciem hydraulicznym MBB C 750 L – C 1000 L



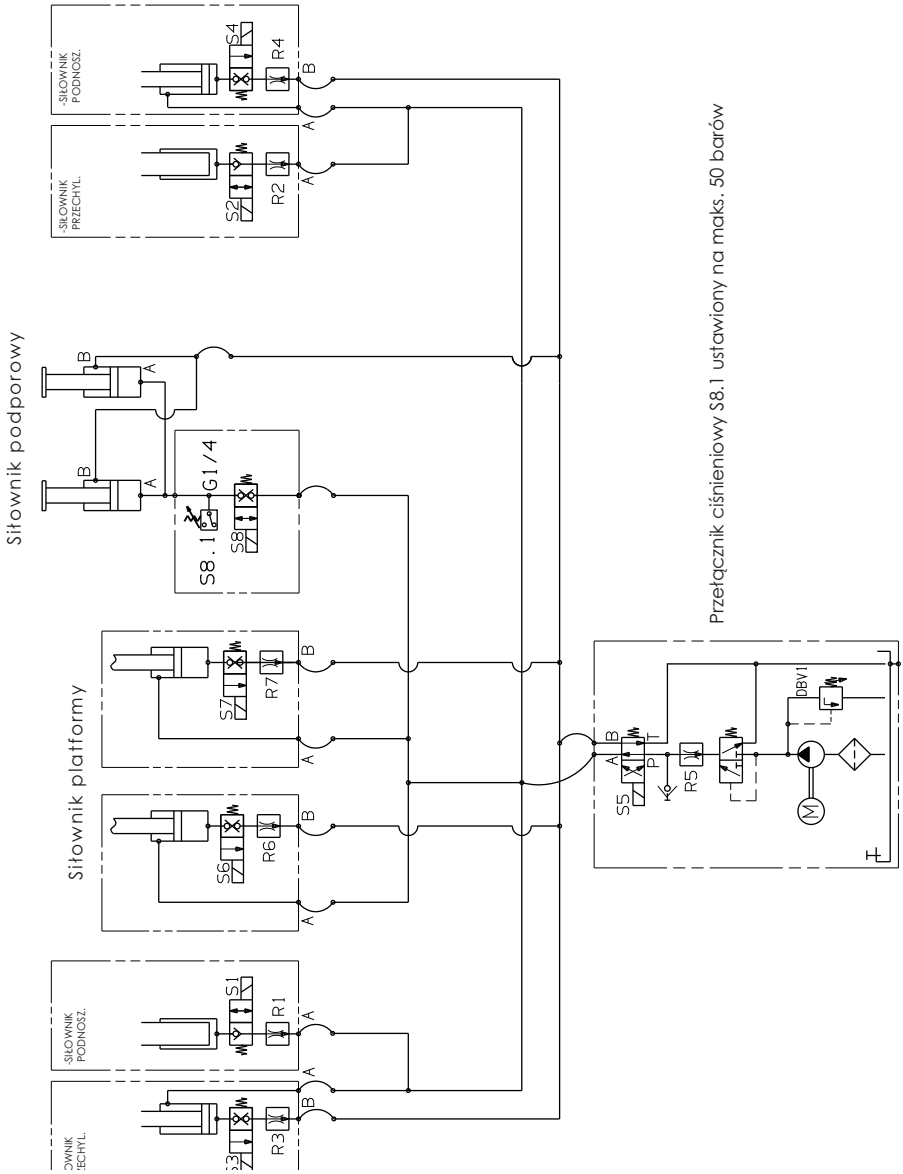
A Standardowa winda załadowcza z hydraulicznym urządzeniem zabezpieczającym przed wjechaniem pod pojazd z tyłu

