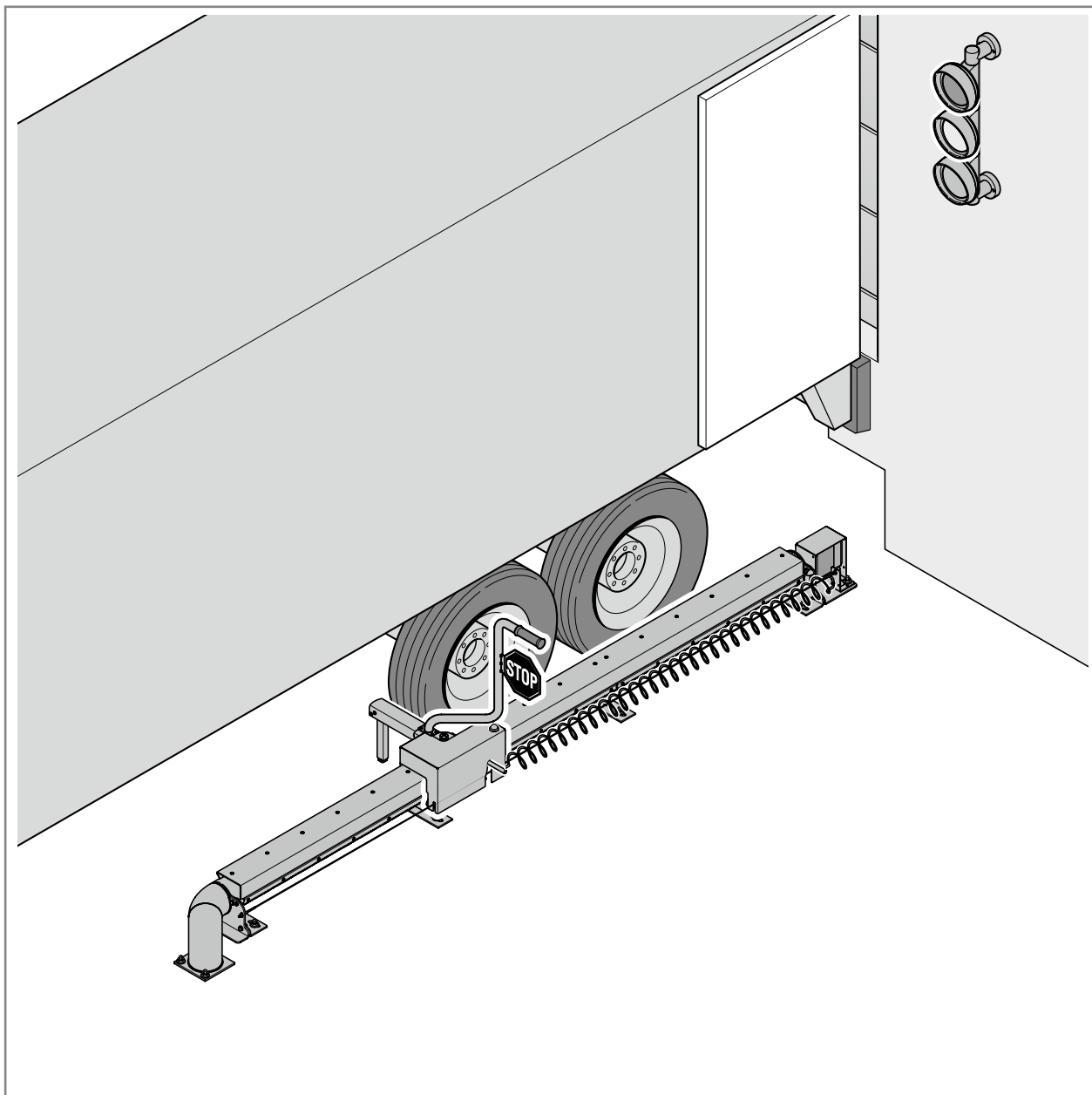




11059778 / 05.2017

RU

Система блокировки колеса MWB с блоком управления MWBC

Руководство по монтажу и эксплуатации

Содержание

1	Введение	3		
1.1	Используемые способы предупреждения об опасности	3	9.3.3	Датчик ‚home‘ для распознавания ‚блокировочный рычаг в исходном положении‘
1.2	Кодовая расцветка для проводов, отдельных жил и деталей	3	9.4	Натяжение стального кабеля
2	⚠ Указания по безопасности	3	10	Неисправности
2.1	Использование по назначению	3	10.1	Сообщения об ошибках
2.2	Использование не по назначению	3	11	Запасные части
2.3	Стандарты и директивы	3	12	Ответственность / гарантия
2.4	Квалификация персонала	4	13	Демонтаж и утилизация
2.4.1	Эксплуатирующая сторона	4	14	Технические данные
2.4.2	Специализированный персонал	4	14.1	MWB
2.4.3	Пользователь	4	14.2	Система в сборе
2.5	Общие указания по безопасности	5	14.3	Блок управления MWBC
2.6	Указания по безопасности при подключении к источникам питания	5	14.4	Блок подключения светодиодов
3	Объем поставки и необходимый инструмент	6	14.5	Блок управления MWBR
3.1	Объем поставки	6	15	Заявление о соответствии требованиям ЕС
3.2	Необходимый инструмент	7		
3.3	План расположения и необходимые условия на месте монтажа	8		
4	Монтаж	9		
4.1	Разгрузка	9		
4.2	Монтаж магнитного выключателя	10		
4.3	Монтаж системы блокировки колеса	11		
4.4	Монтаж блока управления MWBC	13		
4.5	Монтаж датчика сигналов	14		
5	Подключение электрической части	15		
5.1	Блок управления MWBC	16		
5.2	Блок подключения светодиодов (только при оснащении светодиодными полосами) ...	17		
5.3	Блок управления MWBR	18		
5.4	Блок подключения датчиков	22		
6	Ввод в эксплуатацию	22		
7	Эксплуатация	23		
7.1	Значение индикации состояния на блоке управления MWBC	23		
7.2	Исходная ситуация	23		
7.3	Ситуация при погрузке	24		
7.4	Элементы управления	24		
7.5	Функционирование	24		
7.6	Дополнительные функции при соответствующем оснащении	27		
8	Очистка и уход	27		
9	Проверка и техобслуживание	28		
9.1	Настройка зазора ходового колеса	29		
9.2	Настройка ножной педали	29		
9.3	Настройка датчиков	31		
9.3.1	Датчик ‚lock-ok‘	32		
9.3.2	Датчик для распознавания колеса	33		

Без наличия специального разрешения запрещено любое распространение или воспроизведение данного документа, а также использование и размещение где-либо его содержания. Несоблюдение данного положения влечет за собой санкции в виде возмещения ущерба. Все объекты патентного права (патенты, полезные модели, зарегистрированные промышленные образцы и т.д.) защищены. Право на внесение изменений сохраняется.

1 Введение

Данное руководство является оригинальным руководством по эксплуатации в соответствии с директивой ЕС 2006/42/ЕС. Внимательно прочтите настоящее руководство и соблюдайте его указания. В нем Вы найдете важную информацию об изделии. Примите во внимание все требования по безопасности и способы предупреждения об опасности.

Бережно храните данное руководство!

1.1 Используемые способы предупреждения об опасности

ВНИМАНИЕ

Обозначает опасность, которая может привести к **повреждению или поломке изделия**.



Данный предостерегающий символ обозначает опасность, которая может привести к **травмам или смерти**. В текстовой части этот символ используется в сочетании с указываемыми далее степенями опасности. В иллюстративной части дополнительно указывается на наличие разъяснений в текстовой части.



ОСТОРОЖНО!

Обозначает опасность, которая может привести к травмам легкой и средней тяжести.



ОПАСНО!

Обозначает опасность, которая может привести к смерти или тяжелым травмам.



ОПАСНО ДЛЯ ЖИЗНИ!

Обозначает опасность, которая напрямую приводит к смерти или тяжелым травмам.

1.2 Кодовая расцветка для проводов, отдельных жил и деталей

Сокращения для обозначения цветов проводов и жил, а также строительных деталей соответствуют международной цветовой маркировке по IEC 757:

WH	BN	GN	YE	GY	PK	BU	RD	BK	GN / YE
Белый	Коричневый	Зеленый	Желтый	Серый	Розовый	Синий	Красный	Черный	Зеленый / Желтый

2 Указания по безопасности

2.1 Использование по назначению

Устройство MWB представляет собой ручную систему блокировки колеса для перегрузочных станций. Система MWB блокирует колеса грузовика от нежелательного откатывания и смещения. В зависимости от оснащения система MWB помогает регулировать и контролировать как процессы пристыковки, так и погрузочно-разгрузочные работы.

Однако, являясь системой-помощником, система MWB не освобождает водителя автомобиля от обязанности проявлять надлежащую добросовестность.

Блок управления предназначен исключительно для присоединения к элементам, описанным в данном руководстве. К использованию по назначению относится также соблюдение указаний этого руководства.

2.2 Использование не по назначению

Иное использование изделия, выходящее за рамки указаний руководства, является недопустимым с точки зрения его назначения. За ущерб, полученный в результате использования не по назначению производитель / поставщик ответственности не несет. Пользователь берет на себя всю ответственность за риски.

Система не может предотвратить целенаправленный отъезд автомобиля. Защита от угона и воровства также не относится к числу гарантированных характеристик.

2.3 Стандарты и директивы

Система блокировки колеса MWB с блоком управления MWBC отвечает требованиям всех основных директив и стандартов. В соответствии с ними на ней имеется маркировка CE, см. «15 Заявление о соответствии требованиям ЕС» на странице 39

Данный сертификат о соответствии теряет силу в следующих случаях:

- При эксплуатации в условиях сурового климата, при сильном магнитном поле, а также в особых ситуациях, например в условиях взрывоопасности.
- При транспортировке вредных веществ, например расплавленного металла, кислот, радиоактивных материалов, особо хрупких грузов.
- При опасности, которая может возникнуть во время транспортировки, монтажа и демонтажа.
- При монтаже в других системах или машинах, при управлении с более чем одним шкафом управления или с беспроводной системой управления.
- При рисках, вызванных эксплуатирующей стороной при управлении транспортными средствами (вилочным погрузчиком и т.д.).

Для этих условий необходимо произвести собственный анализ рисков и выполнить проверку соответствия действующим европейским директивам.

2.4 Квалификация персонала

- ▶ Соблюдайте все действующие в Вашей стране правила техники безопасности.
- ▶ Избегайте нечеткого разграничения сфер ответственности. Четко опишите круг служебных обязанностей при эксплуатации, техобслуживании и техническом уходе.

Целевые группы этого руководства представлены ниже:

2.4.1 Эксплуатирующая сторона

Эксплуатирующая сторона отвечает за здание, рядом с которым устанавливается изделие. Обязанности эксплуатирующей стороны:

- Обучение специализированного персонала.
- Инструктаж пользователей.
- Соблюдение правовых обязательств, связанных с обеспечением безопасной эксплуатации.
- Соблюдение действующих правил техники безопасности, инструкций по предотвращению несчастных случаев и нормативных актов об охране окружающей среды.
- Подготовка документации и соблюдение изложенных в ней положений.
- Обеспечение гарантии того, что изделие постоянно находится в исправном состоянии.

2.4.2 Специализированный персонал

Специализированный персонал отвечает за выполнение следующих работ, связанных с изделием:

- Монтаж
- Ввод в эксплуатацию
- Технический уход
- Демонтаж
- Утилизация

Соблюдайте следующие требования и инструкции:

- Работы должны выполняться исключительно квалифицированными специалистами, которые прошли специальное обучение, обладают знаниями по технике монтажа и знакомы с правилами техники безопасности.
- Для проведения монтажа персонал должен иметь достаточную квалификацию по механическим и электротехническим работам.
- Для выполнения любых работ с блоком управления необходимы соответствующие специальные знания. К выполнению данных работ допускаются только уполномоченные лица. Уполномоченными лицами являются специалисты эксплуатирующего предприятия или фирмы-производителя, которые прошли инструктаж и получили необходимую подготовку.

2.4.3 Пользователь

Пользователи имеют право выполнять работы по эксплуатации изделия, техническому уходу, а также четко обозначенные действия, связанные с проверкой изделия. Требования к пользователям:

- Пользователи должны получить от эксплуатирующей стороны инструкции по работе с изделием.
- Знание положений данного руководства.

