PALFINGER

PALFINGER TAIL LIFTS

РЪКОВОДСТВО ЗА ЕКСПЛОАТАЦИЯ

ПАДАЩИ БОРДОВЕ

Ръководство за експлоатация

за

падащи бордове PALFINGER Tail Lifts

Стандартни падащи бордове
Прибиращи се отдолу падащи бордове
Сгъваеми падащи бордове
Вертикални лифтове

07-500.99-01.00-15 01.11.2019
Арт. №: 2040031 A 23591

Съдържание

Съдържание 4

Относно това ръководство 6
Допълнителна документация 6

Важна информация за безопасност 7
Употреба по предназначение 7
Квалификация на персонала 8
Предупредителни указания в това ръководство 8
Трябва да съблюдавате това 9

PALFINGER Tail Lifts – падащият борд 11

Обем на доставката 12

Как да откриете Вашия модел 13

Прегледи на моделите 16
Стандартни падащи бордове 16
Стандартни падащи бордове 17
Стандартни падащи бордове 18
Стандартни падащи бордове с електрически цилиндри 19
Прибиращи се отдолу падащи бордове 20
Прибиращо оборудване 21
Сгъваеми падащи бордове 22
Вертикални лифтове 23

Предварителна настройка на падащ борд 24
Настройка на момента на изравняване със земята 24
Предварителна настройка на наклона на платформата 25
Настройка на прекъсвача за налягане на хидравличните опори 26

Общи указания за обслужване 27
Включване на падащия борд 28
Изкарване на опорните крака на Вашето превозно средство 30
Прибиране на опорните крака на Вашето превозно средство 31
Изправяне, съотв. спускане на парапета на платформата 31
Придвижване на платформата 34
Товарене или разтоварване на платформата 38
Изключване на падащия борд 41
Управление в кабината 42

Елементи за обслужване 44
Страничен елемент за обслужване 45
Обслужване чрез две ръчни кабелни управления
с по три бутона 116
Допълнителна възможност за обслужване като опция:
Крачен превключвател 122
Допълнителна възможност за обслужване като опция:
Ръчно кабелно управление с два бутона 124
Допълнителна възможност за обслужване като опция:
Ръчно кабелно управление с три бутона 127
Допълнителна възможност за обслужване като опция:
Ръчно кабелно управление с четири бутона
за MBB C 750 SX 130
Допълнителна възможност за обслужване като опция:
Безжично дистанционно управление (стандартно) 134
Специални елементи за обслужване 138
Специални елементи за обслужване 140
Специални елементи за обслужване 142
Програмиране на код с бутони 145

Поддръжка и грижи 152
Поддръжка преди потегляне 157
Поддръжка в зависимост от честотата на употреба 158
Ежемесечна поддръжка 165
Поддръжка на три, съотв. на шест месеца 168
Ежегодна поддръжка 168
Проверки 175

Отстраняване на неизправности 176

Технически данни 196
Диаграми за натоварването 197
Хидравлични схеми 203

Смазочни средства и експлоатационни материали 217
Препоръка за хидравлично масло 217
Екологични масла 217
Препоръка за грес/масло 217

Доставяни принадлежности 218

Указател на ключовите думи 222

Относно това ръководство

Това ръководство съдържа важна информация за сигурен и правилен монтаж, за обслужване, за поддръжка и за самостоятелно отстраняване на обикновени неизправности на падащия борд **PALFINGER Tail Lifts**.

▶ Прочетете цялото ръководство и специално главата „Важна информация за безопасност“, преди да работите с падащия борд.

Допълнителна документация

- Ръководство за монтаж
- Монтажна схема
- Каталог на резервните части (онлайн)
- Дневник за технически проверки
- Проверка на вграждането (по желание)
- Кратко ръководство за обслужване (като опция)
- Допълнение към ръководството за експлоатация (като опция)

Важна информация за безопасност

Падащият борд **PALFINGER Tail Lifts** е произведен съгласно съвременното ниво на развитие на техниката и признатите правила за техника на безопасност. Въпреки това съществува опасност от телесни наранявания и имуществени щети, ако не съблюдавате следните общи указания за безопасност и предупредителните указания пред инструкциите за боравене в това ръководство.

▶ Затова, преди да обслужвате падащия борд, прочетете внимателно и изчерпателно настоящото ръководство.

▶ Съхранявайте ръководството така, че то да е на разположение на всички потребители по всяко време.

▶ Ако продавате или отдавате под наем превозното средство с падащия борд, винаги предавайте и това ръководство за обслужване.

Употреба по предназначение

▶ Използвайте падащия борд само за товарене и разтоварване на стоки. При това върху платформата може да се вози само обслужващото лице.

▶ Използвайте падащия борд само с каросерия. Ако използвате падащия борд без каросерия, при твърде висок ход съществува опасност от изпадане на подемните цилиндри, което да доведе до телесни наранявания и имуществени щети.

▶ Спазвайте посочените в техническите данни работни граници.

Употребата по предназначение включва също и това, да сте прочели и разбрали настоящото ръководство и специално главата „Важна информация за безопасност“.

За употреба не по предназначение се счита, когато използвате падащия борд

- извън областите на приложение, посочени в това ръководство,
- при условия на експлоатация, които се различават от описаните в това ръководство.

Квалификация на персонала

Падащият борд може да се обслужва само от:

- лица, които са прочели и разбрали настоящото ръководство – и специално главите „Важна информация за безопасност“ и „Общи указания за обслужване“
- и са запознати с начина на действие и боравенето с падащия борд.

Предупредителни указания в това ръководство

В това ръководство предупредителните указания се намират пред подкана за действие, при която съществува опасност от телесни наранявания или имуществени щети.

Структурата на предупредителните указания е следната:

СИГНАЛНА ДУМА	**Описание на вида и източника на опасност** Описание на последствията при неспазване ▶ Описание на мерките за предотвратяване на опасността

Описаните мерки за предотвратяване на опасността трябва да се спазват задължително!

Сигналната дума посочва тежестта на опасността:

Сигнална дума	Приложение
ОПАСНОСТ!	**Обозначава непосредствено застрашаваща, голяма опасност, която със сигурност води до тежки наранявания или дори до смърт, ако не бъде избегната.**
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!	**Обозначава възможна опасност, която може да доведе до тежки наранявания или дори до смърт, ако не бъде избегната.**
ПРЕДПАЗЛИВОСТ!	**Указва потенциално опасна ситуация, която може да доведе до средни или леки телесни наранявания или до имуществени щети, ако не бъде избегната.**

Трябва да съблюдавате това

Общи указания

- Винаги дръжте това ръководство в превозното средство.
- Конструктивни промени могат да извършват само упълномощени от **PALFINGER Tail Lifts** сервизи. Най-близкият до Вас упълномощен сервиз, както и допълнителна информация за контакт ще откриете в списъка на сервизите.
- При поддръжката използвайте само оригинални резервни части от **PALFINGER Tail Lifts**.
- Съблюдавайте всички приложими разпоредби за предотвратяване на злополуки.

При включване

- Ежедневно преди включване на падащия борд проверявайте, дали всички приспособления за безопасност и предупреждение са налични и функционират.
  - Предупредителни флагчета
  - Предупредителни светлини
  - Дръжки за хващане
  - Осигуровка срещу потегляне

По време на експлоатацията

- Уверете се, че падащият борд е деблокиран, преди да го пуснете в експлоатация.
- Осигурете достатъчно осветление на товарната зона.
- Никога не транспортирайте хора върху падащия борд.
- Винаги товарете падащия борд така, че теглото да е равномерно разпределено.
- Осигурявайте полезния товар върху падащия борд така, че да не може да падне. С падащия борд можете да транспортирате ролкови контейнери без спирачки само тогава, когато ги осигурите с осигуровка срещу потегляне.
- Дръжте зоната на движение около превозното средство свободна.

Преди поддръжката

- Изключете главния прекъсвач на акумулатора или свалете кабела на масата.
- Осигурете, съотв. отпуснете пружините преди смяната им.
- Ако излиза хидравлично масло, не бъркайте в струята.
- При работи по поддръжка под платформата осигурете подвижната част срещу движение надолу.

При изхвърлянето

- Изхвърляйте масла и филтри съгласно разпоредбите на Вашата страна.

PALFINGER Tail Lifts – падащият борд

Искрени поздравления за придобиването на Вашия нов падащ борд на фирма **PALFINGER Tail Lifts**!

С повече от 50 години опит в областта на хидравличните падащи бордове, днес **PALFINGER Tail Lifts** GmbH е един от водещите световни производители на тези изключително полезни товарни системи.

Днес можете да попаднете на падащите бордове на марката **PALFINGER Tail Lifts**, както и на предишни марки като Hubfix, Interlift и Hayons Inter, в повече от 40 страни по цял свят. Над 100 000 падащи борда от фабриката до Бремен могат да се открият на 5-те континента.

Уникалната сервизна мрежа с над 2 500 сервиза само в Европа гарантира оптимална логистика без граници.

Вашият нов падащ борд **PALFINGER Tail Lifts** разполага с иновативна и надеждна техника. Той е произведен от нашите работници с голямо старание. Това са най-добрите предпоставки за продължителен и безавариен живот на експлоатация.

За да се запознаете с обслужването на Вашия нов падащ борд, молим Ви да прочетете внимателно настоящото ръководство за обслужване. Тук ще намерите също и необходимите указания за техника на безопасност при експлоатацията на падащия борд.

Ако след това имате още въпроси относно Вашия падащ борд, сервизният екип на **PALFINGER Tail Lifts** с удоволствие е на Ваше разположение.

Обем на доставката

- Падащ борд
- Стикер – Указания на ETMA
- Голяма типова табела (за платформата)
- Малка типова табела (за подемния механизъм)
- Табела Защитно приспособление срещу влизане под камиона (UFE)
- Диаграма за натоварването
- Ръководство за експлоатация
- Дневник за технически проверки
- Стартов комплект, състоящ се от:
  - Сертификат на защитно приспособление срещу влизане под камиона
  - Ръководство за монтаж
  - Кратко ръководство за обслужване
  - Голяма табела TÜV
  - Малка табела TÜV

Как да откриете Вашия модел

На всеки модел падащ борд в това ръководство за експлоатация е зададена буква (**A** до **V**). Ще откривате отново тези букви в началото на всяка глава, която съдържа информация за Вашия модел падащ борд. Следният преглед показва, коя буква отговаря за Вашия модел.

Стандартни падащи бордове

A **Страничен елемент за обслужване**

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 **Едноцилиндров модел**

MBB C 500 LG

C **minifix**

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

E **Електрически цилиндър**

MBB C 1000 E

Прибиращи се отдолу падащи бордове

F Платформа с единично сгъване

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 Платформа с двойно сгъване

MBB R 1500 SH – R 2000 LH
MBB R 750 SM – R 2000 LM

Сгъваеми падащи бордове

K Четирицилиндров модел

MBB F 1000 SH – F 2000 LH
MBB F 1000 SX – F 2000 LX

L Двуцилиндров модел

MBB F 1000 LD – F 1500 LU
MBB F 1000 L – F 1500 L

M Едноцилиндров модел

MBB F 600 L
MBB C 600 L

Вертикални лифтове

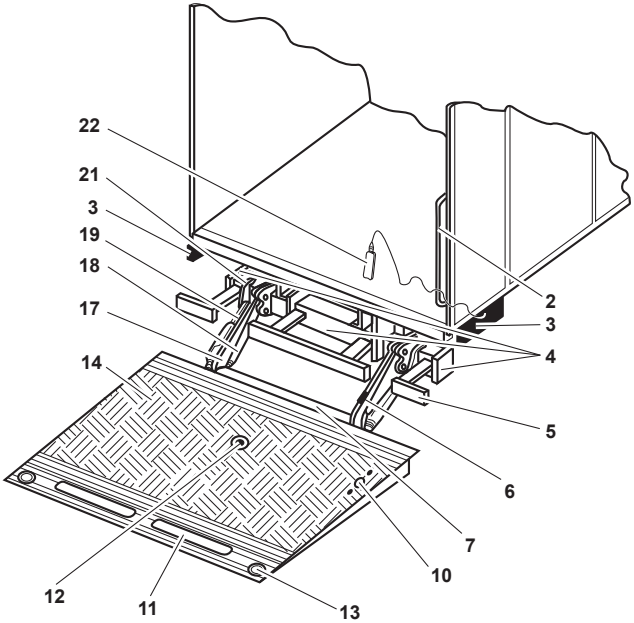
V

Стандартен вертикален лифт

MBB V 4000 S

Прегледи на моделите

A Стандартни падащи бордове



2 Ръкохватка на каросерията (не е включена в обема на доставката)

3 Страничен пулт за управление

4 Хидравличен агрегат

5 Защита срещу влизане под камиона

6 Превключвател за наклон b13, сензор за наклон b15

7 Превключвател за наклон b16, сензор за наклон b15

10 Крачен превключвател

11 Шина срещу потегляне (осигуровка срещу потегляне, опция)

12 Център на тежестта на полезния товар

13 Предупредителни светлини (опция)

14 Платформа

17 Торсионна рамка

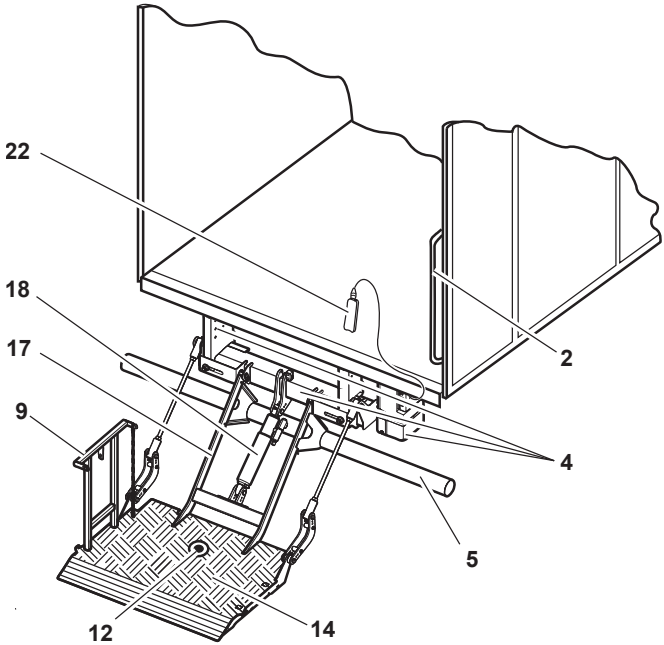
18 Подемен цилиндър

19 Накланящ цилиндър

21 Опорна тръба

22 Ръчно кабелно управление

B Стандартни падащи бордове



2 Ръкохватка на каросерията (не е включена в обема на доставката)

4 Хидравличен агрегат

5 Защита срещу влизане под камиона

9 Парапет

12 Център на тежестта на полезния товар

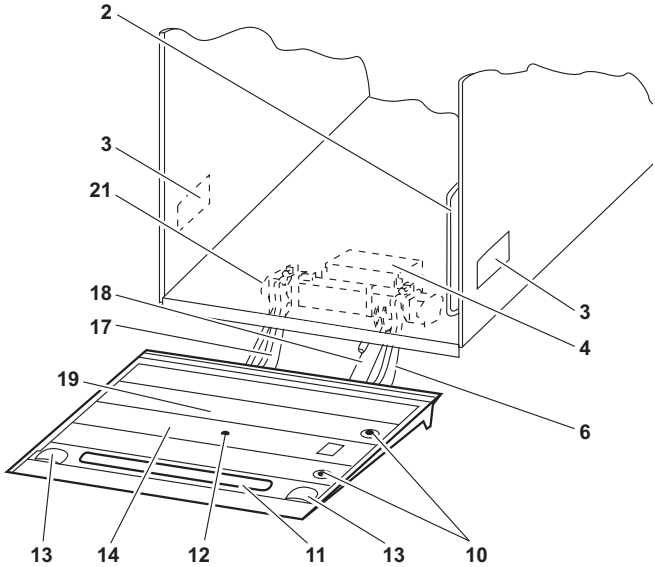
14 Платформа

17 Торсионна рамка

18 Подемен цилиндър

22 Ръчно кабелно управление

C Стандартни падащи бордове



2 Ръкохватка на каросерията (не е включена в обема на доставката)

3 Страничен пулт за управление

4 Хидравличен агрегат

6 Превключвател за наклон b13

10 Крачен превключвател

11 Шина срещу потегляне (осигуровка срещу потегляне, опция)

12 Център на тежестта на полезния товар

13 Предупредителни светлини (опция)

14 Платформа

17 Торсионна рамка

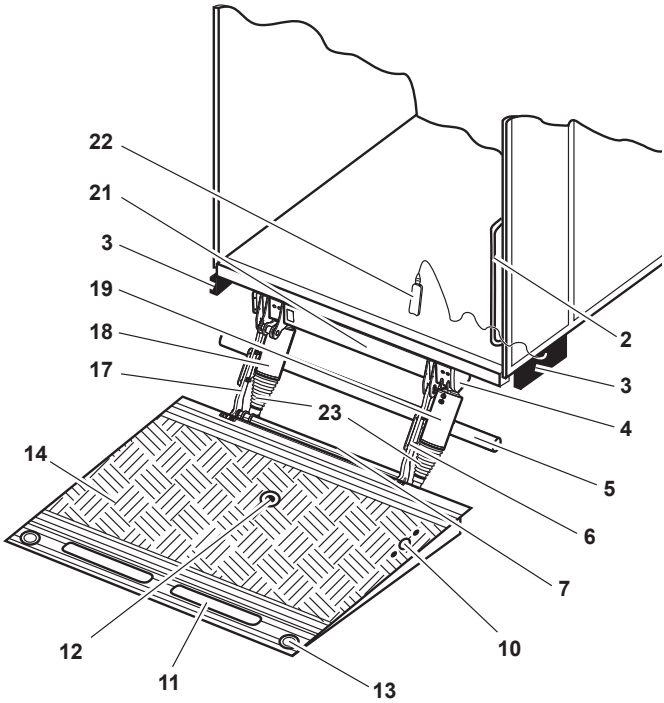
18 Подемен цилиндър

19 Накланящ цилиндър (скрит под платформата)

21 Опорна тръба

E

Стандартни падащи бордове с електрически цилиндри



2 Ръкохватка на каросерията (не е включена в обема на доставката)

3 Страничен пулт за управление

4 Силов агрегат

5 Защита срещу влизане под камиона

6 Сензор за наклон b15

7 Сензор за наклон b15

10 Крачен превключвател

11 Шина срещу потегляне (осигуровка срещу потегляне, опция)

12 Център на тежестта на полезния товар

13 Предупредителни светлини (опция)

14 Платформа

17 Торсионна рамка

18 Подемен цилиндър

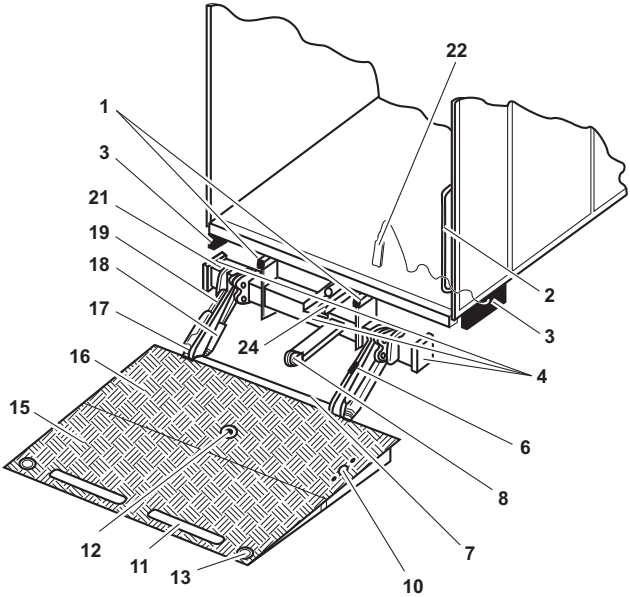
19 Накланящ цилиндър

21 Опорна тръба

22 Ръчно кабелно управление

23 Силфон

F G Прибиращи се отдолу падащи бордове



1 Водещи релси

2 Ръкохватка на каросерията (не е включена в обема на доставката)

3 Страничен пулт за управление

4 Хидравличен агрегат

6 Превключвател за наклон b13, сензор за наклон b15

7 Превключвател за наклон b16, сензор за наклон b15

8 Обръщаща ролка

10 Крачен превключвател (опция)

11 Шина срещу потегляне (осигуровка срещу потегляне, опция)

12 Център на тежестта на полезния товар

13 Предупредителни светлини (опция)

15 Сгъваема част на платформата

16 Неподвижна част на платформата

17 Торсионна рамка

18 Подемен цилиндър

19 Накланящ цилиндър

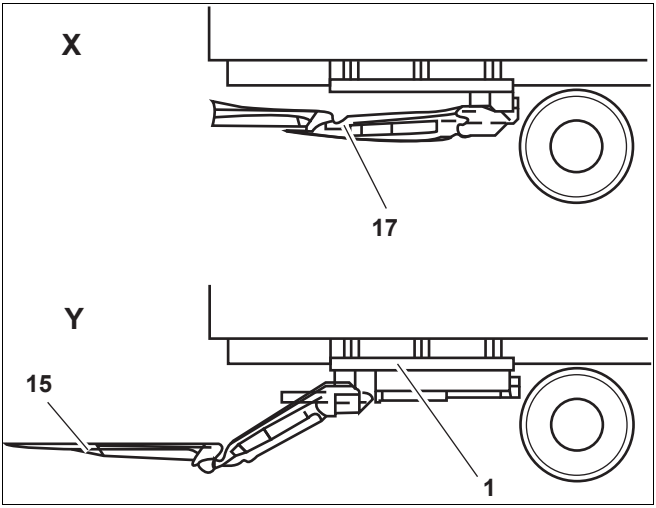
21 Опорна тръба

22 Ръчно кабелно управление

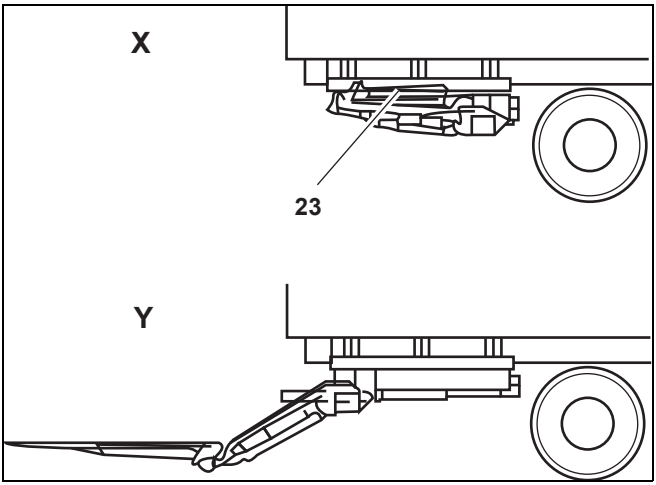
24 Водещ цилиндър

Прибиращо оборудване

F



G



1 Водещи релси

15 Сгъваема част на платформата

17 Торсионна рамка

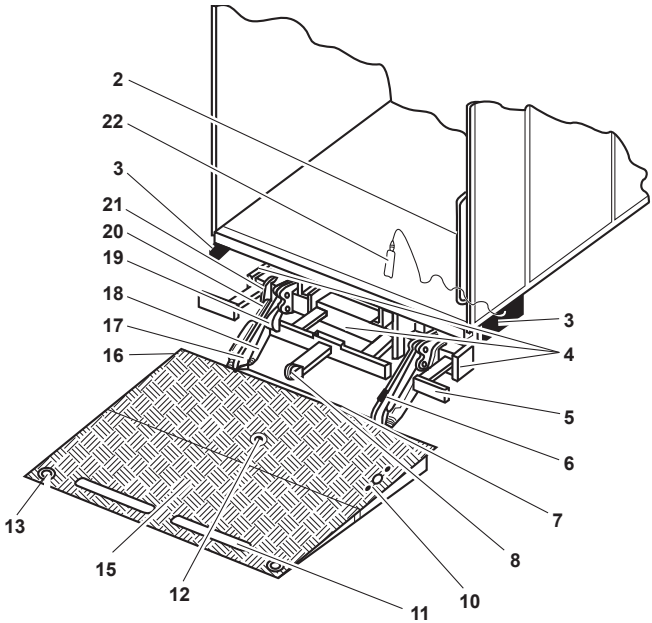
23 Пакет на платформата

X Транспортно положение

Y Работно положение

K L M

Сгъваеми падащи бордове



2 Ръкохватка на каросерията (не е включена в обема на доставката)

3 Страничен пулт за управление

4 Хидравличен агрегат

5 Защита срещу влизане под камиона

6 Превключвател за наклон b13, сензор за наклон b15

7 Превключвател за наклон b16, сензор за наклон b15

8 Обръщаща ролка

10 Крачен превключвател (опция)

11 Шина срещу потегляне (осигуровка срещу потегляне, опция)

12 Център на тежестта на полезния товар

13 Предупредителни светлини (опция)

15 Сгъваема част на платформата

16 Неподвижна част на платформата

17 Торсионна рамка

18 Подемен цилиндър

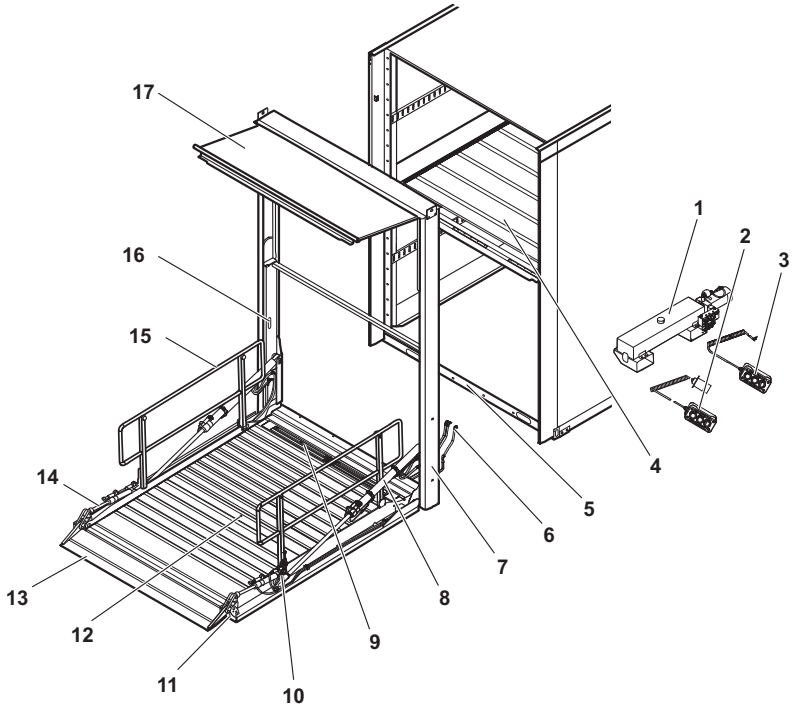
19 Накланящ цилиндър

20 Ролка при защитата срещу влизане под камиона

21 Опорна тръба

22 Ръчно кабелно управление

V Вертикални лифтове



1 Агрегат с резервоар за масло

2 Ръчно кабелно управление 1

3 Ръчно кабелно управление 2

4 Платформа 2 на превозното средство

5 Платформа 1 на превозното средство

6 Хидравлични маркучи (връзка към агрегата)

7 Водеща рамка

8 Затварящ цилиндър

9 Осигуровка срещу потегляне по посока превозното средство

10 Сензор за наклон b15 (фабрично настроен, не променяйте положението)

11 Предупредителни светлини

12 Център на тежестта на полезния товар

13 Мост за преминаване (осигуровка срещу потегляне по посока навън)

14 Накланящ цилиндър

15 Парапет

16 Плъзгач

17 Горен капак

Предварителна настройка на падащ борд

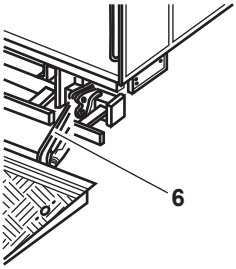
В тази глава ще откриете основни настройки, които позволяват удобна и сигурна употреба.

A C F

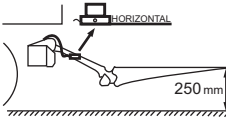
Настройка на момента на изравняване със земята

Само при ел. инсталации с превключвател за наклон b13 сервизът може да зададе момента, когато платформата след стъпването на земята преминава в процеса на наклоняване (изравняване със земята).

За да настроите момента на изравняване със земята:



- ▶ Разхлабете закрепващия винт на превключвателя за наклон b13 **(6)**.
- ▶ За да се извършва изравняването със земята „**по-рано**“, завъртете превключвателя за наклон b13 **(6)** с няколко милиметра по часовниковата стрелка.
  За да се извършва изравняването със земята „**по-късно**“, завъртете превключвателя за наклон b13 **(6)** с няколко милиметра обратно на часовниковата стрелка.
- ▶ Затегнете отново закрепващия винт на превключвателя за наклон b13 **(6)**.



- ▶ Сега проверете, дали платформата преминава в процеса на наклоняване в желания от Вас момент.
- ▶ Проверете също, дали пружинната шайба е монтирана между превключвателя за наклон и винта, и огънете осигурителната пластина.

  Сега моментът, в който платформата трябва да се наклони, е предварително настроен. Платформата се накланя съответно по-рано или по-късно.

A E F G K

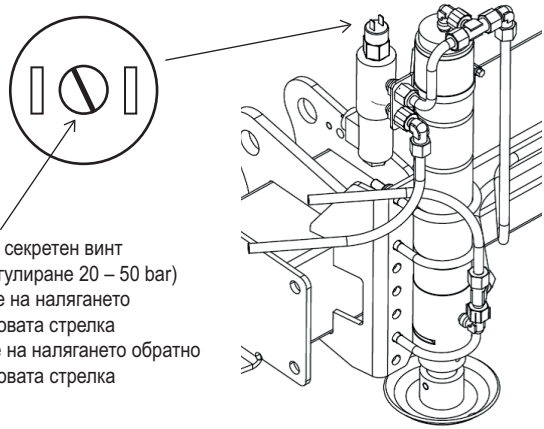
Предварителна настройка на наклона на платформата

След като платформата се е повдигнала от земята, тя отново заема настроеното от Вас положение. Имате също възможността да настроите индивидуално наклона на платформата малко по-високо или по-ниско.

▶ Настройте желаното горно положение с бутоните „Отваряне/Затваряне“ на пулта за управление (вижте „Елементи за обслужване“ от стр. 44). Това е възможно само при сензор за наклон b15 на платформата.

A

Настройка на прекъсвача за налягане на хидравличните опори



Ако хидравличните опори повдигат прекалено много превозното средство, съотв. опорите не достигат земята, тогава прекъсвачът за налягане на опорите може да бъде допълнително настроен.

За целта секретният винт на прекъсвача за налягане трябва да бъде завъртян.

За да намалите налягането на притискане на опорите, завъртете секретния винт един оборот обратно на часовниковата стрелка.

За да увеличите налягането на притискане на опорите, завъртете секретния винт един оборот по часовниковата стрелка.

След настройката проверете налягането на притискане, като спуснете опорите. Ако желаното изключване на опорите не е постигнато, повторете настройката.

Общи указания за обслужване

В тази глава ще откриете основна информация, която трябва да съблюдавате при обслужването. Тази информация се отнася до всички модели падащи бордове.

▶ Прочетете внимателно цялата глава и специално следните предупредителни указания.

ПРЕДПАЗЛИВОСТ!

Опасност от изтощаване на акумулатора!

Когато съседният символ е изобразен върху елемента за обслужване на Вашия падащ борд, Вашият падащ борд е оборудван със система за контрол на акумулатора (BÜW).
Когато капацитетът на акумулатора падне под пределната стойност, прозвучава сигнал и падащият борд се изключва автоматично, за да се запази акумулатора. Сега напрежението на акумулатора е толкова ниско, че е възможно само едно единствено стартиране на двигателя. Ако продължите да използвате падащия борд, вече няма да можете да стартирате превозното средство!

▶ Запалете двигателя на превозното средство незабавно, след като прозвучи сигнала, за да заредите отново акумулатора!

Указание: За информация относно препоръчителния капацитет на акумулатора вижте съответната таблица на стр. 196.

Включване на падащия борд

ПРЕДПАЗЛИВОСТ!

Опасност от наранявания или имуществени щети поради недостатъчна защита!

Могат да бъдат наранени хора или да възникнат щети по Вашето превозно средство, падащия борд или други превозни средства, ако не съблюдавате следното:

- ▶ Преди започване на работа се уверете, че всички приспособления за безопасност и предупреждение са налични и функционират.
- ▶ Спирайте само на места, на които това е позволено от правилника за движение по пътищата.
- ▶ Осигурете превозното средство срещу потегляне, напр. чрез ръчна спирачка, включване на предавка или клинове.
- ▶ Осигурете зоната за движение с предупредителни флагове или предупредителни светлини, преди да товарите или разтоварвате Вашето превозно средство. Специално трябва да осигурите частите за управление на падащия борд, които стърчат в движещия се трафик.

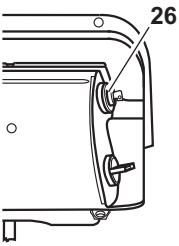
В зависимост от модела, има четири възможности за включване на падащия борд:

- Превключвател в кабината
- Превключвател с ключ на страничния елемент за обслужване
- Код с бутони на страничния елемент за обслужване
- Главен прекъсвач на акумулатора

За да включите падащия борд с **превключвателя** в кабината:

- ▶ Поставете превключвателя в кабината на „ВКЛ“.

  Маркировката на превключвателя вече не се вижда. Готовността за работа на падащия борд се показва чрез оптичен сигнал в кабината.
  Когато превозното средство е оборудвано с блокировка на стартера, превозното средство не може да бъде стартирано.



За да включите падащия борд с **превключвателя с ключ (26)** на страничния елемент за обслужване:

▶ Поставете ключа в ключалката на превключвателя и го завъртете по часовниковата стрелка.

Готовността за работа на падащия борд се показва чрез оптичен сигнал в кабината.

За да включите падащия борд с **код с бутони** на страничния елемент за обслужване:

▶ Въведете кода с комбинациите от бутони за вдигане и затваряне (вижте „Програмиране на код с бутони“ от стр. 145).

Готовността за работа на падащия борд се показва чрез оптичен сигнал в кабината.

За да включите падащия борд с **главния прекъсвач на акумулатора**:

▶ Завъртете главния прекъсвач на акумулатора по часовниковата стрелка, докато гърбицата се задейства.

Готовността за работа на падащия борд се показва чрез оптичен сигнал в кабината.

Изкарване на опорните крака на Вашето превозно средство

ПРЕДПАЗЛИВОСТ!

Повреда на превозното средство!

Рамата на превозното средство може да бъде повредена поради недостатъчна товароносимост на земята или поради неправилно настроени хидравлични опорни крака.

- ▶ Уверете се, че товароносимостта на земята е достатъчна за опорните крака!
- ▶ Никога не повдигайте превозното средство с хидравличните опорни крака!
- ▶ Настройвайте опорните крака няколко пъти, докато товарите превозното средство.

ПРЕДПАЗЛИВОСТ!

Опасност от нараняване или имуществени щети при превозни средства с въздушно окачване

Ако не блокирате въздушното окачване на Вашето превозно средство, осите се облекчават напълно и теглото се прехвърля върху опорните крака. При това могат да бъдат наранени хора, а Вашият падащ борд, Вашето превозно средство или товарът могат да бъдат повредени.

- ▶ Поставете лоста за управление на въздушното окачване на Вашето превозно средство в положение „Блокиране“!

Превозни средства с механични опорни крака

Механичните опорни крака предотвратяват щети по рамата. Когато товарите превозното средство, опорите се приплъзват.

За да изкарате механичните опорни крака:

- ▶ Разхлабете закрепващото приспособление.
- ▶ Спуснете опорните крака до земята.
- ▶ Затегнете закрепващото приспособление на ръка.

Превозни средства с хидравлични опорни крака

- ▶ За да изкарате хидравличните опорни крака, вижте „Обслужване с управление с две ръце и хидравлични опори“ от стр. 50.

Прибиране на опорните крака на Вашето превозно средство

Прибиране на механични опорни крака

- ▶ Разхлабете закрепващото приспособление.
- ▶ Избутайте опорните крака нагоре в транспортно положение.
- ▶ Затегнете закрепващото приспособление на ръка.