99-514.98-01.00-00

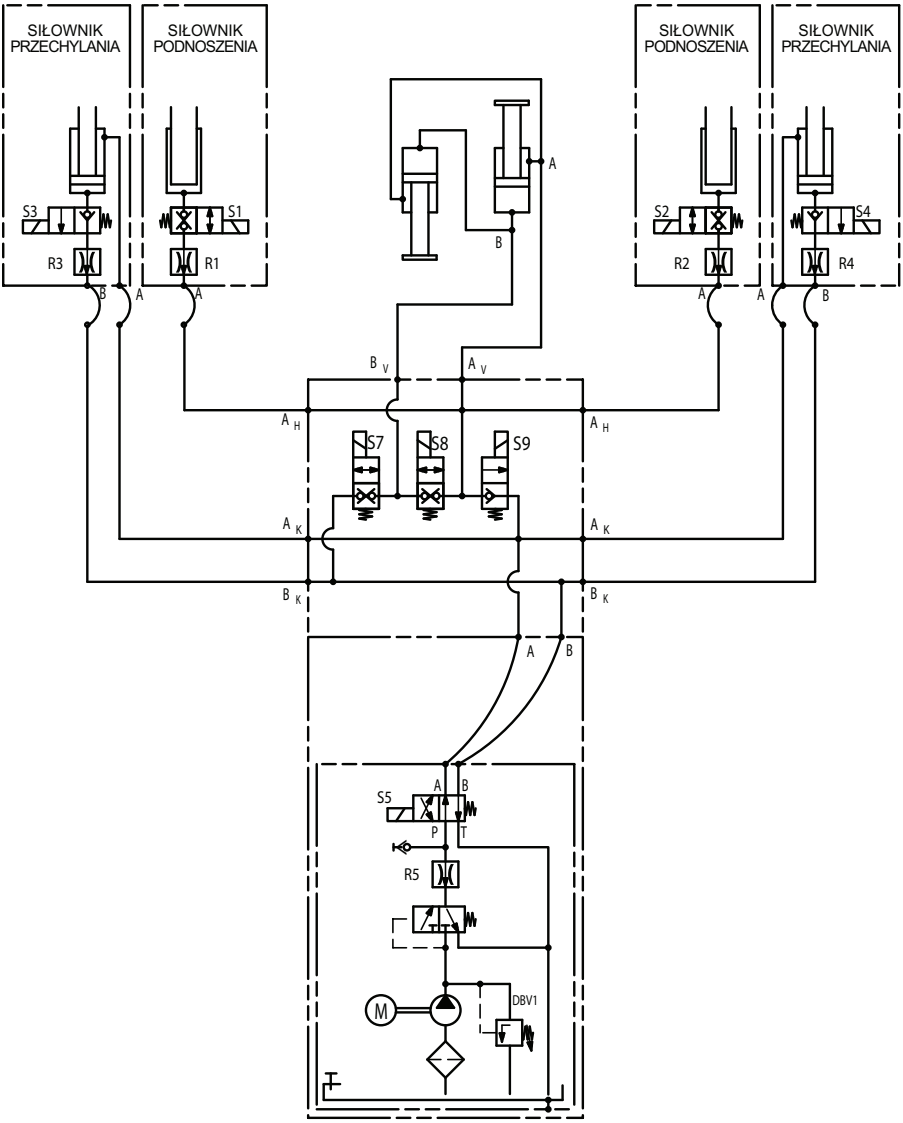


A Standardowa winda załadowcza MBB C 750 SX

13-631.98-02.00-00/3

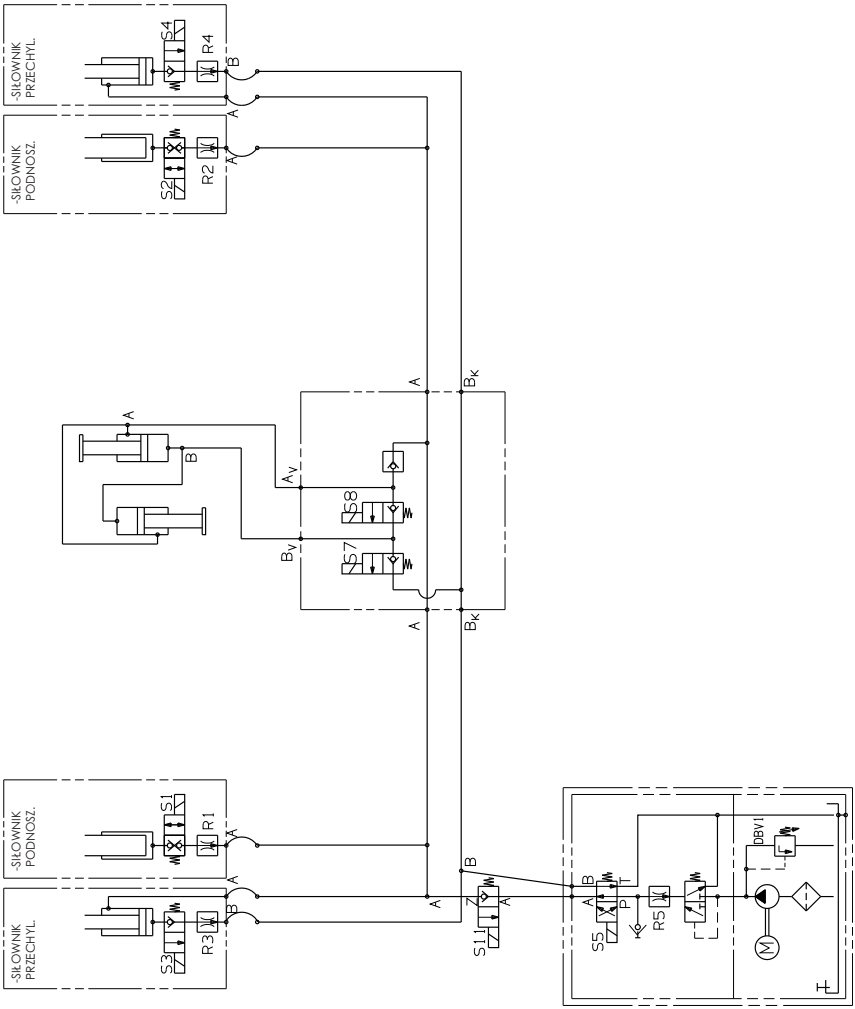