Пользователь должен:

- иметь хорошее зрение,
- иметь хороший слух,
- обладать достаточной способностью правильно оценивать ситуацию,
- иметь чувство ответственности.

2.5 Общие указания по безопасности

► Какие-либо изменения в конструкцию изделия можно вносить только с разрешения изготовителя!

Все детали точно согласованы между собой. Дополнительные детали могут

- воздействовать на конструкцию,
- сделать неработоспособными важные части, обеспечивающие безопасность,
- стать причиной повреждений и травм, опасных для жизни.

ОПАСНО!

Опасность заземления!

При складывании и откидывании блокировочного рычага возможно заземление частей тела.

- Убедитесь в том, что в зоне движения блокировочного рычага нет людей и каких-либо частей тела.

2.6 Указания по безопасности при подключении к источникам питания



ОПАСНО ДЛЯ ЖИЗНИ

Опасность для жизни из-за напряжения в сети

При контакте с электричеством существует опасность получить смертельный электрический удар.

- Работы по электроподключению должны выполняться исключительно электриками.
- Соблюдайте соответствующие правила безопасности.
- Отключите установку от электрической сети.
- Следует принять меры, исключающие случайное включение оборудования.

ОПАСНО!

Опасность из-за неквалифицированного монтажа

Неквалифицированные действия при монтаже могут привести к опасности для жизни людей или повреждению установки.

- Соблюдайте все указания по безопасности.
- Выполняйте все указания, касающиеся установки.
- В случае возникновения вопросов обратитесь к изготовителю.

ВНИМАНИЕ!

Повреждения из-за внешнего напряжения

Внешнее напряжение на клеммах платы управления ведет к сбоям в работе электроники.

- Вводите системные провода в корпус обязательно снизу.
- Закрывайте неиспользованные подключения заглушками.

ВНИМАНИЕ!

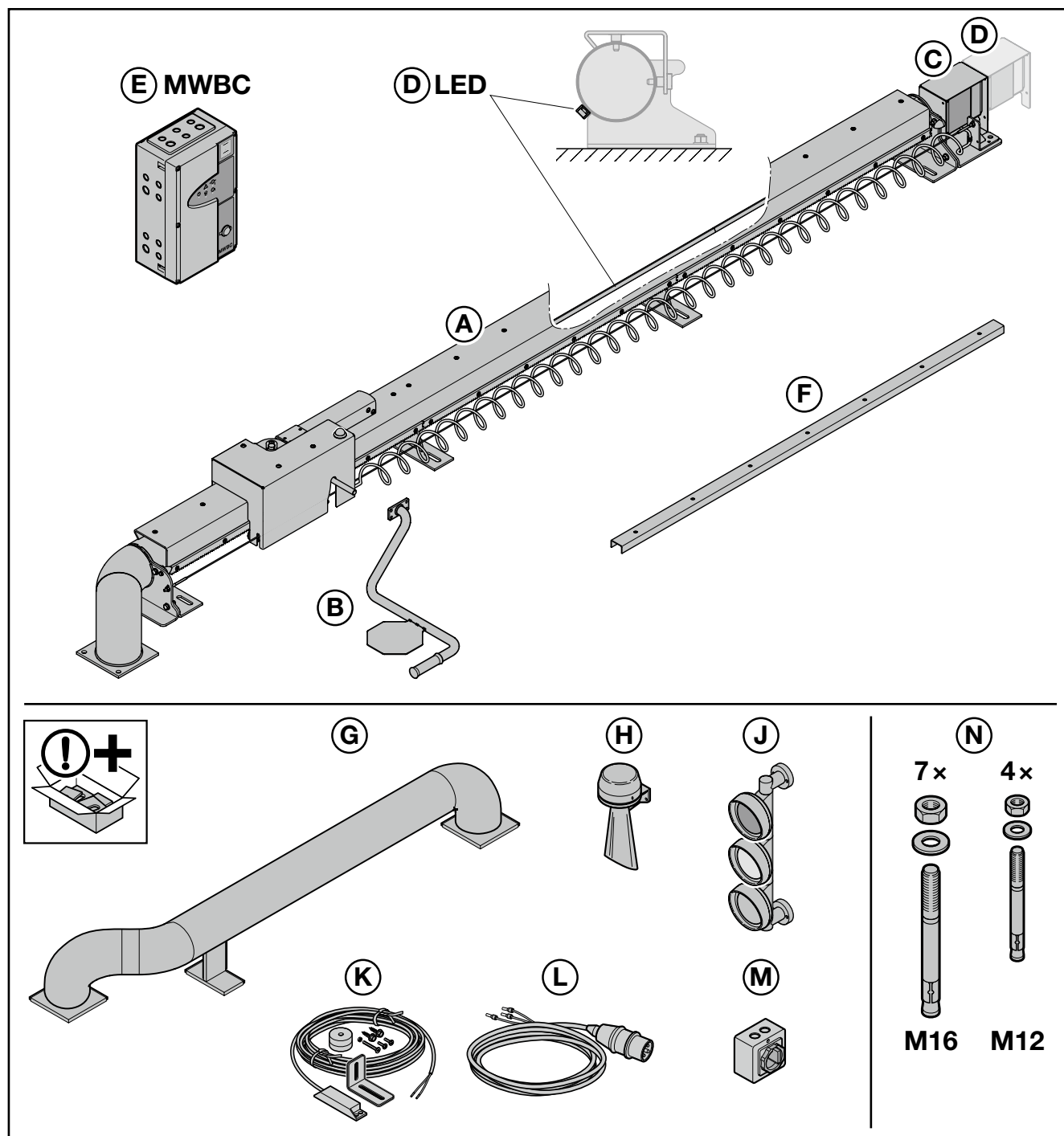
Повреждения из-за тягового усилия

Не тяните за соединительные провода и электрические части, это ведет к сбоям в работе электроники.

- Не тяните за соединительные провода платы управления.

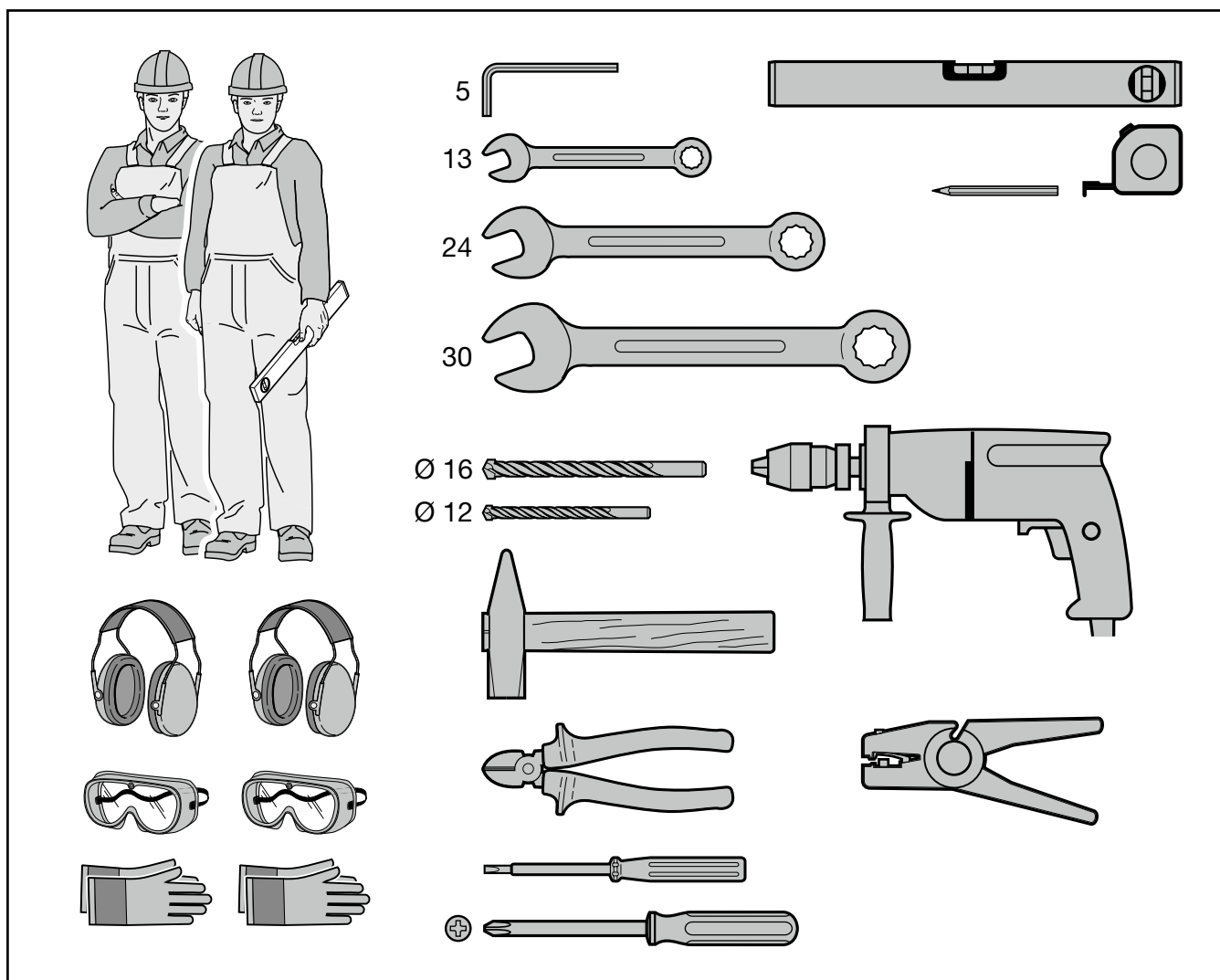
3 Объем поставки и необходимый инструмент

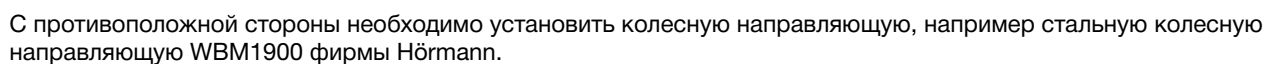
3.1 Объем поставки



- | | |
|---|---|
| <p>A Колесная направляющая с ручной блокировкой колеса на каретке</p> <p>B Изогнутый рычаг управления с ручкой</p> <p>C Блок подключения MWBR, предварительно смонтирован, при оснащении светодиодными полосами установлен еще один промежуточный блок подключения.</p> <p>D Светодиодные (LED) полосы, при соответствующем оснащении установлены заранее.</p> <p>E Блок управления MWBC</p> <p>F Кабельный канал</p> | <p>G Колесная направляющая для противоположной стороны (нужна только в случае отсутствия)</p> <p>H Сирена, при соответствующем оснащении</p> <p>J Сигнальная лампа красный / желтый / зеленый свет для установки снаружи (нужна только в случае отсутствия)</p> <p>K Магнитный выключатель, при соответствующем оснащении</p> <p>L Вилка CEE, при соответствующем оснащении</p> <p>M Главный выключатель, при соответствующем оснащении</p> <p>N Анкеры</p> |
|---|---|

3.2 Необходимый инструмент





Для левостороннего движения расположение будет зеркальным. При недостатке места также может потребоваться зеркальный вариант исполнения и зеркальное расположение.

Если колесная направляющая уже имеется:

- ▶ Переставьте колесную направляющую согласно плану расположения.

4 Монтаж

Мы рекомендуем производить монтаж вдвоем.

УКАЗАНИЕ, КАСАЮЩЕЕСЯ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ ВЫПОЛНЕНИЯ МОНТАЖА

Вначале установите все компоненты. Только после этого выполняйте подключение компонентов.

4.1 Разгрузка

- ▶ Проверьте систему MWB на наличие возможных повреждений, возникших при транспортировке. При обнаружении деформаций и повреждений свяжитесь с Вашим поставщиком. Устраняйте небольшие повреждения оцинковки только по окончании монтажа.