Прибиране на хидравлични опорни крака

ПРЕДПАЗЛИВОСТ!

Опасност от повреди по рамата!

При превозни средства с въздушно окачване може да се стигне до пълно изместване на теглото върху опорните крака.

- ▶ Преди да приберете опорните крака, повдигнете превозното средство с помощта на въздушното окачване, така че опорните крака да се облекчат.

- ▶ За да приберете хидравличните опорни крака, вижте „Обслужване с управление с две ръце и хидравлични опори“ от стр. 50.

Изправяне, съотв. спускане на парапета на платформата

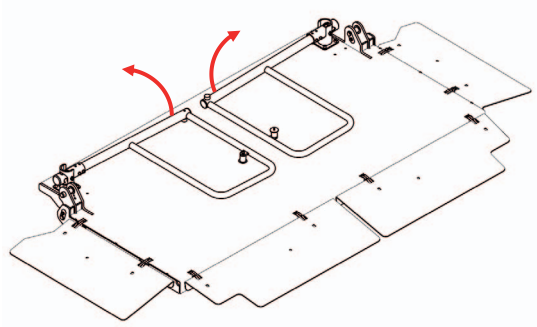
В зависимост от модела, платформата на Вашия падащ борд е обезопасена с парапет. Възможни са два основни типа парапети:

- Р-образен парапет
- А-образен парапет

За да изправите, съотв. спуснете парапета на платформата, процедирайте по следния начин:

Изправяне на P-образен парапет

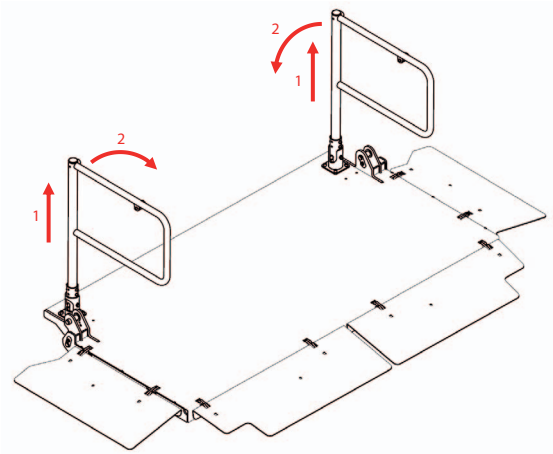
▶ Завъртете съответния парапет на 90° нагоре, докато се фиксира здраво.



Спускане на P-образен парапет

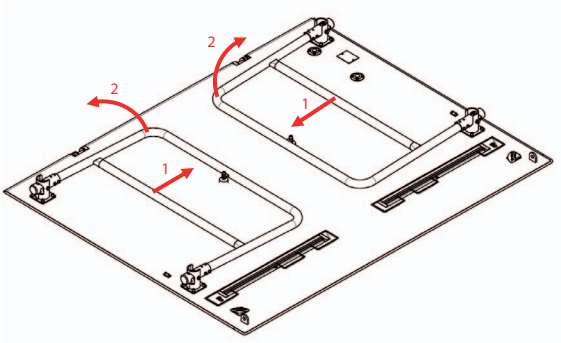
▶ За освобождаване издърпайте съответния парапет нагоре (**1**).

▶ Завъртете съответния парапет навътре (**2**), докато магнитният тампон легне върху платформата.



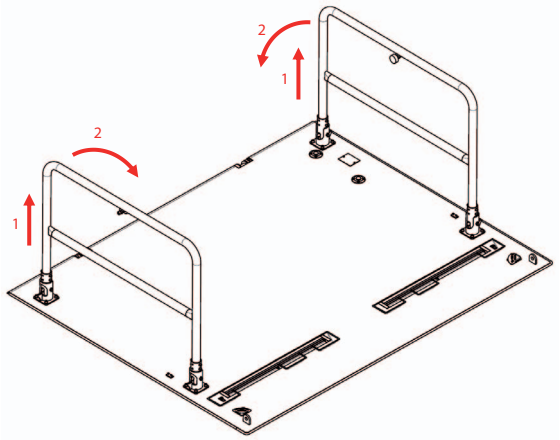
Изправяне на А-образен парапет

- Издърпайте съответния парапет леко към средата на платформата (**1**).
- Завъртете съответния парапет на 90° нагоре (**2**) и го спуснете, докато се фиксира здраво.



Спускане на А-образен парапет

- Издърпайте съответния парапет нагоре (**1**).
- След това завъртете съответния парапет навътре (**2**), докато магнитният тампон легне върху платформата.



Придвижване на платформата

ПРЕДПАЗЛИВОСТ!

Опасност от нараняване и имуществени щети поради придвижване на платформата!

Могат да бъдат наранени хора при автоматично придвижване на платформата. Превозни средства и други предмети, които се намират в зоната на движение на платформата, могат да бъдат повредени. Полезният товар може да падне и да се повреди или да нарани хора.

- ▶ Уверете се, че зад превозното средство има достатъчно място за падащия борд.
- ▶ Дръжте хората далеч от зоната на движение, докато придвижвате платформата.
- ▶ Наблюдавайте полезния товар, зоната на движение и мястото на притискане към превозното средство, докато движите платформата.
- ▶ Следете за това, елементите за обслужване да се задействат само за придвижване на платформата.
- ▶ Настройвайте наклона на платформата само в ненатоварено състояние.

ПРЕДПАЗЛИВОСТ!

Опасност от нараняване поради недостатъчно придържане или прекалено малко място върху платформата!

Хора могат да паднат от платформата и да се наранят.

- ▶ При товарене на платформата оставяйте достатъчно свободно място за оператора (най-малко 50 x 60 cm).
- ▶ На платформата може да се вози винаги само лицето, което обслужва платформата.
- ▶ Никога не хващайте полезния товар, а се дръжте за перилата!
- ▶ Наблюдавайте полезния товар и зоната на движение, докато движите платформата.

Начинът на придвижване на платформата зависи от нейния модел и от прилежащия страничен панел за обслужване. Съответното ръководство ще откриете в глава „Елементи за обслужване“ от стр. 44.

Дефиниции на термините

Възможни движения на платформата:

- **Отваряне**

Платформата се отваря и придвижва от вертикално транспортно положение в желаното от Вас работно положение. Това положение се запаметява и при вдигане, след изравняването със земята, се достига отново.

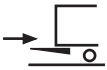
- **Затваряне**

Платформата се затваря и придвижва от хоризонталното работно положение във вертикалното транспортно положение.

- **Изкарване**

Платформата излиза изпод превозното средство.

- **Прибиране**



Платформата влиза под превозното средство.

- **Разгъване**

Платформата се разгъва от транспортното положение в работното положение.

- **Сгъване**

Платформата се сгъва от работното положение в транспортното положение.

- **Спускане**

Платформата се придвижва надолу в хоризонтално положение.

- **Вдигане**

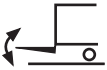
Платформата се придвижва нагоре в хоризонтално положение.

- **Изравняване със земята**

  След спускането платформата се накланя от работното положение и ляга на земята.
  Сгъваемите модели **M** се накланят постепенно по време на спускането.

- **Хоризонтално положение**

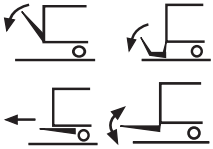
  Преди платформата да се вдигне от земята, тя се накланя в хоризонталното работно положение, което е било запаметено при отварянето.
  Сгъваемите модели **M** се накланят постепенно в хоризонталното работно положение по време на вдигането.



- **Настройка на наклона на платформата**

  Платформата се накланя с по-малък, съотв. по-голям наклон в желаното от Вас работно положение.

Отваряне/разгъване/изкарване на платформата и настройка на наклона на платформата



▶ Освободете блокировката на платформата (ако има такава).

▶ В зависимост от модела, отворете, разгънете или изкарайте падащия борд с помощта на страничния елемент за обслужване или ръчното кабелно управление, както е описано в глава „Елементи за обслужване“ от стр. 44.

▶ В зависимост от модела, завъртете въртящия се бутон за отваряне, съотв. затваряне на платформата, както е описано в глава „Елементи за обслужване“ от стр. 44, докато ненатоварената платформа достигне желания от Вас наклон.

Спускане на платформата

Докато платформата се спуска, тя остава в хоризонталното положение. След като платформата е допряла земята, тя се накланя, докато ръбът на платформата прилегне към земята.

▶ В зависимост от модела, спуснете платформата с помощта на страничния елемент за обслужване, крачния превключвател или ръчното кабелно управление, както е описано в глава „Елементи за обслужване“ от стр. 44.

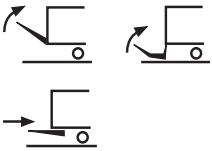
Платформата се спуска бавно и приляга автоматично върху земята.

Вдигане на платформата

Преди платформата да се вдигне, тя се накланя в хоризонталното положение. Докато платформата се вдига, тя остава в хоризонталното положение.

▶ В зависимост от модела, вдигнете платформата с помощта на страничния елемент за обслужване, крачния превключвател или ръчното кабелно управление, както е описано в глава „Елементи за обслужване“ от стр. 44.

Затваряне/сгъване/прибиране на платформата



▶ В зависимост от модела, затворете, сгънете или приберете платформата с помощта на страничния елемент за обслужване или ръчното кабелно управление, както е описано в глава „Елементи за обслужване“ от стр. 44.

▶ Затворете блокировката на платформата (ако има такава).

Товарене или разтоварване на платформата

ПРЕДПАЗЛИВОСТ!

Повреда на падащия борд поради неправилно натоварване!

Падащият борд може да бъде повреден, ако платформата се натовари прекалено много или неравномерно.

- ▶ Товарете платформата най-много с теглото, което е посочено в глава „Технически данни“ от стр. 196. При това вземайте под внимание също и теглото на возещото се лице. Таблицата за натоварване ще откриете също и при страничния елемент за обслужване.
- ▶ Товарете платформата в средата. Центърът на тежестта на полезния товар трябва да е възможно най-близо до превозното средство. Ако товарите платформата едностранно, тогава теглото на полезния товар може да възлиза най-много на 50% от допустимия полезен товар.
- ▶ Товарете ролкови контейнери без спирачки само тогава, когато на падащия борд е монтирана осигуровка срещу потегляне (шини срещу потегляне или жлебове). Винаги осигурявайте ролковите контейнери без спирачки с тази осигуровка срещу потегляне.

ПРЕДПАЗЛИВОСТ!

Опасност от нараняване!

Хора могат да паднат от платформата и да се наранят.

- ▶ Товарете платформата така, че да остава достатъчно свободно място (най-малко 50 x 60 cm) за оператора.

ПРЕДПАЗЛИВОСТ!

Опасност от телесни наранявания и имуществени щети при липсващи опори!

При липсващи опори на превозното средство поради недопустими натоварвания на мостовете и поддаване на въздушното или ресорното окачване на превозното средство съществува опасност от промяна на наклона на платформата, поради което товарът да се приведе в движение. При това могат да бъдат наранени хора, а платформата да бъде сериозно повредена.

- ▶ Уверете се, че не се стига под границата на минимално натоварване на предния мост на превозното средство.
- ▶ Уверете се, че не се надвишава границата на максимално натоварване на задния мост на превозното средство.

Товарене или разтоварване на платформата на земята

- ▶ Придвижете върху ролки или вдигнете полезния товар върху платформата.
- ▶ Осигурете ролковите контейнери чрез монтираните спирачни приспособления, съотв. чрез осигуровката срещу потегляне върху падащия борд.

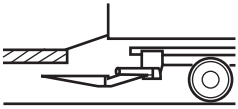
Товарене или разтоварване на платформата на рампа

ПРЕДПАЗЛИВОСТ!

Опасност от падане при товарене/разтоварване на рампа!

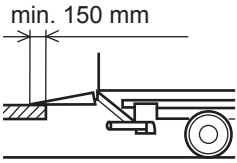
Когато при товарене или разтоварване на превозното средство на рампа има ръб между рампата и платформата, могат да се спънат хора.

- ▶ При разтоварване и свързаното с това повдигане на окачването на превозното средство, спускайте платформата ръчно.



Има две възможности за натоварване Вашето превозно средство на рампа:

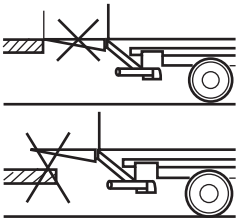
1. Можете да използвате отделен мост за преминаване. За целта се уверете, че под рампата има достатъчно място за падащия борд (вижте изображението вляво)!



2. Можете да използвате и самия падащ борд като мост за преминаване към рампата. За целта се уверете, че ръбът на платформата достига поне на 150 mm над рампата (вижте изображението вляво).

Указание: Максималният товар не бива да се надвишава.

Падащите бордове са оборудвани с плаващо положение. Плаващото положение е функция за безопасност. Когато при товарене превозното средство кляка, функцията се задейства, така че платформата автоматично поддава и променя положението си. Това не важи за вертикални лифтове.



При разтоварване плаващото положение не действа. Трябва сами да спускате платформата. С това предотвратявате образуването на място за спъване на края на платформата.

Изключване на падащия борд

Можете да изключите падащия борд едва тогава, когато платформата е затворена, съотв. сгъната.

ПРЕДПАЗЛИВОСТ!

Опасност от нараняване или имуществени щети поради не блокиран падащ борд!

Могат да бъдат наранени хора или повредени превозни средства и предмети по обществената пътна мрежа, ако падащият борд се разгъне неволно по време на движение и започне да стърчи в движещия се трафик.

▶ Блокирайте падащия борд след сгъването и преди потеглянето.

▶ Уверете се, че предупредителните светлини **(25)** в кабината са изгаснали.

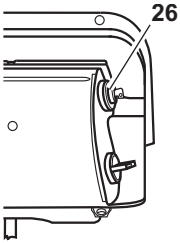
В зависимост от модела, има различни възможности за изключване на падащия борд:

- Превключвател в кабината
- Превключвател с ключ на страничния елемент за обслужване
- Код с бутони на страничния елемент за обслужване
- Главен прекъсвач на акумулатора
- Управление в кабината със система от камери

За да изключите падащия борд с **превключвателя** в кабината:

▶ Поставете превключвателя на контролния уред в кабината на „ИЗКЛ“.

Оптичният сигнал, който показва готовността за работа на падащия борд, изгасва. Сега падащият борд е изключен.



За да изключите падащия борд с **превключвателя с ключ (26)** на страничния елемент за обслужване:

▶ Поставете ключа в ключалката на превключвателя и го завъртете обратно на часовниковата стрелка.

▶ Изтеглете ключа.

Оптичният сигнал, който показва готовността за работа на падащия борд, изгасва. Сега падащият борд е изключен.

За да изключите падащия борд с **код с бутони** на страничния елемент за обслужване:

▶ Въведете кода с комбинациите от бутони за вдигане и затваряне (вижте „Програмиране на код с бутони“ от стр. 145).

Оптичният сигнал, който показва готовността за работа на падащия борд, изгасва. Сега падащият борд е изключен.

За да изключите падащия борд с **главния прекъсвач на акумулатора**:

▶ Завъртете главния прекъсвач на акумулатора обратно на часовниковата стрелка, докато гърбицата се задействa.

Оптичният сигнал, който показва готовността за работа на падащия борд, изгасва. Сега падащият борд е изключен.

Управление в кабината

Указание: При наличието на управление в кабината със система от камери, моля съблюдавайте допълнението на ръководството за експлоатация, в което управлението в кабината е добавено като отделен документ.

Елементи за обслужване

В тази глава са описани елементите за обслужване на различните модели падащи бордове. За да идентифицирате Вашия модел, вижте „Как да откриете Вашия модел“, стр. 13.

ПРЕДПАЗЛИВОСТ!

Опасност от злополука и нараняване!

Когато приспособленията за безопасност и предупреждение на падащия борд са повредени или липсват, може да се стигне до наранявания на хора и имуществени щети.

▶ Уверете се, че всички приспособления за безопасност и предупреждение са налични и функционират.

Имате няколко възможности за обслужване на падащия борд:

1. със страничния елемент за обслужване (в зависимост от модела, вижте стр. 44 до стр. 145),
2. с джойстик (вижте стр. 60),
3. с две ръчни кабелни управления (при вертикалния лифт, вижте стр. 116),
4. с крачен превключвател (като опция, вижте стр. 122) или
5. с ръчно кабелно управление (като опция, вижте стр. 124) или
6. с безжично дистанционно управление (като опция, вижте стр. 134) или
7. със специалните елементи за обслужване (като опция, вижте стр. 138).

Указание: В това ръководство се описва стандартната програма. Специалните програми се различават от това описание, съотв. имат разширени функции. Пълно описание на Вашия тип програма можете да получите от нашата служба Обслужване на клиенти.

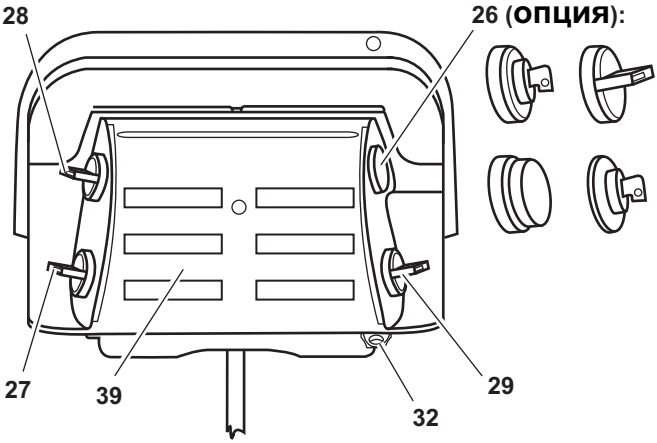
Страничен елемент за обслужване

Управлението на страничните елементи за обслужване ще откриете, в зависимост от модела на Вашия падащ борд, на:

AE	стр. 46 до стр. 58
A	стр. 58
B	стр. 108 до стр. 114
C	стр. 62
F	стр. 64 до стр. 76
G	стр. 88 до стр. 96
K	стр. 100 до стр. 104
L	стр. 108 до стр. 110
M	стр. 108 до стр. 114

A E

Обслужване с управление с две ръце



26 като опция: превключвател с ключ, въртящ се бутон, бутон за аварийно изключване, превключвател E30

27 Въртящ се бутон: Вдигане/Спускане

28 Въртящ се бутон: Отваряне/Затваряне

29 Въртящ се бутон: Допълнителен бутон

32 Блокираща халка

39 Табела за обслужване

ОПАСНОСТ!

Опасност от злополука и нараняване!

При обслужване на падащия борд може да се стигне до наранявания на хора и имуществени щети, ако не спазвате указанията в глава „Общи указания за обслужване“.

▶ Първо прочетете главата „Общи указания за обслужване“ стр. 27 и сл., преди да обслужвате Вашия падащ борд.

Указание: В това ръководство се описва стандартната програма. Специалните програми се различават от това описание, съотв. имат разширени функции. Пълно описание на Вашия тип програма можете да получите от нашата служба Обслужване на клиенти.

Отваряне на платформата

- Освободете блокировката на платформата (ако има такава).
- Завъртете въртящите се бутони **(28)** и **(29)** едновременно надолу и ги задръжте дотогава, докато платформата застане в хоризонталното работно положение.

  Когато е налична допълнителна осигуровка на товара, платформата първо се спуска малко надолу и след това се завърта в хоризонтално работно положение.

Спускане на платформата

- Завъртете въртящите се бутони **(27)** и **(29)** едновременно надолу и ги задръжте в това положение, докато платформата прилегне на земята.

  След като платформата е допряла земята, тя се накланя и приляга към земята.

Вдигане на платформата

- Завъртете въртящите се бутони **(27)** и **(29)** едновременно нагоре и ги задръжте в това положение, докато платформата достигне товарния под на превозното средство.

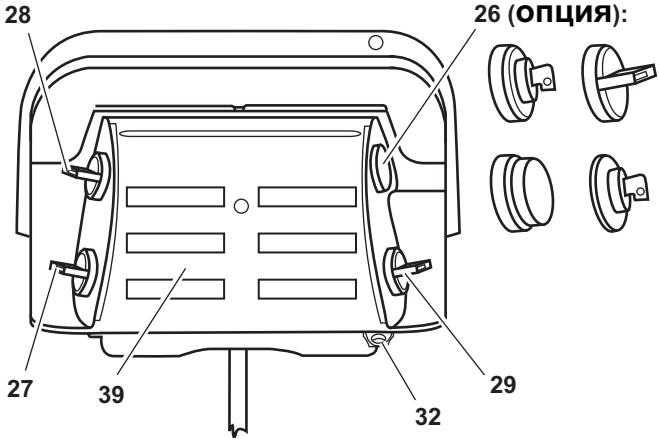
  Платформата първо се накланя в хоризонталното, съотв. предварително настроеното положение, преди да се вдигне.

Затваряне на платформата

- Завъртете въртящите се бутони **(28)** и **(29)** едновременно нагоре и ги задръжте в това положение, докато платформата се затвори.

  Когато е налична допълнителна осигуровка на товара, платформата първо се затваря до ок. 80° и леко се спуска надолу. След това тя се придвижва във вертикалното транспортно положение и се повдига в осигуровката на товара.
- Затворете блокировката на платформата (ако има такава).

A Обслужване с управление с две ръце без автоматично изравняване със земята



26 като опция: превключвател с ключ, въртящ се бутон, бутон за аварийно изключване, превключвател E30

27 Въртящ се бутон: Вдигане/Спускане

28 Въртящ се бутон: Отваряне/Затваряне

29 Въртящ се бутон: Допълнителен бутон

32 Блокираща халка

39 Табела за обслужване

ОПАСНОСТ!

Опасност от злополука и нараняване!

При обслужване на падащия борд може да се стигне до наранявания на хора и имуществени щети, ако не спазвате указанията в глава „Общи указания за обслужване“.

▶ Първо прочетете главата „Общи указания за обслужване“ стр. 27 и сл., преди да обслужвате Вашия падащ борд.

Указание: В това ръководство се описва стандартната програма. Специалните програми се различават от това описание, съотв. имат разширени функции. Пълно описание на Вашия тип програма можете да получите от нашата служба Обслужване на клиенти.

Отваряне на платформата

- Освободете блокировката на платформата (ако има такава).
- Завъртете въртящите се бутони **(28)** и **(29)** едновременно надолу и ги задръжте дотогава, докато платформата застане в хоризонталното работно положение.

Спускане на платформата

- Завъртете въртящите се бутони **(27)** и **(29)** едновременно надолу и ги задръжте в това положение, докато платформата достигне земята.

Изравняване със земята

След като платформата е допряла земята:

- Завъртете въртящите се бутони **(28)** и **(29)** едновременно надолу.

  Платформата се накланя и приляга на земята.

Хоризонтално положение

- Завъртете въртящите се бутони **(28)** и **(29)** едновременно нагоре и ги задръжте дотогава, докато платформата застане в хоризонтално положение.

Вдигане на платформата

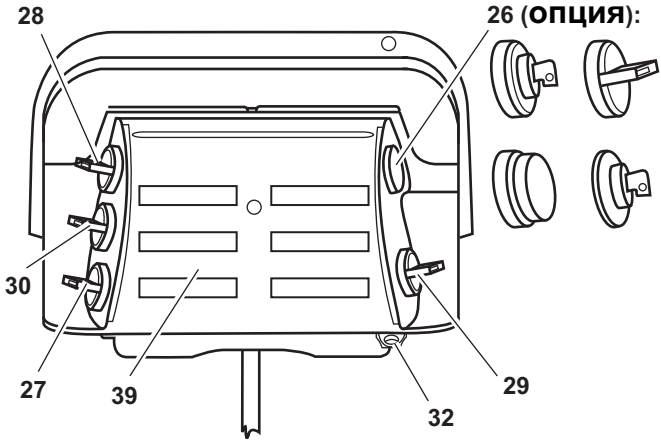
- Завъртете въртящите се бутони **(27)** и **(29)** едновременно нагоре и ги задръжте в това положение, докато платформата достигне товарния под на превозното средство.

Затваряне на платформата

- Завъртете въртящите се бутони **(28)** и **(29)** едновременно нагоре и ги задръжте в това положение, докато платформата се затвори.

  Платформата се придвижва във вертикалното транспортно положение.
- Затворете блокировката на платформата (ако има такава).

A Обслужване с управление с две ръце и хидравлични опори



26 като опция: превключвател с ключ, въртящ се бутон, бутон за аварийно изключване, превключвател E30

27 Въртящ се бутон: Вдигане/Спускане

28 Въртящ се бутон: Отваряне/Затваряне

29 Въртящ се бутон: Допълнителен бутон

30 Въртящ се бутон: Прибиране и изкарване

32 Блокираща халка

39 Табела за обслужване

ОПАСНОСТ!

Опасност от злополука и нараняване!

При обслужване на падащия борд може да се стигне до наранявания на хора и имуществени щети, ако не спазвате указанията в глава „Общи указания за обслужване“.

▶ Първо прочетете главата „Общи указания за обслужване“ стр. 27 и сл., преди да обслужвате Вашия падащ борд.

Указание: В това ръководство се описва стандартната програма. Специалните програми се различават от това описание, съотв. имат разширени функции. Пълно описание на Вашия тип програма можете да получите от нашата служба Обслужване на клиенти.

Изкарване на хидравличните опори

▶ Завъртете въртящия се бутон **(30)** надолу, докато опорите леко допрат до земята.

Отваряне на платформата

▶ Освободете блокировката на платформата (ако има такава).

▶ Завъртете въртящите се бутони **(27)** и **(29)** едновременно надолу и ги задръжте дотогава, докато платформата застане в хоризонталното работно положение.

Когато е налична допълнителна осигуровка на товара, платформата първо се спуска надолу и след това се завърта в хоризонтално работно положение.

Спускане на платформата

▶ Завъртете въртящите се бутони **(27)** и **(29)** едновременно надолу и ги задръжте дотогава, докато платформата прилегне на земята.

След като платформата е допряла земята, тя се накланя и приляга към земята.

Вдигане на платформата

▶ Завъртете въртящите се бутони **(27)** и **(29)** едновременно нагоре и ги задръжте дотогава, докато платформата достигне товарния под на превозното средство.

Платформата първо се накланя в хоризонталното, съотв. предварително настроеното положение, преди да се вдигне.

Затваряне на платформата

▶ Завъртете въртящите се бутони **(28)** и **(29)** едновременно нагоре и ги задръжте в това положение, докато платформата се затвори.

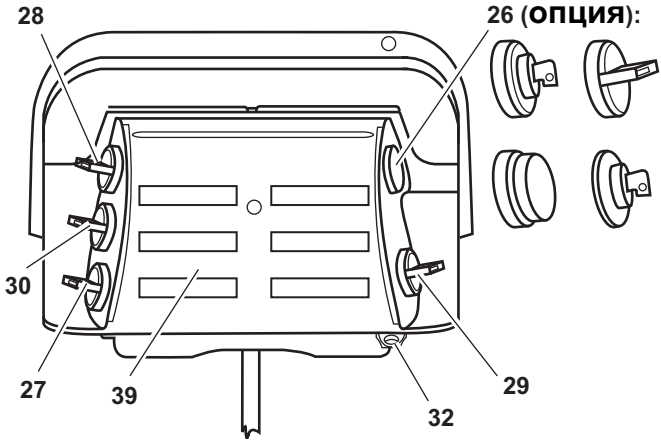
Когато е налична допълнителна осигуровка на товара, платформата първо се затваря до ок. 80° и леко се спуска надолу. Накрая тя се придвижва във вертикалното транспортно положение и се повдига в осигуровката на товара.

▶ Затворете блокировката на платформата (ако има такава).

Прибиране на хидравличните опори

▶ Завъртете въртящия се бутон **(30)** нагоре, докато опорите са напълно прибрани.

A Обслужване с управление с две ръце и хидравлична защита срещу влизане под камиона



26 като опция: превключвател с ключ, въртящ се бутон, бутон за аварийно изключване, превключвател E30

27 Въртящ се бутон: Вдигане/Спускане

28 Въртящ се бутон: Отваряне/Затваряне

29 Въртящ се бутон: Допълнителен бутон

30 Въртящ се бутон: Вдигане/спускане на защитата срещу влизане под камиона

32 Блокираща халка

39 Табела за обслужване

ОПАСНОСТ!

Опасност от злополука и нараняване!

При обслужване на падащия борд може да се стигне до наранявания на хора и имуществени щети, ако не спазвате указанията в глава „Общи указания за обслужване“.

▶ Първо прочетете главата „Общи указания за обслужване“ стр. 27 и сл., преди да обслужвате Вашия падащ борд.

Указание: В това ръководство се описва стандартната програма. Специалните програми се различават от това описание, съотв. имат разширени функции. Пълно описание на Вашия тип програма можете да получите от нашата служба Обслужване на клиенти.

Вдигане на хидравличната защита срещу влизане под камиона

▶ Завъртете въртящия се бутон **(30)** нагоре, докато защитата срещу влизане под камиона достигне горното крайно положение.

Отваряне на платформата

▶ Освободете блокировката на платформата (ако има такава).

▶ Завъртете въртящите се бутони **(27)** и **(29)** едновременно надолу и ги задръжте дотогава, докато платформата застане в хоризонталното работно положение.

Когато е налична допълнителна осигуровка на товара, платформата първо се спуска надолу и след това се завърта в хоризонтално работно положение.

Спускане на платформата

▶ Завъртете въртящите се бутони **(27)** и **(29)** едновременно надолу и ги задръжте дотогава, докато платформата прилегне на земята.

След като платформата е допряла земята, тя се накланя и приляга към земята.

Вдигане на платформата

▶ Завъртете въртящите се бутони **(27)** и **(29)** едновременно нагоре и ги задръжте дотогава, докато платформата достигне товарния под на превозното средство.

Платформата първо се накланя в хоризонталното, съотв. предварително настроеното положение, преди да се вдигне.

Затваряне на платформата

▶ Завъртете въртящите се бутони **(28)** и **(29)** едновременно нагоре и ги задръжте в това положение, докато платформата се затвори.

Когато е налична допълнителна осигуровка на товара, платформата първо се затваря до ок. 80° и леко се спуска надолу. Накрая тя се придвижва във вертикалното транспортно положение и се повдига в осигуровката на товара.

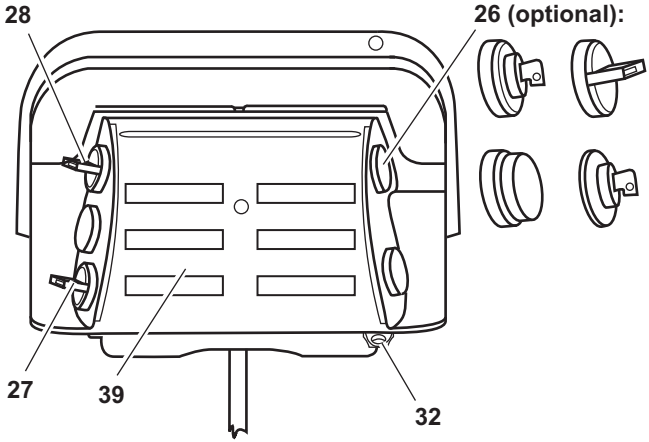
▶ Затворете блокировката на платформата (ако има такава).

Спускане на хидравличната защита срещу влизане под камиона

▶ Завъртете въртящия се бутон **(30)** надолу, докато защитата срещу влизане под камиона достигне долното крайно положение.

A E

Обслужване с управление с една ръка



26 като опция: превключвател с ключ, въртящ се бутон, бутон за аварийно изключване, превключвател E30

27 Въртящ се бутон: Вдигане/Спускане

28 Въртящ се бутон: Отваряне/Затваряне

32 Блокираща халка

39 Табела за обслужване

ОПАСНОСТ!

Опасност от злополука и нараняване!

При обслужване на падащия борд може да се стигне до наранявания на хора и имуществени щети, ако не спазвате указанията в глава „Общи указания за обслужване“.

▶ Първо прочетете главата „Общи указания за обслужване“ от стр. 27, преди да обслужвате Вашия падащ борд.

Указание: В това ръководство се описва стандартната програма. Специалните програми се различават от това описание, съотв. имат разширени функции. Пълно описание на Вашия тип програма можете да получите от нашата служба Обслужване на клиенти.

Отваряне на платформата

- Освободете блокировката на платформата (ако има такава).
- Завъртете въртящия се бутон **(28)** надолу и го задръжте дотогава, докато платформата застане в хоризонталното работно положение.

  Когато е налична допълнителна осигуровка на товара, платформата първо се спуска надолу и след това се завърта в хоризонтално работно положение.

Спускане на платформата

- Завъртете въртящия се бутон **(27)** надолу и го задръжте дотогава, докато платформата прилегне на земята.

  След като платформата е допряла земята, тя се накланя и приляга към земята.

Вдигане на платформата

- Завъртете въртящия се бутон **(27)** нагоре и го задръжте дотогава, докато платформата достигне товарния под на превозното средство.

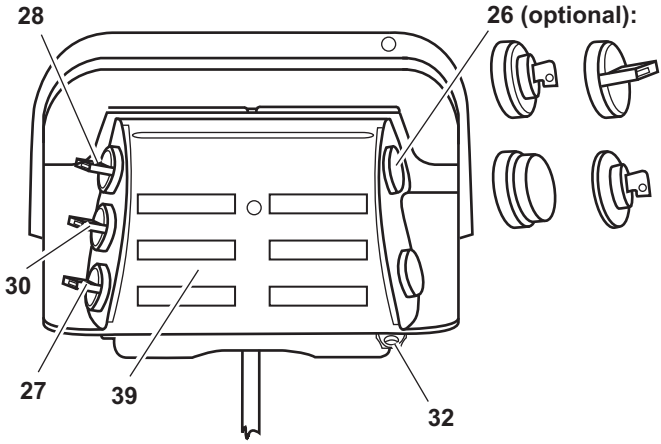
  Платформата първо се накланя в хоризонталното, съотв. предварително настроеното положение, преди да се вдигне.

Затваряне на платформата

- Завъртете въртящия се бутон **(28)** нагоре и го задръжте в това положение, докато платформата се затвори.

  Когато е налична допълнителна осигуровка на товара, платформата първо се затваря до ок. 80° и леко се спуска надолу. Накрая тя се придвижва във вертикалното транспортно положение и се повдига в осигуровката на товара.
- Затворете блокировката на платформата (ако има такава).

A Обслужване с управление с една ръка и хидравлични опори



26 като опция: превключвател с ключ, въртящ се бутон, бутон за аварийно изключване, превключвател E30

27 Въртящ се бутон: Вдигане/Спускане

28 Въртящ се бутон: Отваряне/Затваряне

30 Въртящ се бутон: Прибиране и изкарване

32 Блокираща халка

39 Табела за обслужване

ОПАСНОСТ!

Опасност от злополука и нараняване!

При обслужване на падащия борд може да се стигне до наранявания на хора и имуществени щети, ако не спазвате указанията в глава „Общи указания за обслужване“.

▶ Първо прочетете главата „Общи указания за обслужване“ от стр. 27, преди да обслужвате Вашия падащ борд.

Указание: В това ръководство се описва стандартната програма. Специалните програми се различават от това описание, съотв. имат разширени функции. Пълно описание на Вашия тип програма можете да получите от нашата служба Обслужване на клиенти.

Изкарване на хидравличните опори

▶ Завъртете въртящия се бутон **(30)** надолу, докато опорите леко допрат до земята.

Отваряне на платформата

▶ Освободете блокировката на платформата (ако има такава).

▶ Завъртете въртящия се бутон **(28)** надолу и го задръжте дотогава, докато платформата застане в хоризонталното работно положение.

Когато е налична допълнителна осигуровка на товара, платформата първо се спуска надолу и след това се завърта в хоризонтално работно положение.

Спускане на платформата

▶ Завъртете въртящия се бутон **(27)** надолу и го задръжте в това положение, докато платформата прилегне на земята.

След като платформата е допряла земята, тя се накланя и приляга към земята.

Вдигане на платформата

▶ Завъртете въртящия се бутон **(27)** нагоре и го задръжте в това положение, докато платформата достигне товарния под на превозното средство.

Платформата първо се накланя в хоризонталното, съотв. предварително настроеното положение, преди да се вдигне.

Затваряне на платформата

▶ Завъртете въртящия се бутон **(28)** нагоре и го задръжте в това положение, докато платформата се затвори.