F G Winda załadowcza wsuwana pod spód
95-585.98-01.00-00



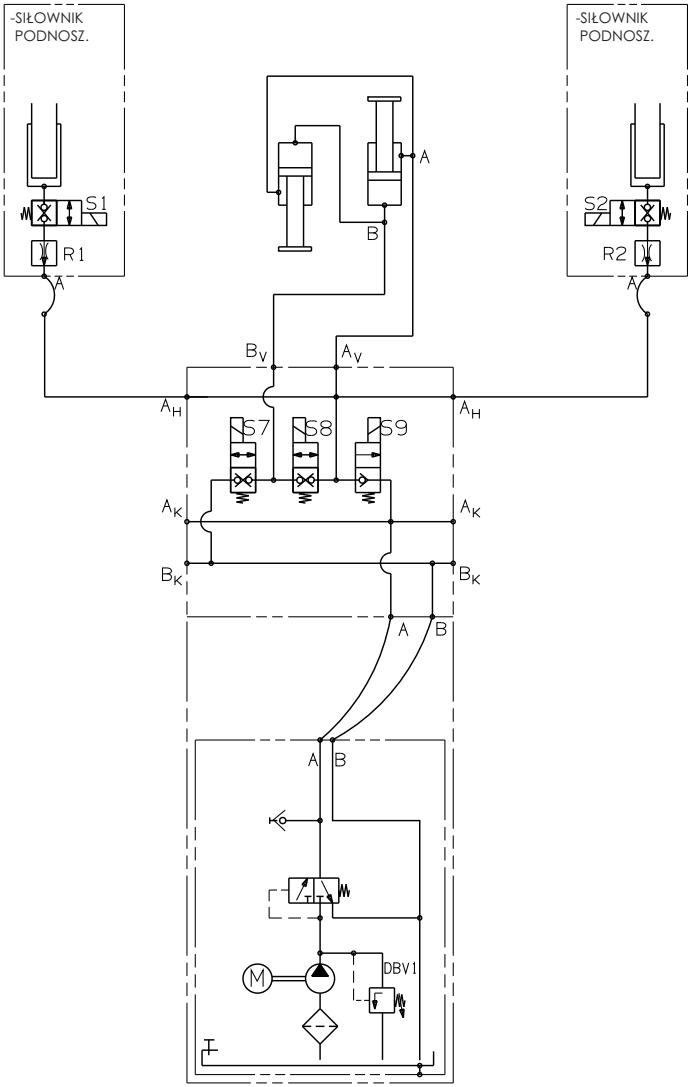
F Winda załadowcza wsuwana pod spód MBB R 750 L, R 750 SM, R 1000 LM, R 1500 SK i R 2000 LK