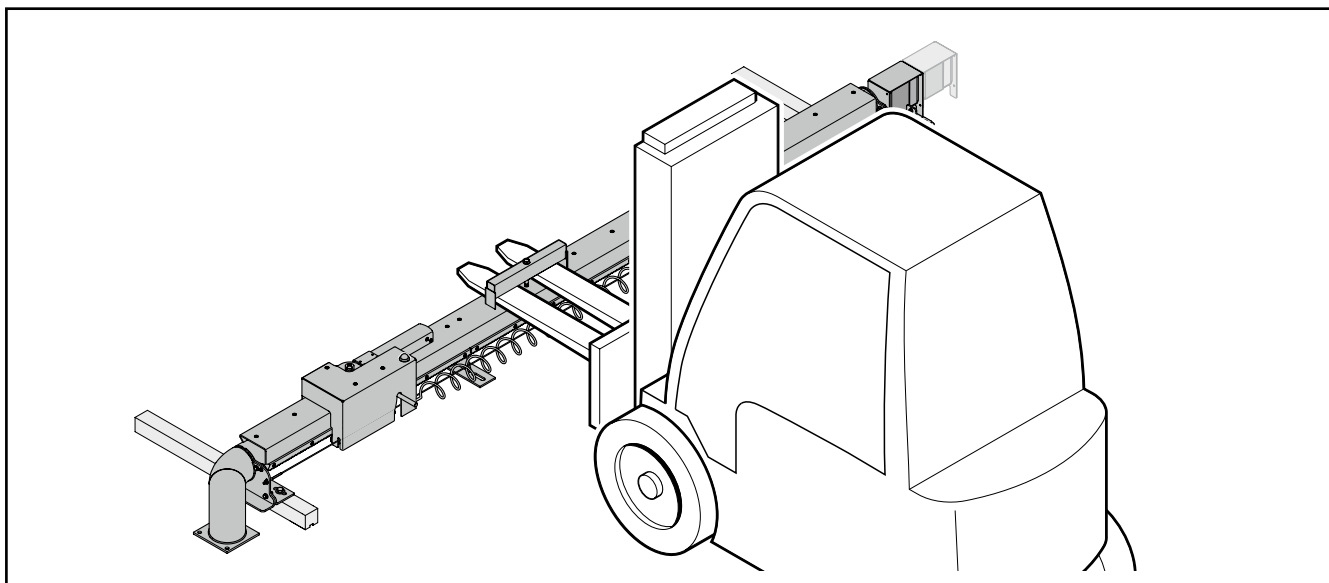
ОПАСНО ДЛЯ ЖИЗНИ

Опасность травм вследствие падения системы блокировки колеса

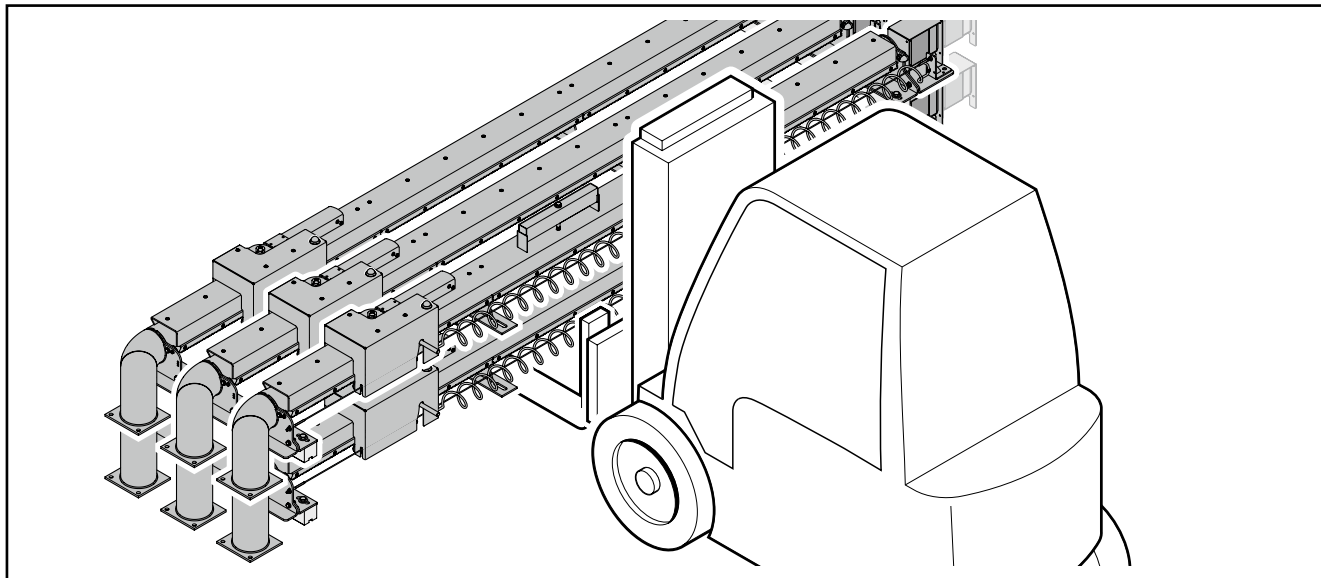
- ▶ Следите за тем, чтобы вспомогательное приспособление для транспортировки было надежно закреплено. В противном случае система MWB может упасть.
- ▶ Не стойте под системой блокировки колеса!

Система MWB выгружается с помощью вилочного погрузчика.

1 шт.:



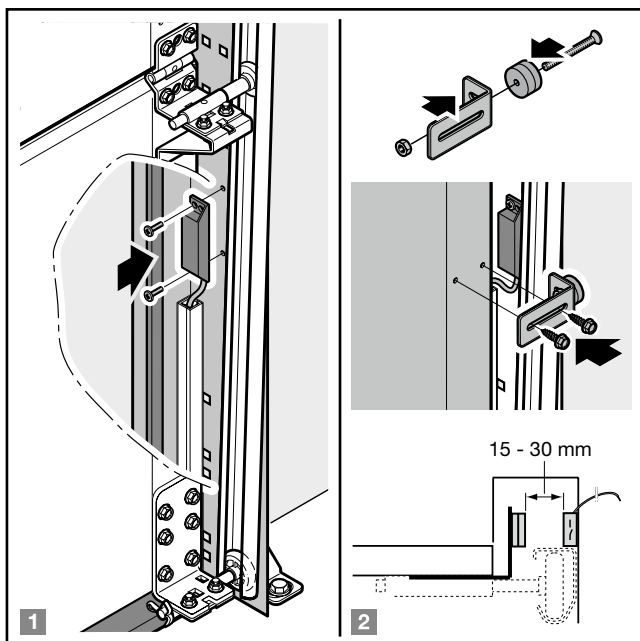
2–9 шт.:



Подготовка

1. Перед началом монтажа проверьте следующее:
 - наличие всех деталей согласно объему поставки,
 - имеются ли необходимые инструменты.
 См. главу «3.1 Объем поставки» на странице 6.
2. Убедитесь в том, что имеется как минимум одно из следующих сообщений:
 - a. Сообщение о достижении воротами конечного положения «Ворота Закр.»:
 - собственно на блоке управления ворот или
 - посредством магнитного выключателя в направляющей шине, см. главу «Подготовка» на странице 10.
 - b. Сообщение «Перегрузочный мост в исходном положении»: через датчик приближения в перегрузочном мосту.
3. При поставке изделия транспортным предприятием: немедленно сообщите об обнаруженных неисправностях.
4. Перед началом монтажа проверьте, соответствует ли ситуация на месте требованиям к месту монтажа. См. главу «3.3 План расположения и необходимые условия на месте монтажа» на странице 8
5. Обезопасьте стройплощадку.

4.2 Монтаж магнитного выключателя

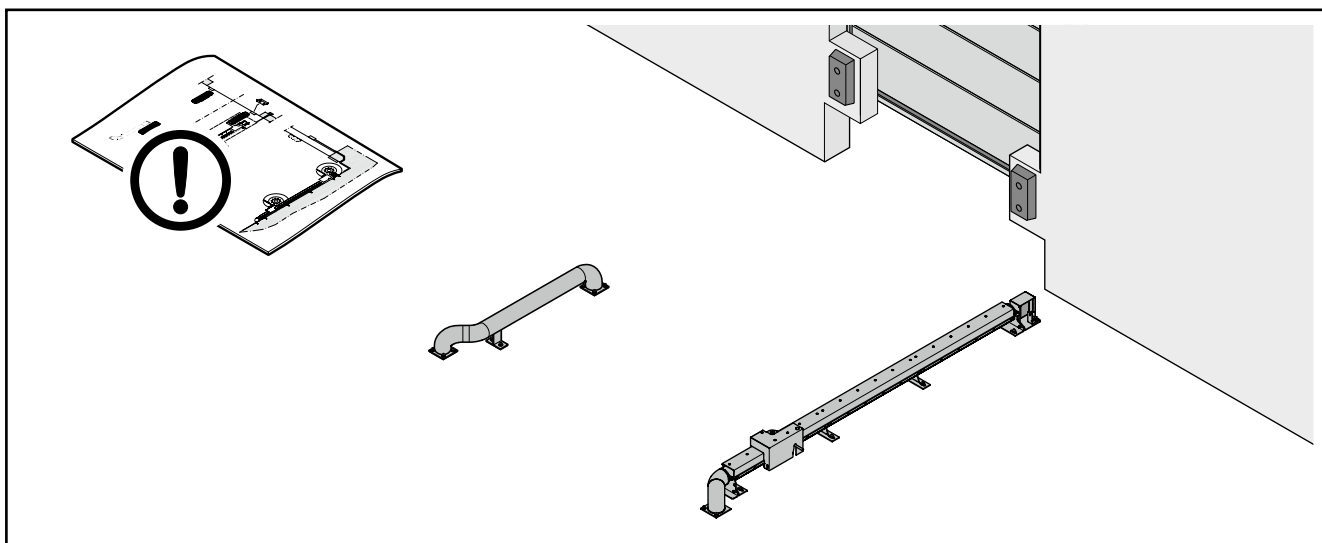


Системе необходимо сообщение о достижении воротами конечного положения «Ворота Закр.». Если для этой функции вместе с системой блокировки колеса поставляются магнитные выключатели:

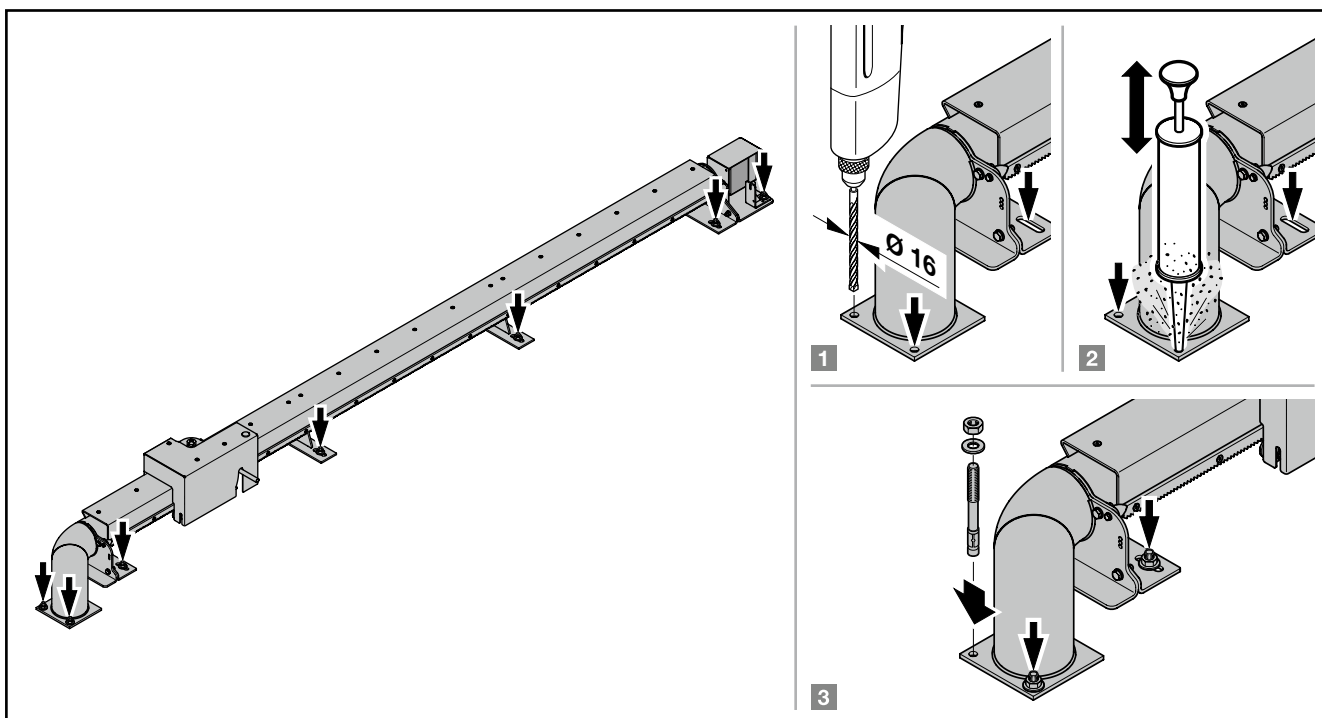
- Установите двунаправленные электромагнитные выключатели в шину ворот.