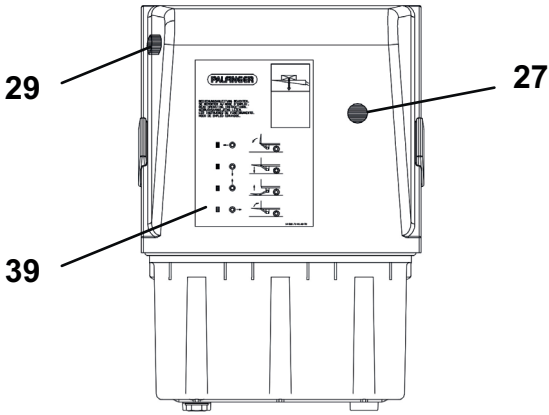
Когато е налична допълнителна осигуровка на товара, платформата първо се затваря до ок. 80° и леко се спуска надолу. Накрая тя се придвижва във вертикалното транспортно положение и се повдига в осигуровката на товара.

▶ Затворете блокировката на платформата (ако има такава).

Прибиране на хидравличните опори

▶ Завъртете въртящия се бутон **(30)** нагоре, докато опорите се приберат.

A Обслужване с джойстик



27 Джойстик: Вдигане/Спускане/Отваряне/Затваряне

29 Бутон: Допълнителен бутон

39 Табела за обслужване

ОПАСНОСТ!

Опасност от злополука и нараняване!

При обслужване на падащия борд може да се стигне до наранявания на хора и имуществени щети, ако не спазвате указанията в глава „Общи указания за обслужване“.

▶ Първо прочетете главата „Общи указания за обслужване“ от стр. 27, преди да обслужвате Вашия падащ борд.

Указание: В това ръководство се описва стандартната програма. Специалните програми се различават от това описание, съотв. имат разширени функции. Пълно описание на Вашия тип програма можете да получите от нашата служба Обслужване на клиенти.

Отваряне на платформата

- Освободете блокировката на платформата (ако има такава).
- Задействайте бутона **(29)** и едновременно с това джойстика **(27)** наляво (посока на движение надясно), съотв. надясно (посока на движение наляво) и ги задръжте дотогава, докато платформата застане в хоризонталното работно положение.

Спускане на платформата

- Задействайте бутона **(29)** и едновременно с това джойстика **(27)** надолу и ги задръжте в това положение, докато платформата прилегне на земята.

  След като платформата е допряла земята, тя се накланя и приляга към земята.

Вдигане на платформата

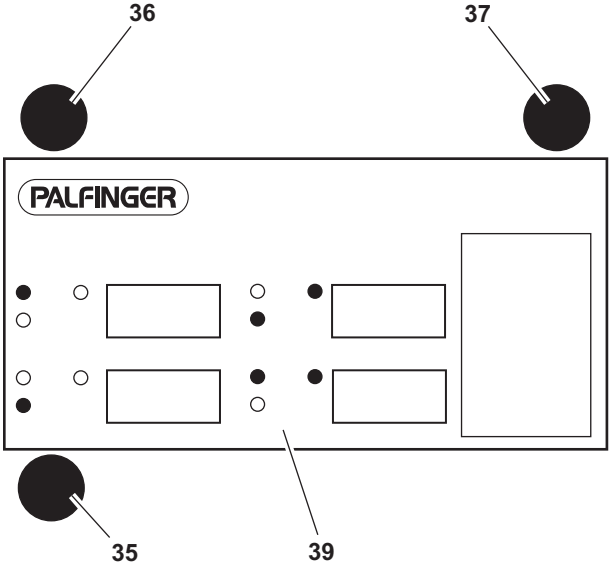
- Задействайте бутона **(29)** и едновременно с това джойстика **(27)** нагоре и ги задръжте в това положение, докато платформата достигне пода на превозното средство.

  Платформата първо се накланя в хоризонталното, съотв. предварително настроеното положение, преди да се вдигне.

Затваряне на платформата

- Задействайте бутона **(29)** и едновременно с това джойстика **(27)** надясно (посока на движение надясно), съотв. наляво (посока на движение наляво) и ги задръжте в това положение, докато платформата се затвори.
- Затворете блокировката на платформата (ако има такава).

C Обслужване с управление с две ръце и бутони



35 Бутон: Спускане/Вдигане

36 Бутон: Отваряне/Затваряне

37 Бутон: Вдигане/Затваряне

39 Табела за обслужване

ОПАСНОСТ!

Опасност от злополука и нараняване!

При обслужване на падащия борд може да се стигне до наранявания на хора и имуществени щети, ако не спазвате указанията в глава „Общи указания за обслужване“.

▶ Първо прочетете главата „Общи указания за обслужване“ от стр. 27, преди да обслужвате Вашия падащ борд.

Указание: В това ръководство се описва стандартната програма. Специалните програми се различават от това описание, съотв. имат разширени функции. Пълно описание на Вашия тип програма можете да получите от нашата служба Обслужване на клиенти.

Отваряне на платформата

- Освободете блокировката на платформата (ако има такава).
- Задръжте бутона **(36)** натиснат дотогава, докато платформата застане в хоризонталното работно положение.

Спускане на платформата

- Задръжте бутона **(35)** натиснат дотогава, докато платформата прилегне на земята.

  След като платформата е допряла земята, тя се накланя и приляга към земята.

Вдигане на платформата

- Задръжте бутоните **(35)** и **(37)** едновременно натиснати дотогава, докато платформата достигне товарния под на превозното средство.

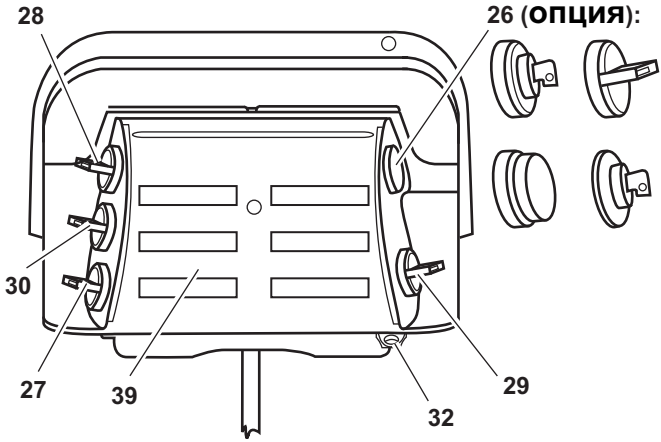
  Платформата първо се накланя в хоризонталното, съотв. предварително настроеното положение, преди да се вдигне.

Затваряне на платформата

- Задръжте бутоните **(36)** и **(37)** натиснати дотогава, докато платформата застане във вертикалното транспортно положение.
- Затворете блокировката на платформата (ако има такава).

F

Обслужване с управление с две ръце



26 като опция: превключвател с ключ, въртящ се бутон, бутон за аварийно изключване, превключвател E30

27 Въртящ се бутон: Вдигане/Спускане

28 Въртящ се бутон: Отваряне/Затваряне

29 Въртящ се бутон: Допълнителен бутон

30 Въртящ се бутон: Прибиране и изкарване

32 Блокираща халка

39 Табела за обслужване

ОПАСНОСТ!

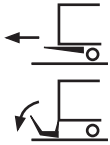
Опасност от злополука и нараняване!

При обслужване на падащия борд може да се стигне до наранявания на хора и имуществени щети, ако не спазвате указанията в глава „Общи указания за обслужване“.

▶ Първо прочетете главата „Общи указания за обслужване“ стр. 27 и сл., преди да обслужвате Вашия падащ борд.

Указание: В това ръководство се описва стандартната програма. Специалните програми се различават от това описание, съотв. имат разширени функции. Пълно описание на Вашия тип програма можете да получите от нашата служба Обслужване на клиенти.

Изкарване и разгъване на платформата



- Освободете блокировката на платформата (ако има такава).
- Завъртете въртящите се бутони **(27)** и **(29)** едновременно надолу и ги задръжте в това положение, докато платформата се спусне.

  Платформата се спуска, за да може да се изкара безпрепятствено.
- Завъртете въртящия се бутон **(30)** надолу и го задръжте дотогава, докато платформата е напълно изкарана.
- Завъртете въртящите се бутони **(27)** и **(29)** едновременно надолу и ги задръжте дотогава, докато сгънатата платформа допре земята.
- Защитете ръцете си с ръкавици.
- Дърпайте с две ръце ръкохватката, за да разгънете сгъваемата част на платформата.

Спускане на платформата

- Завъртете въртящите се бутони **(27)** и **(29)** едновременно надолу и ги задръжте в това положение, докато платформата достигне до земята и прилегне на земята.

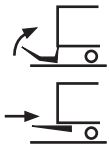
  След като платформата е допряла земята, тя се накланя и приляга към земята.

Вдигане на платформата

- Завъртете въртящите се бутони **(27)** и **(29)** едновременно нагоре и ги задръжте в това положение, докато платформата достигне товарния под на превозното средство.

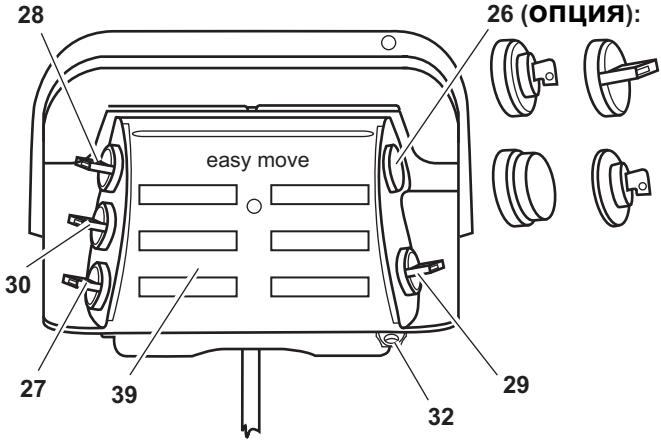
  Платформата първо се накланя в хоризонталното, съотв. предварително настроеното положение, преди да се вдигне в положението за товарене.

Сгъване и прибиране на платформата



- Защитете ръцете си с ръкавици.
- Дърпайте с две ръце ръкохватката, за да сгънете сгъваемата част на платформата.
- Затворете блокировката на платформата (ако има такава).
- Завъртете въртящите се бутони **(27)** и **(29)** едновременно нагоре и ги задръжте дотогава, докато платформата достигне височина за прибиране.
- Завъртете въртящия се бутон **(30)** нагоре и го задръжте дотогава, докато платформата се прибере напълно. Тук внимавайте за това, платформата да може да се вкара безпрепятствено.
- Завъртете въртящите се бутони **(27)** и **(29)** едновременно нагоре и ги задръжте дотогава, докато платформата достигне предпазителя срещу вибрации.

F Обслужване с управление с две ръце easy move®



26 като опция: превключвател с ключ, въртящ се бутон, бутон за аварийно изключване, превключвател E30

27 Въртящ се бутон: Вдигане/Спускане

28 Въртящ се бутон: Отваряне/Затваряне

29 Въртящ се бутон: Допълнителен бутон

30 Въртящ се бутон: Прибиране и изкарване

32 Блокираща халка

39 Табела за обслужване

ОПАСНОСТ!

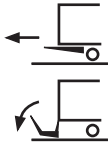
Опасност от злополука и нараняване!

При обслужване на падащия борд може да се стигне до наранявания на хора и имуществени щети, ако не спазвате указанията в глава „Общи указания за обслужване“.

▶ Първо прочетете главата „Общи указания за обслужване“ стр. 27 и сл., преди да обслужвате Вашия падащ борд.

Указание: В това ръководство се описва стандартната програма. Специалните програми се различават от това описание, съотв. имат разширени функции. Пълно описание на Вашия тип програма можете да получите от нашата служба Обслужване на клиенти.

Изкарване и разгъване на платформата



- Освободете блокировката на платформата (ако има такава).
- Завъртете въртящия се бутон **(30)** надолу и го задръжте в това положение, докато платформата се изкара.

  Платформата се спуска, за да може да излезе безпрепятствено и се изкарва.
- Завъртете въртящите се бутони **(27)** и **(29)** едновременно надолу и ги задръжте дотогава, докато сгънатата платформа допре земята.
- Защитете ръцете си с ръкавици.
- Дърпайте с две ръце ръкохватката, за да разгънете сгъваемата част на платформата.

Спускане на платформата

- Завъртете въртящите се бутони **(27)** и **(29)** едновременно надолу и ги задръжте в това положение, докато платформата достигне до земята и прилегне на земята.

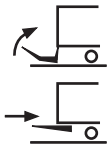
  След като платформата е допряла земята, тя се накланя и приляга към земята.

Вдигане на платформата

- Завъртете въртящите се бутони **(27)** и **(29)** едновременно нагоре и ги задръжте в това положение, докато платформата достигне товарния под на превозното средство.

  Платформата първо се накланя в хоризонталното, съотв. предварително настроеното положение, преди да се вдигне в положението за товарене.

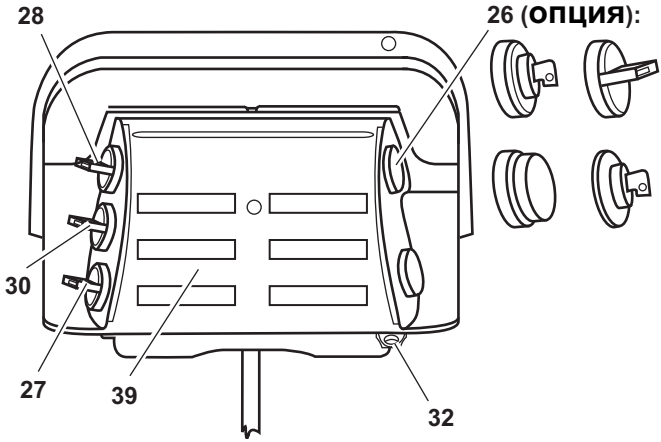
Сгъване и прибиране на платформата



- Защитете ръцете си с ръкавици.
- Дърпайте с две ръце ръкохватката, за да сгънете сгъваемата част на платформата.
- Завъртете въртящия се бутон **(30)** нагоре и го задръжте дотогава, докато платформата се прибере напълно. Тук внимавайте за това, платформата да може да се вкара безпрепятствено.

  Сгънатата платформа се вдига, съотв. спуска автоматично, докато бъде достигнато оптималното положение за прибиране. След това платформата се придвижва до крайно положение и тогава се повдига в предпазителя срещу вибрации.
- Затворете блокировката на платформата (ако има такава).

F Обслужване с управление с една ръка



26 като опция: превключвател с ключ, въртящ се бутон, бутон за аварийно изключване, превключвател E30

27 Въртящ се бутон: Вдигане/Спускане

28 Въртящ се бутон: Отваряне/Затваряне

30 Въртящ се бутон: Прибиране и изкарване

32 Блокираща халка

39 Табела за обслужване

ОПАСНОСТ!

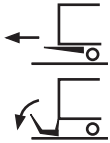
Опасност от злополука и нараняване!

При обслужване на падащия борд може да се стигне до наранявания на хора и имуществени щети, ако не спазвате указанията в глава „Общи указания за обслужване“.

▶ Първо прочетете главата „Общи указания за обслужване“ стр. 27 и сл., преди да обслужвате Вашия падащ борд.

Указание: В това ръководство се описва стандартната програма. Специалните програми се различават от това описание, съотв. имат разширени функции. Пълно описание на Вашия тип програма можете да получите от нашата служба Обслужване на клиенти.

Изкарване и разгъване на платформата



- Освободете блокировката на платформата (ако има такава).
- Завъртете въртящия се бутон **(27)** надолу и го задръжте в това положение, докато платформата се спусне.

  Платформата се спуска, за да може да се изкара безпрепятствено.
- Завъртете въртящия се бутон **(30)** надолу и го задръжте дотогава, докато платформата е напълно изкарана.
- Завъртете въртящия се бутон **(27)** надолу и го задръжте дотогава, докато сгънатата платформа допре земята.
- Защитете ръцете си с ръкавици.
- Дърпайте с две ръце ръкохватката, за да разгънете сгъваемата част на платформата.

Спускане на платформата

- Завъртете въртящия се бутон **(27)** надолу и го задръжте в това положение, докато платформата достигне до земята и прилегне на земята.

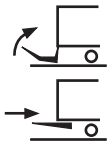
  След като платформата е допряла земята, тя се накланя и приляга към земята.

Вдигане на платформата

- Завъртете въртящия се бутон **(27)** нагоре и го задръжте в това положение, докато платформата достигне товарния под на превозното средство.

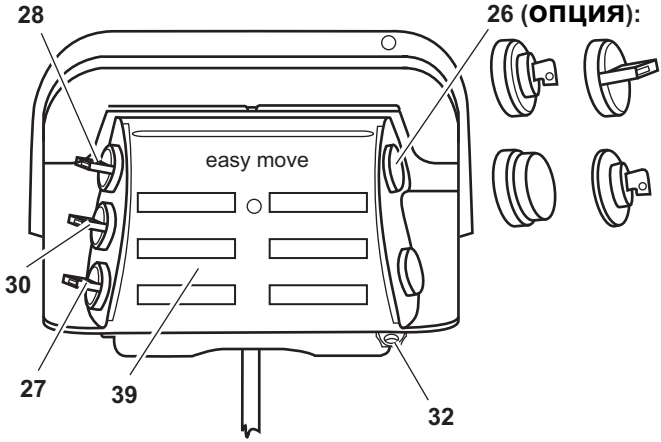
  Платформата първо се накланя в хоризонталното, съотв. предварително настроеното положение, преди да се вдигне в положението за товарене.

Сгъване и прибиране на платформата



- ▶ Защитете ръцете си с ръкавици.
- ▶ Дърпайте с две ръце ръкохватката, за да сгънете сгъваемата част на платформата.
- ▶ Завъртете въртящия се бутон **(27)** нагоре и го задръжте дотогава, докато платформата достигне височината за прибиране.
- ▶ Завъртете въртящия се бутон **(30)** нагоре и го задръжте дотогава, докато платформата се прибере напълно. Тук внимавайте за това, платформата да може да се вкара безпрепятствено.
- ▶ Завъртете въртящия се бутон **(27)** нагоре и го задръжте дотогава, докато платформата достигне предпазителя срещу вибрации.
- ▶ Затворете блокировката на платформата (ако има такава).

F Обслужване с управление с една ръка easy move®



26 като опция: превключвател с ключ, въртящ се бутон, бутон за аварийно изключване, превключвател E30

27 Въртящ се бутон: Вдигане/Спускане

28 Въртящ се бутон: Отваряне/Затваряне

30 Въртящ се бутон: Прибиране и изкарване

32 Блокираща халка

39 Табела за обслужване

ОПАСНОСТ!

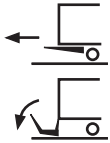
Опасност от злополука и нараняване!

При обслужване на падащия борд може да се стигне до наранявания на хора и имуществени щети, ако не спазвате указанията в глава „Общи указания за обслужване“.

▶ Първо прочетете главата „Общи указания за обслужване“ стр. 27 и сл., преди да обслужвате Вашия падащ борд.

Указание: В това ръководство се описва стандартната програма. Специалните програми се различават от това описание, съотв. имат разширени функции. Пълно описание на Вашия тип програма можете да получите от нашата служба Обслужване на клиенти.

Изкарване и разгъване на платформата



- Освободете блокировката на платформата (ако има такава).
- Завъртете въртящия се бутон **(30)** надолу и го задръжте в това положение, докато платформата се изкара.

  Платформата се спуска, за да може да излезе безпрепятствено и се изкарва.
- Завъртете въртящия се бутон **(27)** надолу и го задръжте дотогава, докато сгънатата платформа допре земята.
- Защитете ръцете си с ръкавици.
- Дърпайте с две ръце ръкохватката, за да разгънете сгъваемата част на платформата.

Спускане на платформата

- Завъртете въртящия се бутон **(27)** надолу и го задръжте в това положение, докато платформата достигне до земята и прилегне на земята.

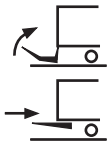
  След като платформата е допряла земята, тя се накланя и приляга към земята.

Вдигане на платформата

- Завъртете въртящия се бутон **(27)** нагоре и го задръжте в това положение, докато платформата достигне товарния под на превозното средство.

  Платформата първо се накланя в хоризонталното, съотв. предварително настроеното положение, преди да се вдигне в положението за товарене.

Сгъване и прибиране на платформата

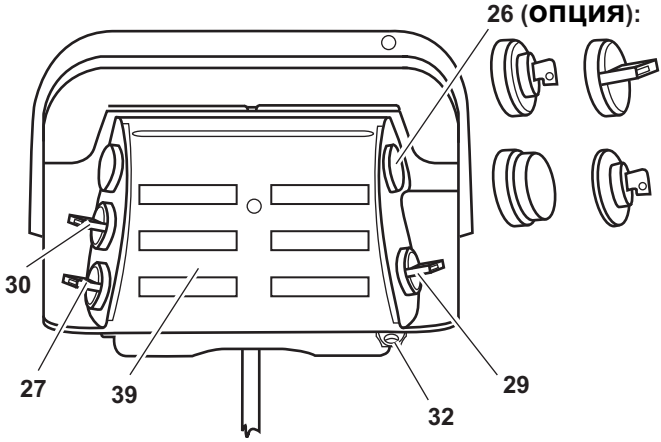


- Защитете ръцете си с ръкавици.
- Дърпайте с две ръце ръкохватката, за да сгънете сгъваемата част на платформата.
- Завъртете въртящия се бутон **(30)** нагоре и го задръжте дотогава, докато платформата се прибере напълно. Тук внимавайте за това, платформата да може да се вкара безпрепятствено.

  Сгънатата платформа се вдига, съотв. спуска автоматично, докато бъде достигнато оптималното положение за прибиране. След това платформата се придвижва до крайно положение и тогава влиза в предпазителя срещу вибрации.
- Затворете блокировката на платформата (ако има такава).

F

Обслужване с управление с две ръце за MBB R 1500 L FLAT



26 като опция: превключвател с ключ, въртящ се бутон, бутон за аварийно изключване, превключвател E30

27 Въртящ се бутон: Вдигане/Спускане

29 Въртящ се бутон: Допълнителен бутон

30 Въртящ се бутон: Прибиране и изкарване

32 Блокираща халка

39 Табела за обслужване

ОПАСНОСТ!

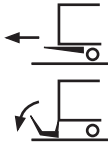
Опасност от злополука и нараняване!

При обслужване на падащия борд може да се стигне до наранявания на хора и имуществени щети, ако не спазвате указанията в глава „Общи указания за обслужване“.

▶ Първо прочетете главата „Общи указания за обслужване“ стр. 27 и сл., преди да обслужвате Вашия падащ борд.

Указание: В това ръководство се описва стандартната програма. Специалните програми се различават от това описание, съотв. имат разширени функции. Пълно описание на Вашия тип програма можете да получите от нашата служба Обслужване на клиенти.

Изкарване и разгъване на платформата



- ▶ Освободете блокировката на платформата (ако има такава).
- ▶ Завъртете въртящите се бутони **(27)** и **(29)** едновременно надолу и ги задръжте в това положение, докато платформата се спусне.

  Платформата се спуска, за да може да се изкара безпрепятствено.
- ▶ Завъртете въртящия се бутон **(30)** надолу и го задръжте дотогава, докато платформата е напълно изкарана.
- ▶ Завъртете въртящите се бутони **(27)** и **(29)** едновременно надолу и ги задръжте дотогава, докато сгънатата платформа допре земята.
- ▶ Защитете ръцете си с ръкавици.
- ▶ Дърпайте с две ръце ръкохватката, за да разгънете сгъваемата част на платформата.

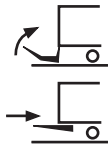
Спускане на платформата

- ▶ Завъртете въртящите се бутони **(27)** и **(29)** едновременно надолу и ги задръжте в това положение, докато платформата достигне до земята и прилегне на земята.

Вдигане на платформата

- ▶ Завъртете въртящите се бутони **(27)** и **(29)** едновременно нагоре и ги задръжте в това положение, докато платформата достигне товарния под на превозното средство.

Сгъване и прибиране на платформата

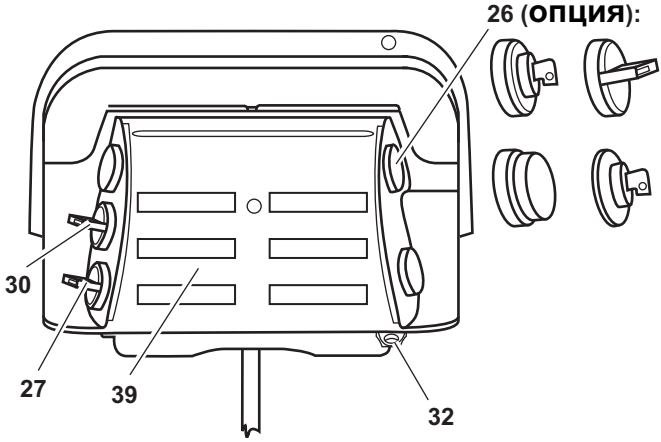


- ▶ Защитете ръцете си с ръкавици.
- ▶ Дърпайте с две ръце ръкохватката, за да сгънете сгъваемата част на платформата.
- ▶ Затворете блокировката на платформата (ако има такава).
- ▶ Завъртете въртящите се бутони **(27)** и **(29)** едновременно нагоре и ги задръжте дотогава, докато платформата достигне височина за прибиране.

- Завъртете въртящия се бутон **(30)** нагоре и го задръжте дотогава, докато платформата се прибере напълно. Тук внимавайте за това, платформата да може да се вкара безпрепятствено.
- Завъртете въртящите се бутони **(27)** и **(29)** едновременно нагоре и ги задръжте дотогава, докато платформата достигне предпазителя срещу вибрации.

F

Обслужване с управление с една ръка за MBB R 1500 L FLAT



26 като опция: превключвател с ключ, въртящ се бутон, бутон за аварийно изключване, превключвател E30

27 Въртящ се бутон: Вдигане/Спускане

30 Въртящ се бутон: Прибиране и изкарване

32 Блокираща халка

39 Табела за обслужване

ОПАСНОСТ!

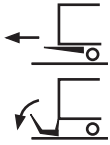
Опасност от злополука и нараняване!

При обслужване на падащия борд може да се стигне до наранявания на хора и имуществени щети, ако не спазвате указанията в глава „Общи указания за обслужване“.

▶ Първо прочетете главата „Общи указания за обслужване“ стр. 27 и сл., преди да обслужвате Вашия падащ борд.

Указание: В това ръководство се описва стандартната програма. Специалните програми се различават от това описание, съотв. имат разширени функции. Пълно описание на Вашия тип програма можете да получите от нашата служба Обслужване на клиенти.

Изкарване и разгъване на платформата



- Освободете блокировката на платформата (ако има такава).
- Завъртете въртящия се бутон **(27)** надолу и го задръжте в това положение, докато платформата се спусне.

  Платформата се спуска, за да може да се изкара безпрепятствено.
- Завъртете въртящия се бутон **(30)** надолу и го задръжте дотогава, докато платформата е напълно изкарана.
- Завъртете въртящия се бутон **(27)** надолу и го задръжте дотогава, докато сгънатата платформа допре земята.
- Защитете ръцете си с ръкавици.
- Дърпайте с две ръце ръкохватката, за да разгънете сгъваемата част на платформата.

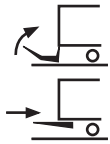
Спускане на платформата

- Завъртете въртящия се бутон **(27)** надолу и го задръжте в това положение, докато платформата достигне до земята и прилегне на земята.

Вдигане на платформата

- Завъртете въртящия се бутон **(27)** нагоре и го задръжте в това положение, докато платформата достигне товарния под на превозното средство.

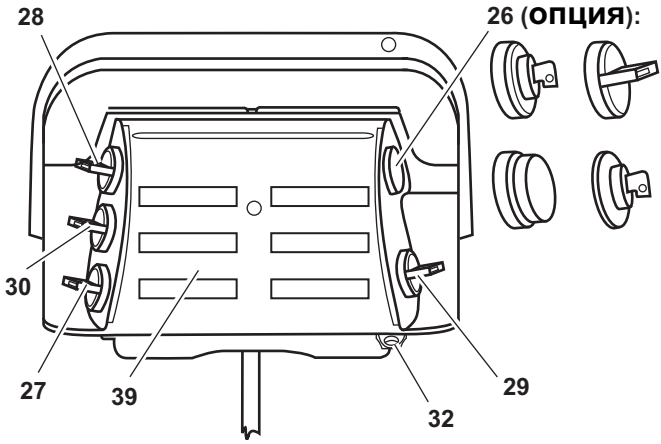
Сгъване и прибиране на платформата



- Защитете ръцете си с ръкавици.
- Дърпайте с две ръце ръкохватката, за да сгънете сгъваемата част на платформата.
- Завъртете въртящия се бутон **(27)** нагоре и го задръжте дотогава, докато платформата достигне височината за прибиране.
- Завъртете въртящия се бутон **(30)** нагоре и го задръжте дотогава, докато платформата се прибере напълно. Тук внимавайте за това, платформата да може да се вкара безпрепятствено.

- Завъртете въртящия се бутон **(27)** нагоре и го задръжте дотогава, докато платформата достигне предпазителя срещу вибрации.
- Затворете блокировката на платформата (ако има такава).

G Обслужване с управление с две ръце за MBB R 1500 SH - R 2000 LH (платформа с двойно сгъване с напречна греда)



26 като опция: превключвател с ключ, въртящ се бутон, бутон за аварийно изключване, превключвател E30

27 Въртящ се бутон: Вдигане/Спускане

28 Въртящ се бутон: Отваряне/Затваряне

29 Въртящ се бутон: Допълнителен бутон

30 Въртящ се бутон: Прибиране и изкарване

32 Блокираща халка

39 Табела за обслужване

ОПАСНОСТ!

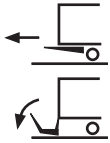
Опасност от злополука и нараняване!

При обслужване на падащия борд може да се стигне до наранявания на хора и имуществени щети, ако не спазвате указанията в глава „Общи указания за обслужване“.

▶ Първо прочетете главата „Общи указания за обслужване“ стр. 27 и сл., преди да обслужвате Вашия падащ борд.

Указание: В това ръководство се описва стандартната програма. Специалните програми се различават от това описание, съотв. имат разширени функции. Пълно описание на Вашия тип програма можете да получите от нашата служба Обслужване на клиенти.

Изкарване и разгъване на платформата



- Освободете блокировката на платформата (ако има такава).
- Завъртете въртящия се бутон **(30)** надолу и го задръжте в това положение, докато платформата се разгъне веднъж.

  Платформата леко се спуска надолу и после излиза. След това тя се спуска до земята и се разгъва веднъж.
- Защитете ръцете си с ръкавици.
- Дърпайте с две ръце ръкохватката, за да разгънете сгъваемата част на платформата.

Вдигане на платформата

- Завъртете въртящите се бутони **(27)** и **(29)** едновременно нагоре и ги задръжте дотогава, докато платформата достигне товарния под на превозното средство.

  Платформата първо се накланя в хоризонталното, съотв. предварително настроеното положение, преди да се вдигне в положението за товарене.

Спускане на платформата

- Завъртете въртящите се бутони **(27)** и **(29)** едновременно надолу и ги задръжте дотогава, докато платформата достигне до земята и прилегне на земята.

  След като платформата е допряла земята, тя се накланя и приляга към земята.

Настройка на положението BDF

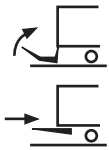
- Завъртете въртящите се бутони **(27)** и **(29)** едновременно нагоре и ги задръжте дотогава, докато платформата достигне товарния под на превозното средство.
- Завъртете въртящия се бутон **(30)** нагоре и го задръжте дотогава, докато платформата застане в положението за товарене.
- Преместете подвижния ограничител на водещата релса, докато външният генератор на сигнал се заглуши.

Придвижване до положението BDF

- ▶ Завъртете въртящите се бутони **(27)** и **(29)** едновременно нагоре и ги задръжте дотогава, докато торсионната рамка застане над своето хоризонтално положение.
- ▶ Завъртете въртящия се ключ **(30)** нагоре.

  Платформата се придвижва до настроеното положение BDF.
- ▶ Завъртете въртящите се бутони **(27)** и **(29)** едновременно нагоре и ги задръжте дотогава, докато платформата застане в положението за товарене.

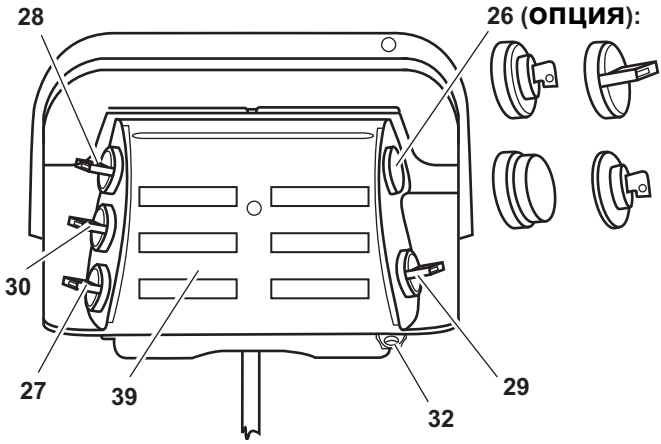
Сгъване и прибиране на платформата



- ▶ Завъртете въртящите се бутони **(27)** и **(29)** едновременно надолу и ги задръжте в това положение, докато платформата достигне земята.
- ▶ Защитете ръцете си с ръкавици.
- ▶ Дърпайте с две ръце ръкохватката, за да сгънете сгъваемата част на платформата.
- ▶ Затворете блокировката на платформата (ако има такава).
- ▶ Завъртете въртящия се бутон **(30)** нагоре и го задръжте в това положение, докато платформата достигне предпазителя срещу вибрации.

  Платформата се сгъва автоматично и после се повдига в положението за прибиране. След това тя се прибира напълно и се повдига в предпазителя срещу вибрации.

G Обслужване с управление с две ръце за MBB R 750 SM - R 2000 LM (платформа с двойно сгъване без напречна греда)



26 като опция: превключвател с ключ, въртящ се бутон, бутон за аварийно изключване, превключвател E30

27 Въртящ се бутон: Вдигане/Спускане

28 Въртящ се бутон: Отваряне/Затваряне

29 Въртящ се бутон: Допълнителен бутон

30 Въртящ се бутон: Прибиране и изкарване

32 Блокираща халка

39 Табела за обслужване

ОПАСНОСТ!

Опасност от злополука и нараняване!

При обслужване на падащия борд може да се стигне до наранявания на хора и имуществени щети, ако не спазвате указанията в глава „Общи указания за обслужване“.

▶ Първо прочетете главата „Общи указания за обслужване“ стр. 27 и сл., преди да обслужвате Вашия падащ борд.

Указание: В това ръководство се описва стандартната програма. Специалните програми се различават от това описание, съотв. имат разширени функции. Пълно описание на Вашия тип програма можете да получите от нашата служба Обслужване на клиенти.

Изкарване и разгъване на платформата

- Освободете блокировката на платформата (ако има такава).

- Завъртете въртящия се бутон **(30)** надолу и го задръжте в това положение, докато платформата достигне вертикалното положение.

  Платформата леко се спуска надолу и после излиза. След това тя се спуска до земята и се завърта в приблизително вертикално положение.

- Защитете ръцете си с ръкавици.
- Завъртете с две ръце платформата с ок. 20° напред.
- Завъртете въртящия се бутон **(30)** надолу и го задръжте дотогава, докато платформата прилегне на земята.

  Платформата се спуска към земята и после се разгъва веднъж.

- Защитете ръцете си с ръкавици.
- Дърпайте с две ръце ръкохватката, за да разгънете втората сгъваема част на платформата.

Вдигане на платформата

- Завъртете въртящите се бутони **(27)** и **(29)** едновременно нагоре и ги задръжте дотогава, докато платформата достигне товарния под на превозното средство.

  Платформата първо се накланя в хоризонталното, съот. предварително настроеното положение, преди да се вдигне в положението за товарене.

Спускане на платформата

- Завъртете въртящите се бутони **(27)** и **(29)** едновременно надолу и ги задръжте дотогава, докато платформата достигне до земята и прилегне на земята.

  След като платформата е допряла земята, тя се накланя и приляга към земята.