00-538.01-98.01-00/3



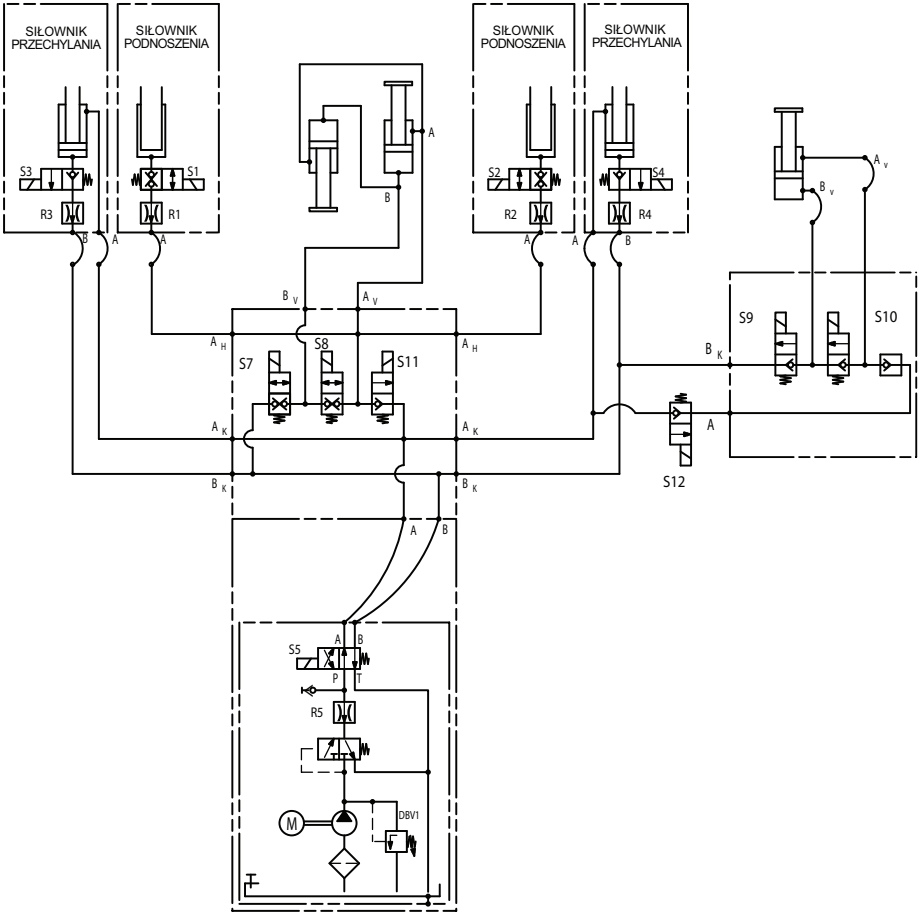
F Winda załadowcza wsuwana pod spód MBB R 1500 L FLAT