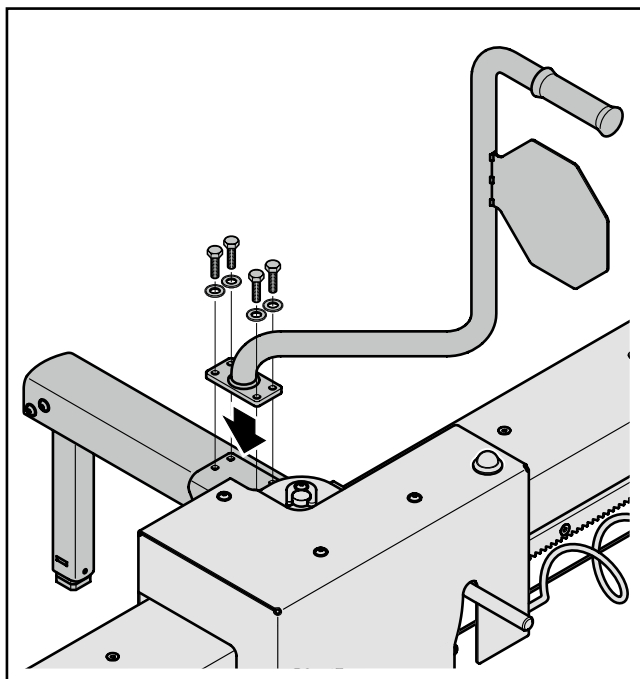
4.3 Монтаж системы блокировки колеса

- Установите систему блокировки колеса согласно плану расположения, см. главу «3.3 План расположения и необходимые условия на месте монтажа» на странице 8.



- Просверлите в монтажных пластинах отверстия диаметром 16 мм.
- Закрепите монтажные пластины с помощью врезных анкеров.





- ▶ Поверните блокировочный рычаг в сторону ручную. Опорная стойка автоматически откидывается.
- ▶ Выверните крепежные винты с монтажной пластины рычага управления.
- ▶ Закрепите рычаг управления на каретке системы блокировки колеса.

4.4 Монтаж блока управления MWBC

⚠ ОПАСНО!

Опасность из-за неквалифицированного монтажа

Неквалифицированные действия при монтаже могут привести к опасности для жизни людей или повреждению установки.

- ▶ Соблюдайте все указания по безопасности.
- ▶ Выполняйте все указания, касающиеся установки.
- ▶ В случае возникновения вопросов обратитесь к изготовителю.
- ▶ Не устанавливайте блок управления во взрывоопасных зонах!

Выберите основание для установки, отвечающее следующим требованиям:

- ровное
- устойчивое
- свободное от вибраций
- достаточно твердое

ВНИМАНИЕ

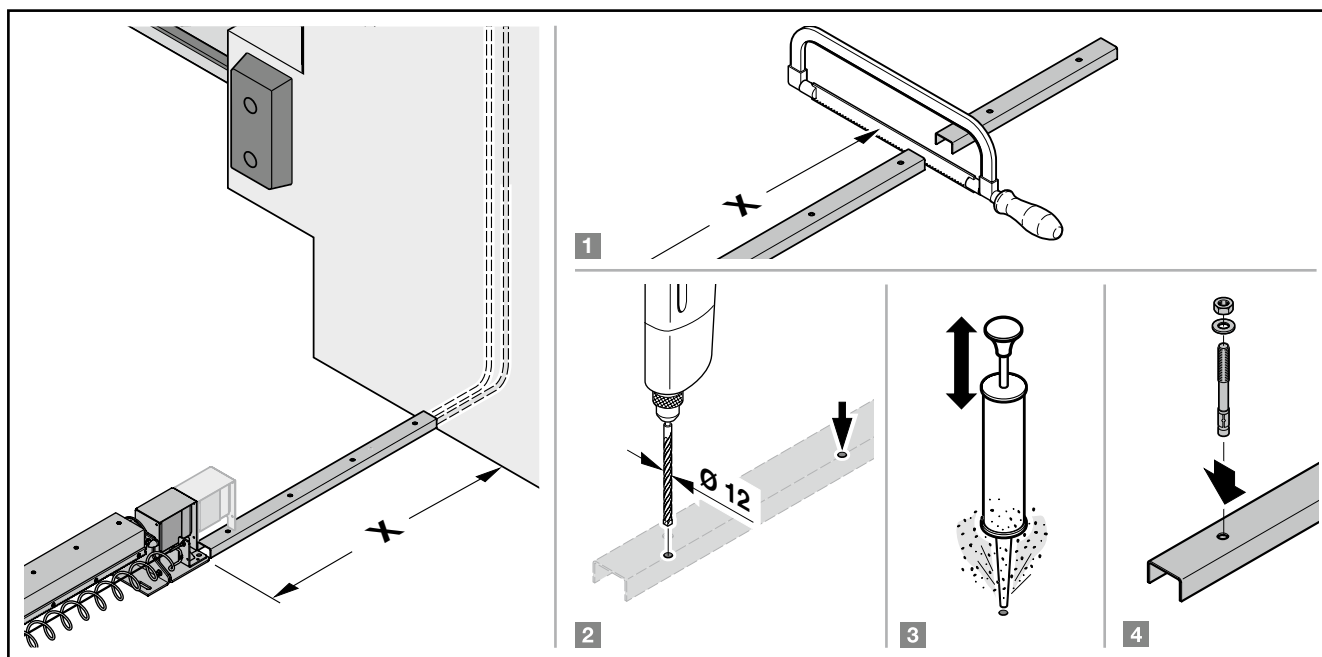
Сбой в работе при экстремальных температурах

Эксплуатация блока управления вне допустимого диапазона температур может привести к сбоям в работе.

- ▶ Для блока управления соблюдайте допустимый диапазон температур от -20°C до $+60^{\circ}\text{C}$.

Выберите монтажную высоту, удобную для управления. Учитывайте при монтаже нескольких корпусов блоков управления друг над другом последующее удобство управления.

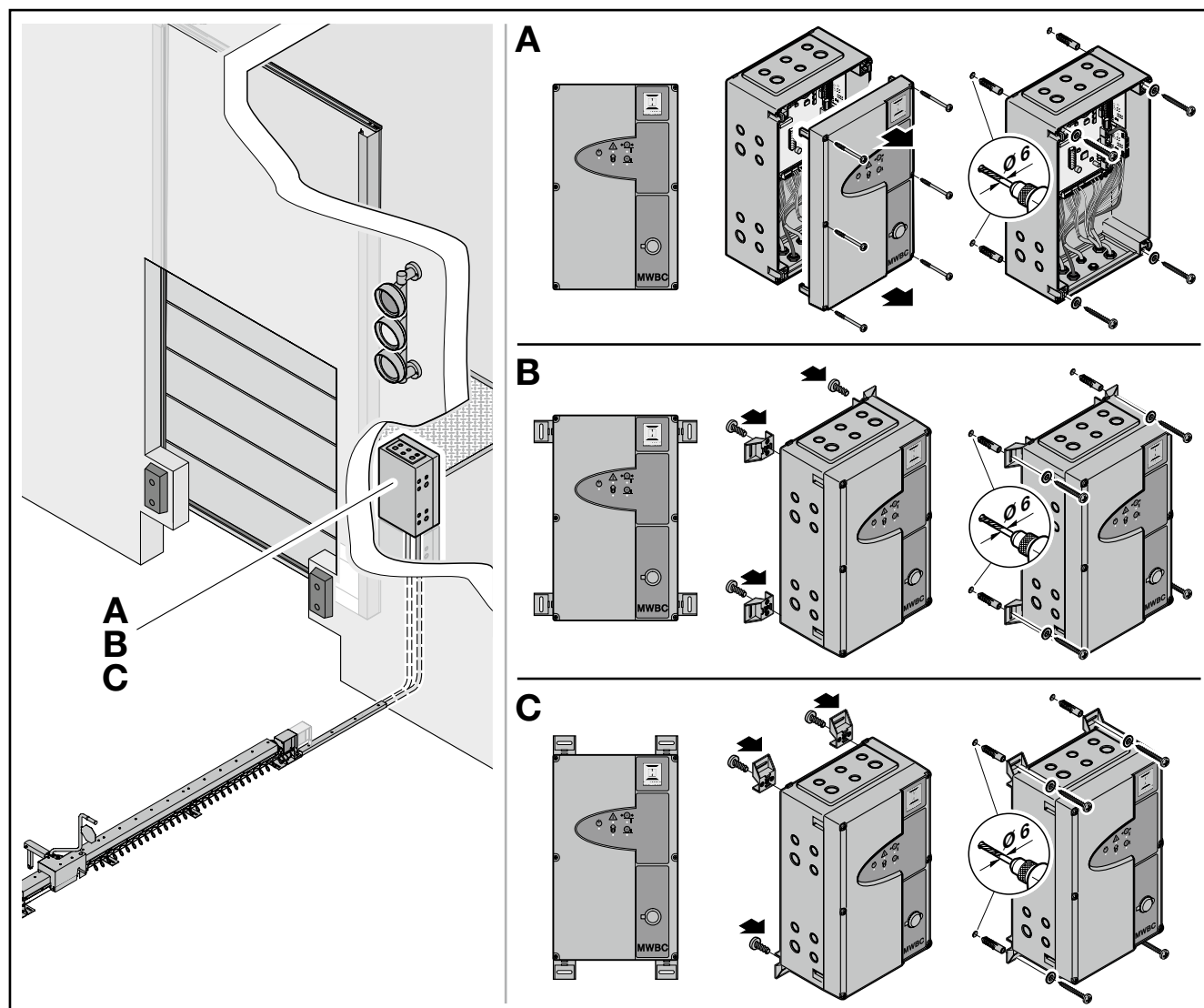
- ▶ Отпилите на необходимую длину входящий в комплект поставки кабельный канал.
- ▶ Закрепите кабельный канал с помощью врезных анкеров M12.



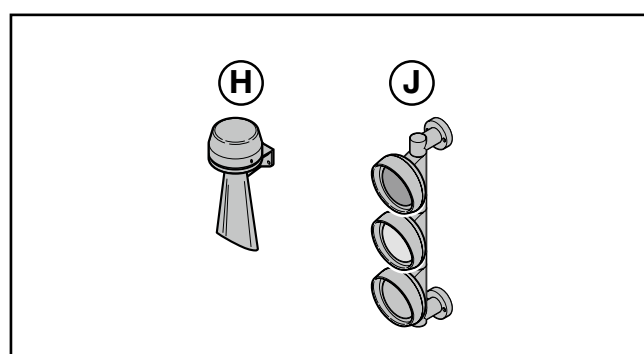
- ▶ Протяните соединительный провод и кабель передачи данных через кабельный канал и трубу из ПВХ (предоставляется заказчиком) внутрь.
 - Для варианта исполнения без светодиодных полос: соединительный провод 24 В.
 - Для варианта исполнения со светодиодными полосами: соединительный провод 230 В.
- ▶ Предпочтительное место установки блока управления: над блоком управления ворот или перегрузочного моста. При раздельном монтаже блок управления должен быть оснащен собственным главным выключателем.

Способы монтажа:

 - На бетон / листовую сталь: с помощью поставленных дюбелей, саморезов и подкладных шайб.
 - На стальных балках: с помощью резьбовых винтов M4 / M5 и подкладных шайб.



4.5 Монтаж датчика сигналов



- Установите следующие компоненты в соответствии с поставленными инструкциями.
 - Сирена внутри (H), при соответствующем оснащении
 - Сигнальная лампа «красный/желтый/зеленый свет» снаружи (J), нужна только в случае отсутствия.