Настройка на положението BDF

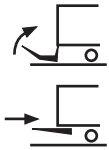
- ▶ Завъртете въртящите се бутони **(27)** и **(29)** едновременно нагоре и ги задръжте дотогава, докато платформата достигне товарния под на превозното средство.
- ▶ Завъртете въртящия се бутон **(30)** нагоре и го задръжте дотогава, докато платформата застане в положението за товарене.
- ▶ Преместете подвижния ограничител на водещата релса, докато външният генератор на сигнал се заглуши.

Придвижване до положението BDF

- ▶ Завъртете въртящите се бутони **(27)** и **(29)** едновременно нагоре и ги задръжте дотогава, докато торсионната рамка застане над своето хоризонтално положение.
- ▶ Завъртете въртящия се ключ **(30)** нагоре.

  Платформата се придвижва до настроеното положение BDF.
- ▶ Завъртете въртящите се бутони **(27)** и **(29)** едновременно нагоре и ги задръжте дотогава, докато платформата застане в положението за товарене.

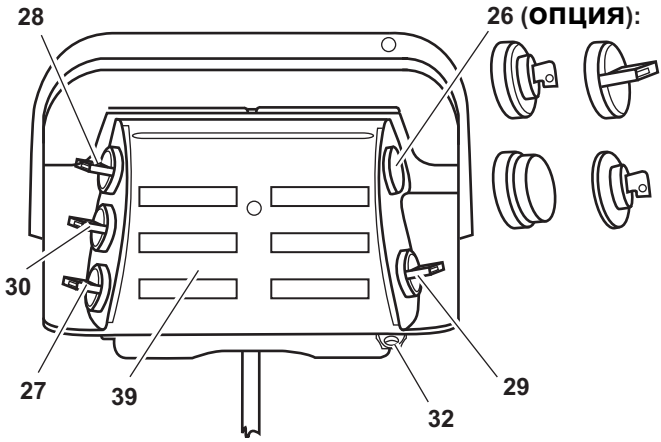
Сгъване и прибиране на платформата



- ▶ Завъртете въртящите се бутони **(27)** и **(29)** едновременно надолу и ги задръжте в това положение, докато платформата достигне земята.
- ▶ Защитете ръцете си с ръкавици.
- ▶ Сгънете планката за преминаване (ако има такава).
- ▶ Дърпайте с две ръце ръкохватката, за да сгънете сгъваемата част на платформата.
- ▶ Завъртете въртящия се бутон **(30)** нагоре и го задръжте в това положение, докато платформата застане във вертикалното положение.
- ▶ Наклонете платформата с две ръце с ок. 20°.
- ▶ Завъртете въртящия се бутон **(30)** нагоре и го задръжте в това положение, докато платформата достигне предпазителя срещу вибрации.

  След като платформата се е сгънала автоматично, тя се повдига в предпазителя срещу вибрации.
- ▶ Затворете блокировката на платформата (ако има такава).

G Обслужване с управление с две ръце за MBB R 750 SM - R 2000 LM (платформа с двойно сгъване с напречна греда)



26 като опция: превключвател с ключ, въртящ се бутон, бутон за аварийно изключване, превключвател E30

27 Въртящ се бутон: Вдигане/Спускане

28 Въртящ се бутон: Отваряне/Затваряне

29 Въртящ се бутон: Допълнителен бутон

30 Въртящ се бутон: Прибиране и изкарване

32 Блокираща халка

39 Табела за обслужване

ОПАСНОСТ!

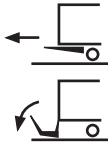
Опасност от злополука и нараняване!

При обслужване на падащия борд може да се стигне до наранявания на хора и имуществени щети, ако не спазвате указанията в глава „Общи указания за обслужване“.

▶ Първо прочетете главата „Общи указания за обслужване“ стр. 27 и сл., преди да обслужвате Вашия падащ борд.

Указание: В това ръководство се описва стандартната програма. Специалните програми се различават от това описание, съотв. имат разширени функции. Пълно описание на Вашия тип програма можете да получите от нашата служба Обслужване на клиенти.

Изкарване и разгъване на платформата



- Освободете блокировката на платформата (ако има такава).
- Завъртете въртящите се бутони **(27)** и **(29)** едновременно надолу и ги задръжте в това положение, докато платформата се спусне.

  Платформата се спуска, за да може да се изкара безпрепятствено.
- Завъртете въртящия се бутон **(30)** надолу и го задръжте дотогава, докато платформата е напълно изкарана.
- Завъртете въртящите се бутони **(27)** и **(29)** едновременно надолу и ги задръжте дотогава, докато сгънатата платформа допре земята.
- Защитете ръцете си с ръкавици.
- Хванете с две ръце ръба на платформата, за да разгънете платформата назад.
- Дърпайте с две ръце сгъваемата част на платформата, за да я разгънете назад.

Спускане на платформата

- Завъртете въртящите се бутони **(27)** и **(29)** едновременно надолу и ги задръжте в това положение, докато платформата достигне до земята и прилегне на земята.

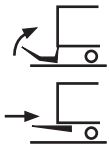
  След като платформата е допряла земята, тя се накланя и приляга към земята.

Вдигане на платформата

- Завъртете въртящите се бутони **(27)** и **(29)** едновременно нагоре и ги задръжте в това положение, докато платформата достигне товарния под на превозното средство.

  Платформата първо се накланя в хоризонталното, съотв. предварително настроеното положение, преди да се вдигне в положението за товарене.

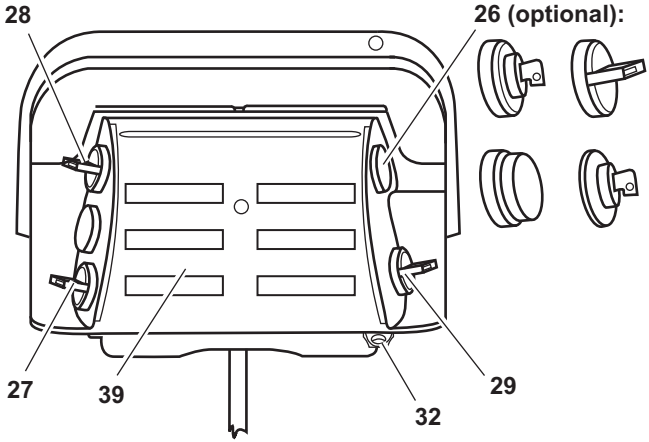
Сгъване и прибиране на платформата



- ▶ Защитете ръцете си с ръкавици.
- ▶ Хванете с две ръце ръба на платформата, за да сгънете платформата.
- ▶ Дърпайте с две ръце сгъваемата част на платформата, за да я сгънете.
- ▶ Затворете блокировката на платформата (ако има такава).
- ▶ Завъртете платформата до ролката на опорната тръба.
- ▶ Завъртете въртящите се бутони **(27)** и **(29)** едновременно нагоре и ги задръжте дотогава, докато платформата достигне височина за прибиране.
- ▶ Завъртете въртящия се бутон **(30)** нагоре и го задръжте дотогава, докато платформата се прибере напълно. Тук внимавайте за това, платформата да може да се вкара безпрепятствено.

Завъртете въртящите се бутони **(27)** и **(29)** едновременно нагоре и ги задръжте дотогава, докато платформата достигне предпазителя срещу вибрации.

K Обслужване с управление с две ръце



26 като опция: превключвател с ключ, въртящ се бутон, бутон за аварийно изключване, превключвател E30

27 Въртящ се бутон: Вдигане/Спускане

28 Въртящ се бутон: Отваряне/Затваряне

29 Въртящ се бутон: Допълнителен бутон

32 Блокираща халка

39 Табела за обслужване

ОПАСНОСТ!

Опасност от злополука и нараняване!

При обслужване на падащия борд може да се стигне до наранявания на хора и имуществени щети, ако не спазвате указанията в глава „Общи указания за обслужване“.

▶ Първо прочетете главата „Общи указания за обслужване“ от стр. 27, преди да обслужвате Вашия падащ борд.

Указание: В това ръководство се описва стандартната програма. Специалните програми се различават от това описание, съотв. имат разширени функции. Пълно описание на Вашия тип програма можете да получите от нашата служба Обслужване на клиенти.

Разгъване на платформата

- ▶ Освободете блокировката на платформата (ако има такава).
- ▶ Завъртете въртящите се бутони **(27)** и **(29)** едновременно надолу и ги задръжте в това положение, докато платформата достигне приблизително вертикалното положение.

  Платформата се спуска леко надолу и после се завърта над обръщащата ролка в приблизително вертикално положение.
- ▶ Защитете ръцете си с ръкавици.
- ▶ Дърпайте с две ръце ръкохватката, за да разгънете платформата назад.
- ▶ Завъртете въртящите се бутони **(28)** и **(29)** едновременно надолу и ги задръжте в това положение, докато платформата достигне приблизително хоризонталното положение.
- ▶ Разгънете с две ръце сгъваемата част на платформата в работното положение.

Спускане на платформата

- ▶ Завъртете въртящите се бутони **(27)** и **(29)** едновременно надолу и ги задръжте в това положение, докато платформата прилегне на земята.

  След като платформата е допряла земята, тя се накланя и приляга към земята.

Вдигане на платформата

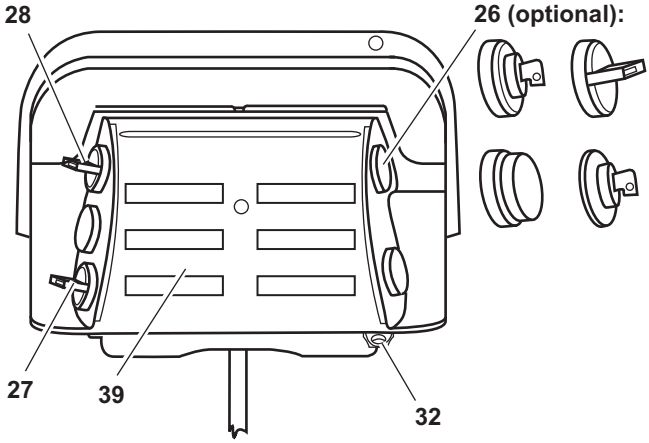
- ▶ Завъртете въртящите се бутони **(27)** и **(29)** едновременно нагоре и ги задръжте в това положение, докато платформата достигне положението за товарене.

Сгъване на платформата

- ▶ Уверете се, че платформата приляга на земята в хоризонтално положение.
- ▶ Защитете ръцете си с ръкавици.
- ▶ Разгънете с две ръце сгъваемата част на платформата от работното положение върху неподвижната част на платформата.

- ▶ Завъртете въртящите се бутони **(28)** и **(29)** едновременно нагоре и ги задръжте в това положение, докато платформата достигне вертикалното положение.
- ▶ Защитете ръцете си с ръкавици.
- ▶ Натиснете с две ръце платформата към обръщащата ролка.
- ▶ Завъртете въртящите се бутони **(27)** и **(29)** едновременно нагоре и ги задръжте в това положение, докато платформата достигне транспортното положение.
- ▶ Затворете блокировката на платформата (ако има такава).

K Обслужване с управление с една ръка



26 като опция: превключвател с ключ, въртящ се бутон, бутон за аварийно изключване, превключвател E30

27 Въртящ се бутон: Вдигане/Спускане

28 Въртящ се бутон: Отваряне/Затваряне

32 Блокираща халка

39 Табела за обслужване

ОПАСНОСТ!

Опасност от злополука и нараняване!

При обслужване на падащия борд може да се стигне до наранявания на хора и имуществени щети, ако не спазвате указанията в глава „Общи указания за обслужване“.

▶ Първо прочетете главата „Общи указания за обслужване“ от стр. 27, преди да обслужвате Вашия падащ борд.

Указание: В това ръководство се описва стандартната програма. Специалните програми се различават от това описание, съотв. имат разширени функции. Пълно описание на Вашия тип програма можете да получите от нашата служба Обслужване на клиенти.

Разгъване на платформата

- ▶ Освободете блокировката на платформата (ако има такава).
- ▶ Завъртете въртящия се бутон **(27)** надолу и го задръжте в това положение, докато платформата достигне вертикалното положение.

  Платформата се спуска леко надолу и после се завърта над обръщащата ролка в приблизително вертикално положение.
- ▶ Защитете ръцете си с ръкавици.
- ▶ Дърпайте с две ръце ръкохватката, за да разгънете платформата назад.
- ▶ Завъртете въртящия се бутон **(28)** надолу и го задръжте в това положение, докато платформата достигне хоризонталното положение.
- ▶ Разгънете с две ръце сгъваемата част на платформата в работното положение.

Вдигане на платформата

- ▶ Завъртете въртящия се бутон **(27)** нагоре и го задръжте дотогава, докато платформата достигне положението за товарене.

Спускане на платформата

- ▶ Завъртете въртящия се бутон **(27)** надолу и го задръжте дотогава, докато платформата прилегне на земята.

  След като платформата е допряла земята, тя се накланя и приляга към земята.

Сгъване на платформата

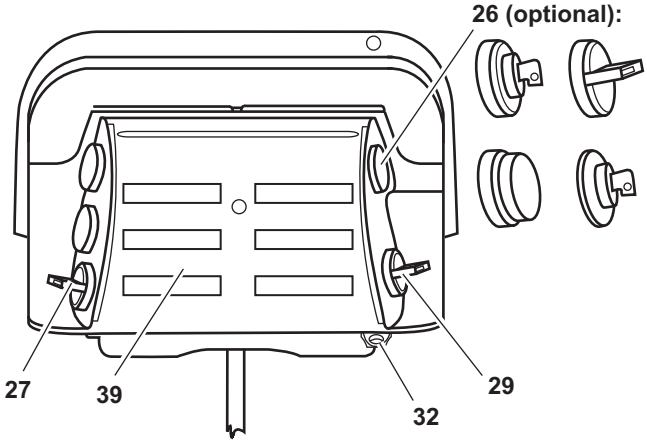
- ▶ Уверете се, че платформата приляга на земята в хоризонтално положение.
- ▶ Защитете ръцете си с ръкавици.
- ▶ Разгънете с две ръце сгъваемата част на платформата от работното положение върху неподвижната част на платформата.

- Завъртете въртящия се бутон **(28)** нагоре и го задръжте в това положение, докато платформата достигне вертикалното положение.

  Платформата се завърта от хоризонталното във вертикалното положение.
- Защитете ръцете си с ръкавици.
- Натиснете с две ръце платформата към обръщащата ролка.
- Завъртете въртящия се бутон **(27)** нагоре и го задръжте в това положение, докато платформата достигне транспортното положение.
- Затворете блокировката на платформата (ако има такава).

B L M

Обслужване с управление с две ръце



26 като опция: превключвател с ключ, въртящ се бутон, бутон за аварийно изключване, превключвател E30

27 Въртящ се бутон: Вдигане/Спускане

29 Въртящ се бутон: Допълнителен бутон

32 Блокираща халка

39 Табела за обслужване

ОПАСНОСТ!

Опасност от злополука и нараняване!

При обслужване на падащия борд може да се стигне до наранявания на хора и имуществени щети, ако не спазвате указанията в глава „Общи указания за обслужване“.

▶ Първо прочетете главата „Общи указания за обслужване“ от стр. 27, преди да обслужвате Вашия падащ борд.

Указание: В това ръководство се описва стандартната програма. Специалните програми се различават от това описание, съотв. имат разширени функции. Пълно описание на Вашия тип програма можете да получите от нашата служба Обслужване на клиенти.

Разгъване на платформата

- ▶ Освободете блокировката на платформата (ако има такава).
- ▶ Завъртете въртящите се бутони **(27)** и **(29)** едновременно надолу и ги задръжте дотогава, докато платформата прилегне на земята.
- ▶ Защитете ръцете си с ръкавици.
- ▶ Дърпайте с две ръце ръкохватката, за да разгънете сгъваемата част на платформата.

Вдигане на платформата

- ▶ Завъртете въртящите се бутони **(27)** и **(29)** едновременно нагоре и ги задръжте дотогава, докато платформата достигне положението за товарене.

  Платформата се завърта в хоризонталното, съотв. предварително настроеното положение и след това се вдига.

Спускане на платформата

- ▶ Завъртете въртящите се бутони **(27)** и **(29)** едновременно надолу и ги задръжте дотогава, докато платформата прилегне на земята.

  След като платформата е допряла земята, тя се накланя и приляга към земята.

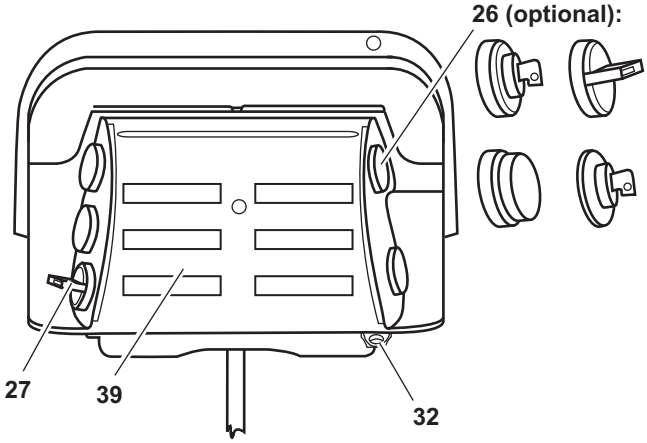
Сгъване на платформата

- ▶ Уверете се, че платформата приляга на земята в хоризонтално положение.
- ▶ Защитете ръцете си с ръкавици.
- ▶ Разгънете с две ръце сгъваемата част на платформата от работното положение върху неподвижната част на платформата.
- ▶ Затворете блокировката на платформата (ако има такава).
- ▶ Завъртете платформата до ролката на опорната тръба.
- ▶ Завъртете въртящите се бутони **(27)** и **(29)** едновременно нагоре и ги задръжте в това положение, докато платформата се завърти под превозното средство.

  Платформата се повдига и завърта под превозното средство.

B L M

Обслужване с управление с една ръка



26 като опция: превключвател с ключ, въртящ се бутон, бутон за аварийно изключване, превключвател E30

27 Въртящ се бутон: Вдигане/Спускане

32 Блокираща халка

39 Табела за обслужване

ОПАСНОСТ!

Опасност от злополука и нараняване!

При обслужване на падащия борд може да се стигне до наранявания на хора и имуществени щети, ако не спазвате указанията в глава „Общи указания за обслужване“.

▶ Първо прочетете главата „Общи указания за обслужване“ от стр. 27, преди да обслужвате Вашия падащ борд.

Указание: В това ръководство се описва стандартната програма. Специалните програми се различават от това описание, съотв. имат разширени функции. Пълно описание на Вашия тип програма можете да получите от нашата служба Обслужване на клиенти.

Разгъване на платформата

- ▶ Освободете блокировката на платформата (ако има такава).
- ▶ Завъртете въртящия се бутон **(27)** надолу и го задръжте дотогава, докато платформата прилегне на земята.
- ▶ Защитете ръцете си с ръкавици.
- ▶ Дърпайте с две ръце ръкохватката, за да разгънете сгъваемата част на платформата.

Вдигане на платформата

- ▶ Завъртете въртящия се бутон **(27)** нагоре и го задръжте дотогава, докато платформата достигне положението за товарене.

  Платформата се завърта в хоризонталното, съотв. предварително настроеното положение и след това се вдига.

Спускане на платформата

- ▶ Завъртете въртящия се бутон **(27)** надолу и го задръжте дотогава, докато платформата прилегне на земята.

  След като платформата е допряла земята, тя се накланя и приляга към земята.

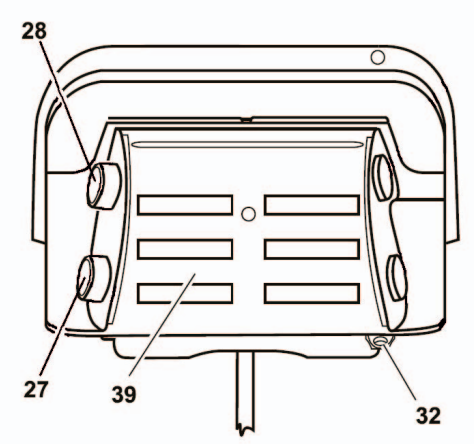
Сгъване на платформата

- ▶ Уверете се, че платформата приляга на земята в хоризонтално положение.
- ▶ Защитете ръцете си с ръкавици.
- ▶ Разгънете с две ръце сгъваемата част на платформата от работното положение върху неподвижната част на платформата.
- ▶ Затворете блокировката на платформата (ако има такава).
- ▶ Завъртете платформата до ролката на опорната тръба.
- ▶ Завъртете въртящия се бутон **(27)** нагоре и го задръжте в това положение, докато платформата се завърти под превозното средство.

  Платформата се повдига и завърта под превозното средство.

M

Обслужване F 600 L



27 Бутон: Спускане

28 Бутон: Вдигане

32 Блокираща халка

39 Табела за обслужване

ОПАСНОСТ!

Опасност от злополука и нараняване!

При обслужване на падащия борд може да се стигне до наранявания на хора и имуществени щети, ако не спазвате указанията в глава „Общи указания за обслужване“.

▶ Първо прочетете главата „Общи указания за обслужване“ от стр. 27, преди да обслужвате Вашия падащ борд.

Разгъване на платформата

- ▶ Освободете блокировката на платформата (ако има такава).
- ▶ Задействайте бутона **(27)** и го задръжте дотогава, докато платформата прилегне на земята.
- ▶ Защитете ръцете си с ръкавици.
- ▶ Дърпайте с две ръце ръкохватката, за да разгънете сгъваемата част на платформата.

Вдигане на платформата

- ▶ Задействайте бутона **(28)** и го задръжте дотогава, докато платформата достигне положението за товарене.

  Платформата се завърта в хоризонталното, съотв. предварително настроеното положение и след това се вдига.

Спускане на платформата

- ▶ Задействайте бутона **(27)** и го задръжте дотогава, докато платформата прилегне на земята.

  След като платформата е допряла земята, тя се накланя и приляга към земята.

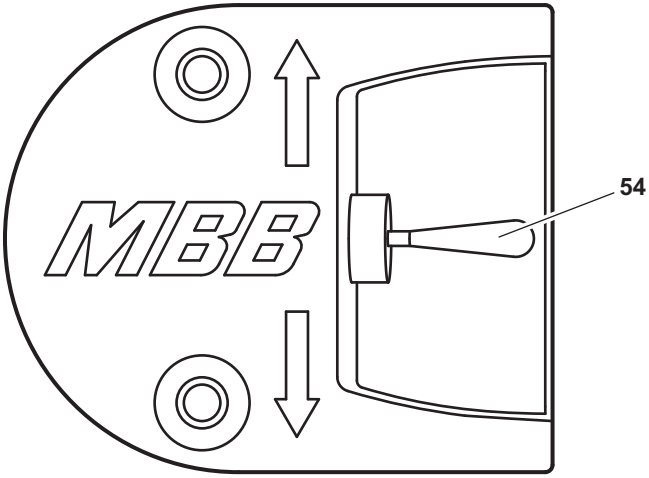
Сгъване на платформата

- ▶ Уверете се, че платформата приляга на земята в хоризонтално положение.
- ▶ Защитете ръцете си с ръкавици.
- ▶ Разгънете с две ръце сгъваемата част на платформата от работното положение върху неподвижната част на платформата.
- ▶ Затворете блокировката на платформата (ако има такава).
- ▶ Завъртете платформата до ролката на опорната тръба.
- ▶ Задействайте бутона **(28)** и го задръжте в това положение, докато платформата се завърти под превозното средство.

  Платформата се повдига и завърта под превозното средство.

B M

Обслужване с управление с една ръка



54 Лостов превключвател

ОПАСНОСТ!

Опасност от злополука и нараняване!

При обслужване на падащия борд може да се стигне до наранявания на хора и имуществени щети, ако не спазвате указанията в глава „Общи указания за обслужване“.

▶ Първо прочетете главата „Общи указания за обслужване“ от стр. 27, преди да обслужвате Вашия падащ борд.

Разгъване на платформата

- Освободете блокировката на платформата (ако има такава).
- Натиснете лостовия превключвател **(54)** надолу и го задръжте дотогава, докато торсионната рамка докосне земята.
- Защитете ръцете си с ръкавици.
- Дърпайте с две ръце ръкохватката, за да завъртите платформата в хоризонталното положение.
- Дърпайте с две ръце ръкохватката, за да разгънете сгъваемата част на платформата.

Спускане на платформата

- Натиснете лостовия превключвател **(54)** надолу и го задръжте дотогава, докато платформата, с намаляваща височина, достигне наклона на земята.

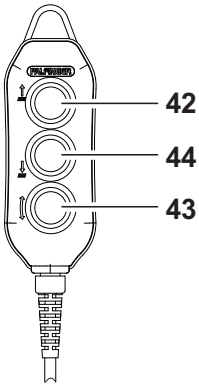
Вдигане на платформата

- Натиснете лостовия превключвател **(54)** нагоре и го задръжте дотогава, докато платформата, с увеличаваща се височина, достигне положението за товарене.

Сгъване на платформата

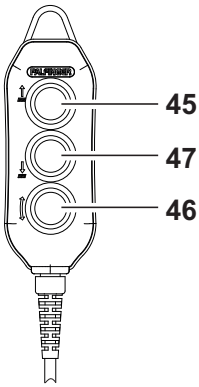
- Уверете се, че платформата приляга на земята в хоризонтално положение.
- Защитете ръцете си с ръкавици.
- Сгънете върха на платформата върху платформата.
- Затворете блокировката на платформата (ако има такава).
- Завъртете платформата до ролката на опорната тръба.

V Обслужване чрез две ръчни кабелни управления с по три бутона



Ръчно кабелно управление 1

42	Бутон: Вдигане на платформа
43+42	Бутон: Затваряне на платформа
44	Бутон: Спускане на платформа
43+44	Бутон: Отваряне на платформа

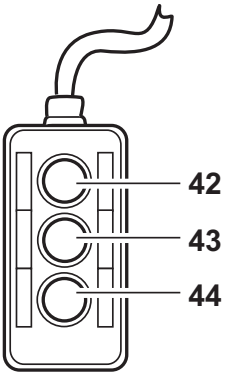


Ръчно кабелно управление 2

45	Бутон: Вдигане на платформа
46+45	Бутон: Сгъване на мост за преминаване
47	Бутон: Спускане на платформа
46+47	Бутон: Разгъване на мост за преминаване

Указание: От май 2019 г. се използва изобразеното ръчно кабелно управление. Обърнете внимание: По-старите модели ръчно кабелно управление имат различно разпределение на бутоните.

Ръчно кабелно управление 1 (модел до май 2019 г.)



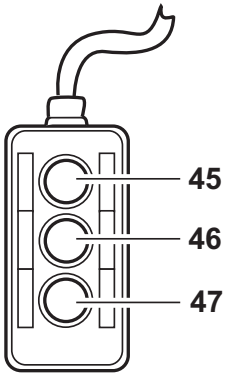
42 Бутон: Вдигане на платформа

43+42 Бутон: Затваряне на платформа

44 Бутон: Спускане на платформа

43+44 Бутон: Отваряне на платформа

Ръчно кабелно управление 2 (модел до май 2019 г.)



45 Бутон: Вдигане на платформа

46+45 Бутон: Сгъване на мост за преминаване

47 Бутон: Спускане на платформа

46+47 Бутон: Разгъване на мост за преминаване

ОПАСНОСТ!

Опасност от злополука и нараняване!

При обслужване на вертикалния лифт може да се стигне до наранявания на хора и имуществени щети, ако не спазвате указанията в глава „Общи указания за обслужване“.

▶ Първо прочетете главата „Общи указания за обслужване“ от стр. 27, преди да обслужвате Вашия вертикален лифт.

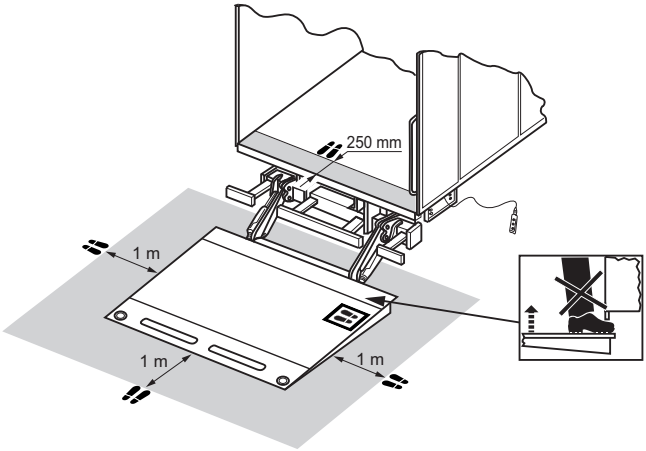
ОПАСНОСТ!

Опасност от премазване поради неправилна позиция за обслужване!

При обслужването с ръчното кабелно управление може да се стигне до телесни наранявания и имуществени щети поради неправилно място на заставане на оператора, ако не съблюдавате указанията по-долу.

- ▶ Обслужвайте платформата с ръчното кабелно управление само от отбелязаните позиции за обслужване (вижте изображението по-долу).
- ▶ Когато обслужвате платформата с ръчното кабелно управление от вътрешността на каросерията на превозното средство, спазвайте минимално разстояние от 250 mm от ръба за товарене.
- ▶ При обслужването внимавайте за това, никога да не стоите в зоната на притискащия ръб между платформата и каросерията на превозното средство.
- ▶ При обслужване от платформата заставайте само върху маркираните със символи на стъпки повърхности.
- ▶ При обслужване на платформата от земята спазвайте минимално разстояние от 1 m до всички ръбове на платформата.
- ▶ Уверете се, че можете да виждате добре цялата работна област и че няма хора в близост до платформата.

Позиции за обслужване при ръчно кабелно управление



ОПАСНОСТ!

Опасност от злополука и нараняване!

При обслужването на вертикалния лифт може да се стигне до телесни наранявания и имуществени щети поради падане от платформата или поради падащи предмети, ако не съблюдавате указанията по-долу.

- ▶ Винаги изправяйте двете осигуровки срещу падане (парапети), преди да движите платформата.
- ▶ При товарене на ролкови контейнери без спирачки винаги изправяйте моста за преминаване вертикално, така че той да служи като осигуровка срещу потегляне.
- ▶ Използвайте осигуровката срещу потегляне на платформата от страната на превозното средство, за да предотвратите неконтролируемо потегляне на контейнера към превозното средство.
- ▶ Товарете платформата така, че да остава достатъчно свободно място (най-малко 50 x 60 cm) за оператора.
- ▶ При обслужване на вертикалния лифт от платформата използвайте само ръчното кабелно управление 2. Тъй като това ръчно кабелно управление управлява само функциите „Вдигане“ и „Спускане“ на платформата, както и „Сгъване“ и „Разгъване“ на моста за преминаване, това предотвратява случайно „Отваряне“ или „Затваряне“, с което и накланянето на платформата.

ПРЕДПАЗЛИВОСТ!

Опасност от нараняване или опасност от повреда на превозното средство!

Превозното средство или товарът могат да бъдат повредени поради недостатъчна товароносимост на основата.

- ▶ Уверете се, че основата разполага с достатъчна товароносимост за поемане на теглата на задната част на превозното средство и на товара.
- ▶ При работа на товарна рампа обърнете внимание на това, мостът за преминаване да има достатъчен контакт с рампата.

Отваряне на платформата

▶ На ръчното кабелно управление 1 натиснете бутона **(43)** и го задръжте в това положение. Веднага след това натиснете бутона **(44)** на същото ръчно кабелно управление. Задръжте двата бутона в това положение, докато платформата застане хоризонтално.

Указание: При товарене на платформата евентуални разлики във височините могат да се изравняват чрез функциите „Отваряне“ или „Затваряне“.

Изправяне на осигуровката срещу падане (парапет)

▶ Хванете единия от лежащите върху платформата парапети и го изправете вертикално.

▶ Осигурете парапета. За целта закачете халката на фиксатора в опората (кука).

▶ Повторете същите стъпки с другия парапет.

Вдигане на платформата

▶ При нужда отворете горния капак. Това е необходимо, когато желаете да използвате горната товарна платформа на превозното средство.

▶ Натиснете или бутона **(42)** на ръчното кабелно управление 1, или бутона **(45)** на ръчното кабелно управление 2 и го задръжте в това положение, докато платформата достигне желаната височина.

Спускане на платформата

▶ Натиснете или бутона **(44)** на ръчното кабелно управление 1, или бутона **(47)** на ръчното кабелно управление 2 и го задръжте в това положение, докато платформата достигне желаната височина.

Разгъване на моста за преминаване

▶ На ръчното кабелно управление 2 натиснете бутона **(46)** и го задръжте в това положение. Веднага след това натиснете бутона **(47)** на същото ръчно кабелно управление. Задръжте двата бутона в това положение, докато мостът за преминаване достигне желаното положение.

Сгъване на моста за преминаване

- На ръчното кабелно управление 2 натиснете бутона **(46)** и го задръжте в това положение. Веднага след това натиснете бутона **(45)** на същото ръчно кабелно управление. Задръжте двата бутона в това положение, докато мостът за преминаване достигне желаното положение.

Сгъване на осигуровката срещу падане

- Отворете фиксатора на първия парапет и сгънете парапета върху платформата.
- Повторете процедурата с втория парапет.

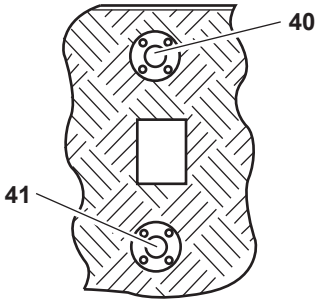
Затваряне на платформата

- На ръчното кабелно управление 1 натиснете бутона **(43)** и го задръжте в това положение. Веднага след това натиснете бутона **(42)** на същото ръчно кабелно управление. Задръжте двата бутона в това положение, докато платформата се затвори напълно.

A B C E F G K L M

Допълнителна възможност за обслужване като опция: Крачен превключвател

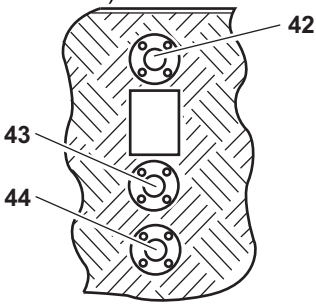
Платформа с 2 крачни превключвателя (стандартно)



40 Крачен превключвател (на ръба на платформата)

41 Крачен превключвател

Платформа с 3 крачни превключвателя (управление с основна пластина)



42 Допълнителен крачен превключвател (на ръба на платформата)

43 Крачен превключвател Вдигане

44 Крачен превключвател Спускане

ОПАСНОСТ!

Опасност от злополука и нараняване!

При обслужване на падащия борд може да се стигне до наранявания на хора и имуществени щети, ако не спазвате указанията в глава „Общи указания за обслужване“.

▶ Първо прочетете главата „Общи указания за обслужване“ стр. 27 и сл. , преди да обслужвате Вашия падащ борд.

Спускане на платформата

Платформа с 2 крачни превключвателя

- ▶ Стъпете върху крачния превключвател **(40)** и го задръжте в това положение.
- ▶ Най-рано след една, но най-късно след три секунди стъпете върху крачния превключвател **(41)** и го задръжте в това положение.

  Платформата се спуска и приляга автоматично на земята.

Указание: Ако не сте задействали двата крачни превключвателя в рамките на три секунди, крачните превключватели се блокират за кратко. Изчакайте няколко секунди, преди да повторите операцията.

Платформа с 3 крачни превключвателя

- ▶ Стъпете върху крачния превключвател **(44)** и допълнителния крачен превключвател **(42)**.

  Платформата се спуска и приляга автоматично на земята.

Вдигане на платформата

Платформа с 2 крачни превключвателя

- ▶ Стъпете върху крачния превключвател **(41)** и го задръжте в това положение.
- ▶ Най-рано след една, но най-късно след три секунди стъпете върху крачния превключвател **(40)** и го задръжте в това положение.

  Платформата първо се накланя в хоризонталното положение, преди да се вдигне.

Указание: Ако не сте задействали двата крачни превключвателя в рамките на три секунди, крачните превключватели се блокират за кратко. Изчакайте няколко секунди, преди да повторите операцията.

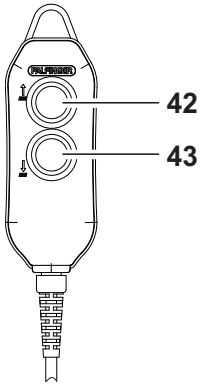
Платформа с 3 крачни превключвателя

- ▶ Стъпете върху крачния превключвател **(43)** и допълнителния крачен превключвател **(42)**.