99-553.98-01.00-00/3



G Winda załadowcza wsuwana pod spód MBB R 1500 SH i R 2000 LH

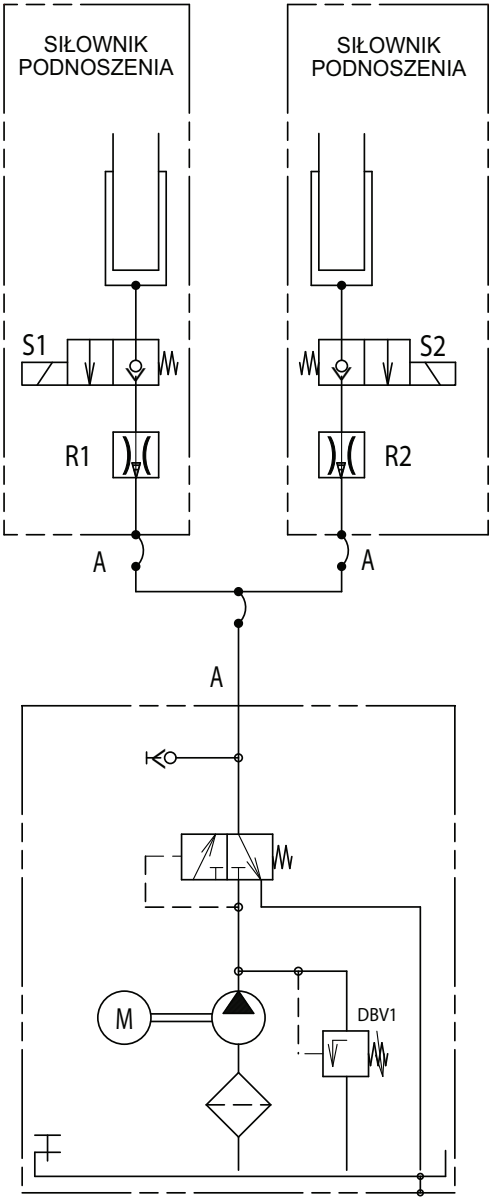
00-514.98-00.00-00



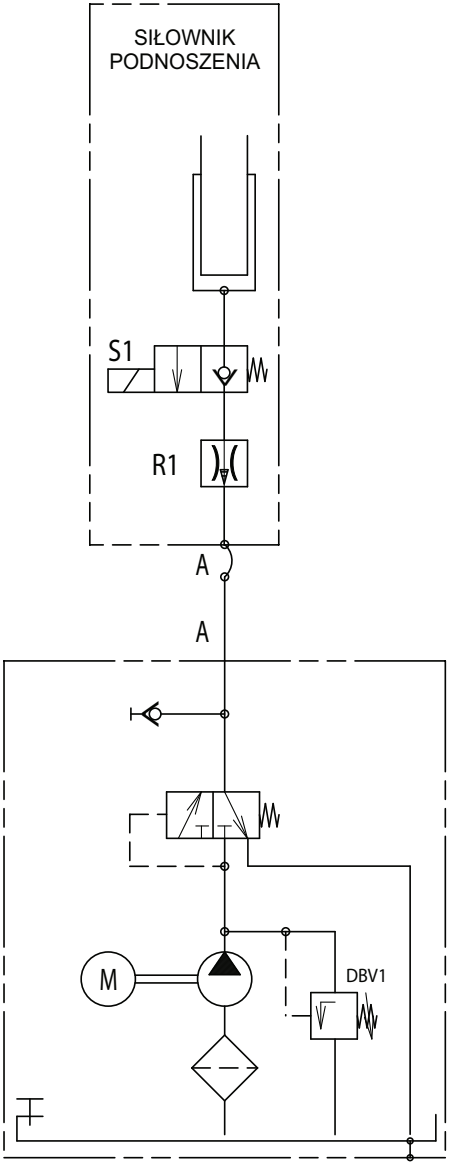
L

Winda załadowcza składana

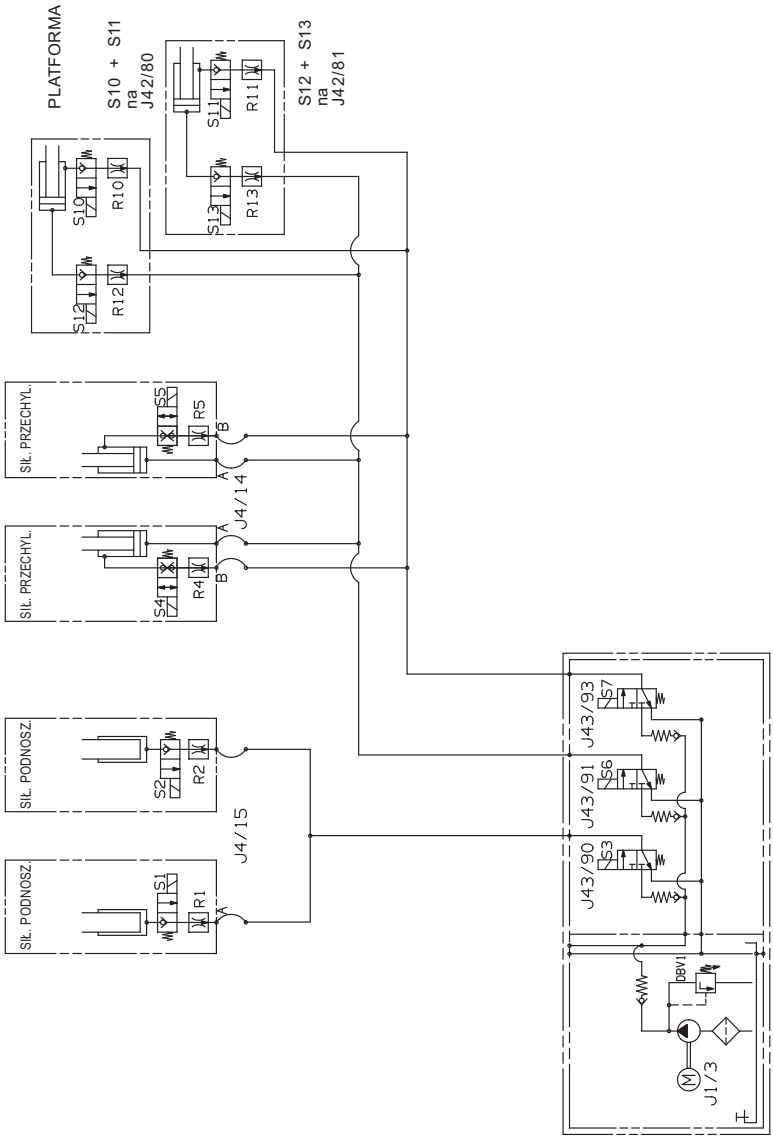
93-505.60-08.00-00



B M **Winda załadowcza składana**
02-528.60-08.00-00



V Pionowa winda załadowcza
09-545.98-00.00-00



Środkismarowe i eksploatacyjne

Zalecenia dla oleju hydraulicznego

- Shell Tellus S2 V 15
  Temperatura pracy: -20 °C do 60 °C
- Aero Shell Fluid 41
  Temperatura pracy: -54 °C do 90 °C

Wyposażenie specjalne „Zimno”

- Aero Shell Fluid 41 i uszczelnienie w niskich temperaturach przed zeszkleniem materiałów uszczelniających
  Temperatura pracy: do -54 °C

Oleje przyjazne dla środowiska

Wraz z rosnącą świadomością ekologiczną wymaga się stosowania w urządzeniach hydraulicznych olejów ulegających biodegradacji. Na życzenie dostarczamy przetestowany przez nas olej. Temperatura pracy tego oleju wynosi -20°C do 60°C. Prosimy o kontakt z nami.

W przypadku zastosowania innych rodzajów oleju może dojść do uszkodzeń uszczelek siłownika i przeszkadzających odgłosów.