При соответствующем оснащении светодиодные полосы уже заранее установлены.

5 Подключение электрической части

ОПАСНО!

Опасность для жизни в случае неправильного подключения!

- ▶ Подключение разрешается производить только квалифицированным и уполномоченным электрикам в соответствии с действующими в Вашей стране правилами и нормами безопасности электроустановок, а также согласно нижеследующим указаниям.

Указания по выполнению работ, связанных с электрическим подключением:

Блок управления рассчитан на подключение к местной сети низкого напряжения.

Напряжение питания может отличаться максимум на $\pm 10\%$ от рабочего напряжения блока управления.

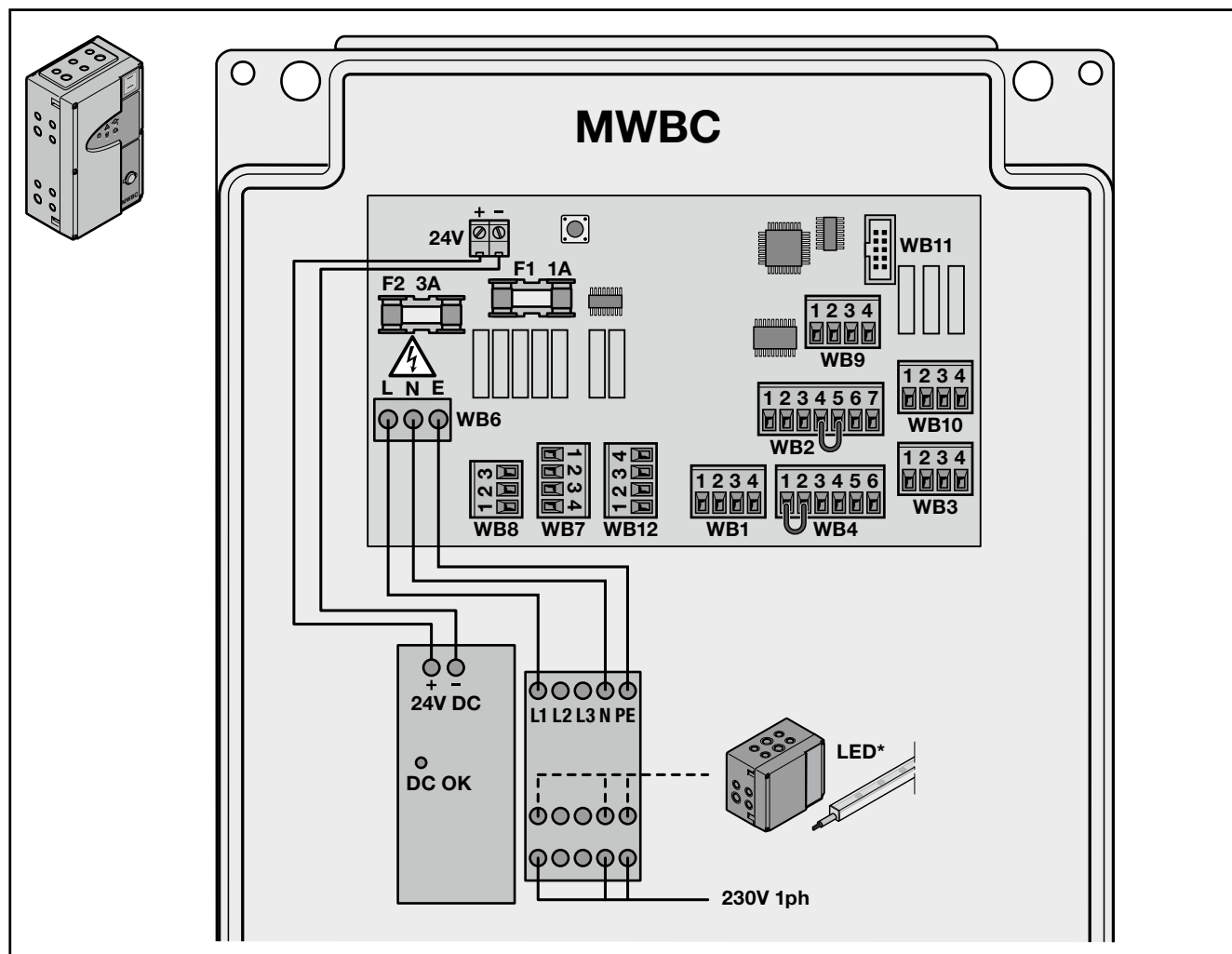
- ▶ Перед проведением электромонтажа проверьте следующее:
 - Соответствует ли местное напряжение сети диапазону допустимого напряжения блока управления?
 - При постоянном подключении блока управления к местной сети необходимо убедиться в том, что имеется всеполюсное устройство отключения от сети с соответствующим входным предохранителем.
- ▶ Вставьте соединительные провода снизу в корпус блока управления.
- ▶ Во избежание повреждений отсоедините систему проводки для линий управления от других питающих линий.
- ▶ Регулярно проверяйте исправность проводов, находящихся под напряжением (имеется ли повреждение изоляции или места разрыва). При обнаружении дефекта нужно немедленно отключить напряжение. Замените дефектный провод.

Для электроснабжения устройства мы рекомендуем подключить его к блоку управления перегрузочного моста. При раздельном монтаже блок управления должен быть оснащен собственным главным выключателем.

- ▶ Переведите главный выключатель подачи питания на ,0'.
- ▶ Подключайте все компоненты при отключенном напряжении сети.

5.1 Блок управления MWBC

- Подключите блок управления MWBC к источнику электропитания.

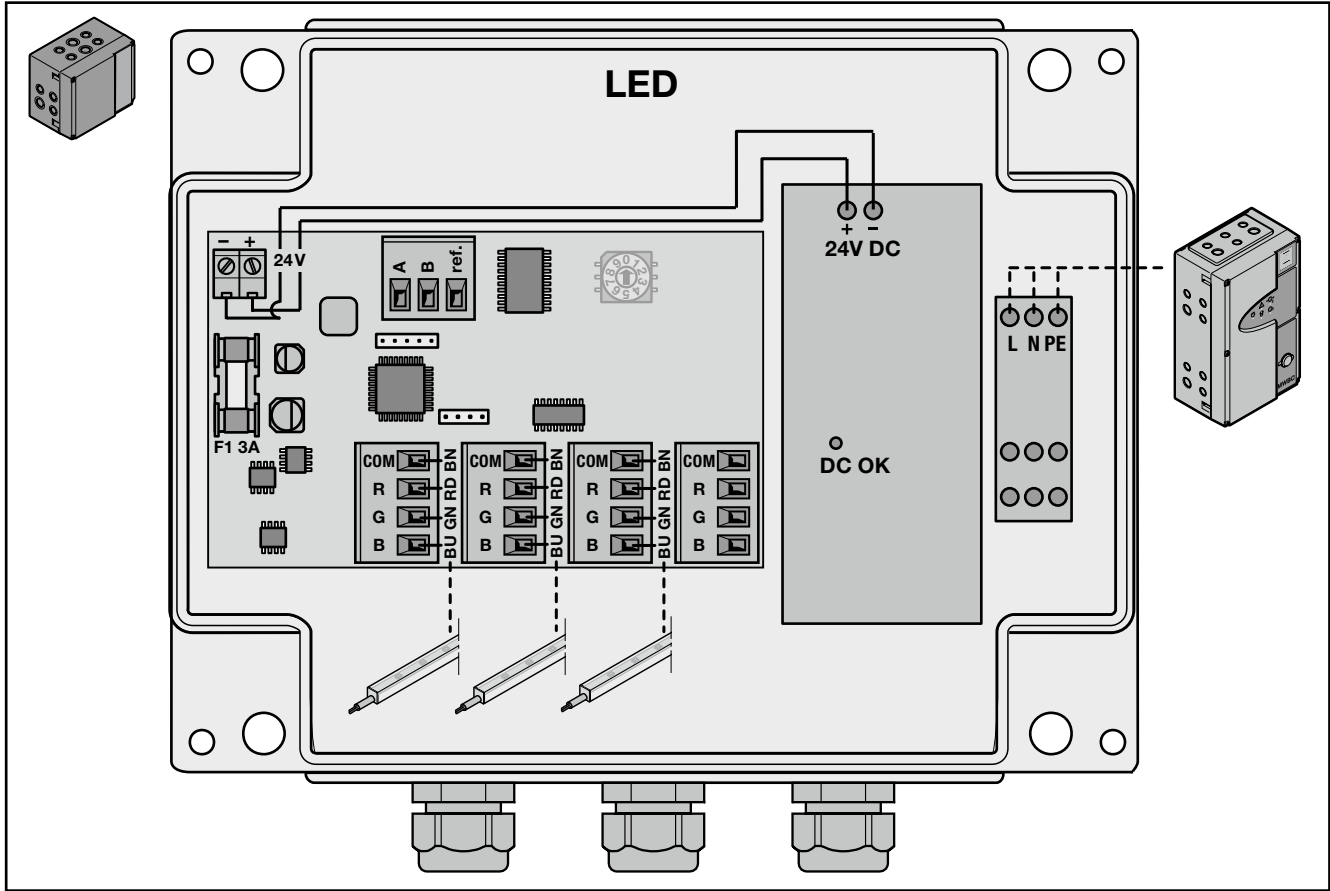


* Блок подключения светодиодов – только при оснащении светодиодными полосами

- Подключите к блоку управления MWBC следующие компоненты:
 - Блок подключения светодиодов (только при оснащении светодиодными полосами)
 - Блок управления MWBR
 - Сигнальная лампа красного / желтого / зеленого цвета снаружи
 - Функция разблокировки для открывания ворот или управления перегрузочным мостом
 - Функция разблокировки, предназначенная для деблокировки системы MWB
 - Принадлежности и дополнительные функции (только при соответствующем оснащении)

5.2 Блок подключения светодиодов (только при оснащении светодиодными полосами)

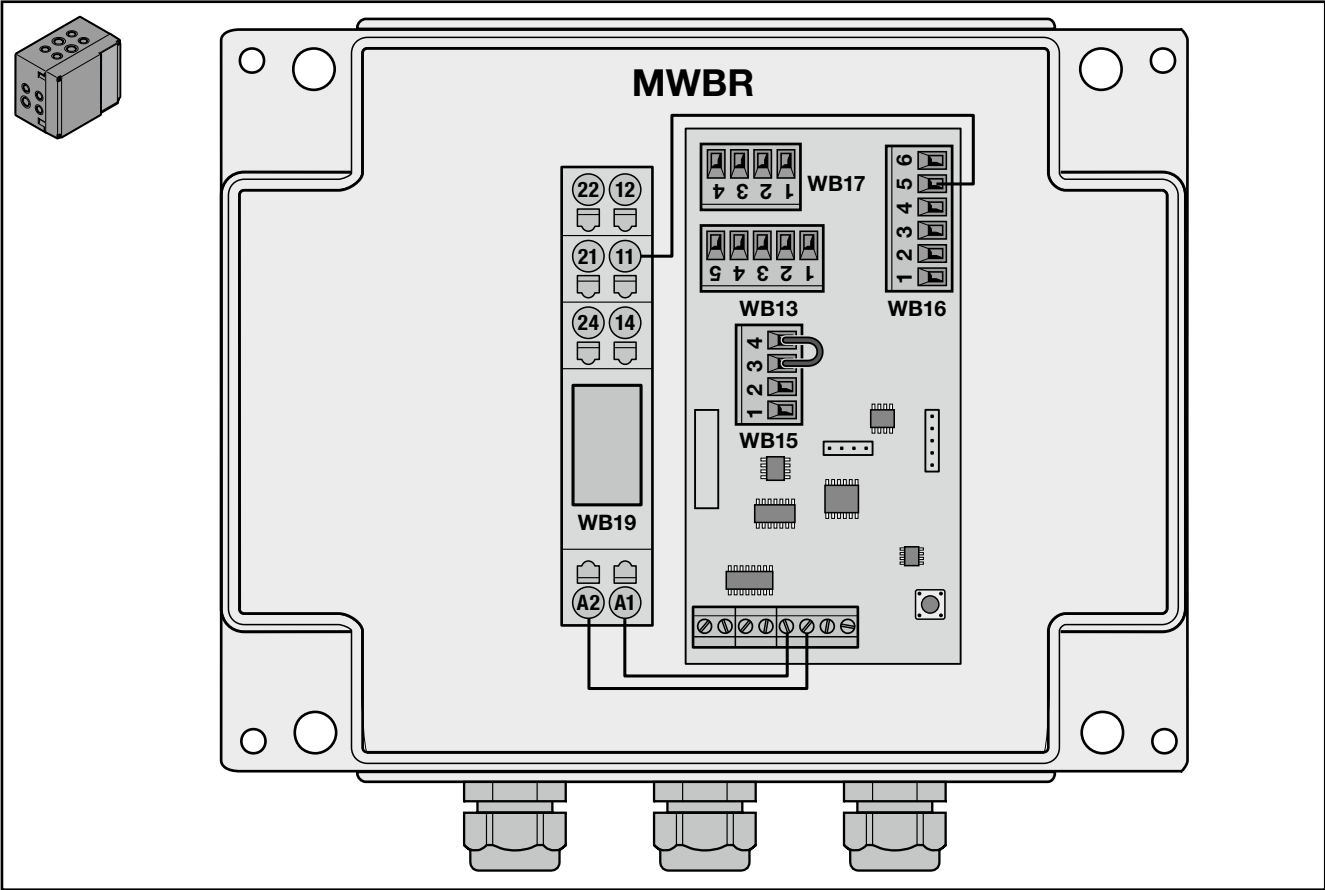
При соответствующем оснащении блок подключения светодиодов предварительно установлен на заводе на колесной направляющей.