  Платформата първо се накланя в хоризонталното положение, преди да се вдигне.

A B C E F G K L M

Допълнителна възможност за обслужване като опция: Ръчно кабелно управление с два бутона



42 Бутон: Вдигане

43 Бутон: Спускане

ОПАСНОСТ!

Опасност от злополука и нараняване!

При обслужване на падащия борд може да се стигне до наранявания на хора и имуществени щети, ако не спазвате указанията в глава „Общи указания за обслужване“.

▶ Първо прочетете главата „Общи указания за обслужване“ от стр. 27, преди да обслужвате Вашия падащ борд.

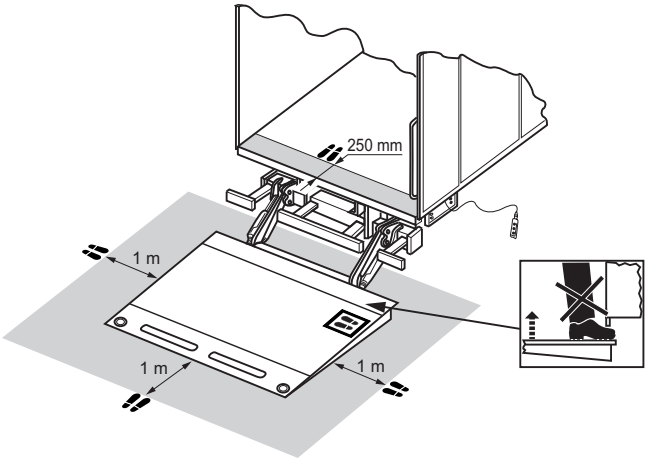
ОПАСНОСТ!

Опасност от премазване поради неправилна позиция за обслужване!

При обслужването с ръчното кабелно управление може да се стигне до телесни наранявания и имуществени щети поради неправилно място на заставане на оператора, ако не съблюдавате указанията по-долу.

- ▶ Обслужвайте платформата с ръчното кабелно управление само от отбелязаните позиции за обслужване (вижте изображението по-долу).
- ▶ Когато обслужвате платформата с ръчното кабелно управление от вътрешността на каросерията на превозното средство, спазвайте минимално разстояние от 250 mm от ръба за товарене.
- ▶ При обслужването внимавайте за това, никога да не стоите в зоната на притискащия ръб между платформата и каросерията на превозното средство.
- ▶ При обслужване от платформата заставайте само върху маркираните със символи на стъпки повърхности.
- ▶ При обслужване на платформата от земята спазвайте минимално разстояние от 1 m до всички ръбове на платформата.
- ▶ Уверете се, че можете да виждате добре цялата работна област и че няма хора в близост до платформата.

Позиции за обслужване при ръчно кабелно управление



Спускане на платформата

▶ Натиснете бутона **(43)** и го задръжте в това положение, докато платформата прилегне на земята.

След като платформата е допряла земята, тя се накланя и приляга към земята.

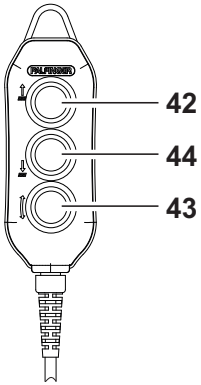
Вдигане на платформата

▶ Натиснете бутона **(42)** и го задръжте в това положение, докато платформата достигне положението за товарене.

Платформата първо се накланя в хоризонталното положение, преди да се вдигне.

A C E F G K L M

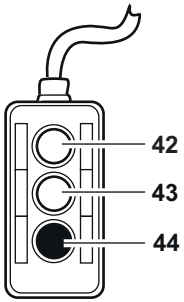
Допълнителна възможност за обслужване като опция: Ръчно кабелно управление с три бутона



42 Бутон: Вдигане
43 Бутон: Накланяне
44 Бутон: Спускане

Указание: От май 2019 г. се използва изобразеното ръчно кабелно управление. Обърнете внимание: По-старите модели ръчно кабелно управление имат различно разпределение на бутоните.

Ръчно кабелно управление с три бутона (модел до май 2019 г.)



42 Бутон: Вдигане
43 Бутон: Накланяне
44 Бутон: Спускане

ОПАСНОСТ!

Опасност от злополука и нараняване!

При обслужване на падащия борд може да се стигне до наранявания на хора и имуществени щети, ако не спазвате указанията в глава „Общи указания за обслужване“.

- ▶ Първо прочетете главата „Общи указания за обслужване“ от стр. 27, преди да обслужвате Вашия падащ борд.

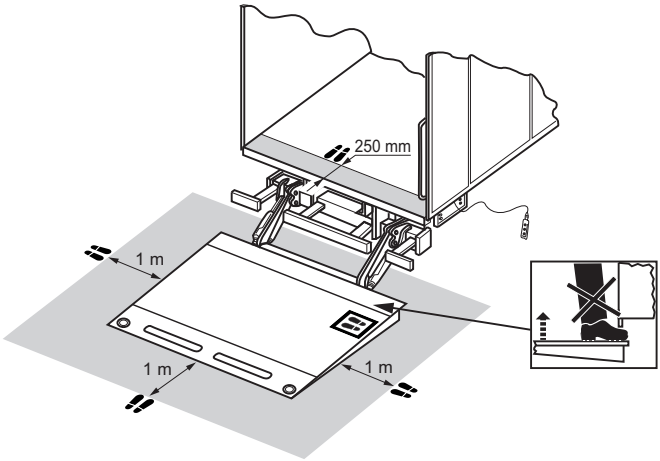
ОПАСНОСТ!

Опасност от премазване поради неправилна позиция за обслужване!

При обслужването с ръчното кабелно управление може да се стигне до телесни наранявания и имуществени щети поради неправилно място на заставане на оператора, ако не съблюдавате указанията по-долу.

- ▶ Обслужвайте платформата с ръчното кабелно управление само от отбелязаните позиции за обслужване (вижте изображението по-долу).
- ▶ Когато обслужвате платформата с ръчното кабелно управление от вътрешността на каросерията на превозното средство, спазвайте минимално разстояние от 250 mm от ръба за товарене.
- ▶ При обслужването внимавайте за това, никога да не стоите в зоната на притискащия ръб между платформата и каросерията на превозното средство.
- ▶ При обслужване от платформата заставайте само върху маркираните със символи на стъпки повърхности.
- ▶ При обслужване на платформата от земята спазвайте минимално разстояние от 1 m до всички ръбове на платформата.
- ▶ Уверете се, че можете да виждате добре цялата работна област и че няма хора в близост до платформата.

Позиции за обслужване при ръчно кабелно управление



Спускане на платформата

▶ Натиснете бутона **(44)** и го задръжте в това положение, докато платформата прилегне на земята.

След като платформата е допряла земята, тя се накланя и приляга към земята.

Вдигане на платформата

▶ Натиснете бутона **(42)** и го задръжте в това положение, докато платформата достигне положението за товарене.

Платформата първо се накланя в хоризонталното положение, преди да се вдигне.

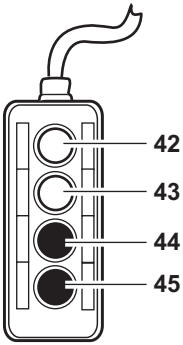
Поставяне на платформата хоризонтално

▶ За да настроите по-голям наклон на платформата, натиснете едновременно бутоните **(42)** и **(43)**.

▶ За да настроите по-малък наклон на платформата или ако искате тя да прилегне на земята, натиснете едновременно бутоните **(43)** и **(44)**.

A

Допълнителна възможност за обслужване като опция: Ръчно кабелно управление с четири бутона за MBB C 750 SX



42 Бутон: Вдигане

43 Бутон: Спускане

44 Бутон: Вдигане на ножичен механизъм

45 Бутон: Спускане на ножичен механизъм

ОПАСНОСТ!

Опасност от злополука и нараняване!

При обслужване на падащия борд може да се стигне до наранявания на хора и имуществени щети, ако не спазвате указанията в глава „Общи указания за обслужване“.

▶ Първо прочетете главата „Общи указания за обслужване“ от стр. 27, преди да обслужвате Вашия падащ борд.

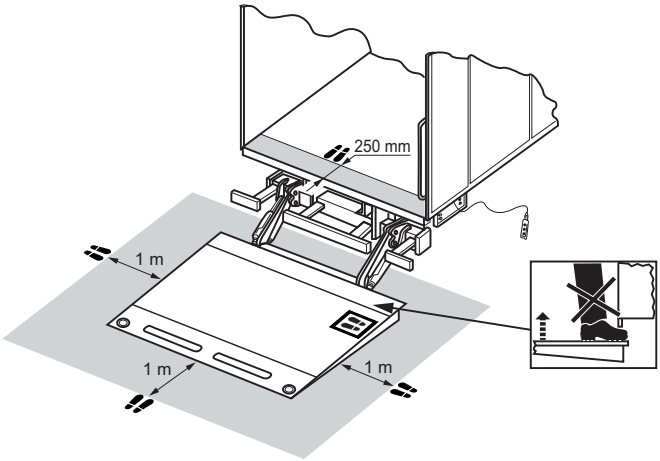
ОПАСНОСТ!

Опасност от премазване поради неправилна позиция за обслужване!

При обслужването с ръчното кабелно управление може да се стигне до телесни наранявания и имуществени щети поради неправилно място на заставане на оператора, ако не съблюдавате указанията по-долу.

- ▶ Обслужвайте платформата с ръчното кабелно управление само от отбелязаните позиции за обслужване (вижте изображението по-долу).
- ▶ Когато обслужвате платформата с ръчното кабелно управление от вътрешността на каросерията на превозното средство, спазвайте минимално разстояние от 250 mm от ръба за товарене.
- ▶ При обслужването внимавайте за това, никога да не стоите в зоната на притискащия ръб между платформата и каросерията на превозното средство.
- ▶ При обслужване от платформата заставайте само върху маркираните със символи на стъпки повърхности.
- ▶ При обслужване на платформата от земята спазвайте минимално разстояние от 1 m до всички ръбове на платформата.
- ▶ Уверете се, че можете да виждате добре цялата работна област и че няма хора в близост до платформата.

Позиции за обслужване при ръчно кабелно управление



Спускане на платформата

▶ Натиснете бутона **(43)** и го задържте в това положение, докато платформата прилегне на земята.

След като платформата е допряла земята, тя се накланя и приляга към земята.

Вдигане на платформата

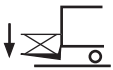
▶ Натиснете бутона **(42)** и го задържте в това положение, докато платформата достигне положението за товарене.

Платформата първо се накланя в хоризонталното положение, преди да се вдигне.

Вдигане на ножичен механизъм

▶ Натиснете бутона **(44)** и го задържте в това положение, докато платформата достигне положението за товарене.

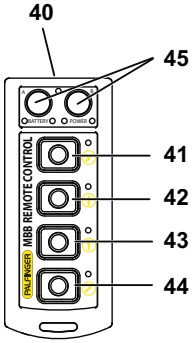
Спускане на ножичен механизъм



▶ Натиснете бутона **(45)** и го задържте в това положение, докато платформата достигне положението за товарене.

A C F G K L

Допълнителна възможност за обслужване като опция: Безжично дистанционно управление (стандартно)



40 Плъзгащ превключвател: Вкл./Изкл

41 Бутон: Отваряне

42 Бутон: Спускане

43 Бутон: Вдигане

44 Бутон: Затваряне

45 Бутон: Специална функция

ОПАСНОСТ!

Опасност от злополука и нараняване!

При обслужване на падащия борд може да се стигне до наранявания на хора и имуществени щети, ако не спазвате указанията в глава „Общи указания за обслужване“.

▶ Първо прочетете главата „Общи указания за обслужване“ стр. 27 и сл., преди да обслужвате Вашия падащ борд.

Указание: Подробно описание на безжичното дистанционно управление ще намерите в наръчника в опаковката на безжичното дистанционно управление.

Указание: В това ръководство се описва стандартната програма. Специалните програми се различават от това описание, съотв. имат разширени функции. Пълно описание на Вашия тип програма можете да получите от нашата служба Обслужване на клиенти.

Включване/изключване на безжичното дистанционно управление

▶ За включване плъзнете превключвателя **(40)** нагоре. Предавателят остава включен дотогава, докато превключвателят **(40)** не бъде плъзнат надолу.

Спускане на платформата

▶ Натиснете бутона **(42)** и го задръжте в това положение, докато платформата прилегне на земята.

След като платформата е допряла земята, тя се накланя и приляга към земята.

Вдигане на платформата

▶ Натиснете бутона **(43)** и го задръжте в това положение, докато платформата достигне положението за товарене.

Платформата първо се накланя в хоризонталното положение, преди да се вдигне.

Отваряне на платформата

▶ Освободете блокировката на платформата (ако има такава).

▶ Натиснете бутона **(41)** и го задръжте в това положение, докато платформата се отвори напълно.

Когато е налична допълнителна осигуровка на товара, платформата първо се спуска малко надолу и след това се завърта в хоризонтално работно положение.

Затваряне на платформата

▶ Натиснете бутона **(44)** и го задръжте в това положение, докато платформата се затвори напълно.

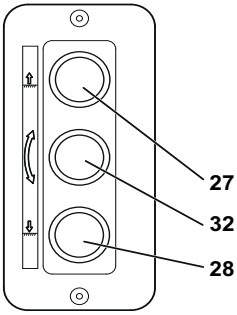
Когато е налична допълнителна осигуровка на товара, платформата първо се затваря до ок. 80° и леко се спуска надолу. След това тя се придвижва във вертикалното транспортно положение и се повдига в осигуровката на товара.

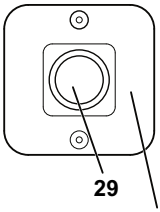
▶ Затворете блокировката на платформата (ако има такава).

Поставяне на платформата хоризонтално

- ▶ За да настроите по-голям наклон на платформата, натиснете бутона **(44)**.
- ▶ За да настроите по-малък наклон на платформата или ако искате тя да прилегне на земята, натиснете бутона **(41)**.

A C E K L Специални елементи за обслужване





Допълнителен бутон
(опция)

27 Бутон: Вдигане/Затваряне
28 Бутон: Спускане/Отваряне
29 Бутон: Допълнителен бутон
32 Бутон: Затваряне/Отваряне

ОПАСНОСТ!

Опасност от злополука и нараняване!

При обслужване на падащия борд може да се стигне до наранявания на хора и имуществени щети, ако не спазвате указанията в глава „Общи указания за обслужване“.

▶ Първо прочетете главата „Общи указания за обслужване“ стр. 27 и сл., преди да обслужвате Вашия падащ борд.

Указание: В това ръководство се описва стандартната програма. Специалните програми се различават от това описание, съотв. имат разширени функции. Пълно описание на Вашия тип програма можете да получите от нашата служба Обслужване на клиенти.

Отваряне на платформата

- Освободете блокировката на платформата (ако има такава).
- Задействайте бутоните **(28), (32)** и като опция **(29)** едновременно, докато платформата застане в хоризонталното работно положение.

Спускане на платформата

- Задействайте бутоните **(28)** и като опция **(29)** едновременно, докато платформата прилегне на земята.

  След като платформата е допряла земята, тя се накланя и приляга към земята.

Вдигане на платформата

- Задействайте бутоните **(27)** и като опция **(29)** едновременно, докато платформата достигне товарния под на превозното средство.

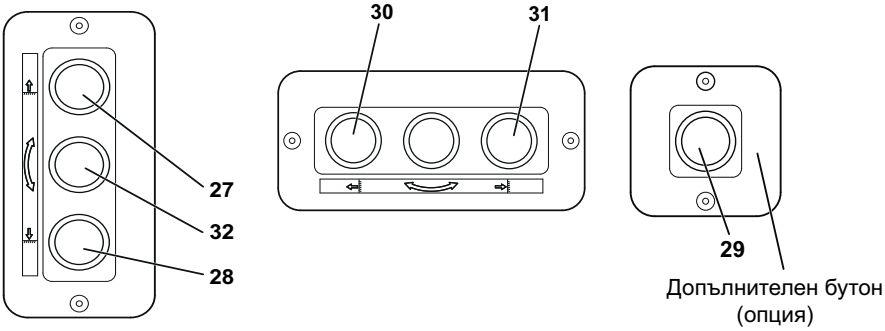
  Платформата първо се накланя в хоризонталното, съотв. предварително настроеното положение, преди да се вдигне.

Затваряне на платформата

- Задействайте бутоните **(27), (32)** и като опция **(29)** едновременно, докато платформата се затвори.

F G Специални елементи за обслужване

27 Бутон: Вдигане/Затваряне
28 Бутон: Спускане/Отваряне
32 Бутон: Затваряне/Отваряне
29 Бутон: Допълнителен бутон
30 Бутон: Изкарване
31 Бутон: Прибиране



ОПАСНОСТ!

Опасност от злополука и нараняване!

При обслужване на падащия борд може да се стигне до наранявания на хора и имуществени щети, ако не спазвате указанията в глава „Общи указания за обслужване“.

▶ Първо прочетете главата „Общи указания за обслужване“ стр. 27 и сл., преди да обслужвате Вашия падащ борд.

Указание: В това ръководство се описва стандартната програма. Специалните програми се различават от това описание, съотв. имат разширени функции. Пълно описание на Вашия тип програма можете да получите от нашата служба Обслужване на клиенти.

Спускане на платформата

▶ Задействайте бутоните **(28)** и като опция **(29)** едновременно, докато платформата прилегне на земята.

След като платформата е допряла земята, тя се накланя и приляга към земята.

Вдигане на платформата

▶ Задействайте бутоните **(27)** и като опция **(29)** едновременно, докато платформата достигне товарния под на превозното средство.

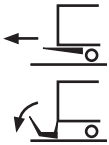
Платформата първо се накланя в хоризонталното, съотв. предварително настроеното положение, преди да се вдигне.

Поставяне на платформата хоризонтално

▶ За да настроите по-голям наклон на платформата, натиснете бутоните **(27), (32)** и като опция **(29)** едновременно, докато платформата достигне желания наклон.

▶ За да настроите по-малък наклон на платформата, натиснете бутоните **(28), (32)** и като опция **(29)** едновременно, докато платформата достигне желания наклон.

Изкарване и разгъване на платформата



▶ Освободете блокировката на платформата (ако има такава).

▶ Задействайте бутоните **(28)** и като опция **(29)** едновременно дотогава, докато платформата се спусне.

Платформата се спуска, за да може да се изкара безпрепятствено.

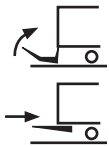
▶ Задействайте бутона **(30)** дотогава, докато платформата се изкара напълно.

▶ Задействайте бутоните **(28)** и като опция **(29)** едновременно дотогава, докато сгънатата платформа допре земята.

▶ Защитете ръцете си с ръкавици.

▶ Дърпайте с две ръце ръкохватката, за да разгънете сгъваемата част на платформата.

Сгъване и прибиране на платформата



▶ Защитете ръцете си с ръкавици.

▶ Дърпайте с две ръце ръкохватката, за да сгънете сгъваемата част на платформата.

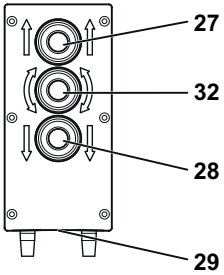
▶ Затворете блокировката на платформата (ако има такава).

▶ Задействайте бутоните **(27)** и като опция **(29)** едновременно дотогава, докато платформата достигне височината за прибиране.

- ▶ Задействайте бутона **(31)** дотогава, докато платформата се прибере напълно. Тук внимавайте за това, платформата да може да се вкара безпрепятствено.
- ▶ Задействайте бутоните **(27)** и като опция **(29)** едновременно дотогава, докато платформата достигне предпазителя срещу вибрации.

A C E K L

Специални елементи за обслужване



27 Бутон: Вдигане/Затваряне
28 Бутон: Спускане/Отваряне
29 Бутон: Допълнителен бутон
32 Бутон: Затваряне/Отваряне

ОПАСНОСТ!

Опасност от злополука и нараняване!

При обслужване на падащия борд може да се стигне до наранявания на хора и имуществени щети, ако не спазвате указанията в глава „Общи указания за обслужване“.

- ▶ Първо прочетете главата „Общи указания за обслужване“ стр. 27 и сл., преди да обслужвате Вашия падащ борд.

Указание: В това ръководство се описва стандартната програма. Специалните програми се различават от това описание, съотв. имат разширени функции. Пълно описание на Вашия тип програма можете да получите от нашата служба Обслужване на клиенти.

Отваряне на платформата

- Освободете блокировката на платформата (ако има такава).
- Задействайте бутоните **(28), (32)** и **(29)** едновременно, докато платформата застане в хоризонталното работно положение.

Спускане на платформата

- Задействайте бутоните **(28)** и **(29)** едновременно, докато платформата прилегне на земята.

  След като платформата е допряла земята, тя се накланя и приляга към земята.

Вдигане на платформата

- Задействайте бутоните **(27)** и **(29)** едновременно, докато платформата достигне товарния под на превозното средство.

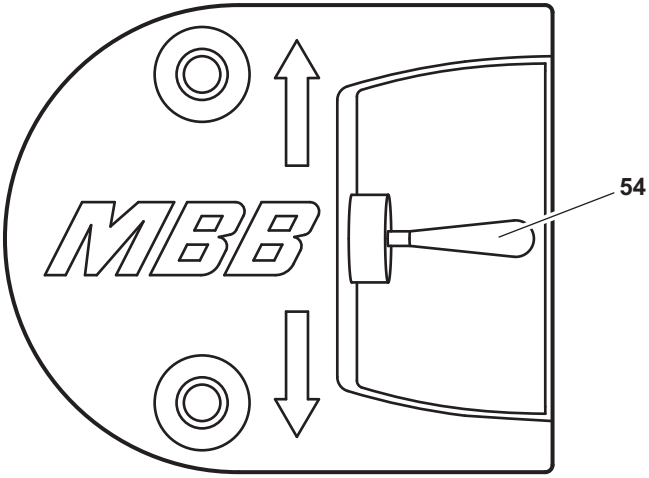
  Платформата първо се накланя в хоризонталното, съотв. предварително настроеното положение, преди да се вдигне.

Затваряне на платформата

- Задействайте бутоните **(27), (32)** и **(29)** едновременно, докато платформата се затвори.

Всички модели

Специален елемент за обслужване за хидравлични опори



54 Лостов превключвател

ОПАСНОСТ!

Опасност от злополука и нараняване!

При обслужване на падащия борд може да се стигне до наранявания на хора и имуществени щети, ако не спазвате указанията в глава „Общи указания за обслужване“.

▶ Първо прочетете главата „Общи указания за обслужване“ стр. 27 и сл., преди да обслужвате Вашия падащ борд.

Изкарване на хидравличните опори

▶ Натиснете лостовия превключвател (**54**) надолу, докато опорите леко допрат до земята.

Прибиране на хидравличните опори

▶ Натиснете лостовия превключвател (**54**) нагоре, докато опорите се приберат напълно.

A

Програмиране на код с бутони

Указание: Тази функция не се съдържа в стандартната програма и трябва да бъде поръчана отделно.

▶ Можете да включите падащия борд чрез код с бутони. Фабричната настройка е:

(Комбинация от) бутони за натискане		
Вдигане	**Затваряне**	**Вдигане**
3 пъти	**3 пъти**	**3 пъти**

За да промените този код с бутони:

▶ Отворете платформата.

▶ Спуснете платформата, докато прилегне на земята.

▶ Отворете уплътняващата капачка на опорната тръба (отдясно по посока на движението) или отворете капака на хидравличния агрегат.

▶ Изтеглете щекера J 30.

▶ Изключете ел. инсталацията.

▶ Свържете контактите J 30/5, 6, 14, 3 с контакт 4 (сервизен щекер).

▶ Включете отново ел. инсталацията.

Сега падащият борд се намира в режим на програмиране.

▶ Изтеглете сервизния щекер и поставете отново щекера J 30 на страничния елемент за обслужване.

▶ Въведете желания код на страничния елемент за обслужване по следния начин:

(Комбинация от) бутони за натискане		
Вдигане	Затваряне	Вдигане
x пъти	x пъти	x пъти

При всяко задействане натискайте бутоните в продължение на най-малко една секунда.

Всяко задействане на бутон включва предупредителните светлини.

Ако въвеждането е било правилно, автоматично се излиза от режима на програмиране. Сега можете да обслужвате падащия борд.

Ако въвеждането е било погрешно, предупредителните светлини мигат 5 пъти кратко и бързо. Въвеждането трябва да бъде извършено повторно.

Изчистване на сервизен брояч (брояч за поддръжка)

След 5000 цикъла трябва да бъде извършена поддръжка. Контролният уред показва, че тази пределна стойност е достигната, като след включване мига с висока честота в продължение на 2 секунди. За да изчистите сервизния брояч след това, процедирайте по следния начин:

▶ Затворете платформата, но оставете контролния уред включен.

▶ Изтеглете щекера J 11.

▶ Изтеглете щекера J 30.

▶ Поставете сервизния щекер.

▶ Поставете щекера J 11.

Сервизният брояч е изчистен.

▶ Изтеглете отново сервизния щекер.

▶ Поставете отново щекера J 30.

▶ Изтеглете щекера J 11 и го поставете отново.

Така падащият борд се връща обратно в работен режим.

Указание: Сервизният брояч може да се нулира също и чрез софтуера за диагностика.

Диагностика на неизправности

Тази функция е на разположение само при определени версии на програмата. Допълнителна информация по въпроса ще получите от нашата служба Обслужване на клиенти. За да извършите диагностиката:

- ▶ Включете контролния уред.
- ▶ Отворете платформата, така че тя да застане хоризонтално.
- ▶ Изтеглете щекера J 11.
- ▶ Изтеглете щекера J 30.
- ▶ Поставете сервизния щекер.
- ▶ Поставете щекера J 11.
- ▶ Изтеглете сервизния щекер.
- ▶ Поставете щекера J 30.

  Сега всеки включен вход се показва чрез непрекъснати предупредителни светлини Warnfix.

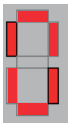
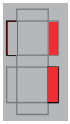
  Ако Вашият падащ борд не е оборудван с Warnfix, тогава трябва да поставите пробна лампа към краче 7 на щекер J3.
- ▶ Изтеглете щекера J 11 и го поставете отново.

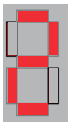
  Падащият борд се връща обратно в работен режим.

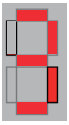
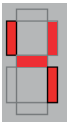
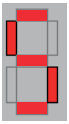
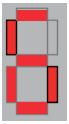
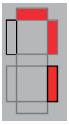
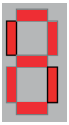
Указание: Диагностиката на неизправности може да се извършва също и чрез софтуера за диагностика.

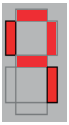
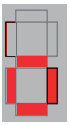
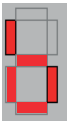
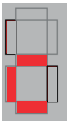
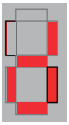
Разпознаване на грешки чрез 7-сегментен индикатор

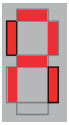
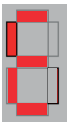
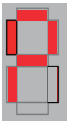
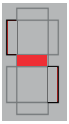
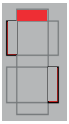
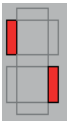
Тази функция е на разположение само при управление MBB Control.

Съобщения за състояние *(7 сегмента, статични, системен светодиод мига в зелено (2 Hz)*	
Състояние	**Описание**
Състояние 	**Съоръжение включено, система наред, контролен уред изключен**
Състояние 	**Съоръжение включено, система наред, контролен уред включен**

Съобщения за грешки *(7 сегмента, мигащи (0,5 Hz), системен светодиод мига в червено (2 Hz)*		
Състояние	**Описание**	**Нулиране на грешката чрез**
Грешка 	**Прекалено ниско напрежение**	**Изключване/включване на контролен уред**

Съобщения за грешки *(7 сегмента, мигащи (0,5 Hz), системен светодиод мига в червено (2 Hz)*		
Състояние	**Описание**	**Нулиране на грешката чрез**
Грешка 	**При превключвател за наклон на съед. прът (B13):** **Сигнал Вкл. въпреки затворената платформа** **-> Късо съединение при B13** **При MBB Control Eco** **-> Дефектен превключвател за наклон B16**	**Нулирането на грешката се извършва автоматично, щом отново бъдат постигнати правилните стойности**
Грешка 	**Превключвател за наклон съед. прът (B15):** **Грешен сигнал от сензора**	
Грешка 	**Сензор за наклон глава (B15):** **Грешен сигнал от сензора**	
Грешка 	**Warnfix: разпознато късо съединение**	**Изключете/включете контролния уред или затворете падащия борд**
Грешка 	**Светлини на фургона/светодиод на контролен уред: разпознато късо съединение**	
Грешка 	**Обща грешка от късо съединение по външната система**	**Изключете/включете контролния уред или изключете напрежението на платката**

Контрол на бобините на вентилите *(не е наличен при всички модели)*		
Състояние	**Описание**	**Нулиране на грешката чрез**
Грешка 	**При вдигане е разпозната грешка „Съпротивление на бобина на реле на двигател“**	**Нулирането на грешката се извършва автоматично, щом отново бъдат постигнати правилните стойности**
Грешка 	**Не се използва, съотв. запазено**	
Грешка 	**При отваряне е разпозната грешка „Съпр. бобина на вент. Отваряне S3_S4“ или „Съпротивл. реле на двигател“**	
Грешка 	**При затваряне е разпозната грешка „Съпротивление реле на двигател“ или „S5“**	**Нулирането на грешката се извършва автоматично, щом отново бъдат постигнати правилните стойности**
Грешка 	**При спускане е разпозната грешка „Съпр. бобина на вент. Спускане_S1_S2“**	

Сервизни функции *(не са налични при всички модели)*		
Състояние	**Описание**	**Деактивиране чрез**
Грешка 	**Липсва напрежение на J1/2 -> Проверете предпазителя.**	**Нулирането на грешката се извършва автоматично при наличие на напрежение при J1/2.**
Грешка 	**Аварийна програма, системата от сензори се шунтира. Активиране чрез задействане на бутоните „Отваряне“ и „Спускане“ за повече от 10 секунди.**	**Изключване/включване на контролен уред**
Грешка 	**Диагностиката за грешки на входовете е активна. При всяко задействане на бутон се активира Warnfix.**	**Отстранете сервизния щекер**
Грешка 	**Функцията „Selflock“ е активирана. Падащият борд е блокиран от радиоприемника (напр. ICP). Selflock = Автоматично блокиране на пулта за управление при напускане на превозното средство**	**Отмяна на функцията „Selflock“: Изключване/включване на контролния уред или поставяне на радиопредавателя отново в близост до приемника**
Грешка 	**Интерфейсът е деактивиран след късо съединение на щекера „JP“ (CAN).**	**Прекъснете захранването на платката за няколко секунди**
Грешка 	**Дефектна специална функция (напр. светлинна бариера при програма на верт. лифт V-SYCL)**	**Превключете падащия борд на авариен режим/сменете светлинната бариера**

Поддръжка и грижи

ОПАСНОСТ!

Опасност от злополука и нараняване!

При поддръжка на падащия борд или на вертикалния лифт може да се стигне до наранявания на хора и имуществени щети, ако не спазвате указанията в глава „Общи указания за обслужване“.

▶ Първо прочетете главата „Общи указания за обслужване“ от стр. 27, преди да обслужвате Вашия падащ борд или вертикален лифт.

A B C F G K L M

Интервали за поддръжка

Действия	Ежедневно	Според употребата	Ежемесечно	На три месеца	На шест месеца	Ежегодно
Проверка на действието и наличието на приспособленията за безопасност и предупреждение	X					
Почистване на падащия борд		X				
Проверка на акумулатора		X				
Проверка на графитните четки на електродвигателя		X				
Проверка на нивото на маслото и евентуално доливане			X			
Проверка на здравото закрепване на болтовете и гайките			X			
Проверка на здравото закрепване на винтовите съединения и тръбите на хидравличната система						X
Смазване на лагерите с рядка поддръжка		X				
Смазване на водещите релси				X		
Смяна на маслото						X
Нанасяне на восъчен спрей върху платката		X				

Действия	Ежедневно	Според употребата	Ежемесечно	На три месеца	На шест месеца	Ежегодно
Проверка на добрата различимост на маркировките за центъра на тежестта на товара и позицията за заставане (за обслужване с ръчно кабелно управление) и при нужда възстановяването им с устойчива на изтриване боя		X				
При прибиращи се отдолу падащи бордове: Почистване и гресиране на водещите релси		X				
При времена на престой > 3 месеца: Неколкократно задвижване на падащия борд (отваряне, спускане, вдигане, затваряне)				X		

E

Интервали за поддръжка

Действия	Ежедневно	Според употребата	Ежемесечно	На три месеца	На шест месеца	Ежегодно
Проверка на действието и наличието на приспособленията за безопасност и предупреждение	X					
Почистване на падащия борд		X				
Проверка на акумулатора		X				
Проверка на здравото закрепване на болтовете и гайките			X			
Смазване на лагерите с рядка поддръжка		X				
Проверка на силфоните			X			
Нанасяне на восъчен спрей върху платката		X				
Проверка на добрата различимост на маркировките за центъра на тежестта на товара и позицията за заставане (за обслужване с ръчно кабелно управление) и при нужда възстановяването им с устойчива на изтриване боя		X				
При времена на престой > 3 месеца: Неколкократно задвижване на падащия борд (отваряне, спускане, вдигане, затваряне)				X		

В зависимост от честотата на употреба и външните влияния, интервалите за поддръжка могат да се съкратят.

V Интервали за поддръжка

ОПАСНОСТ!

Опасност от злополука и нараняване!

При работи по поддръжка под платформата на вертикалния лифт може да се стигне до наранявания на хора и имуществени щети, ако не обезопасите платформата.

▶ Осигурете подвижната част, съотв. платформата срещу движение надолу.

Действия	Ежедневно	Според употребата	Ежемесечно	На три месеца	На шест месеца	Ежегодно
Проверка на действието и наличието на приспособленията за безопасност и предупреждение	X					
Почистване на вертикалния лифт		X				
Почистване и гресиране на ходовите повърхности на подвижната част във водещата рамка					X	
Проверка на акумулатора		X				
Проверка на графитните четки на електродвигателя		X				
Проверка на нивото на маслото и евентуално доливане			X			
Проверка на здравото закрепване на болтовете и гайките			X			
Проверка на здравото закрепване на винтовите съединения и тръбите на хидравличната система						X
Смазване на лагерите с рядка поддръжка		X				
Смазване на водещите релси					X	
Смяна на маслото						X
Нанасяне на восъчен спрей върху платката		X				

Действия	Ежедневно	Според употребата	Ежемесечно	На три месеца	На шест месеца	Ежегодно
Проверка на добрата различимост на маркировката за центъра на тежестта на товара и при нужда възстановяване с устойчива на изтриване боя		X				
При времена на престой > 3 месеца: Неколкократно задвижване на падащия борд (отваряне, спускане, вдигане, затваряне)				X		

Всички

Поддръжка преди потегляне

Проверка на приспособленията за безопасност и предупреждение

Приспособленията за безопасност на падащите бордове отговарят на действащите разпоредби в съответно актуалната им редакция.

▶ Преди началото на пътуването се уверете, че всички приспособления за безопасност и предупреждение функционират.

▶ Подменете, съотв. ремонтирайте повредените и нефункциониращи приспособления за безопасност и предупреждение.

В зависимост от модела, към приспособленията за безопасност и предупреждение спадат:

- устойчива на хлъзгане повърхност на платформата
- осигуровка срещу потегляне върху платформата (опция)
- приспособление за хващане за возещия се оператор (не е включено в обема на доставката на падащия борд)
- предупредителни мигащи светлини на платформата
- предупредителни флагове зад платформата
- блокировка на платформата при платформата (опция)
- управление с два крака за „Вдигане“ и „Спускане“ върху платформата
- превключвател с ключ на страничния елемент за обслужване при ремарке или полуремарке
- контролен уред с превключвател Вкл./Изкл. в заключващата се кабина на водача
- оптичен сигнал на контролния уред в кабината при падащ борд „ВКЛ“ и/или отворена платформа
- спирателни вентили на подемните и накланящите цилиндри срещу пробив на тръбопровод (с изключение на вариант E)
- регулиращи вентили за ограничаване на скоростта на спускане и отваряне (с изключение на вариант E)

Поддръжка в зависимост от честотата на употреба

Всички

Почистване на падащия борд

ПРЕДПАЗЛИВОСТ!