Zalecane smary stałe / oleje smarowe

Dla łożysk mosiężnych niewymagających większej konserwacji i szyn przesuwnych:

- Shell Gadus S2 (smar do dużych obciążeń)
- Porównywalny smar stały

Dla łożysk z tworzywa sztucznego:

- Interflon LUBE EP+
- Porównywalny olej smarowy

Dostarczany osprzęt

Dostarczany osprzęt znajduje się w katalogu części zamiennych w warsztacie wykonującym naprawy gwarancyjne. W spisie warsztatów wykonujących naprawy gwarancyjne znajdziesz adres najbliższego warsztatu.

TÜV NORD Mobilität GmbH & Co. KG

Certificate for securing a load with tail lifts
Requirements specification and load prerequisites

8115029156-Z1

1 Tail lifts data / manufacturer

Manufacturer:	PALFINGER Tail Lifts GmbH Fockestraße 53 27777 Ganderkesee
Tail lifts type:	Standard - HLB with 2 tipping and 2 lifting cylinders
Platforms:	Aluminium and steel
Control arm length:	up to 1,100 mm

The tail lifts fulfill the requirements of DIN EN 12642 Code XL.

2 Tail lifts types and equipment data

		Permissible load masses	Proven max. test forces (DIN EN 12642 Annex A)
2.1. Tail Lift load capacity 500 kg to 750 kg - all pitches			
Platform dimensions:	Height: 1,200 - 2,000 mm Width: 1,750 - 2,600 mm Bearing bolt diameter Ø 25 mm		
Control arm length:	600 to 800 mm		
Nominal load:	500 kg to 750 kg		
Platform heights: up to 2,000 mm		**5,000 kg**	**1,500 daN**
2.2. Tail Lift load capacity 500 kg to 1000 kg - support tube ST180 and all pitches			
Platform dimensions:	Height: 1,200 - 2,000 mm Width: 1,750 - 2,600 mm Bearing bolt diameter Ø 25 mm		
Control arm length:	600 to 800 mm		
Nominal load:	500 kg to 1,000 kg		
Platform heights: up to 1,600 mm		**8,000 kg**	**2,400 daN**
Platform heights: up to 1,800 mm		**7,500 kg**	**2,250 daN**
Platform heights: up to 2,000 mm		**7,000 kg**	**2,100 daN**

TÜV NORD Mobilität GmbH & Co. KG
Prüfung Testing Ladungssicherung Load Securing

TÜV NORD Mobilität GmbH & Co. KG

		Permissible load masses	Proven max. test forces (DIN EN 12642 Annex A)
2.3. Tail Lift load capacity 1000 kg to 1500 kg - all pitches			
Platform dimensions:	Height: 1,200 - 2,600 mm Width: 1,750 - 2,600 mm Bearing bolt diameter Ø 28 mm		
Control arm length:	700 to 900 mm		
Nominal load:	1,000 kg to 1,500 kg		
Platform heights: up to 2,000 mm		**12,000 kg**	**3,600 daN**
Platform heights: up to 2,200 mm		**11,000 kg**	**3,300 daN**
Platform heights: up to 2,400 mm		**10,000 kg**	**3,000 daN**
Platform heights: up to 2,600 mm		**9,000 kg**	**2,700 daN**
2.4. Tail Lift load capacity 1500 kg to 2500 kg - all pitches			
Platform dimensions:	Height: 1,200 - 2,800 mm Width: 1,750 - 2,600 mm Bearing bolt diameter Ø 36 mm		
Control arm length:	700 to 1,100 mm		
Nominal load:	1,500 kg to 2,500 kg		
Platform heights: up to 2,000 mm		**16,000 kg**	**4,800 daN**
Platform heights: up to 2,200 mm		**14,500 kg**	**4,350 daN**
Platform heights: up to 2,400 mm		**13,000 kg**	**3,900 daN**
Platform heights: up to 2,600 mm		**11,500 kg**	**3,450 daN**
Platform heights: up to 2,800 mm		**10,000 kg**	**3,000 daN**
2.5. Tail Lift load capacity 2000 kg to 3000 kg - all pitches			
Platform dimensions:	Height: 1,200 - 3,000 mm Width: 1,750 - 2,600 mm Bearing bolt diameter Ø 40 mm		
Control arm length:	800 to 1,100 mm		
Nominal load:	2,000 kg to 3,000 kg		
Platform heights: up to 2,000 mm		**21,000 kg**	**6,300 daN**
Platform heights: up to 2,200 mm		**19,000 kg**	**5,700 daN**
Platform heights: up to 2,400 mm		**17,000 kg**	**5,100 daN**
Platform heights: up to 2,600 mm		**15,000 kg**	**4,500 daN**
Platform heights: up to 2,800 mm		**13,000 kg**	**3,900 daN**
Platform heights: up to 3,000 mm		**11,000 kg**	**3,300 daN**