Подключение к блоку управления MWBC	
Функция: электроснабжение блока подключения светодиодов	230 В, см. рис. вверху и главу «5.1 Блок управления MWBC» на странице 16.
Функция: передача данных A = кабель передачи данных A B = кабель передачи данных B REF = экранирование (оплетка)	The diagram shows the data connection between three blocks: MWBC, LED, and MWBR. MWBC has terminals 1 (WH), 2 (BN), 3 (A), 4 (B), 5 (REF), 6, and 7. LED has terminals A, B, and ref. MWBR has terminals 1 (WH), 2 (BN), 3 (A), 4 (B), 5 (REF), 6, and 7. The connections are: MWBC 1 to LED A, MWBC 2 to LED B, MWBC 5 to LED ref, MWBC 3 to MWBR 3, MWBC 4 to MWBR 4, and MWBC 5 to MWBR 5. A label WB2 is near MWBC and WB13 is near MWBR.

5.3 Блок управления MWBR

Блок управления MWBR предварительно установлен на заводе на колесной направляющей.



Подключение системы MWBR к блоку управления MWBC	
Функция: электроснабжение MWBR Не для системы, оснащенной светодиодными полосами! При оснащении светодиодными полосами блок управления MWBR снабжается электроэнергией от блока подключения светодиодов.	MWBC MWBR The diagram shows a 6-pin connector on the MWBC side (WB4) with terminals 1, 2, 3, 4, 5, 6. Wires connect terminals 1 and 2 to terminal 1 of the 5-pin WB13 connector on the MWBR side. Wires connect terminals 3 and 4 to terminal 2 of the WB13 connector. Wires connect terminals 5 and 6 to terminal 3 of the WB13 connector.
Функция: передача данных A = кабель передачи данных A B = кабель передачи данных B REF = экранирование (оплетка) Не для системы, оснащенной светодиодными полосами! При оснащении светодиодными полосами кабели прокладываются через блок подключения светодиодов.	MWBC MWBR The diagram shows a 7-pin connector on the MWBC side (WB2) with terminals 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7. Wires connect terminals 1 and 2 to terminal 1 of the 5-pin WB13 connector on the MWBR side. Wires connect terminals 3 and 4 to terminal 2 of the WB13 connector. Wires connect terminals 5 and 6 to terminal 3 of the WB13 connector. Terminal 7 is connected to a common ground point. Labels A, B, and REF indicate the data lines and shield connection.
Подключение MWBR к блоку подключения светодиодов	
Предварительное соединение кабелей на заводе. Функция: электроснабжение MWBR Только для системы, оснащенной светодиодными полосами!	LED MWBR The diagram shows a 24V power source connected to a 2-pin LED connector. The positive (+) terminal is connected to terminal 1 of the 5-pin WB13 connector on the MWBR side. The negative (-) terminal is connected to terminal 2 of the WB13 connector. Labels BN and BU indicate the power lines.

Подключение MWBR к блоку подключения светодиодов

Предварительное соединение кабелей на заводе.

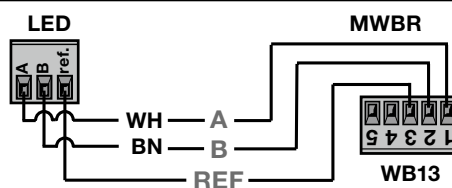
Функция: передача данных

A = кабель передачи данных A

B = кабель передачи данных B

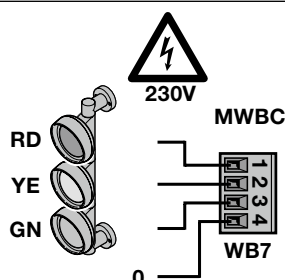
REF = экранирование (оплетка)

Только для системы, оснащенной светодиодными полосами!



Подключение установленной снаружи сигнальной лампы «красный / желтый / зеленый свет» к блоку управления MWBC

Функция: подача сигнала водителю



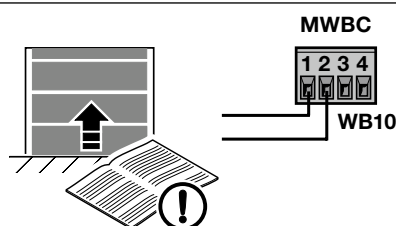
Подключение к блоку управления MWBC функции разблокировки для открывания ворот или управления перегрузочным мостом

Для этой функции имеется беспотенциальный контакт.

► Выберите в зависимости от оснащения один из следующих вариантов подключения:

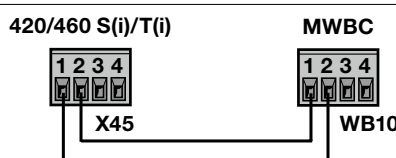
Подключение к блоку управления ворот

Функция: ворота можно открыть, как только грузовик будет заблокирован с помощью системы MWB



Присоединение к блоку управления перегрузочного моста

Функция: управление перегрузочным мостом можно осуществлять, как только грузовик будет заблокирован с помощью системы MWB

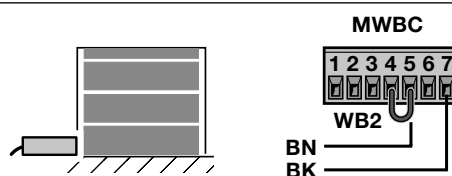


Подключение к блоку управления MWBC функции разблокировки для деблокировки системы MWB

► Выберите в зависимости от оснащения один из следующих вариантов подключения:

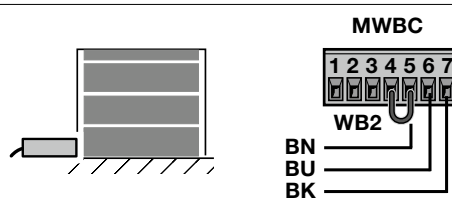
Сообщение о достижении конечного положения «Ворота Закр.» посредством магнитного выключателя

Функция: система MWB может быть разблокирована, как только ворота окажутся в исходном положении



Сообщение о достижении конечного положения «Ворота Закр.» с помощью блока управления ворот или опционного реле HOR1-300

Функция: система MWB может быть разблокирована, как только ворота окажутся в исходном положении



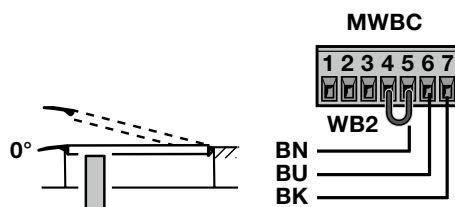
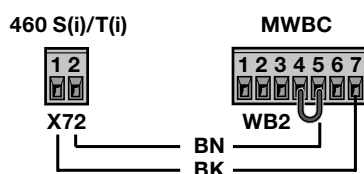
Подключение к блоку управления MWBC функции разблокировки для деблокировки системы MWB

► Выберите в зависимости от оснащения один из следующих вариантов подключения:

Сообщение о достижении конечного положения перегрузочного моста в исходном положении с помощью

- блока управления перегрузочного моста 460 S(i)/T(i) или
- прямого подключения датчика приближения перегрузочного моста

Функция: система MWB может быть разблокирована, как только перегрузочный мост будет в исходном положении



Принадлежности и дополнительные функции

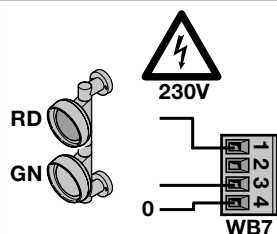
Подключение к блоку управления MWBC установленной внутри сигнальной лампы «красный / зеленый свет»

Функция: воспроизведение сигнала, подаваемого для водителя сигнальной лампой снаружи:

- Снаружи красный = внутри красный = пристыковка / отъезд грузовика невозможны
- Снаружи зеленый = внутри зеленый = пристыковка / отъезд грузовика разрешены

УКАЗАНИЕ:

Это подключение не подходит для сообщения «Грузовик пристыкован» или аналогичного сообщения.



Подключение сирены внутри к блоку управления MWBC

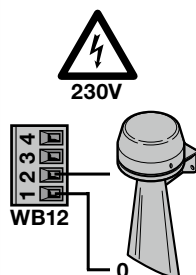
Функция: акустическое предупреждение при сбоях, имеющих отношение к вопросам безопасности

Система MWB в рабочем положении:

- Датчик для распознавания колеса потерял контакт.
- Ножная педаль могла быть приведена в действие при открытых воротах.

Система MWB в исходном или промежуточном положении:

- Приведенные в действие вручную ворота были открыты без блокировки транспортного средства с помощью системы MWB.

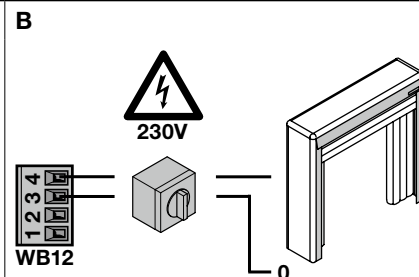
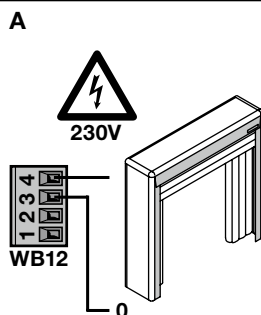


Подключение надувного герметизатора ворот (вентилятор) к блоку управления MWBC

Функция: автоматическое надувание герметизатора DAS3, как только грузовик заблокирован, автоматическое отключение DAS3, как только ворота* закрыты.

* При подключении MWBC к блоку управления перегрузочного моста герметизатор DAS3 отключается, как только перегрузочный мост находится в исходном положении.

- Проверьте, есть ли необходимость в установке размыкающего контакта, чтобы иметь возможность отключать герметизатор ворот вручную (рис. **В**). Это может потребоваться в том случае, если транспортные средства, заблокированные с помощью системы MWBC, не сразу будут загружаться или разгружаться.



УКАЗАНИЕ

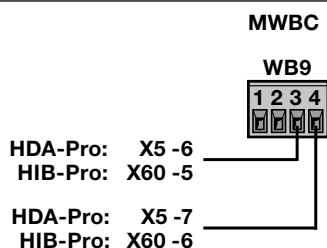
При подключении надувного герметизатора ворот следующие функции возможны не одновременно:

- Замыкание системы MWBC с помощью выключателя с ключом
- Функция надувного герметизатора ворот

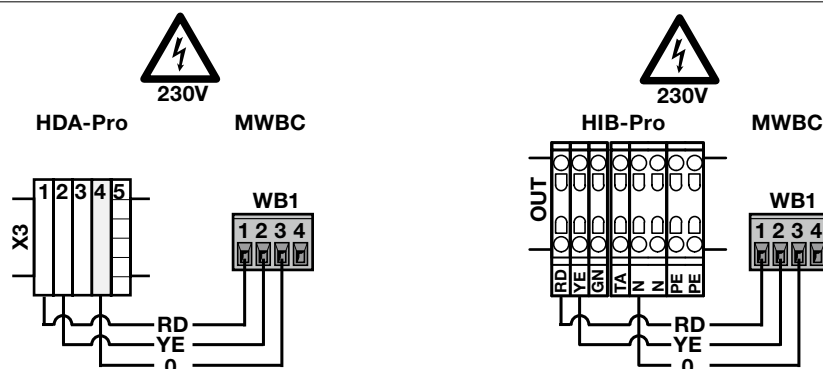
Возможна адаптация системы. При необходимости в этом свяжитесь с производителем.