Повреди по боята!

Ако почиствате падащия борд с водоструйка, до шест седмици след боядисването може да причините повреди по боята.

▶ Почиствайте падащия борд с водоструйка най-рано шест седмици след боядисването.

Следните компоненти на падащия борд не бива да се почистват с водоструйка:

- бутални пръти и уплътнения на цилиндрите
- страничен елемент за обслужване
- електромагнитни вентили (с изключение на вариант E)
- крачно управление
- предупредителни светлини и предупредителни флагове
- силфон

Всички

Проверка на акумулатора

▶ Поддържайте акумулатора по обичайния начин.

A B C F G K L M V

Проверка на графитните четки на електродвигателя

ПРЕДПАЗЛИВОСТ!

Опасност от изгаряне поради прегрял електродвигател!

Износени и замърсени графитни четки могат да доведат до повишена консумация на ток. Така може да се стигне до прегряване на електродвигателя.

▶ От време на време почиствайте графитните четки.

▶ Възлагайте смяна на износените или замърсени графитни четки на сервизен техник в упълномощен сервиз.

- ▶ От време на време проверявайте графитните четки на електродвигателя в хидравличния агрегат и ги почиствайте от графитен прах.

Всички

Напръскване на платката с восъчен спрей

За да предпазите контактите от корозия:

- ▶ В зависимост от атмосферните условия и контакта със солена вода, напръсквайте платката и щекерите с восъчен спрей.

Гресиране и смазване

- ▶ Гресирайте конусовидните пъпки за гресиране и при нужда водещите релси при необходимост и след всяко почистване с водоструйка.

При пластмасови плъзгащи лагери смазочното масло (вижте глава „Смазочни средства и експлоатационни материали“ от стр. 217) трябва да бъде напръскано отстрани в лагерите.

За да гресирате и да смажете:

- ▶ Придвижете платформата в положение паркинг.
- ▶ Почистете пластмасовите плъзгащи лагери.
- ▶ Напръскайте всичките 8 пластмасови плъзгащи лагери със смазочното масло от двете страни.
- ▶ От всяка страна на пластмасовите плъзгащи лагери извършвайте по 1-2 пръсвания.
- ▶ Оставете смазочното масло да подейства 1-2 минути.
- ▶ Изпълнете всички функции на платформата (отваряне, спускане, повдигане, затваряне) докрай най-малко 3 пъти.

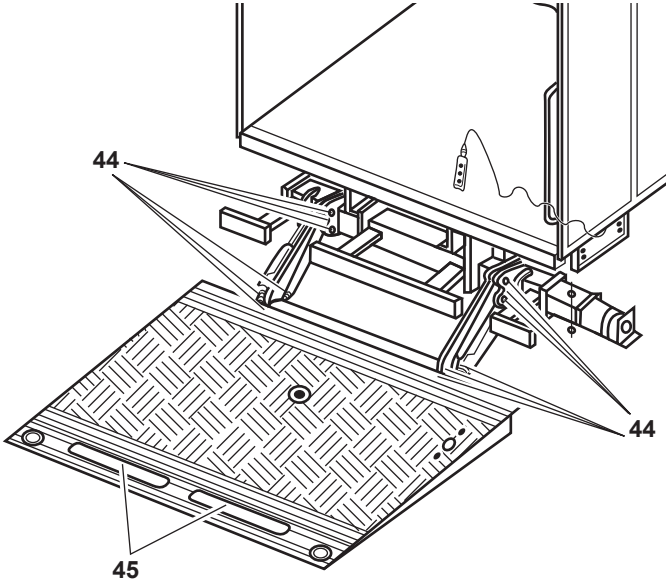
  Смазочното средство се разпределя в плъзгащите лагери.
- ▶ Повторете смазването при необходимост.
- ▶ Почистете замърсените със смазочното средство места.

Проверяване/възстановяване на маркировките на платформата

Маркировките върху платформата трябва винаги да са добре различими. Те показват центъра на тежестта на полезния товар и позицията за заставане на оператора при обслужване на падащия борд чрез ръчното кабелно управление.

▶ Проверете добрата различимост на маркировките и при нужда ги възстановете с устойчива на изтриване боя.

Вертикално стоящи платформи



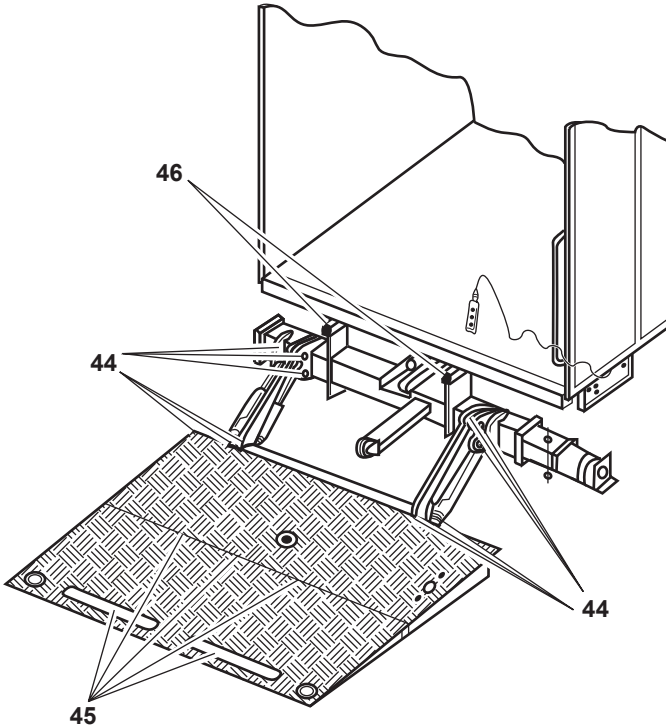
44 Конусовидна пъпка за гресиране

45 Лагер на осигуровката срещу потегляне

За да гресирате и да смажете:

- ▶ Почистете конусовидната пъпка за гресиране.
- ▶ С помпа за грес вкарайте грес в конусовидната пъпка за гресиране **(44)**, докато мястото на лагеруване се напълни (вижте глава „Смазочни средства и експлоатационни материали“ от стр. 217).
- ▶ Смажете с масло лагерите на осигуровката срещу потегляне **(45)** (вижте глава „Смазочни средства и експлоатационни материали“ от стр. 217).

F G Прибиращи се отдолу модели



44 Конусовидна пъпка за гресиране

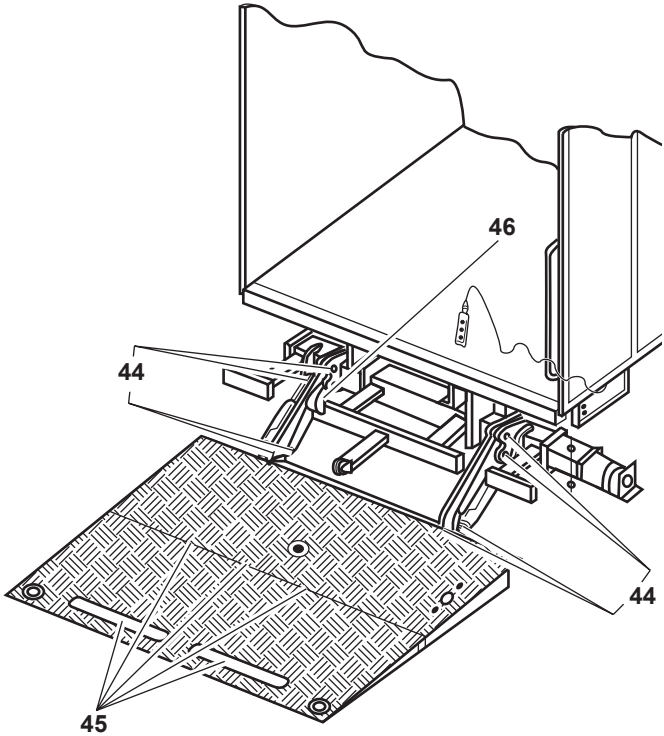
45 Лагер на осигуровката срещу потегляне и шарнир на сгъваемата платформа

46 Плъзгащи конзоли във водещите релси (смазване чрез разпръскване)

За да гресирате и да смажете:

- ▶ Почистете конусовидната пъпка за гресиране.
- ▶ С помпа за грес вкарайте грес в конусовидната пъпка за гресиране **(44)**, докато мястото на лагеруване се напълни (вижте глава „Смазочни средства и експлоатационни материали“ от стр. 217).
- ▶ Смажете с масло лагерите на осигуровката срещу потегляне и шарнира в платформата **(45)**.
- ▶ Смажете плъзгащите конзоли във водещите релси **(46)** (вижте глава „Смазочни средства и експлоатационни материали“ от стр. 217).

Сгъваеми модели



44 Конусовидна пъпка за гресиране

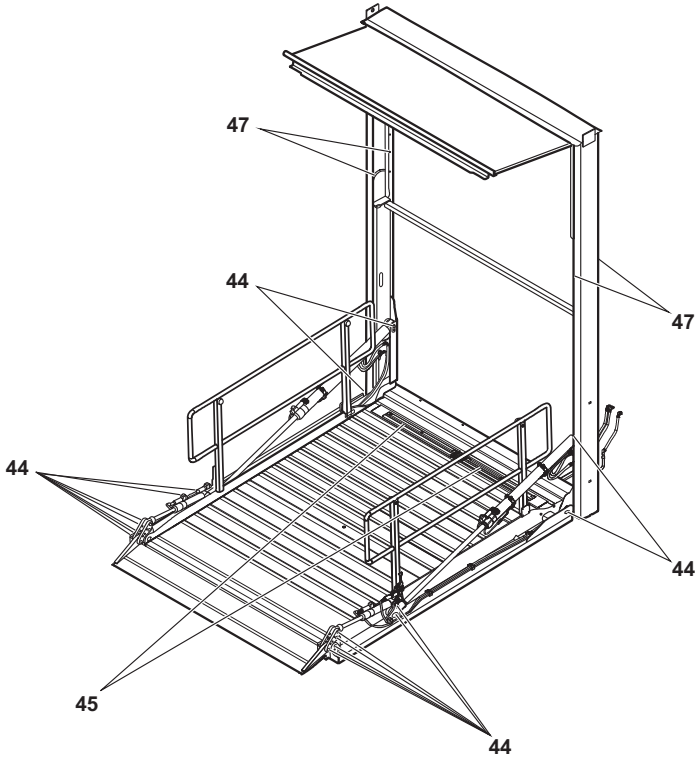
45 Лагер на осигуровката срещу потегляне и шарнир в сгъваемата платформа

46 Лагер при водещите релси

За да гресирате и да смажете:

- ▶ Почистете конусовидната пъпка за гресиране **(44)**.
- ▶ С помпа за грес вкарайте грес в конусовидната пъпка за гресиране **(44)**, докато мястото на лагеруване се напълни (вижте глава „Смазочни средства и експлоатационни материали“ от стр. 217).
- ▶ Смажете с масло лагерите на осигуровката срещу потегляне и шарнира в платформата **(45)**.
- ▶ Смажете плъзгащите конзоли във водещите релси **(46)** (вижте глава „Смазочни средства и експлоатационни материали“ от стр. 217).

V Вертикални лифтове



44 Конусовидна пъпка за гресиране

45 Лагер на осигуровката срещу потегляне

47 Плъзгаща повърхност на подвижната част

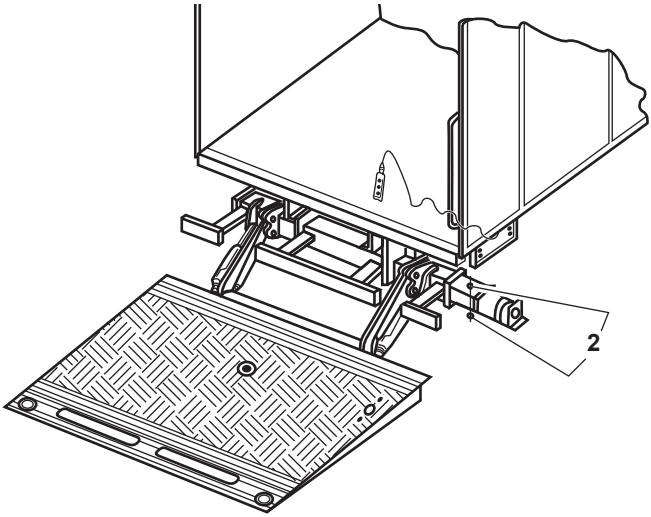
За да гресирате и да смажете:

- ▶ Почистете конусовидната пъпка за гресиране **(44)**.
- ▶ С помпа за грес вкарайте грес в конусовидната пъпка за гресиране **(44)**, докато мястото на лагеруване се напълни (вижте глава „Смазочни средства и експлоатационни материали“ от стр. 217).
- ▶ Смажете с масло лагерите на осигуровката срещу потегляне **(45)** (вижте глава „Смазочни средства и експлоатационни материали“ от стр. 217).
- ▶ Почистете всички плъзгащи повърхности **(47)** на подвижната част във водещата рамка и ги гресирайте равномерно с грес за високо натоварване.

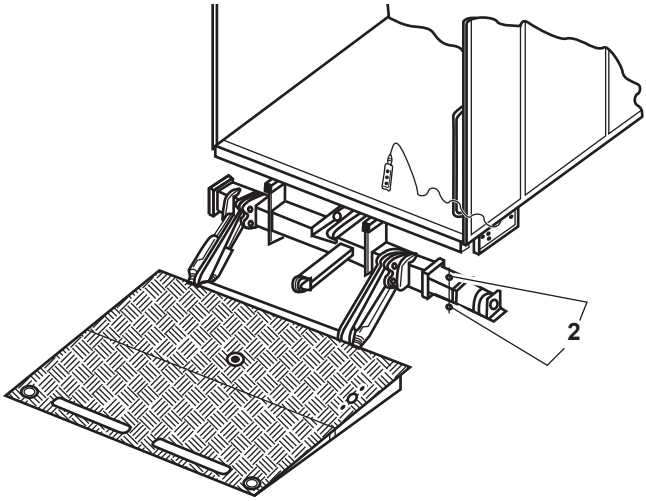
Ежемесечна поддръжка

Проверка на нивото на маслото

A B C **Стандартни падащи бордове**

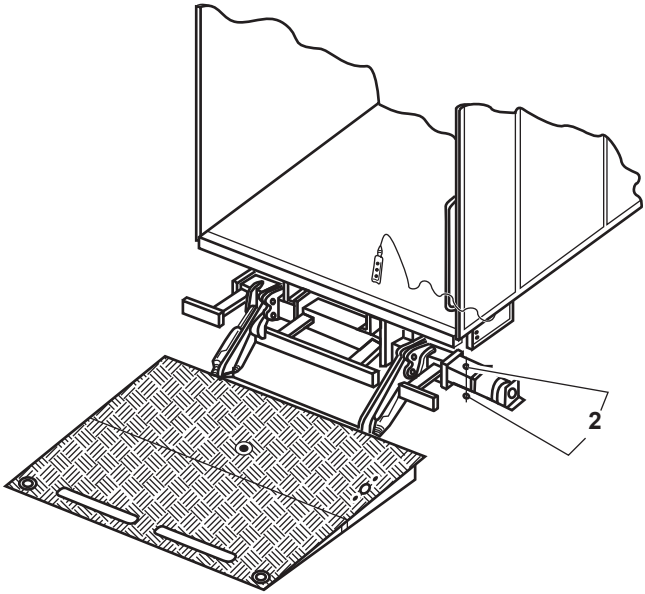


F G **Прибиращи се отдолу модели**



K L M

Сгъваеми модели



2 Хидравличен агрегат при опорната тръба

Подвижен агрегат: За да проверите нивото на маслото:

- ▶ Спуснете падащия борд, така че платформата да прилегне на земята.
- ▶ Евентуално приберете всички опорни крака.
- ▶ Отворете десния капак на опорната тръба.
- ▶ Разхлабете закрепващия винт на хидравличния агрегат при опорната тръба **(2)**.
- ▶ Изтеглете хидравличния агрегат навън, докато контролната маркировка на резервоара за масло се покаже.
- ▶ Проверете с помощта на индикатора на резервоара за масло или на пръчката за проверка, дали индикацията се намира в предписаната маркирана област.
- ▶ При нужда долейте масло до маркираната област.
- ▶ Вкарайте отново хидравличния агрегат вътре в опорната тръба и го закрепете със закрепващия винт **(2)**.
- ▶ Затворете капака на опорната тръба.

Агрегат тип кутия, универсален или обръщащ агрегат:

За да проверите нивото на маслото:

- ▶ Спуснете падащия борд, така че платформата да прилегне на земята.
- ▶ Евентуално приберете всички опорни крака.
- ▶ Демонтирайте капака на агрегата.
- ▶ Проверете с помощта на индикатора на резервоара за масло или на пръчката за проверка, дали индикацията се намира в предписаната маркирана област.
- ▶ При нужда долейте масло до маркираната област.
- ▶ Монтирайте отново капака на агрегата.

Всички

Проверка на здравото закрепване на болтовете и гайките

- ▶ Проверете дали всички болтове и гайки са закрепени здраво.
- ▶ Обръщайте специално внимание на осите на лагерите с прилежащите им винтове и всички закрепващи елементи на спомагателната рамка и на закрепването на падащия борд!
- ▶ Затегнете отново всички хлабави болтове и гайки.

ABCFGKLMV

Проверка на здравото закрепване на винтовите съединения и тръбите на хидравличната система

- ▶ Проверете всички винтови съединения и тръби на хидравличната система. Уверете се, че винтовете са затегнати и хидравличните маркучи не са повредени.
- ▶ Затегнете отново хлабавите винтове.
- ▶ Сменяйте незабавно повредените хидравлични маркучи.
- ▶ Сменяйте хидравличните маркучи най-късно след три години. Датата на производство е отпечатана върху арматурите.

Всички

Проверка на силфоните

- ▶ Уверете се, че двата силфона не са повредени и че са добре закрепени върху буталния прът и цилиндъра.
- ▶ Сменяйте незабавно повредените силфони.

Поддръжка на три, съотв. на шест месеца

Всички

Смазване на лагерите с рядка поддръжка

- ▶ Почистете лагерите с рядка поддръжка и при нужда водещите релси.
- ▶ Смажете с грес лагерите с рядка поддръжка и при нужда водещите релси.

Указание: Ако използвате падащия борд особено често, лагерите с рядка поддръжка и при нужда водещите релси трябва да се гресират по-често от само веднъж годишно.

Придвижване на падащ борд

При времена на престой от над 3 месеца трябва да раздвижвате неколкократно падащия борд.

- ▶ Отворете, спуснете, вдигнете и затворете падащия борд със съответния елемент за обслужване.
- ▶ Повторете процедурата ок. 5 пъти.

Ежегодна поддръжка

A B C F G K L M

Смяна на хидравличното масло

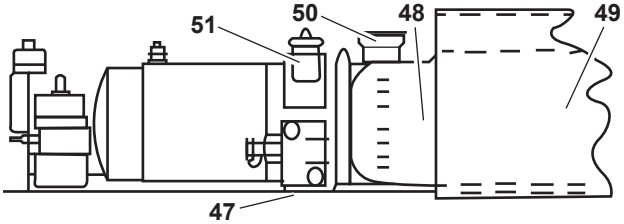
ПРЕДПАЗЛИВОСТ!

Наранявания или имуществени щети поради старо масло!

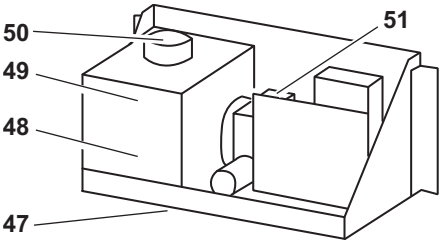
Ако не сменяте маслото в хидравличния агрегат ежегодно, може, особено при минусови температури, да се събере кондензирала вода. Така функционирането на падащия борд се нарушава. Могат да бъдат наранени хора или да бъдат повредени предмети.

- ▶ Сменяйте хидравличното масло веднъж годишно.
- ▶ За предпочитане извършвайте смяната на маслото скоро преди настъпването на зимата.

Подвижен агрегат:



Агрегат тип кутия:



47 Пробка за източване на маслото

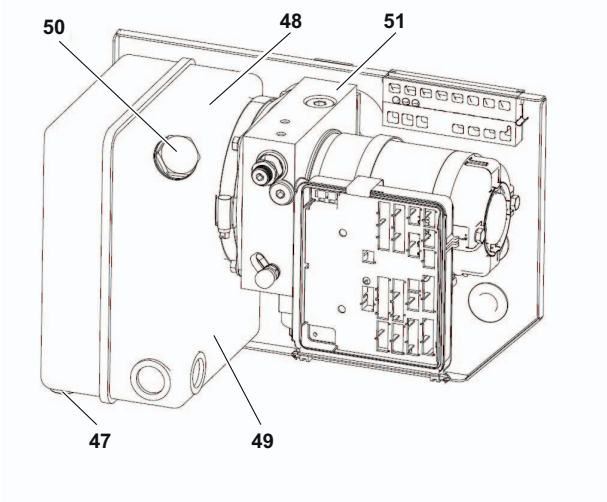
48 Резервоар за хидравлично масло

49 Всмукателен филтър в резервоара за масло

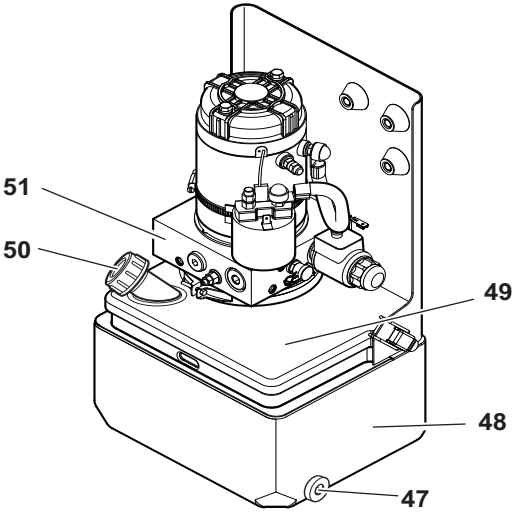
50 Вентилационен филтър

51 Блок на вентилите

Универсален агрегат:



Обръщащ агрегат:



47 Пробка за източване на маслото

48 Резервоар за хидравлично масло

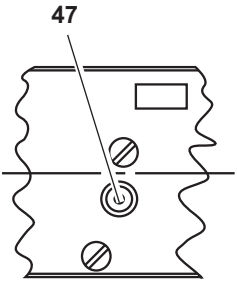
49 Всмукателен филтър в резервоара за масло

50 Вентилационен филтър

51 Блок на вентилите

За да смените хидравличното масло:

- ▶ Спуснете падащия борд, така че платформата да прилегне на земята (вижте глава „Елементи за обслужване“ от стр. 44).
- ▶ **При подвижен агрегат:**
  Изтеглете хидравличния агрегат толкова навън, че блокът на вентилите **(51)** да стърчи свободно (вижте глава „Проверка на нивото на маслото“ от стр. 165).
  При агрегат тип кутия, универсален или обръщащ агрегат:
  Демонтирайте капака на агрегата.



- ▶ Поставете достатъчно голям съд под пробката за източване на маслото **(47)**.
- ▶ Развийте пробката за източване на маслото **(47)** с шестостенен ключ 6 mm и оставете маслото да изтече в съда.

Ако хидравличното масло е силно замърсено, трябва да почистите резервоара за хидравлично масло **(48)**:

- ▶ Освободете скобата между резервоара за хидравлично масло **(48)** и блока на вентилите **(51)**.
- ▶ Изпуснете маслото.
- ▶ Изтеглете резервоара за хидравлично масло **(48)** от агрегата и го почистете извън хидравличния агрегат.
- ▶ След това сменете също всмукателния филтър в резервоара за масло **(49)** и вентилационния филтър **(50)**.
- ▶ Вкарайте почистения хидравличен резервоар отново в агрегата и поставете отново пробката за източване на маслото **(47)**.
- ▶ Налейте отново масло съгласно маркировката на резервоара за масло или на пръчката за проверка.

Указание: Използвайте само масла, посочени в глава„Смазочни средства и експлоатационни материали“ от стр. 217.

- ▶ Раздвижете системата два пъти, след като резервоарът за масло е бил напълнен.
- ▶ Проверете нивото на маслото (вижте глава „Проверка на нивото на маслото“ от стр. 165) и при нужда долейте или източете масло.

▶ **При подвижен агрегат:**
Вкарайте хидравличния агрегат отново в опорната тръба и го закрепете.
При агрегат тип кутия, универсален или обръщащ агрегат:
Монтирайте отново капака на агрегата.

▶ Изхвърлете старото масло съгласно изискванията.

V Смяна на хидравличното масло

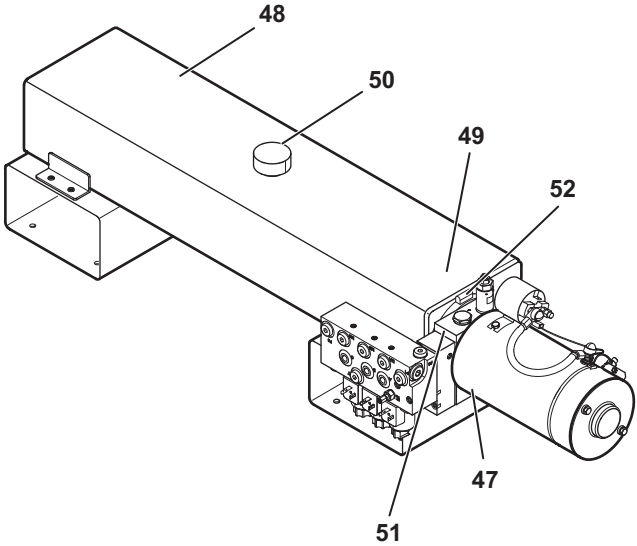
ПРЕДПАЗЛИВОСТ!

Наранявания или имуществени щети поради старо масло!

Ако не сменяте маслото в хидравличния агрегат ежегодно, може, особено при минусови температури, да се събере кондензирала вода. Така функционирането на вертикалния лифт се нарушава. Могат да бъдат наранени хора или да бъдат повредени предмети.

▶ Сменяйте хидравличното масло веднъж годишно.

▶ За предпочитане извършвайте смяната на маслото скоро преди настъпването на зимата.



47 Пробка за източване на маслото

48 Резервоар за хидравлично масло

49 Всмукателен филтър в резервоара за масло

50 Вентилационен филтър

51 Блок на вентилите

52 Стягаща скоба

За да смените хидравличното масло:

- ▶ Затворете платформата със сгънат мост за преминаване, така че цялото хидравлично масло да изтече обратно в резервоара за хидравлично масло (вижте глава „Елементи за обслужване“ от стр. 44).
- ▶ Отстранете вентилационния филтър **(50)**.
- ▶ Изтеглете хидравличното масло през отвора за пълнене.

Ако хидравличното масло е силно замърсено, трябва да почистите резервоара за хидравлично масло **(48)**:

- ▶ Отстранете опората на резервоара от задната страна на резервоара.
- ▶ Разхлабете стягащата скоба **(52)**
- ▶ Изтеглете резервоара за хидравлично масло **(48)** от блока на вентилите **(51)**. При това внимавайте за всмукателните и възвратните тръбопроводи и всмукателния филтър **(49)** в резервоара за хидравлично масло **(48)**.
- ▶ Повдигнете резервоара за хидравлично масло **(48)** нагоре от водача и го почистете извън превозното средство.
- ▶ Поставете обратно резервоара за хидравлично масло **(48)** и го свържете отново. За целта изпълнете описаните по-горе стъпки в обратна последователност.
- ▶ Налейте отново масло съгласно маркировката на пръчката за проверка. Височината на пълнене трябва да възлиза на 2/3 от пръчката за проверка.

Указание: Използвайте само масла, посочени в глава„Смазочни средства и експлоатационни материали“ от стр. 217.

- ▶ Раздвижете системата два пъти, след като резервоарът за масло е бил напълнен.
- ▶ Проверете нивото на маслото (вижте глава „Проверка на нивото на маслото“ от стр. 165) и при нужда долейте или източете масло.
- ▶ Вкарайте хидравличния агрегат отново в опорната тръба и го закрепете.
- ▶ Изхвърлете старото масло съгласно изискванията.

Всички

Защита на главния превключвател от корозия

За да защитите главния превключвател с пластинков предпазител срещу корозия:

▶ Намажете главния превключвател с контактна смазка.

Проверки

Към всеки падащ борд се доставя Дневник за технически проверки. Съгласно този дневник за технически проверки, трябва да възлагате на квалифицирано лице от Вашия упълномощен сервиз извършването на следните проверки:

- Проверка след монтажа с писмено потвърждение в дневника на пускането в експлоатация без рекламации.
- Периодични прегледи, които трябва да се извършват поне веднъж годишно. Основният обхват на проверките е описан в дневника за технически проверки. Проверката трябва да бъде потвърдена писмено в дневника.
- Извънредна проверка след съществени ремонти или конструктивни изменения. Проверката трябва да бъде потвърдена писмено в дневника.

Конструктивни изменения са допустими само с одобрение от производителя. Ако бъдат извършени промени по падащия борд без нашето съгласие, отпадат всякакви гаранционни претенции. За щети, злополуки и т.н. производителят не поема никаква отговорност. Същото важи и при използване на чужди резервни части, когато тяхното използване не е било изрично одобрено от нас.

Всички

Отстраняване на неизправности

Дори и в добре поддържан и обслужван падащ борд могат да възникнат неизправности.

Следното описание на евент. възникващи неизправности следва да Ви предостави възможност да откривате грешките по-бързо и да ги отстранявате, като пестите време и разходи.

Диагностиката на неизправности и отстраняването на неизправности по принцип трябва да се извършва в упълномощените сервизи. Списъкът на сервизите Ви дава информация, къде можете да откриете нашите упълномощени сервизи. При нужда той може да бъде изискан безплатно от нашите представителства за продажби или от фабриката.

При диагностиката на неизправности за предпочитане е да се използва пробна лампа. За диагностиката на грешки използвайте предвидения извод за маса на платката.

Указание: Ако поради дефектен сензор падащият борд вече не може да се управлява, той може да бъде превключен на авариен режим. В авариен режим сензорите не се отчитат. За да преминете към авариен режим, процедирайте по следния начин:

▶ Задействайте бутоните „Отваряне“, „Спускане“ и, ако е наличен, „Допълнителен бутон“ за най-малко 10 секунди.

В 7-сегментния индикатор се показва „E“. Сега всяко движение на падащия борд трябва да бъде извършвано ръчно. Всички автоматични операции са деактивирани.

Преди диагностиката на грешки трябва да проверите следното:

▶ Уверете се, че падащият борд е включен в кабината на водача.

▶ Проверете дали главният прекъсвач на акумулатора е включен.

▶ Уверете се, че главният предпазител на електрозахранването е в изправност.

- ▶ Проверете правилното функциониране на двата предпазителя на управлението при хидравличния агрегат, съотв. при силовия агрегат.
- ▶ Проверете функционирането на предпазителя за управляващото напрежение при акумулатора на превозното средство при 12-волтови системи.
- ▶ Уверете се, че акумулаторите на превозното средство функционират и са заредени.
- ▶ Проверете дали кабелът за маса при агрегата, съотв. при силовия агрегат осигурява изрядно свързване на масата на падащия борд и на превозното средство.
- ▶ Уверете се, че има достатъчно масло в резервоара за масло (с изключение на вариант E).
- ▶ Уверете се, че няма повредени механични или електрически компоненти, като напр. кабели.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Опасност от изгаряния при къси съединения!

Поради мощните акумулатори при къси съединения могат да възникнат опасни изгаряния.

- ▶ Преди всякакви работи по електрическата инсталация изключвайте главния прекъсвач на акумулатора или отделяйте отрицателната клема от акумулатора.

Ако падащият борд показва други неизправности, не бива да отстранявате неизправностите сами, а да възложите на упълномощени сервизи отстраняването на неизправностите с помощта на следните таблици. В списъка на сервизите ще научите, къде се намира най-близкия до Вас сервиз и ще получите допълнителна информация за контакт.