3 Designations / conditions for loading

- Coefficient of friction $\mu_D \geq 0,3$
- Form fit of cargo in and against as well as transverse to direction of travel
- Cargo in contact to front wall
- Width of cargo min. 2.400 mm
- Distance cargo / rear doors ≤ 150 mm

TÜV NORD Mobilität GmbH & Co. KG

4 Designations for cargo (examples)

- Piece goods, stable in form and tip-resistant
- Palletised goods, stable in form and tip-resistant

5 Summary

When stipulations of par. 2 and 3 are fulfilled, the cargo securing for goods described at par. 4 is assumed by the stability of the tail lifts. Additional load securing methods like lashing down or direct lashing are not necessary.
When the conditions listed before are kept, the tail lifts are able to secure the described cargo items with regard to the requirements of the generally recognised rules of technology - like acceleration values according to EN 12195-1 (Road Traffic), German VDI guideline 2700 ff and the expert reports and certificates based on these generally recognised rules of technology. This confirmation of sufficient securing of the load also takes into account the legal requirements of safety of loads, which are listed in §§ 22 and 23 and also 30 of German StVZO.
For all cases of loading deviating from conditions listed before, additional cargo securing methods according to German VDI guideline 2700 ff are mandatory.

6 Basics

Test Report TÜV NORD Mobilität GmbH & Co. KG No.: LS 0108545

Following EN 12642, the condition of the vehicle body has to be examined and the result to be recorded according to manufacturer's specifications. Relevant national guidelines (e.g. Germany: VDI 2700 or similar / annually inspection by an educated expert) must be observed.

TÜV NORD Mobilität GmbH & Co. KG
IFM - Institut für Fahrzeugtechnik und Mobilität
Schönscheidtstraße 28, DE 45307 Essen
Office Hannover
Specialist group Load Securing
ladungssicherung@tuev-nord.de
+49 511 998 61274

Hannover, 19.09.2017

Martin Keller

PALFINGER Tail Lifts GmbH
By signing this certificate, PALFINGER Tail Lifts GmbH confirms, that the structural stability of the tail lifts delivered to the customer meets the requirements of the test sample certified by TÜV NORD.

27777 Ganderkesee (D), 21.09.2017

(Signature)

Spis haseł

A

Agregat hydraul. 17

B

Blok zaworowy 154, 155, 158
Boczny element obsługowy 45
Boczny pulpit sterown. 17

C

Comiesięczna
    konserwacja 150
Comiesięczna konserwacja 150
Coroczna
    konserwacja 153
Coroczna konserwacja 153
Części zamienne 204
Czujnik nachyl. 17
Czyszczenie 142

D

Dane techniczne 182
Definicje pojęć 37
Domont. uchwyt 17
Drek przytrzym. platformê 17
Dwa ręczne włączniki kablowe 102

E

easy move 64, 68
Element obsługowy
    boczny 44
    Dwa ręczne włączniki kablowe 102
    Przełącznik nożny 108
    ręczny włącznik kablowy 110, 112, 116
    Specjalne elementy obsługowe 122, 124, 126
    zdalna obsługa radiowa (standard) 120

F

Filtr ssania 154, 155, 158
Filtr wentylacyjny 154, 155, 158

G

Gniazda smarowe zaworowe kulkowe z końcówką stożkową 145

H

Hydrauliczne wsporniki podpierające 31

K

Kod przycisku 30, 43
    programowanie 129
Konserwacja 136
    przed uruchomieniem 141
    w zależności od częstotliwości zastosowania 142
Kontrola 141
Kontrola akumulatora 142
Kontrola instalacji hydraulicznej 152
Kontrola nakrętek 152
Kontrola poziomu oleju 150
Kontrola śrub 152
Kontrola szczotek węglowych 142
Kontrole 160
Kwalifikacje personelu 8

L

Licznik serwisowy 130
Łożyska nie wymagające konserwacji 153
Łożyska zabezpieczenia przed stoczeniem 145

M

Mechaniczne wsporniki podpierające 31
Modele wind załadowczych 14
Modele wind załad. 17
modeli 17

N

Nachylenie platformy 26, 38

O

Obciążenie użytkowe 183
Odświeżanie oznaczeń 144
Olej 143, 150
Olej hydrauliczny
    oleje przyjazne dla środowiska 203
    zalecenia 203
Opaska mocująca 158
Opuszczanie platformy 37
Osprzęt 204
Otwieranie platformy 37