Подключение к блоку управления MWBC системы помощи при стыковке

Функция: сброс рабочего цикла системы помощи при стыковке, как только система MWBC возвращается в исходное положение



Функция: передача сигнала от системы помощи при стыковке на блок управления MWBC



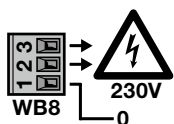
Подключение WB3 блока управления MWBC

24 В, без функции

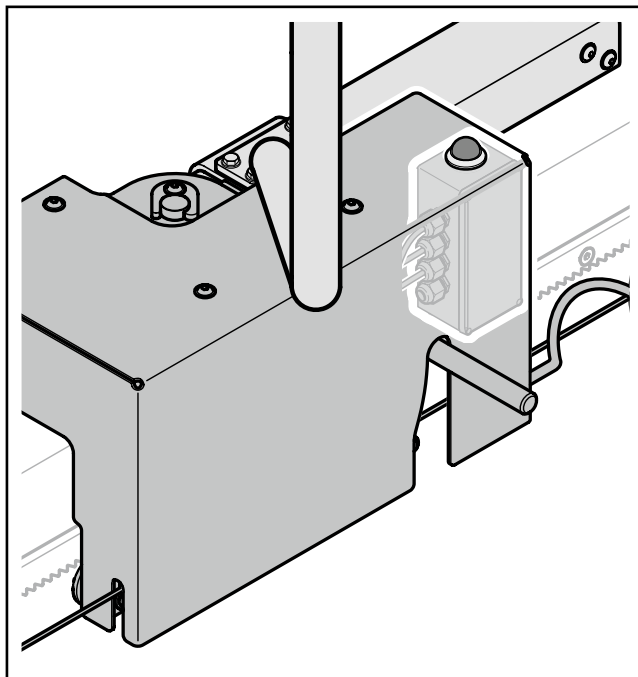


Подключение WB8 блока управления MWBC

230 В, без функции

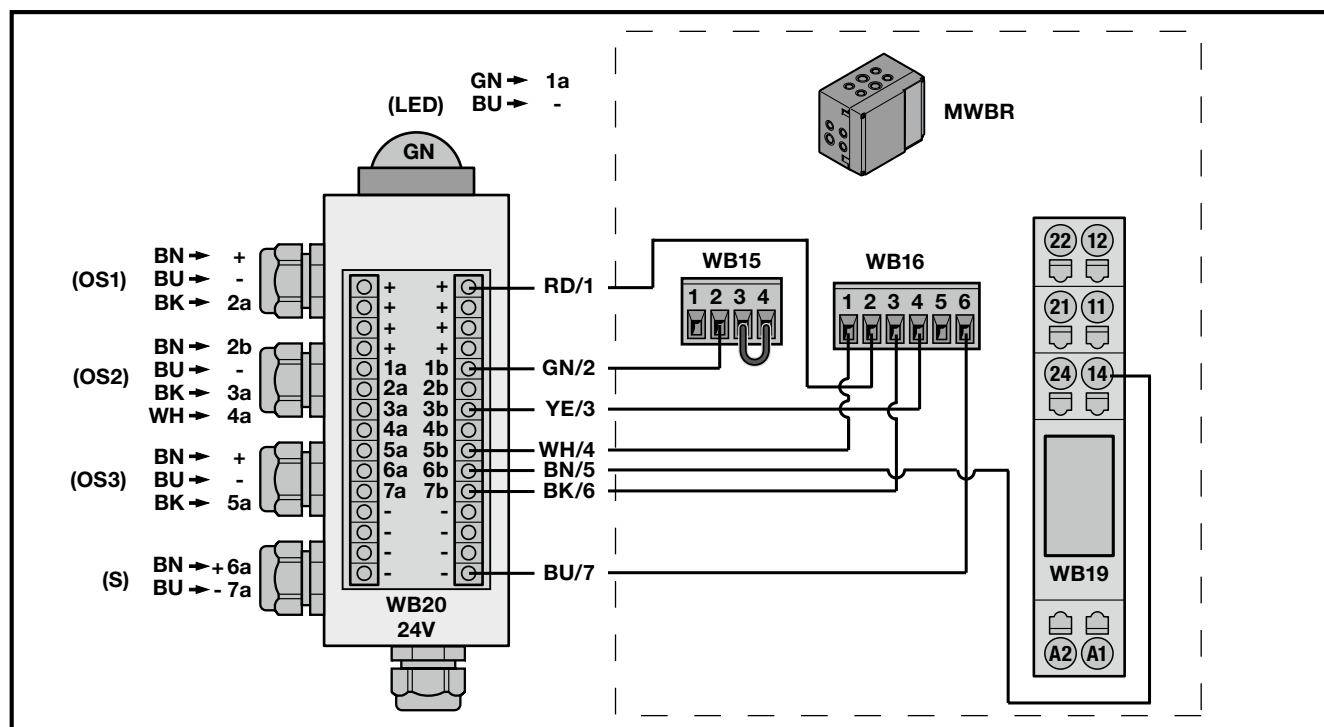


5.4 Блок подключения датчиков



Блок подключения датчиков находится в каретке системы MWB, он уже предварительно смонтирован на заводе.

- OS1** Датчик 'lock-ok' для распознавания 'блокировочный рычаг в рабочем положении'
- OS2** Датчик для распознавания колеса
- OS3** Датчик 'home' для распознавания 'блокировочный рычаг в исходном положении'
- S** Соленоид



6 Ввод в эксплуатацию

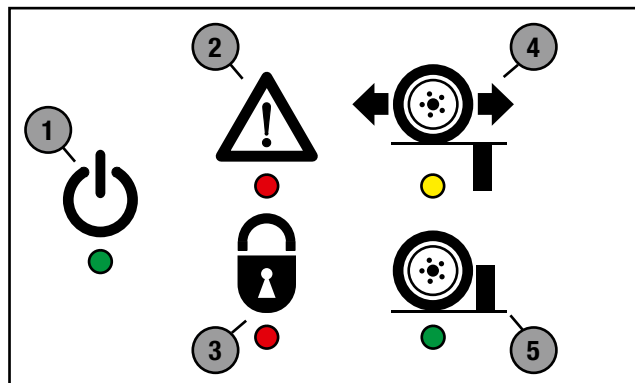
- ▶ Утилизируйте упаковочный материал.
- ▶ Включите электропитание.
- ▶ Проведите функциональное испытание, см. главу «7 Эксплуатация» на странице 23.

7 Эксплуатация

7.1 Значение индикации состояния на блоке управления MWBC

- 1 Эксплуатация / подается напряжение (зеленый)
- 2 Ошибка – погрузка не разрешена (красный)
- 3 Система MWB перекрыта / функция блока управления отсутствует (красный)
- 4 ‚No lock‘ (желтый): система MWB не в исходном и не в рабочем положении. Если подключена система стыковки: автомобиль распознан
- 5 ‚Lock‘ (зеленый): транспортное средство заблокировано – разрешается открыть ворота

2+3+4 При одновременном свечении: перегрузочная станция заблокирована снаружи



Сигнальная лампа, установленная снаружи, и светодиодные полосы на колесной направляющей (при соответствующем оснащении)

Красный свет горит: пристыковка / отъезд не разрешены

Желтый свет мигает: система MWB разблокирована для деблокировки
горит: положение пристыковки почти достигнуто (в случае комбинации с системой помощи при стыковке)

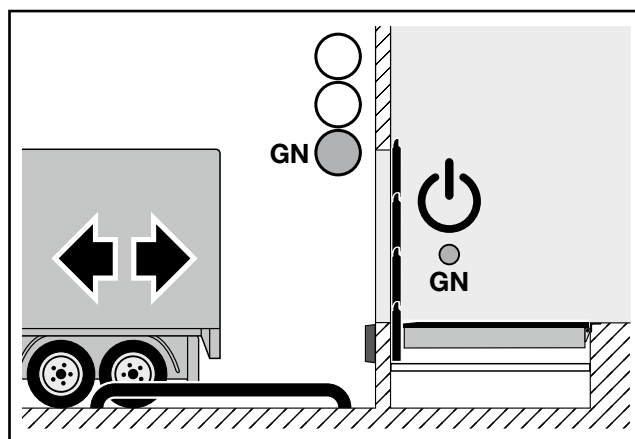
Зеленый свет горит: пристыковка / отъезд разрешены

7.2 Исходная ситуация

- MWB в исходном положении
- Перегрузочный мост в исходном положении
- Ворота закрыты
- Снаружи сигнальная лампа горит зеленым цветом
- Светодиод ‚Эксплуатация‘ (1) на блоке управления MWBC горит зеленым цветом (постоянно)

В этом положении движение ворот заблокировано.

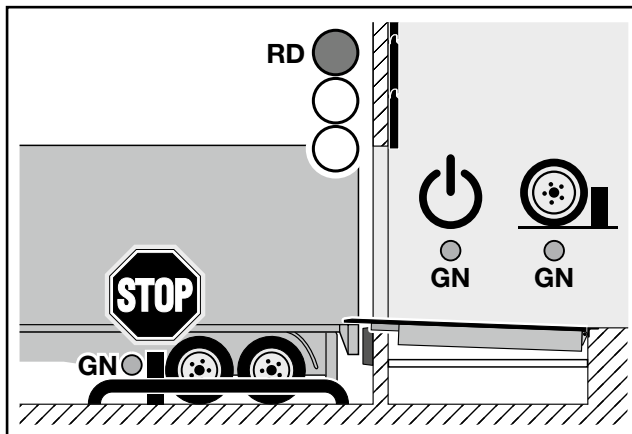
Если нет ворот, управляемых с помощью электропривода, движение перегрузочного моста заблокировано системой MWB.



7.3 Ситуация при погрузке

- Система MWB в рабочем положении
- Перегрузочный мост в рабочем положении
- Ворота открыты
- Сигнальная лампа снаружи горит красным светом
- Светодиод 'Эксплуатация' (1) на блоке управления MWBC горит зеленым цветом (постоянно)
- Светодиод 'Lock' (5) на блоке управления MWBC горит зеленым цветом
- Зеленая контрольная лампочка на каретке горит

В этом положении движение ножной педали заблокировано.



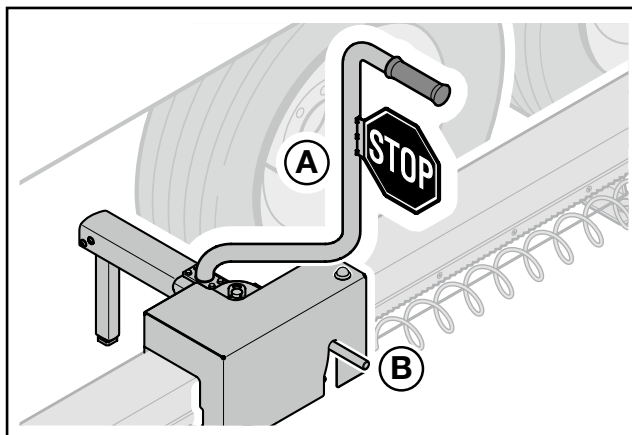
7.4 Элементы управления

- A** Рычаг управления со знаком «Стоп» и инструкция по эксплуатации

Рычаг управления служит для передвижения каретки и поворачивания в сторону блокировочного рычага.

- B** Ножная педаль

Ножная педаль служит для разблокировки системы MWB. В рабочем положении ножная педаль находится вверх. Если ворота открыты, ножная педаль заблокирована от нажатия на нее.



7.5 Функционирование

⚠ ОПАСНО!

Опасность защемления!

При складывании и откидывании блокировочного рычага возможно защемление частей тела.

- Убедитесь в том, что в зоне движения блокировочного рычага нет людей и каких-либо частей тела.