A C F G K L M Таблици за отстраняване на неизправности

Преди включването		
Неизправност	**Възможни причини**	**Отстраняване**
Оптичната индикация в кабината мига бързо	**Дефектен сензор за наклон b15**	**Сменете сензора за наклон b15**

Включване (Светодиодът върху платката мига в такт с мигачите)		
Неизправност	**Възможни причини**	**Отстраняване**
Оптичната индикация в кабината мига изключително бързо	**Дефектен превключвател за наклон b13 (късо съединение)**	**Сменете превключвателя за наклон b13**
	Дефектен сензор за наклон b15 на съед. прът	**Сменете сензора за наклон b15**
Светодиодът върху платката не мига	**Дефектен превключвател за включване в кабината**	**Проверете съединения 2 и 4 с пробна лампа**
	Предпазителите в агрегата e1 или e2 са се задействали	**Сменете предпазителите**
	Дефектна платка в уплътнителната капачка	**Сменете платката**

Разгъване (модел MBB R 1500 SH – R 2000 LH)		
Неизправност	**Възможни причини**	**Отстраняване**
Платформата не се разгъва, двигателят работи	**Електромагнитни вентили S 7 и S 8 не са херметични**	**Почистете или сменете**
	Електромагнитен вентил S 12 не отваря	**Почистете или сменете**
	Вентил S 10 не отваря	**Почистете или сменете**
	Дефектно уплътнение на буталото в сгъващия цилиндър	**Сменете**

Отваряне

(Платформата се отваря до хоризонталното работно положение – това положение се запаметява и след изравняването със земята отново се достига при вдигането)

Неизправност	Възможни причини	Отстраняване
Платформата не се отваря с двигател	Изход J1/3 не подава изходен сигнал	Проверете с пробна лампа съгласно електрическата схема
	Дефектен контактор на двигателя	Проверете контактора на двигателя
Платформата не се отваря	Дефектен въртящ се бутон, бутон или лостов превключвател	Проверете контактите в елемента за обслужване с пробна лампа съгласно електрическата схема, използвайте извода за маса JK на платката
	Няма напрежение при щекер на вентил S 3 или S 4, дефектен кабел	Проверете с пробна лампа
	Заседнал управляващ вентил S 5 или разделител на налягане	Почистете или сменете
Предупредителните светлини на платформата не мигат при отворена платформа	Сензорът за наклон b15 при платформата е разместен или дефектен	Настройте или сменете
	Платката е дефектна	Сменете
	Щекерите са дефектни	Сменете
	Предупредителните светлини са дефектни	Сменете
	Генераторът на сигнал b25 е разместен или дефектен	Настройте или сменете

Изкарване

Неизправност	Възможни причини	Отстраняване
Платформата не излиза, двигателят работи	Електромагнитни вентили S 7 и S 8 не са херметични	Почистете или сменете
	Електромагнитен вентил S 8 не отваря	Почистете или сменете
	Спускащ спирачен вентил S 11 не отваря	Почистете или сменете
	Дефектно уплътнение на буталото във водещия цилиндър	Сменете

Спускане

Неизправност	Възможни причини	Отстраняване
Платформата не се спуска или се спуска прекалено бавно, но отварянето функционира	Регулиращият вентил R 1 или R 2 на подемния цилиндър е заседнал или е дефектен	Почистете или сменете
	Лагеруването е прекалено стегнато	Гресирайте местата на лагеруване
	Хидравличното масло е прекалено гъсто	Сменете маслото, като изберете вида масло според препоръката
Платформата не се спуска при обслужване с крачни превключватели	Натиснали сте двата крачни превключвателя прекалено бързо (< 1 сек) или прекалено бавно (> 3 сек) един след друг	Освободете двата крачни превключвателя, изчакайте няколко секунди и тогава повторете
	Дефектен крачен превключвател	Освободете щепселното съединение в платформата, проверете крачния превключвател с пробник
	Дефектен кабел № 2 към платформата	Задействайте двата крачни превключвателя и проверете напрежението на щекерите J 3/6 и J 3/5 върху платката с пробна лампа
Платформата не се спуска при обслужване със страничен елемент за обслужване	Дефектен въртящ се бутон, бутон или лостов превключвател	Проверете контактите в елемента за обслужване с пробна лампа съгласно електрическата схема, използвайте извода за маса JK на платката
	Платката не подава сигнал към J 4/15	Изтеглете щекер J 4, проверете клема 15 с пробна лампа
	Платката не подава сигнал към J 1/12	Изтеглете щекер J 1, проверете клема 12 с пробна лампа
	Няма напрежение при щекер на вентил S 1 или S 2 (дефектен кабел)	Проверете с пробна лампа
	Вентил S 5 в агрегата не включва	Проверете с пробна лампа
Платформата се накланя надолу по време на спускането	Превключвател за наклон b13 е разместен	Настройте

Спускане

Неизправност	Възможни причини	Отстраняване
Платформата се накланя надолу сама	Електромагнитни вентили S 3 и S 4 при накланящия цилиндър са замърсени или дефектни	Почистете или сменете
	Уплътнението на буталото в накланящия цилиндър е дефектно	Сменете
Платформата се спуска автоматично	Електромагнитни вентили S 1 и S 2 при подемния цилиндър са замърсени или дефектни	Почистете или сменете

Изравняване със земята (Платформата се накланя надолу)		
Неизправност	**Възможни причини**	**Отстраняване**
Аварийно задействане: **Задействайте бутоните „Отваряне“ (28) и допълнителния бутон (29) на страничния елемент за обслужване, докато платформата се наклони**		
Платформата не се накланя	**Превключвателят за наклон b13 е разместен или дефектен**	**Настройте превключвателя за наклон b13 така, че след докосване на земята платформата да се накланя**
	Платката не подава сигнал към J 4/14	**Проверете съединението bl (сигнал) на щекера J 41 (превключвател за наклон) с пробна лампа**
	Няма напрежение при щекер на вентил S 3 или S 4 (дефектен кабел)	**Изтеглете щекер J 4, проверете клема 14 с пробна лампа**
	Електромагнитни вентили S 3 и S 4 при накланящия цилиндър са замърсени или дефектни	**Почистете или сменете**
	Платката е запаметила грешка	**Изключете напрежението, проверете с пробна лампа**
	Регулиращият вентил R 5 или разделителят на налягане е заседнал или е дефектен	**Почистете или сменете**
	Платката е дефектна	**Сменете**
Платформата не се накланя, оптичната индикация в кабината мига бързо	**Дефектен сензор за наклон b15 на съед. прът**	**Сменете сензора за наклон b15**

Повдигане на платформата от земята (Платформата се накланя в хоризонталното работно положение, което е било запаметено при отварянето)		
Неизправност	**Възможни причини**	**Отстраняване**
При обслужване с крачни превключватели платформата не се накланя в хоризонталното работно положение	**Натиснали сте двата крачни превключвателя прекалено бързо (по-малко от 1 сек) или прекалено бавно (повече от 3 сек) един след друг**	**Освободете двата крачни превключвателя, изчакайте няколко секунди и тогава повторете**
	Дефектен крачен превключвател	**Освободете щепселното съединение в платформата, проверете крачния превключвател с пробник**
	Дефектен кабел № 2 към платформата	**Задействайте двата крачни превключвателя и проверете напрежението на щекерите J 3/6 и J 3/5 върху платката с пробна лампа**
При вдигане платформата не се накланя в хоризонтално положение	**Ходовият вентил R 5 е заседнал или е дефектен**	**Почистете или сменете**
	Сензорът за наклон b15 е дефектен	**Сменете**
При вдигане платформата се накланя повече от предварителната настройка	**Сензорът за наклон b15 е дефектен**	**Сменете**
	Ходовият вентил R 5 е заседнал или е дефектен	**Почистете или сменете**
Платформата не се накланя в хоризонталното работно положение, а се вдига	**Платката не подава сигнал към J 1/12**	**Проверете щекер J 1 клема 12 с пробна лампа, използвайте извода за маса JK на платката**
	Вентил S 5 в агрегата не включва	**Проверете с пробна лампа**
Платформата не се накланя в хоризонталното работно положение, а се вдига, оптичната индикация в кабината мига бързо	**Сензорът за наклон b15 при платформата е дефектен**	**Сменете сензора за наклон b15**
Платформата се накланя повече от предварителната настройка, когато вдигате платформата	**Сензорът за наклон b15 е дефектен**	**Сменете**
	Ходовият вентил е заседнал или е дефектен	**Почистете или сменете**

Вдигане (Платформата се движи нагоре до ръба за товарене)		
Неизправност	**Възможни причини**	**Отстраняване**
Платформата не се вдига	**Дефектен въртящ се бутон, бутон или лостов превключвател**	**Проверете контактите в елемента за обслужване с пробна лампа съгласно електрическата схема, използвайте извода за маса JK на платката**
	Платката не подава сигнал към J 1/3	**Проверете платката съгласно електрическата схема при щекера J 1/3 с пробна лампа**
	Контакторът на двигателя в агрегата не включва или е дефектен	**Проверете контактора на двигателя с пробна лампа**
Платформата не се вдига въпреки работещия хидравличен агрегат	**Ходовият вентил R 5 е заседнал или е дефектен**	**Почистете или сменете**
	Електромагнитни вентили S 1 и S 2 при подемния цилиндър са замърсени или дефектни	**Почистете или сменете**
	Всмукателния филтър при помпата е замърсен	**Почистете или сменете**
	Платформата е претоварена	**Намалете натоварването съгласно таблицата за натоварване**
	Хидравличната помпа е дефектна	**Сменете**
	Електродвигателят е дефектен	**Сменете**
	Разпределителят на налягане е замърсен или дефектен	**Почистете или сменете**
	Предпазният вентил е разместен или дефектен	**Първо регулирайте, след това пломбирайте или сменете**

Затваряне
(Платформата се затваря)

Неизправност	Възможни причини	Отстраняване
Платформата не се затваря	Дефектен въртящ се бутон, бутон или лостов превключвател	Проверете контактите в елемента за обслужване с пробна лампа съгласно електрическата схема
	Платката не подава сигнал към J 1/3 или J 1/12	Проверете платката съгласно електрическата схема при щекер J 1/3 и J 1/12 с пробна лампа
	Контакторът на двигателя или вентил S 5 в агрегата не включва	Проверете с пробна лампа
В крайно положение Затворено платформата не стои на височината на товарния под на превозното средство	Краят на каросерията не е достатъчно подсилен при монтажа	Укрепете каросерията съгласно указанията в монтажната схема.
	Лагерите са износени (при по-продължителна експлоатация)	Сменете осите на лагерите, втулките на лагерите

Прибиране

Неизправност	Възможни причини	Отстраняване
Платформата не се прибира, двигателят работи	Електромагнитни вентили S 7 и S 8 не са херметични	Почистете или сменете
	Електромагнитен вентил S 7 не отваря	Почистете или сменете
	Електромагнитен вентил S 11 не отваря	Почистете или сменете
	Уплътнението на буталото във водещия цилиндър е дефектно	Сменете

Сгъване
(при модел MBB R 1500 SH – R 2000 LH)

Неизправност	Възможни причини	Отстраняване
Платформата не се разгъва, двигателят работи	Електромагнитни вентили S 7 и S 8 не са херметични	Почистете или сменете
	Електромагнитен вентил S 12 не отваря	Почистете или сменете
	Електромагнитен вентил S 9 не отваря	Почистете или сменете
	Уплътнението на буталото в сгъващия цилиндър е дефектно	Сменете

Включване на светлините Warnfix (Warnfix се включва автоматично при отваряне или изкарване на платформата, лявата и дясната лампа се включват паралелно)		
Неизправност	**Възможни причини**	**Отстраняване**
Предупредителните светлини не мигат	**Късо съединение в лампата или окабеляването**	**Отстранете късото съединение**
	Дефектна лампа	**Сменете**
	Дефектен генератор на сигнал b25	**Сменете**

E Таблици за отстраняване на неизправности

Преди включването		
Неизправност	**Възможни причини**	**Отстраняване**
Оптичната индикация в кабината мига бързо	**Дефектен сензор за наклон b15**	**Сменете сензора за наклон b15**

Включване (Светодиодът върху платката мига в такт с мигачите)		
Неизправност	**Възможни причини**	**Отстраняване**
Оптичната индикация в кабината мига изключително бързо	**Дефектен превключвател за наклон b13 (късо съединение)**	**Сменете сензора за наклон b15**
	Дефектен сензор за наклон b15 на съед. прът	**Сменете сензора за наклон b15**
Светодиодът върху платката не мига	**Дефектен превключвател за включване в кабината**	**Проверете съединения 2 и 4 с пробна лампа**
	Предпазителите в силовия агрегат e1 или e2 са се задействали	**Сменете предпазителите**
	Дефектна платка в уплътнителната капачка	**Сменете платката**

Отваряне (Платформата се отваря до хоризонталното работно положение – това положение се запаметява и след изравняването със земята отново се достига при вдигането)		
Неизправност	**Възможни причини**	**Отстраняване**
Платформата не се отваря	**Дефектен въртящ се бутон, бутон или лостов превключвател**	**Проверете контактите в елемента за обслужване с пробна лампа съгласно електрическата схема, използвайте извода за маса JK на платката**
	Дефектен контактор на двигателя -K4 или реле -K5	**Проверете контактора на двигателя и релето**
	Изход J4/14, JK или J43/90 не подава изходен сигнал	**Проверете с пробна лампа съгласно електрическата схема**
Предупредителните светлини на платформата не мигат при отворена платформа	**Сензорът за наклон b15 при платформата е разместен или дефектен**	**Настройте или сменете**
	Платката е дефектна	**Сменете**
	Щекерите са дефектни	**Сменете**
	Предупредителните светлини са дефектни	**Сменете**

Спускане

Неизправност	Възможни причини	Отстраняване
Платформата не се спуска, но отварянето функционира	Подемният цилиндър е заседнал	Задействайте Вдигане за кратко, след това повторете Спускане
	Лагеруването е прекалено стегнато	Гресирайте местата на лагеруване
	Изход J4/15 или J42/81 не подава изходен сигнал	Проверете с пробна лампа съгласно електрическата схема
	Дефектен контактор на двигателя -K2 или реле -K7	Проверете контактора на двигателя и релето
Платформата не се спуска при обслужване с крачни превключватели	Натиснали сте двата крачни превключвателя прекалено бързо (по-малко от 1 сек) или прекалено бавно (повече от 3 сек) един след друг	Освободете двата крачни превключвателя, изчакайте няколко секунди и тогава повторете
	Дефектен крачен превключвател	Освободете щепселното съединение в платформата, проверете крачния превключвател с пробник
	Дефектен кабел № 2 към платформата	Задействайте двата крачни превключвателя и проверете напрежението на щекерите J 3/6 и J 3/5 върху платката с пробна лампа
Платформата не се спуска при обслужване със страничен елемент за обслужване	Дефектен въртящ се бутон, бутон или лостов превключвател	Проверете контактите в елемента за обслужване с пробна лампа съгласно електрическата схема, използвайте извода за маса JK на платката
	Дефектен кабел № 3 към елемента за обслужване	Задействайте въртящите се бутони един след друг и проверете напрежението с пробна лампа при щекер J30 съгласно електрическата схема
Платформата се накланя надолу по време на спускането	Подемният цилиндър спуска прекалено бавно или не спуска изобщо	Гресирайте местата на лагеруване, задействайте Вдигане за кратко, след това повторете Спускане

Изравняване със земята

(Платформата се накланя надолу)

Неизправност	Възможни причини	Отстраняване
Аварийно задействане: **Задействайте бутоните „Отваряне“ (28) и допълнителния бутон (29) на страничния елемент за обслужване, докато платформата се наклони**		
Платформата не се накланя	**Изход J4/15, J4/14, JK или J42/81 не подава изходен сигнал**	**Проверете с пробна лампа съгласно електрическата схема**
	Лагеруването е прекалено стегнато	**Гресирайте местата на лагеруване**
Платформата не се накланя, оптичната индикация в кабината мига бързо	**Дефектен сензор за наклон b15 на съед. прът**	**Сменете сензора за наклон b15**

Повдигане на платформата от земята

(Платформата се накланя в хоризонталното работно положение, което е било запаметено при отварянето)

Неизправност	Възможни причини	Отстраняване
При обслужване с крачни превключватели платформата не се накланя в хоризонталното работно положение	**Натиснали сте двата крачни превключвателя прекалено бързо (по-малко от 1 сек) или прекалено бавно (повече от 3 сек) един след друг**	**Освободете двата крачни превключвателя, изчакайте няколко секунди и тогава повторете**
	Дефектен крачен превключвател	**Освободете щепселното съединение в платформата, проверете крачния превключвател с пробник**
	Дефектен кабел № 2 към платформата	**Задействайте двата крачни превключвателя и проверете напрежението на щекерите J 3/6 и J 3/5 върху платката с пробна лампа**
При вдигане платформата не се накланя в хоризонтално положение или се накланя повече от предварително настроеното положение	**Дефектен сензор за наклон b15**	**Сменете**

Повдигане на платформата от земята

(Платформата се накланя в хоризонталното работно положение, което е било запаметено при отварянето)

Неизправност	Възможни причини	Отстраняване
Платформата не се накланя в хоризонталното работно положение, а се вдига	Изход J43/90, J1/12, JK или JK не подава изходен сигнал	Проверете с пробна лампа съгласно електрическата схема
	Дефектен контактор на двигателя -K3	Проверете контактора на двигателя
Платформата не се накланя в хоризонталното работно положение, а се вдига, оптичната индикация в кабината мига бързо	Сензорът за наклон b15 при платформата е дефектен	Сменете

Вдигане

(Платформата се движи нагоре до ръба за товарене)

Неизправност	Възможни причини	Отстраняване
Платформата не се вдига	Дефектен въртящ се бутон, бутон или лостов превключвател	Проверете контактите в елемента за обслужване с пробна лампа съгласно електрическата схема, използвайте извода за маса JK на платката
	Платката не подава сигнал към J 1/3 или J 42/81	Проверете платката с пробна лампа съгласно електрическата схема
	Дефектен контактор на двигателя -K1	Проверете контактора на двигателя

Затваряне (Платформата се затваря)		
Неизправност	**Възможни причини**	**Отстраняване**
Платформата не се затваря	**Дефектен въртящ се бутон, бутон или лостов превключвател**	**Проверете контактите в елемента за обслужване с пробна лампа съгласно електрическата схема, използвайте извода за маса JK на платката**
	Платката не подава изходен сигнал към J 1/12, J43/90 или JK	**Проверете платката с пробна лампа съгласно електрическата схема**
	Дефектен контактор на двигателя -K1	**Проверете контактора на двигателя**
В крайно положение Затворено платформата не стои на височината на товарния под на превозното средство	**Краят на каросерията не е достатъчно подсилен при монтажа**	**Укрепете каросерията съгласно указанията в монтажната схема**
	Лагерите са износени (при по-продължителна експлоатация)	**Сменете осите на лагерите, втулките на лагерите**

Включване на светлините Warnfix (Warnfix се включва автоматично при отваряне или изкарване на платформата, лявата и дясната лампа се включват паралелно)		
Неизправност	**Възможни причини**	**Отстраняване**
Предупредителна светлина не мига	**Късо съединение в лампата или окабеляването**	**Отстранете късото съединение**
	Дефектна лампа	**Сменете**

V Таблици за отстраняване на неизправности

Преди включването		
Неизправност	**Възможни причини**	**Отстраняване**
Оптичната индикация в кабината мига бързо	Дефектен сензор за наклон b15	Сменете сензора за наклон b15

Включване (Светодиодът върху платката мига в такт с мигачите)		
Неизправност	**Възможни причини**	**Отстраняване**
Светодиодът върху платката не мига	Предпазителите в агрегата e1 или e2 са се задействали	Сменете предпазителите
	Дефектна платка в уплътнителната капачка	Сменете платката

Отваряне (Платформата се отваря до работното положение)		
Неизправност	**Възможни причини**	**Отстраняване**
Платформата не се отваря с двигател	Изход J1/3 не подава изходен сигнал	Проверете с пробна лампа съгласно електрическата схема
	Дефектен контактор на двигателя	Проверете контактора на двигателя
Платформата не се отваря	Дефектен бутон	Проверете контактите в елемента за обслужване с пробна лампа съгласно електрическата схема, използвайте извода за маса JK на платката
	Няма напрежение при щекер на вентил S4 или S5, дефектен кабел	Проверете с пробна лампа
	Заседнал управляващ вентил S6 или разделител на налягане	Почистете или сменете
Предупредителните светлини на платформата не мигат при отворена платформа	Сензорът за наклон b15 при платформата е разместен или дефектен	Настройте или сменете
	Платката е дефектна	Сменете
	Щекерите са дефектни	Сменете
	Предупредителните светлини са дефектни	Сменете

Вдигане (Платформата се движи нагоре до ръба за товарене)		
Неизправност	**Възможни причини**	**Отстраняване**
Платформата не се вдига	**Дефектен бутон**	**Проверете контактите в елемента за обслужване с пробна лампа съгласно електрическата схема, използвайте извода за маса JK на платката**
	Платката не подава сигнал към J 1/3	**Проверете платката съгласно електрическата схема при щекера J 1/3 с пробна лампа**
	Контакторът на двигателя в агрегата не включва или е дефектен	**Проверете контактора на двигателя с пробна лампа**
	Термозащитата се е задействала	**Оставете двигателя да изстине**
Платформата не се вдига въпреки работещия хидравличен агрегат	**Ходовият вентил R 3 е заседнал или е дефектен**	**Почистете или сменете**
	Електромагнитни вентили S 1 и S 2 при подемния цилиндър са замърсени или дефектни	**Почистете или сменете**
	Всмукателния филтър при помпата е замърсен	**Почистете или сменете**
	Платформата е претоварена	**Намалете натоварването съгласно таблицата за натоварване**
	Хидравличната помпа е дефектна	**Сменете**
	Електродвигателят е дефектен	**Сменете**
	Разпределителят на налягане е замърсен или дефектен	**Почистете или сменете**
	Предпазният вентил е разместен или дефектен	**Първо регулирайте, след това пломбирайте или сменете**

Спускане

(Платформата се придвижва до земята)

Неизправност	Възможни причини	Отстраняване
Платформата не се спуска	Регулиращият вентил R 1 или R 2 на подемния цилиндър е заседнал или е дефектен	Почистете или сменете
	Трудноподвижен плъзгащ лагер	Почистете и гресирайте плъзгащия лагер
	Хидравличното масло е прекалено гъсто	Сменете маслото, вид масло според препоръката
	Електромагнитен вентил S 1 или S 2 е дефектен	Почистете или сменете
Платформата не се спуска при обслужване с ръчно кабелно управление	Дефектен бутон	Проверете контактите в елемента за обслужване с пробна лампа съгласно електрическата схема, използвайте извода за маса JK на платката
	Платката не подава сигнал към J 4/15	Изтеглете щекер J 4, проверете клема 15 с пробна лампа
	Няма напрежение при щекер на вентил S 1 или S 2 (дефектен кабел)	Проверете с пробна лампа
Платформата се спуска автоматично	Електромагнитни вентили S 1 и S 2 при подемния цилиндър са замърсени или дефектни	Почистете или сменете

Разгъване

Неизправност	Възможни причини	Отстраняване
Мостът за преминаване не се разгъва, двигателят работи	Електромагнитни вентили S 10 и S 11 не отварят	Почистете или сменете
	Електромагнитен вентил S 7 не отваря	Почистете или сменете
	Дефектно уплътнение на буталото в накланящия цилиндър	Сменете

Сгъване

Неизправност	Възможни причини	Отстраняване
Мостът за преминаване не се сгъва, двигателят работи	Електромагнитен вентил S 7 не отваря	Почистете или сменете
	Електромагнитен вентил S 12 не отваря	Почистете или сменете
	Електромагнитен вентил S 13 не отваря	Почистете или сменете
	Уплътнението на буталото в накланящия цилиндър е дефектно	Сменете

Включване на светлините Warnfix

(Warnfix се включва автоматично при отваряне, лявата и дясната лампа се включват паралелно)

Неизправност	Възможни причини	Отстраняване
Предупредителна светлина не мига	Късо съединение в лампата или окабеляването	Отстранете късото съединение
	Дефектна лампа	Сменете

Затваряне

(Платформата се затваря)

Неизправност	Възможни причини	Отстраняване
Платформата не се затваря, съотв. само от едната страна	Аварийно ръчно управление на накланящия цилиндър активирано, съотв. активирани и двете	Развийте винтовете с накатка при електромагнитните вентили
Платформата не се затваря	Дефектен бутон	Проверете контактите в елемента за обслужване с пробна лампа съгласно електрическата схема
	Платката не подава изходен сигнал към J 1/3 или към J 43/93	Проверете платката съгласно електрическата схема при щекер J 1/3 и J 43/93 с пробна лампа
	Контакторът на двигателя или вентил S 7 в агрегата не включва	Проверете с пробна лампа
	Дефектен генератор на сигнал B 25	Проверете с пробна лампа съгласно електрическата схема и при нужда сменете

Технически данни

Всички

Препоръчителен капацитет на акумулатора

Тегло на товара [kg]	Препоръчителен капацитет на акумулатора
до 1250	12 V = 1 x 143 Ah 24/12 V, 24 V = 2 x 12 V, 2 x 105 Ah
над 1250 до 1750	12 V = 1 x 180 Ah 24/12 V, 24 V = 2 x 12 V, 2 x 143 Ah
над 1750 до 4000	24/12 V, 24 V = 2 x 12 V, 2 x 180 Ah

Указание: Когато с Вашето превозното средство се движите само на кратки разстояния, също и в градски трафик с усилена товаро-разтоварна работа, трябва да изберете акумулатор от следващата по големина степен. Освен това се препоръчва използването на по-мощен генератор.

Всички

Алтернатори за зареждане на акумулатора

Тегло на товара [kg]	Препоръчителен алтернатор [Watt]
до 1250	630
над 1250 до 1750	730
над 1750 до 4000	1000

Всички

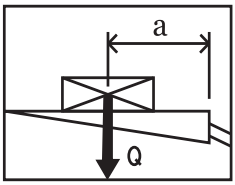
Температурен диапазон за експлоатация на падащия борд

Стандартно	Специално изпълнение „Студен климат“
-20 °C до +60 °C	-40 °C до +60 °C

Диаграми за натоварването

Следните таблици показват максимално допустимото тегло на полезния товар (Q). Валидната за Вашия падащ борд таблица ще откриете също и върху страничния елемент за обслужване.

Полезният товар (Q) се състои от всичко, което се намира върху платформата, напр. транспортираната стока, оператора, както и евент. складова транспортна количка.



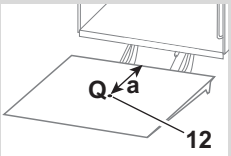
Максимално допустимият полезен товар (Q) зависи от разстоянието на товара (a). Разстоянието на товара (a) е разстоянието между задния ръб на товарната повърхност и центъра на тежестта на полезния товар **(12)**.

Максимално допустимият полезен товар (Q) за съответно максимално допустимото разстояние на товара (a) е отбелязан върху повърхността на платформата с трайни маркировки.

ОПАСНОСТ!

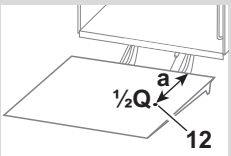
Опасност от телесни наранявания и имуществени щети!

Ако надвишите максимално допустимия полезен товар (Q) или максимално допустимото разстояние на товара (a), падащият борд може да падне надолу! При това могат да бъдат наранени хора, а падащият борд да бъдат сериозно повреден. В тези случаи отпада всякаква гаранция!



Когато разполагате полезния товар (Q) в средата между левия и десния ръб на платформата:

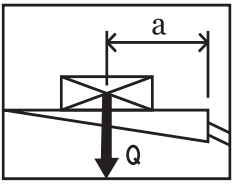
▶ Товарете падащия борд най-много с полезния товар (Q), който е посочен до съответното разстояние на товара (a)!



Когато разполагате полезния товар (Q) в левия или десния край на платформата:

▶ Товарете падащия борд **най-много с половината от полезния товар** (½Q), който е посочен до съответното разстояние на товара (a)!

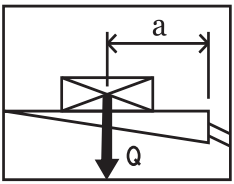
A



	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 1000 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

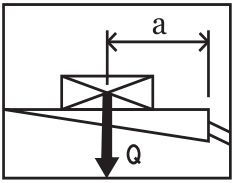
	a [mm]	Q [kg]
MBB C 1750 LD C 1750 SZD	850	1750
	1000	1450
	1300	1150
	1650	900
	2400	600
MBB C 2000 L C 2000 LZ C 2000 LK C 2000 LX	750	2000
	900	1650
	1100	1300
	1600	950
	2400	600
MBB C 2000 S C 2000 SK	1000	2000
	1200	1650
	1500	1350
	1800	1100
	2100	950
MBB C 2500 L	750	2500
	900	2050
	1100	1700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

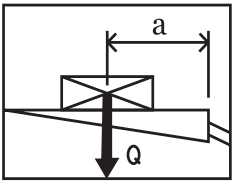


	a [mm]	Q [kg]
MBB C 350 VAN	850	350
	1000	300
	1200	250
	1500	200
	1800	160

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

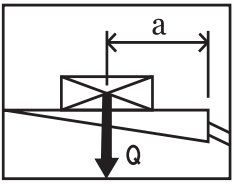
	a [mm]	Q [kg]
MBB C 600 VAN	600	600
	700	430
	820	360
	1120	260
	1600	160

E



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

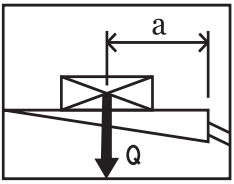
F



	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

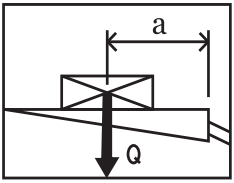
G



	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

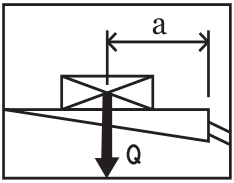
K



	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

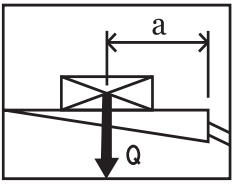
L



	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

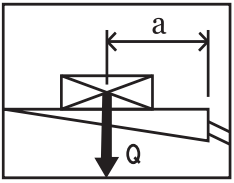
M



	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

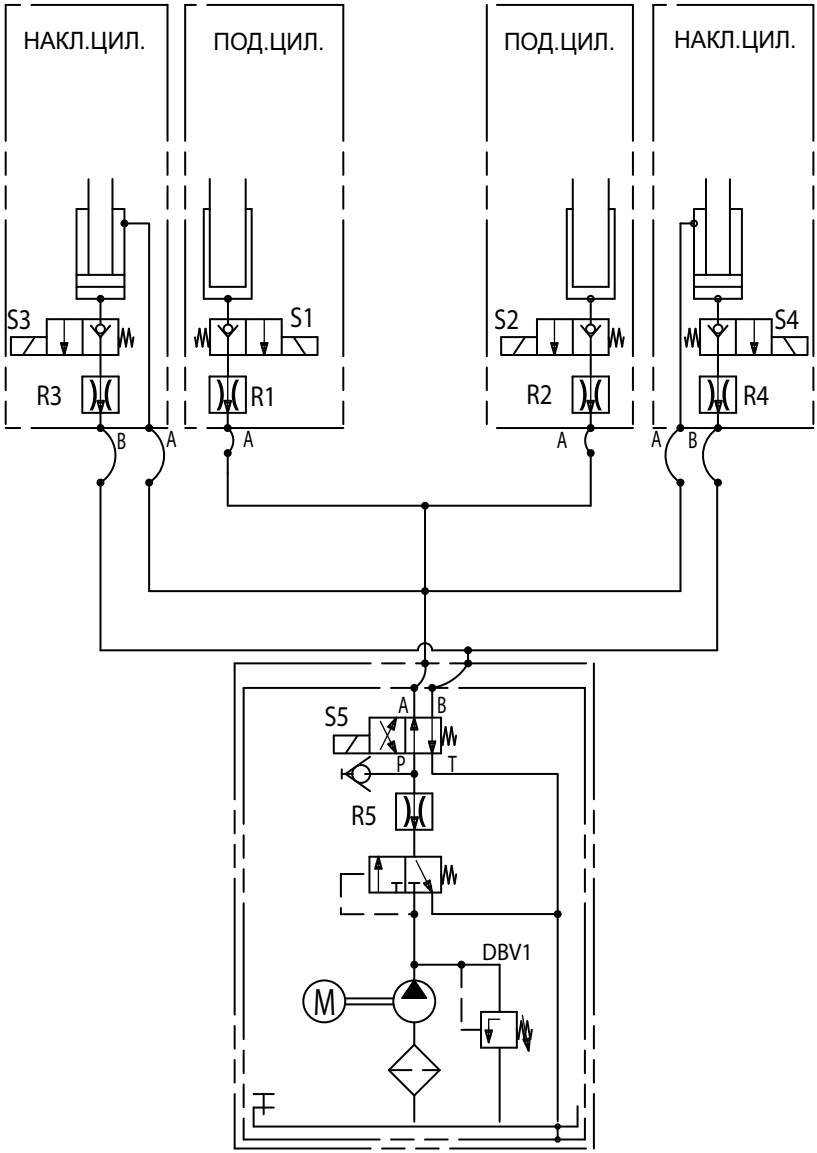
V



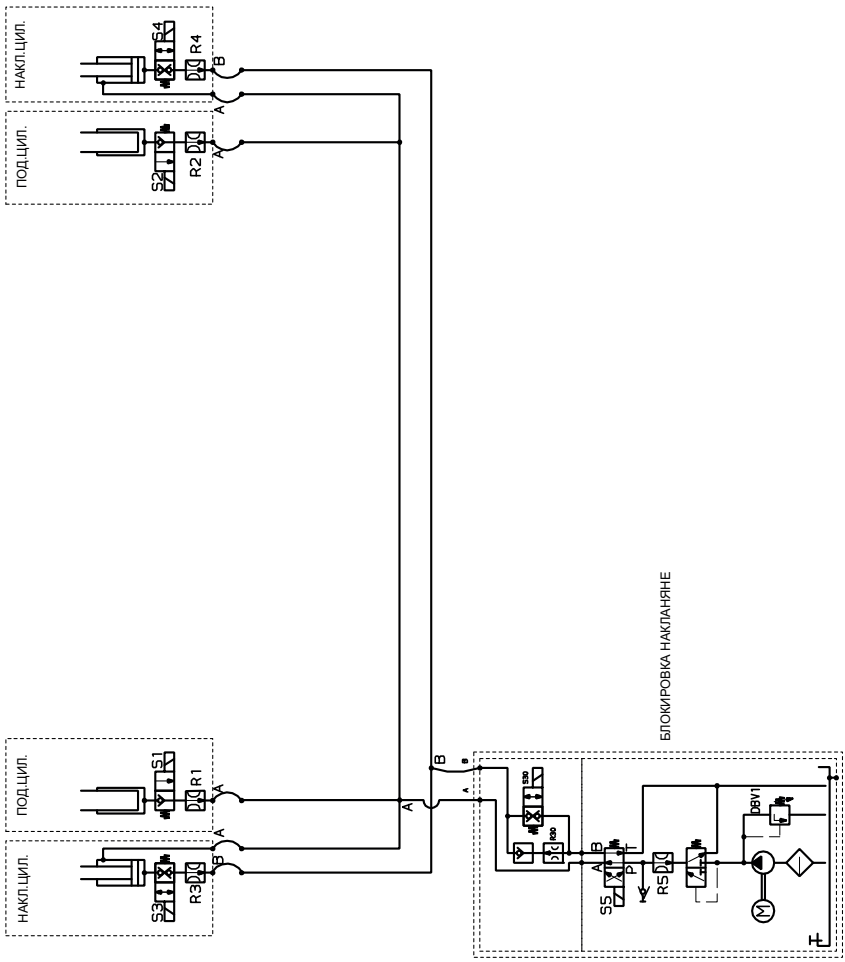
	a [mm]	Q [kg]
MBB V 4000 S	1500	4000
	1750	3400
	2000	3000
	2250	2600
	2500	2400

Хидравлични схеми

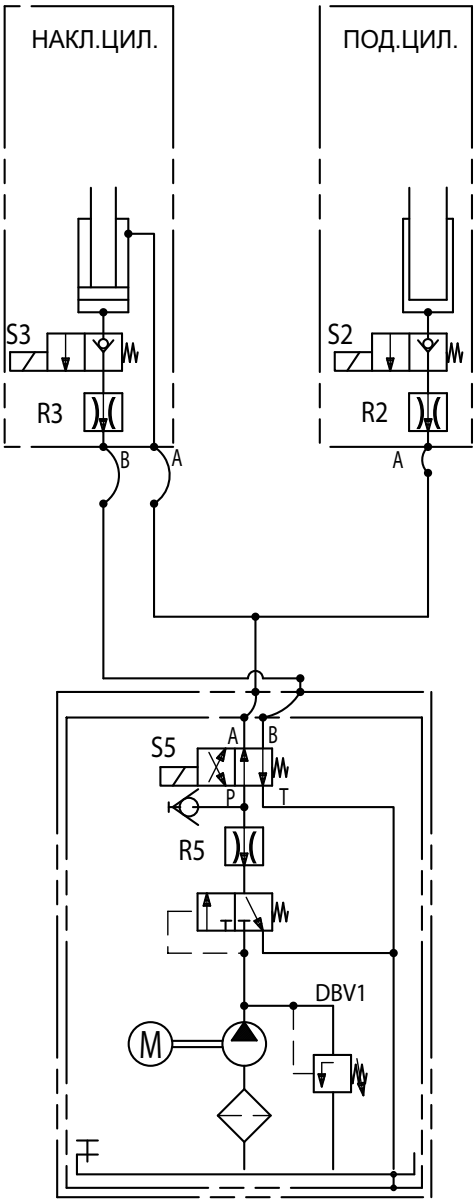
A K **Стандартен падащ борд с четири цилиндъра**
96-560.98-00.00-00



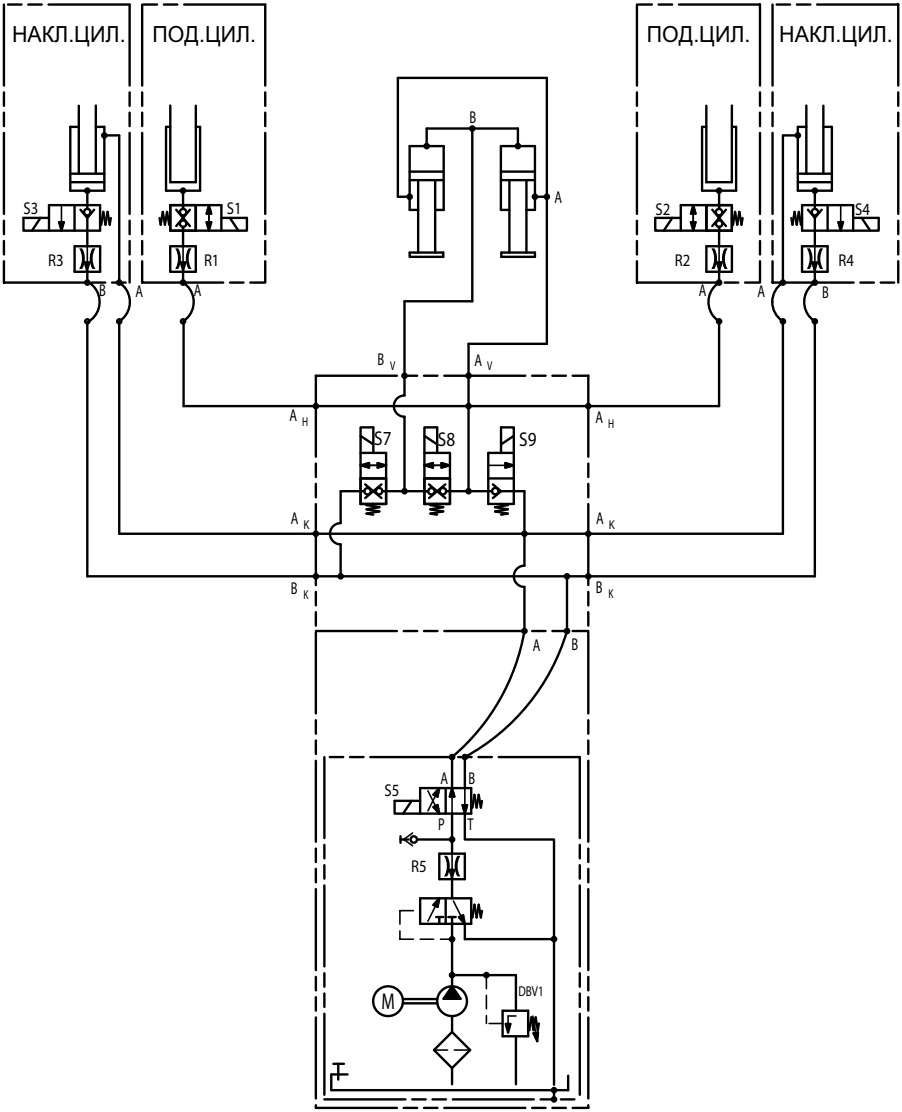
A Стандартен падащ борд с плавно нивелиране