P

Pielęgnacja 136
Pionowe windy załadowcze 24
Platforma
    nachylenie platformy 37
    opuszczanie 37, 38, 44
    otwieranie 37, 38, 44
    podnoszenie 37, 39
    poruszanie 36
    rozkładanie 37, 38, 44
    rozładunek 39
    składanie 37, 39, 44
    ustawianie w pozycji poziomej 37, 44
    wsuwanie 37, 39, 44
    wysuwanie 37, 44
    załadunek 39
    zamykanie 37, 39, 44
    zrównanie z ziemią 37
Podnoszenie platformy 37
Pojemność akumulatora 182
Pozycja podczas obsługi 144
Prądnice prądu przemiennego 182
Przegląd
    standardowe windy załadowcze 14
    windy składane załadowcze 15
    windy załadowcze wsuwane pod spód 15
Przegląd modeli 14
Przegld modeli 17
Przełącznik kluczykowy 30, 43
Przełącznik nożny 108
Przełącznik obrotowy 45
Przełącznik uchylny 45
Przełącznik w kabinie kierowcy 29, 42
Przeł. nony 17
Przeł. przechyl. 17
Przycisk 45
Pulpit sterowniczy 14

R

Ręczny włącznik kablowy 110, 112, 116
Rozkładanie platformy 37

S

Schematy połączeń hydraulicznych 189
Składanie platformy 37
Smarowanie smarem ciekłym 143
Smarowanie smarem stałym 143
Specjalne elementy obsługowe 122, 124, 126
Środek ciężkości obciążenia użytkowego 144
Środki eksploatacyjne 203
Środki smarowe 203
Śruba spustowa oleju 155, 158
Standardowa, zdalna obsługa radiowa 120
Standardowe windy zaadowcze 17

Standardowe windy załadowcze 20
Sterowanie dwurêczne
wsporniki hydrauliczne 50, 52
Sterowanie dwuręczne 44
easy move 64
przyciski 60
Sterowanie jednoręczne 44
easy move 68
wsporniki hydrauliczne 56, 58
Sterowanie w kabinie kierowcy 43

T

Technika wsuwania pod spód 22

U

Urządzenia ostrzegawcze 141
Urządzenia zabezpieczające
kontrola 141
Urzdz. zabezp. przed wjech. pod pojazd z tyłu 17
Ustawianie platformy w pozycji poziomej 38
Ustawienie nachylenia platformy 38
Usterki 161
Tabela ze œrodkami zaradczymi w przypadku usterek 172, 178
tabele ze środkami zaradczymi w przypadku usterek 163

W

Winda załadowcza 37
nachylenie platformy 37
opuszczanie 37, 38, 44
otwieranie 37, 38, 44
podnoszenie 37, 39
poruszanie 36
rozkładanie 37, 38, 44
rozładunek 39
składanie 37, 39, 44
ustawianie w pozycji poziomej 37, 44
włączanie 29
wstępne ustawienie 25
wsuwanie 37, 39, 44
wyłączanie 42
wysuwanie 37, 38, 44
załadunek 39
zamykanie 37, 39, 44
zrównanie z ziemią 37
Windy załadowcze składane 23
Windy załadowcze wsuwane pod spód 21
Wskazówka ostrzegawcza 8
Wsporniki podpierające
hydrauliczne 31
mechaniczne 31
Wsporniki podpierajłce
hydrauliczne 50
Wsporniki ślizgowe w szynach przesuwnych 146
Wstępne ustawienie windy załadowczej 25
Wsuwanie platformy 37
Wyłącznik główny 160
Wyłącznik główny akumulatora 30, 43
Wymiana
oleju hydraulicznego 153, 158
Wysuwanie platformy 37, 38
Wyszukiwanie błędów 131

Z

Zakres dostawy 12
Zakres temperatury 182
Zamykanie platformy 37
Zbiornik oleju hydraulicznego 154, 155, 158
Zdalna obsługa radiowa 120
Zrównanie platformy z ziemia 48
Zrównanie platformy z ziemią 25, 38

PALFINGER Tail Lifts GmbH
Fockestraße 53
D-27777 Ganderkesee/Hoykenkamp
Tel.: +49-4221 8530
Fax: +49-4221 87536
infombb@palfinger.com
www.palfinger.com

PALFINGER Hayons S.A.S
Rue de l'Eglise
F-61310 Silly en Gouffern
Tel.: +33-2 33 12 44 00
Fax: +33-2 33 12 44 01
francembb@palfinger.com
www.palfinger.com

PALFINGER Tail Lifts s.r.o.
Gogolova 18
SK-85101 Bratislava
Tel.: +421-252 636 611
Fax: +421-252 636 612
mbbsk@palfinger.com
www.palfinger.com

PALFINGER Tail Lifts Ltd.
Gate House
Fretherne Road
Welwyn Garden City
UK-Herts AL8 6NS
Tel.: +44-01707 325571
Fax: +44-01707 327752
inforatcliff@palfinger.com
www.palfinger.com