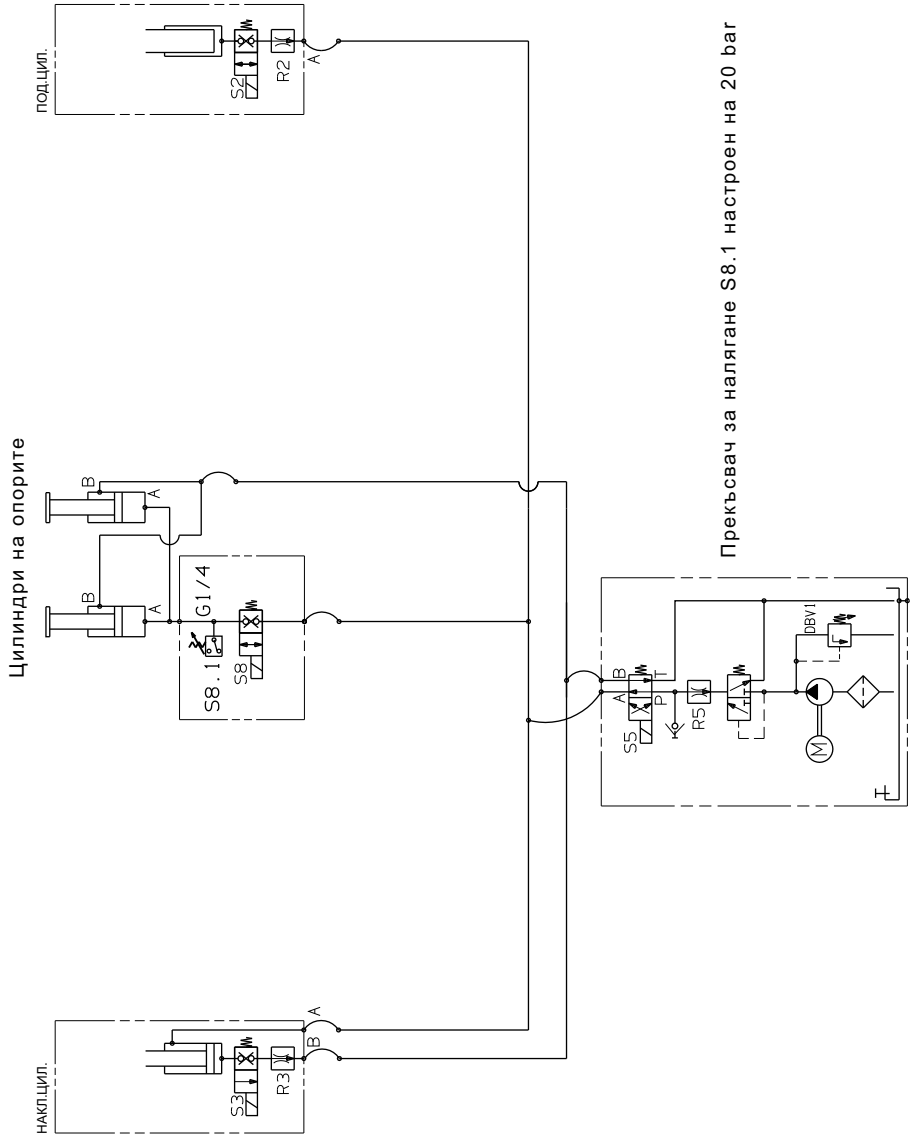
A C **Стандартен падащ борд с два цилиндъра**
97-510.98-00.00-00



A Стандартен падащ борд с хидравлични опори
96-524.98-01.00-00

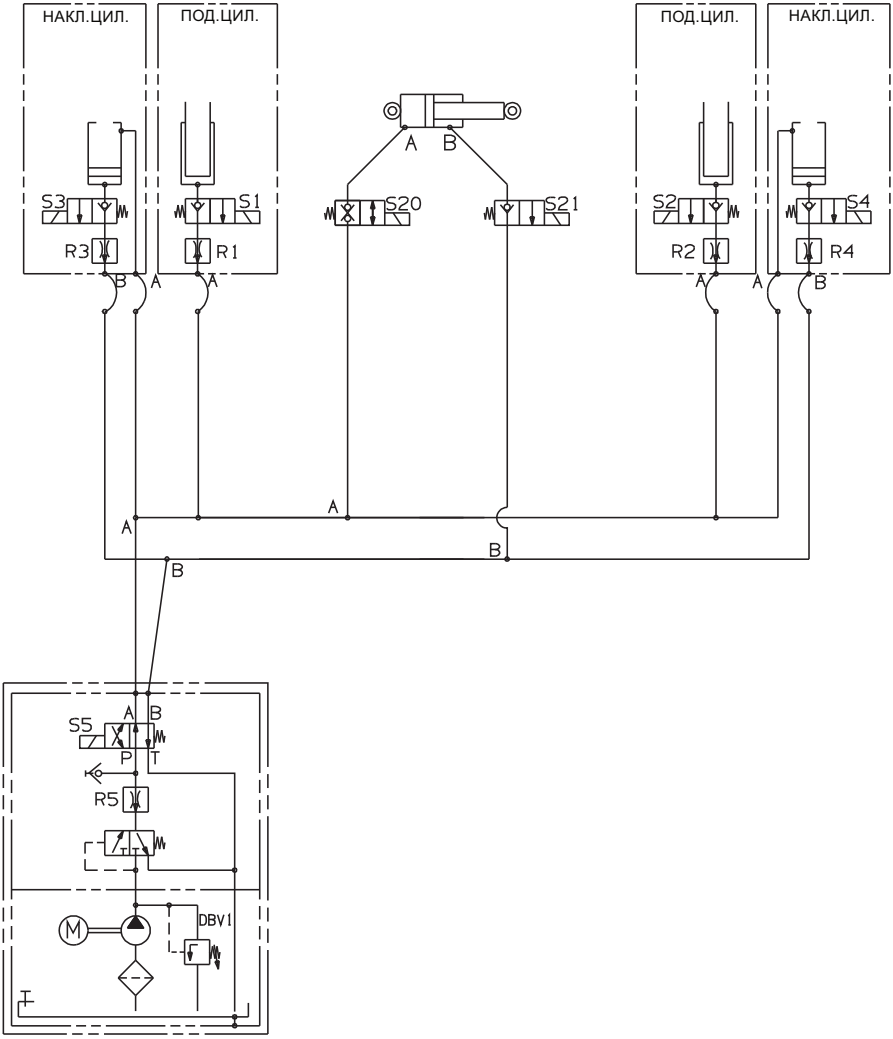


A Падащ борд с хидравлични опори MBB C 750 L – C 1000 L

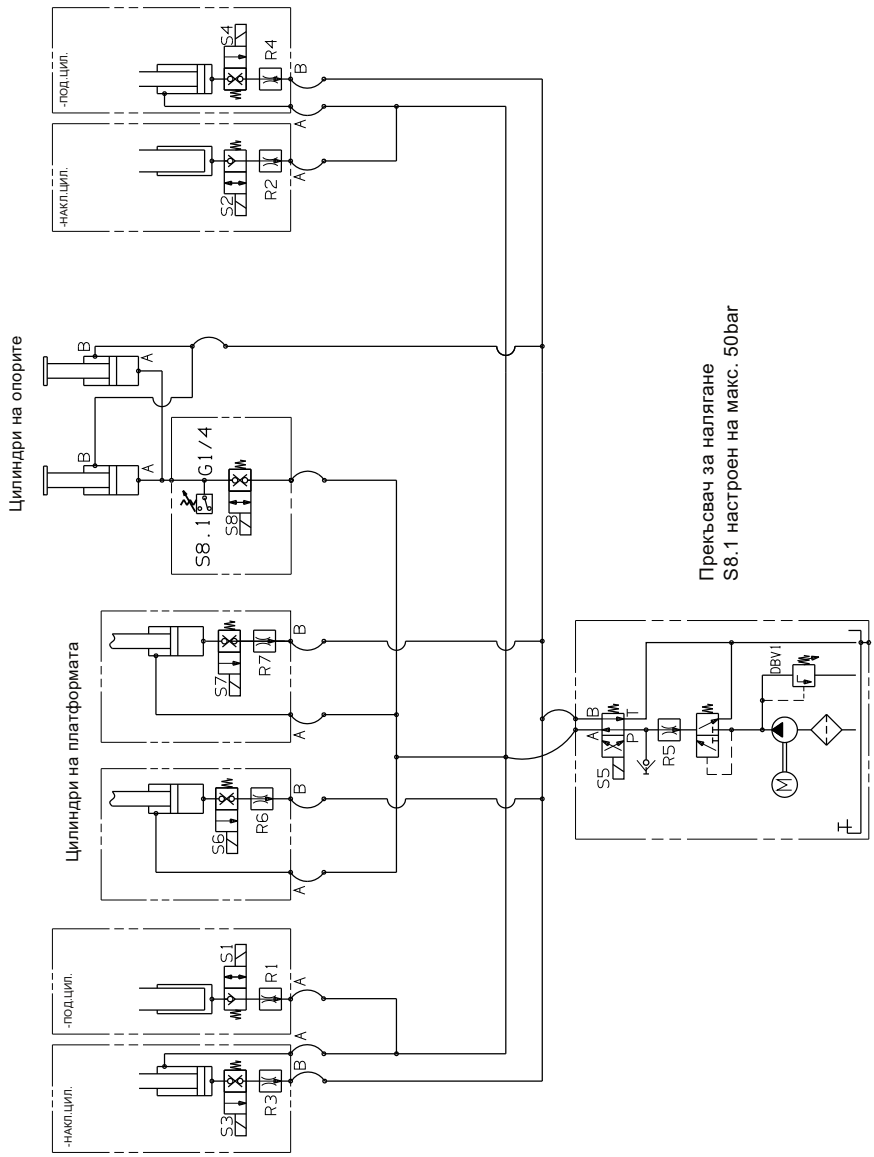


A Стандартен падащ борд с хидравлична защита срещу влизане под камиона

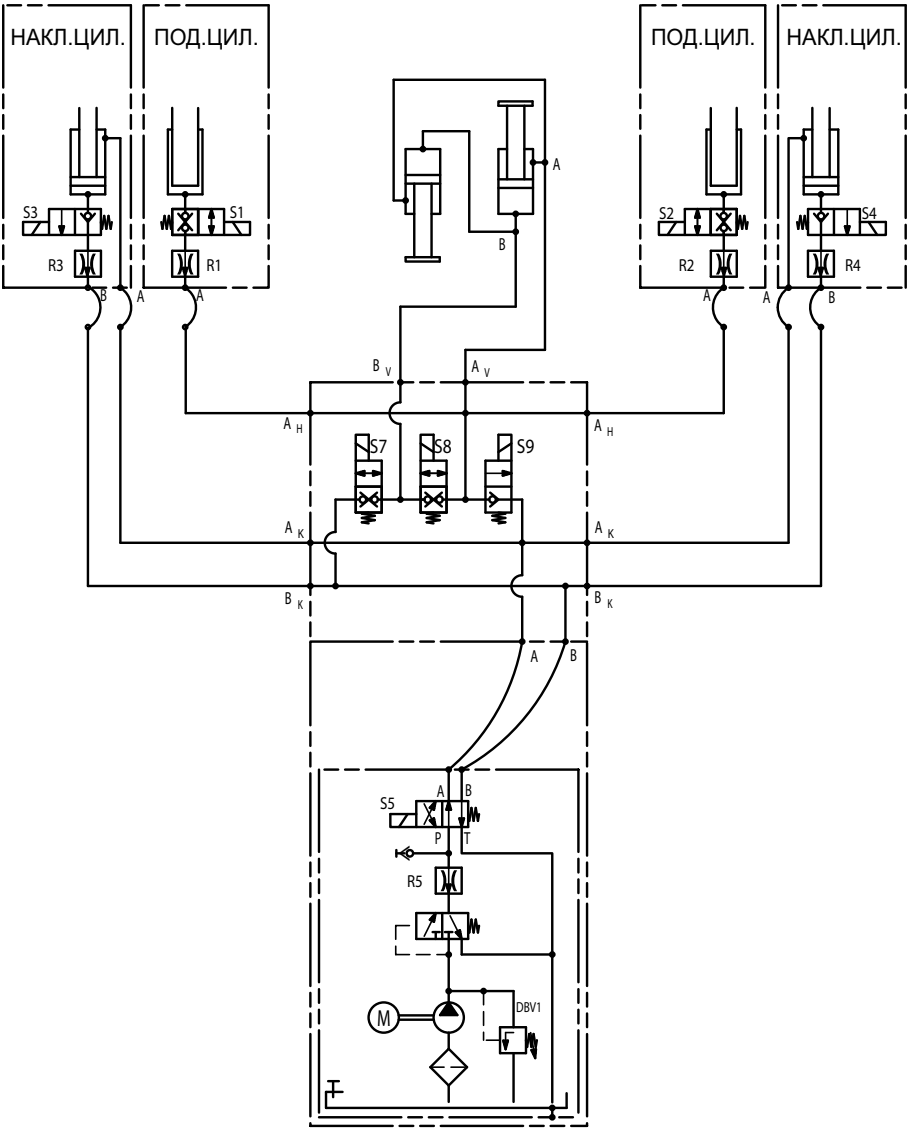
99-514.98-01.00-00



A Стандартен падащ борд MBB C 750 SX
13-631.98-02.00-00/3

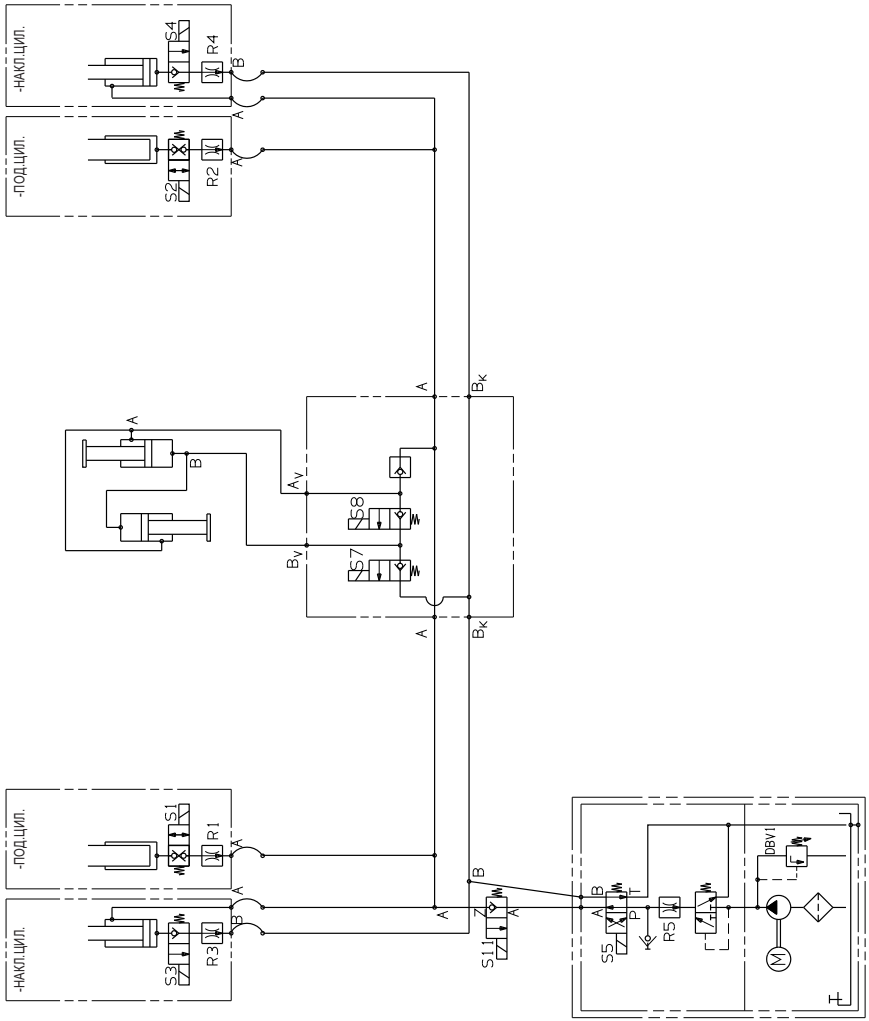


F G Прибиращ се отдолу падащ борд
95-585.98-01.00-00



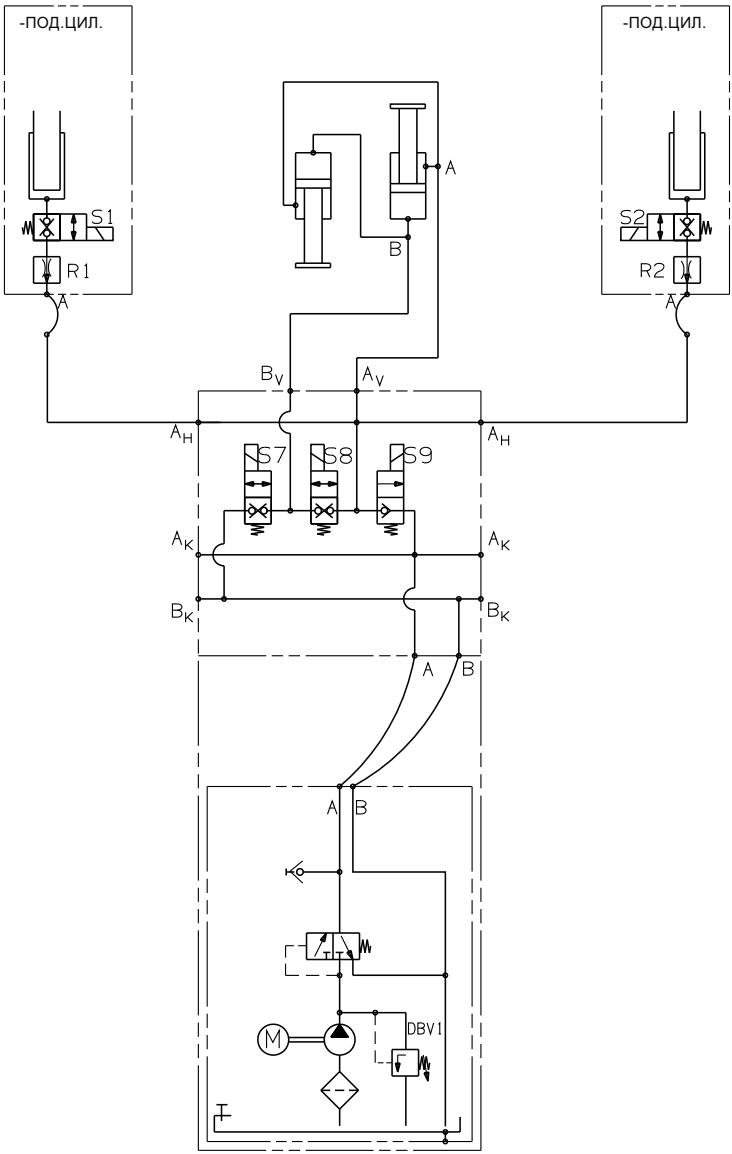
F Прибиращ се отдолу падащ борд MBB R 750 L, R 750 SM, R 1000 LM, R 1500 SK и R 2000 LK

00-538.01-98.01-00/3



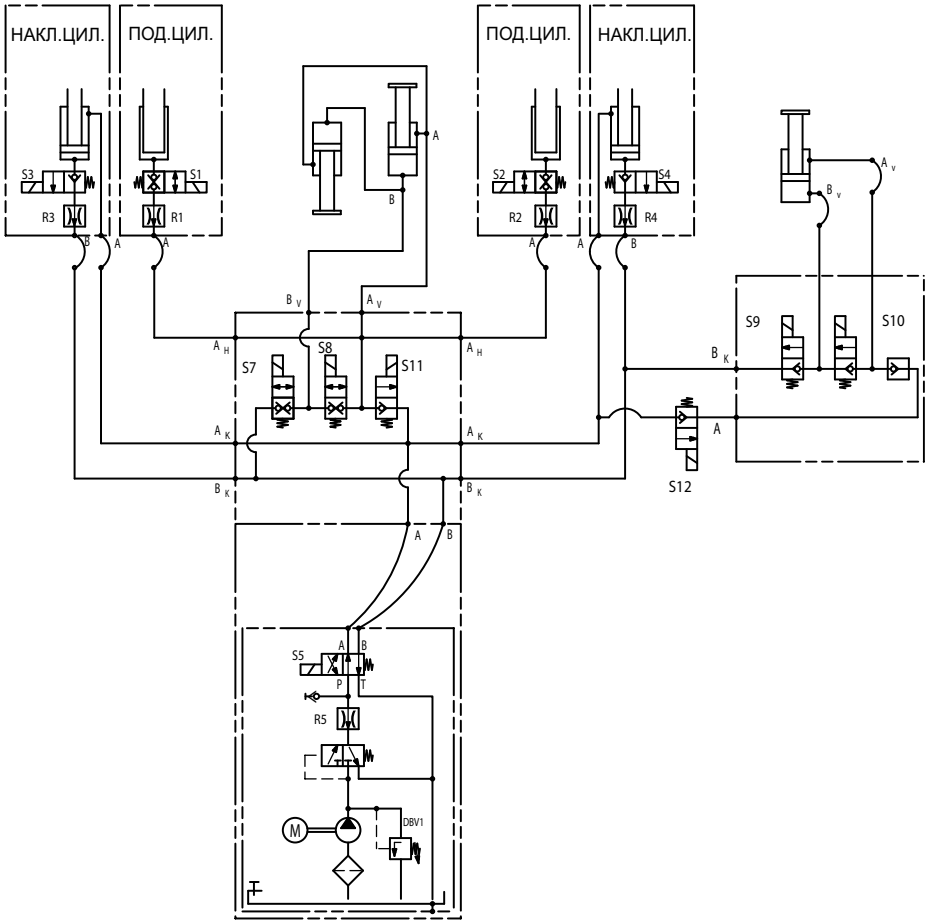
F Прибиращ се отдолу падащ борд MBB R 1500 L FLAT

99-553.98-01.00-00/3



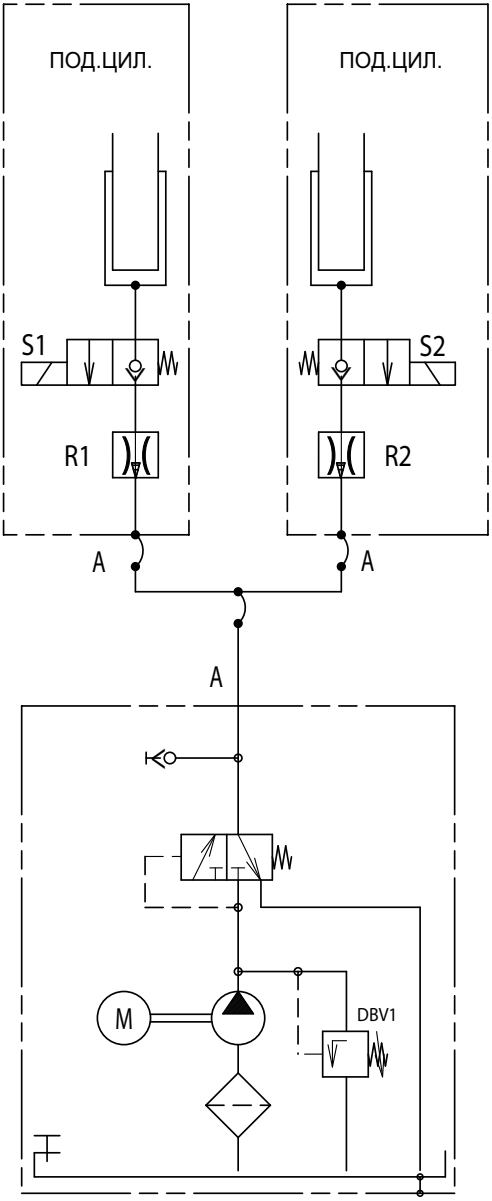
G Прибиращ се отдолу падащ борд MBB R 1500 SH и R 2000 LH

00-514.98-00.00-00



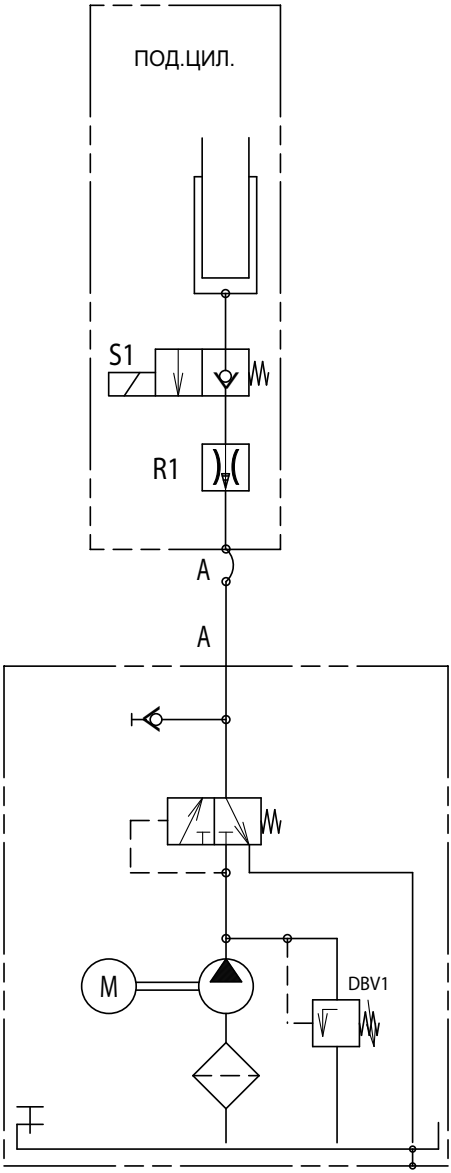
L

Сгъваем падащ борд
93-505.60-08.00-00

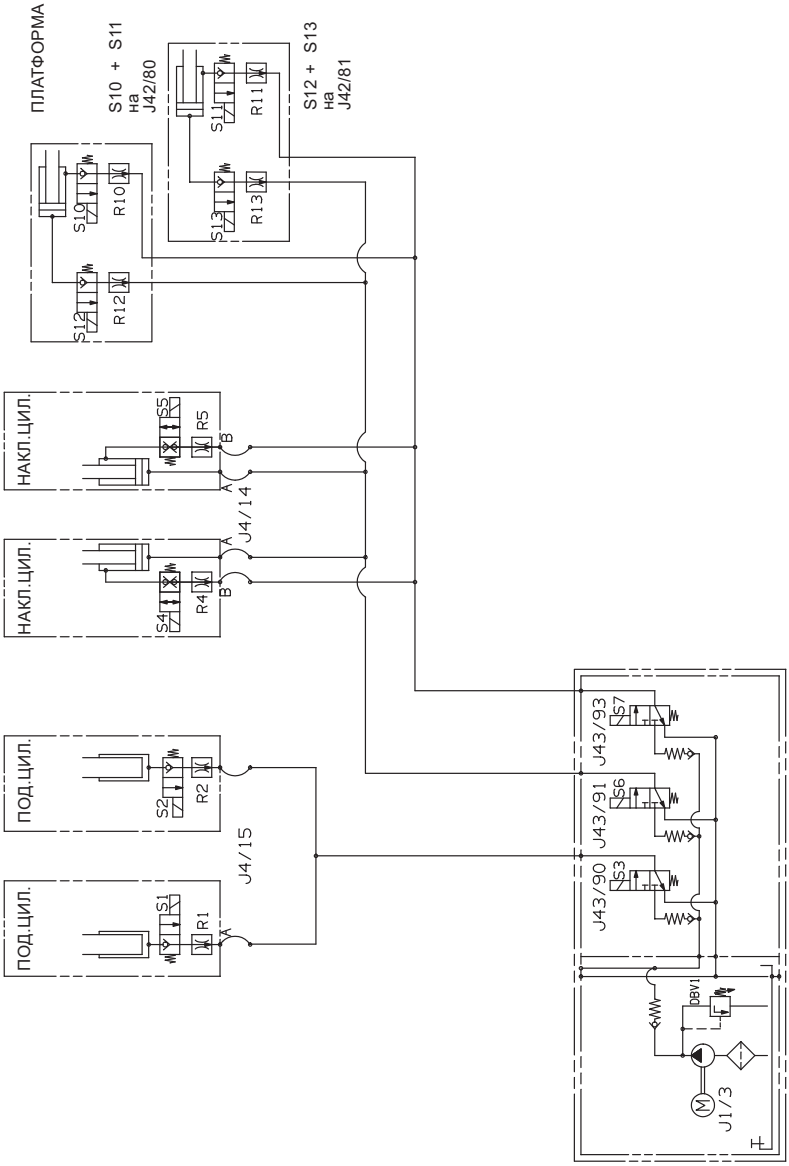


B M

Сгъваем падащ борд
02-528.60-08.00-00



V Вертикални лифтове
09-545.98-00.00-00



Смазочни средства и експлоатационни материали

Препоръка за хидравлично масло

- Shell Tellus S2 V 15
  Температура на приложение: -20 °C до 60 °C
- Aero Shell Fluid 41
  Температура на приложение: -54 °C до 90 °C

Специално изпълнение „Студен климат“

- Aero Shell Fluid 41 и уплътнения за ниски температури срещу застъкляване на материалите на уплътненията
  Температура на приложение: до -54 °C

Екологични масла

С увеличаващата се загриженост за околната среда, за хидравличните уреди се изискват опазващи околната среда, биологично разградими масла. По Ваше желание доставяме тествано от нас масло. Температурата на приложение на това масло е -20 °C до 60 °C. Моля обърнете се към нас.

При използване на други видове масла е възможно възникване на повреди по уплътненията на цилиндрите и причиняване на смущаващи шумове.

Препоръка за грес/масло

За месингови лагери с рядка поддръжка и водещи релси:

- Shell Gadus S2 (грес за високо натоварване)
- Съвместима грес

За пластмасови лагери:

- Interflon LUBE EP+
- Съвместимо масло

Доставяни принадлежности

Принадлежностите, които могат да бъдат доставени, ще откриете в каталога за резервни части на Вашия упълномощен сервиз. В списъка на сервизите ще научите, къде се намира най-близкия до Вас сервиз и ще получите допълнителна информация за контакт.

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)

Указател на ключовите думи

Е

easy move 68, 76

А

Алтернатори 196

Б

Безжично дистанционно управление 134

Блок на вентилите 169, 170, 173

Бутон 45

В

Вдигане на платформата 35

Вентилационен филтър 169, 170, 173

Водещ цилиндър 16

Водещи релси 16

Всмукателен филтър 169, 170, 173

Въртящ се бутон 45

Г

Главен превключвател 175

Главен прекъсвач на акумулатора 29, 42

Гресиране 159

Грижи 152

Д

Две ръчни кабелни управления 116

Дефиниции на термините 35

Диагностика на неизправности 147

Е

Ежегодна поддръжка 168

Ежемесечна поддръжка 165

Експлоатационни материали 217

Елемент за обслужване

- безжично дистанционно управление (стандартно) 134
- две ръчни кабелни управления 116
- крачен превключвател 122
- ръчно кабелно управление 124, 127, 130
- специални елементи за обслужване 138, 140, 142
- страничен 44

З

Затваряне на платформата 35

Защита срещу влизане под камиона 16

И

Изкарване на платформата 35, 36

Изравняване на платформата със земята 24, 36, 48

К

Капацитет на акумулатора 196

Квалификация на персонала 8

Код с бутони 29, 42

- програмиране 145

Конусовидна пъпка за гресиране 161

Крачен превключвател 16, 122

Л

Лагер на осигуровката срещу потегляне 161

Лагер с рядка поддръжка 168

Лостов превключвател 45

М

Масло 159, 165
Механични опорни крака 30
Модели падащи бордове 13, 16

Н

Накланящ цилиндър 16
Наклон на платформата 25, 36
Настройка на наклона на платформата 36
Неизправности 176
таблица за отстраняване на неизправности 178, 187, 192
Неподвижна част на платформата 16

О

Обем на доставката 12
Обръщаща ролка 16
Опорна тръба 16
Опорни крака
механични 30
хидравлични 30, 50
Освежаване на маркировките 160
Отваряне на платформата 35

П

Падащ борд 35
вдигане 35, 37
включване 28
затваряне 35, 37, 44
изкарване 35, 36, 44
изключване 41
изравняване със земята 35
наклон на платформата 35
отваряне 35, 36, 44
поставяне хоризонтално 35, 44
предварителна настройка 24
прибиране 35, 37, 44
придвижване 34
разгъване 35, 36, 44
разтоварване 38
сгъване 35, 37, 44
спускане 35, 37, 44
товарене 38
Пакет на платформата 16
Платформа 16
вдигане 35, 37
затваряне 35, 37, 44
изкарване 35, 44
изравняване със земята 35
наклон на платформата 35
отваряне 35, 36, 44
поставяне хоризонтално 35, 44
прибиране 35, 37, 44
придвижване 34
разгъване 35, 36, 44
разтоварване 38
сгъване 35, 37, 44
спускане 35, 37, 44
товарене 38
Плъзгащи конзоли във водещите релси 162
Поддръжка 152
в зависимост от честотата на употреба 158
ежегодна 168
ежемесечна 165
преди потегляне 157
Подемен цилиндър 16
Позиция за обслужване 160
Полезен товар 197
Поставяне на платформата хоризонтално 36
Почистване 158
Превключвател в кабината 28, 41
Превключвател за наклон 16
Превключвател с ключ 29, 41
Преглед
Вертикални лифтове 23
прибиращи се отдолу падащи бордове 14, 20

Прибиращо оборудване 21
сгъваеми падащи бордове 14, 22
стандартни падащи бордове 13, 16, 19
Преглед на моделите 13, 16
Предварителна настройка на падащия борд 24
Предупредителни светлини 16
Предупредително указание 8
Прибиране на платформата 35
Принадлежности 218
Приспособления за безопасност 157
проверка 157
Приспособления за предупреждение 157
Пробка за източване на маслото 170, 173
Проверка на болтовете 167
Проверка на гайките 167
Проверка на графитните четки 158
Проверка на нивото на маслото 165
Проверка на хидравличната система 167
Проверки 175
Проверяване на акумулатора 158
Пулт за управление 13

Р

Разгъване на платформата 35
Резервни части 218
Резервоар за хидравлично масло 169, 170, 173
Ръкохватка на каросерията 16
Ръкохватка на платформата 16
Ръчно кабелно управление 16, 124, 127, 130

С

Сгъваема част на платформата 16
Сгъване на платформата 35
Сензор за наклон 16
Сервизен брояч 146
Смазване 159
Смазочни средства 217
Специални елементи за обслужване 138, 140, 142
Спускане на платформата 35
Стандартно безжично дистанционно управление 134
Страничен елемент за обслужване 45
Страничен пулт за управление 16
Стягаща скоба 173

Т

Температурен диапазон 196
Технически данни 196
Торсионна рамка 16

У

Управление в кабината 42
Управление с две ръце 44
easy move 68
бутони 62
хидравлични опори 50, 52
Управление с една ръка 44
easy move 76
хидравлични опори 58, 60

Х

Хидравличен агрегат 16
Хидравлични опорни крака 30
Хидравлични схеми 203
Хидравлично масло
екологични масла 217
препоръки 217
смяна 168, 172

Ц

Център на тежестта на полезния товар 16, 160

Ш

Шина срещу потегляне 16

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