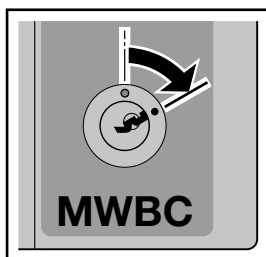
В исходном положении (блокировочный рычаг задвинут) каретка может свободно двигаться в обоих направлениях. В рабочем положении (блокировочный рычаг откинут) каретка может двигаться только в направлении колеса. Храповой механизм блокирует движение в другом направлении.

УКАЗАНИЕ

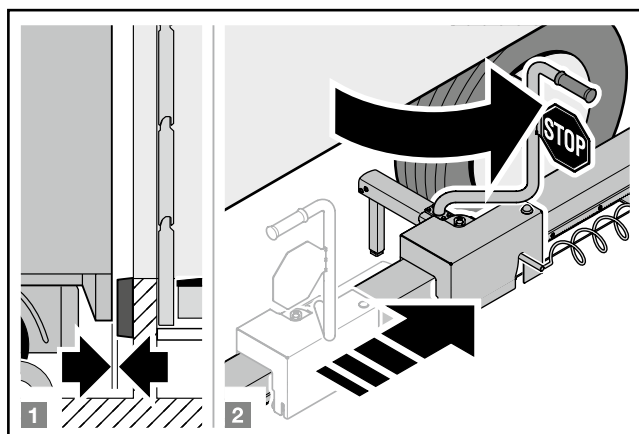
Управляйте системой MWB только за ручку рычага управления!

При пристыковке сменных контейнеров:

- Замкните систему блокировки колеса с помощью выключателя с ключом на блоке управления MWBC.



Перед погрузкой



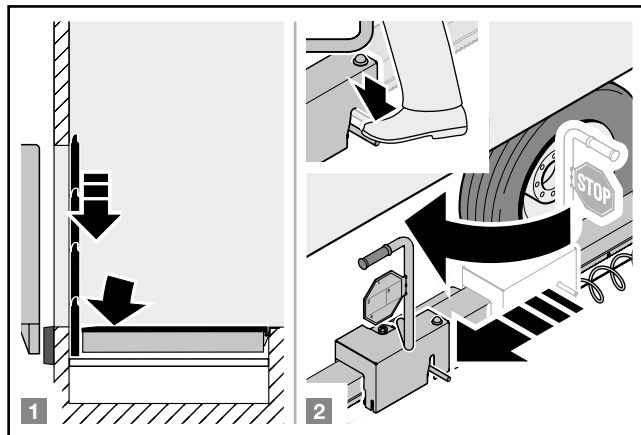
Действие	Результат	Замечание
► Убедитесь в том, что грузовик пристыкован согласно инструкции. Грузовой автомобиль пристыкован к рампе правильно, если он подъехал почти вплотную к резиновому буферу.	Отсутствует	Если установлена система стыковки: светодиод 'No lock' на блоке управления MWBC горит желтым светом, как только транспортное средство было распознано.
► Передвиньте каретку системы MWB в захлопнутом состоянии в направлении колеса. Выберите колесо, переднюю сторону которого достичь легче всего. Не выбирайте колесо поднятой подъемной оси.	Отсутствует	
► Частично поверните с помощью рукоятки блокировочный рычаг.	Сигнальная лампа снаружи переключается с зеленого на красный цвет.	Если установлена система стыковки: сигнальная лампа уже заранее может быть переключена на красный свет.
	Светодиод 'No lock' на блоке управления MWBC горит желтым цветом.	
	Опорная стойка также автоматически частично откидывается.	
► Подкатите каретку непосредственно к колесу. Нажимайте на ручку до тех пор, пока каретка не защелкнется. Если на каретке контрольная лампочка горит зеленым цветом, значит колесо заблокировано.	Блокировочный рычаг защелкивается.	
	Контрольная лампочка на каретке горит зеленым цветом	
	Светодиод 'Lock' на блоке управления MWBC горит зеленым цветом.	
	Светодиод 'No lock' на блоке управления MWBC гаснет.	
	Разрешено управление воротами.	
► Откройте ворота (если имеются).	Управление перегрузочным мостом разрешено.	Рекомендация: оснащение функцией разблокировки перегрузочного моста с помощью сообщения о достижении воротами конечного положения. Управление перегрузочным мостом заблокировано до тех пор, пока ворота открыты.
	Управление системой MWB с помощью ножной педали заблокировано.	
► Установите перегрузочный мост.	Разрешена погрузка	
	Если у перегрузочной станции нет ворот: управление системой MWB с помощью ножной педали теперь заблокировано.	

УКАЗАНИЕ:

Порядок действий после пристыковки и установки системы MWB для установок с надувным герметизатором или тентом с электроприводом:

- ▶ Приведите сначала герметизатор ворот в рабочее положение (при соответствующем оснащении – автоматически)
- ▶ Затем откройте ворота (при соответствующем оснащении – автоматически)

После погрузки



Действие	Результат	Замечание
▶ Приведите перегрузочный мост в исходное положение.	Управление воротами разрешено	Рекомендация: оснащение функцией разблокировки ворот с помощью датчика приближения в перегрузочном мосту. Управление воротами заблокировано до тех пор, пока перегрузочный мост не достигнет исходного положения.
	Перегрузочная станция без ворот: такое же действие, как при закрывании ворот.	Управление перегрузочным мостом по-прежнему возможно.
▶ Закройте ворота (если имеются).	Снаружи сигнальная лампа мигает желтым цветом	Управление воротами по-прежнему возможно.
	Управление системой MWB с помощью ножной педали разрешено.	
▶ Разблокируйте систему MWB с помощью ножной педали.	Контрольная лампочка на каретке гаснет.	
	Светодиод 'No lock' на блоке управления MWBC горит желтым цветом.	
	Управление воротами заблокировано. Если у перегрузочной станции нет ворот: управление перегрузочным мостом заблокировано.	
▶ Отодвиньте каретку системы MWB с помощью рукоятки. Для этого поверните блокировочный рычаг.	Опорная стойка автоматически откинется.	
	Светодиод 'No lock' на блоке управления MWBC гаснет.	Если установлена система стыковки: светодиод 'No lock' гаснет только тогда, когда транспортное средство отъезжает.
	Снаружи сигнальная лампа переключается с желтого на зеленый цвет.	
	Грузовой автомобиль может отъезжать	

7.6 Дополнительные функции при соответствующем оснащении

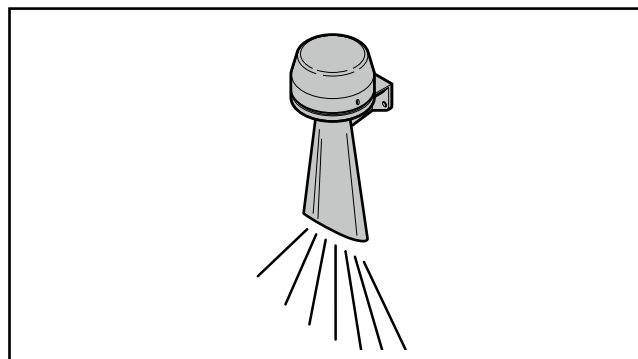
Сирена с помощью акустического сигнала предупреждает об угрозах безопасности.

Система MWB в рабочем положении:

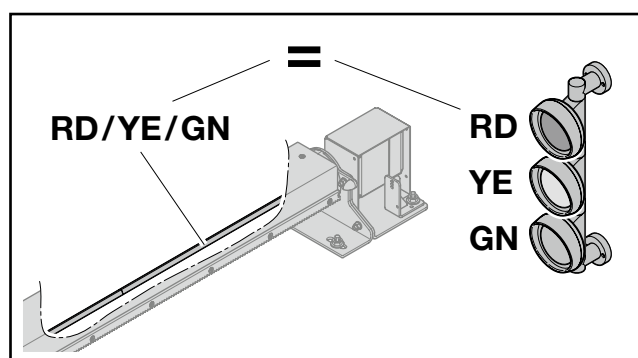
- Датчик для распознавания колеса потерял контакт.
- Ножная педаль могла быть приведена в действие при открытых воротах.

Система MWB в исходном или промежуточном положении:

- Приведенные в действие вручную ворота были открыты без блокировки транспортного средства с помощью системы MWB.



При оснащении светодиодными полосами: светодиодные полосы передают тот же сигнал, что и сигнальная лампа снаружи.



8 Очистка и уход

Работа	Целевая группа	Периодичность
► Убедитесь в том, что в следующих местах нет снега и загрязнений: – Зона движения каретки – Проезжая часть в зоне движения блокировочного рычага	Пользователь	1 раз в день

9 Проверка и техобслуживание

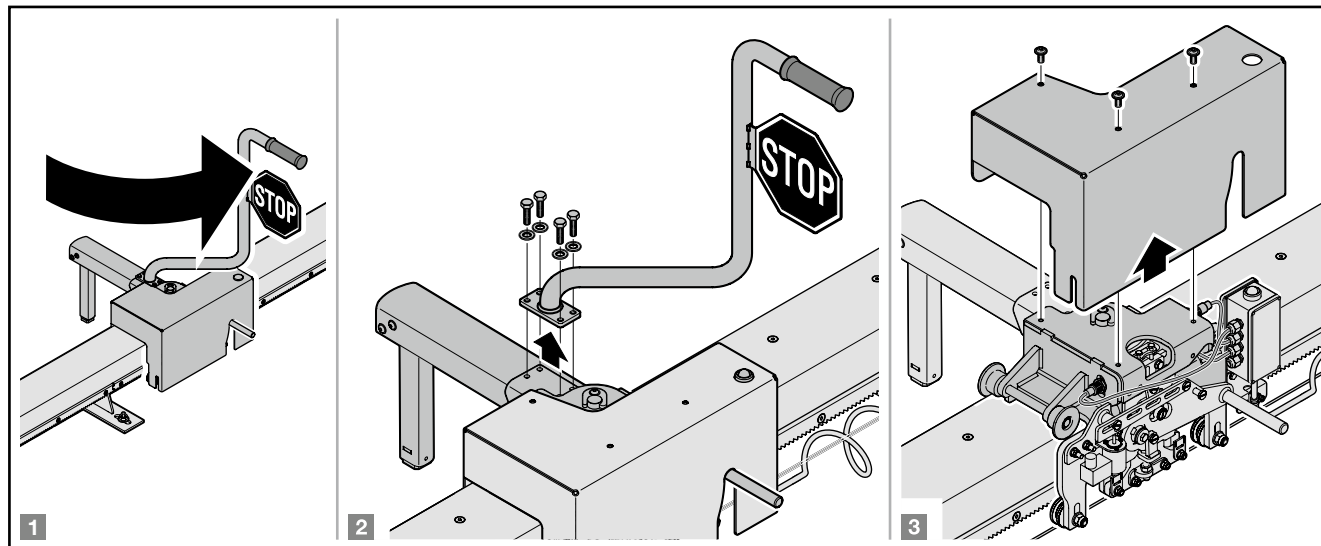
Работа	Целевая группа	Периодичность
▶ Производите визуальный контроль на предмет механических и электрических повреждений.	Пользователь	1 раз в неделю
▶ Проведите функциональное испытание, см. главу «7 Эксплуатация» на странице 23 ▶ При этом в первую очередь проверьте функции контроля и безопасности: – Блокировка ножной педали – Работа сигнальных ламп – Индикация состояния на блоке управления MWBC ▶ Проверьте движущиеся детали на плавность хода. Проверьте настройку нижнего ходового колеса. Каретка должна легко передвигаться, при этом она не должна иметь слишком большой люфт. ▶ Проверьте, достаточно ли сильно натянут стальной кабель: нажмите пальцем на стальной кабель посередине его длины. Люфт может составлять максимум +/-2 см. ▶ Проверьте провода, находящиеся под напряжением, на наличие изломов и разрывов. При обнаружении дефекта немедленно отключите напряжение. Замените дефектный провод. ▶ Проверьте работу главного выключателя. Если блок управления MWBC не оснащен главным выключателем, проверьте главный выключатель подключенного блока управления. ▶ Следите за надежным креплением соединений и проверяйте, имеются ли повреждения. ▶ При обнаружении недостатков немедленно устраните их.	Специализированный персонал	1 раз в год, при интенсивной нагрузке (> 8/день) – 2 раза в год

Работы на каретке

Для снятия защитной крышки:

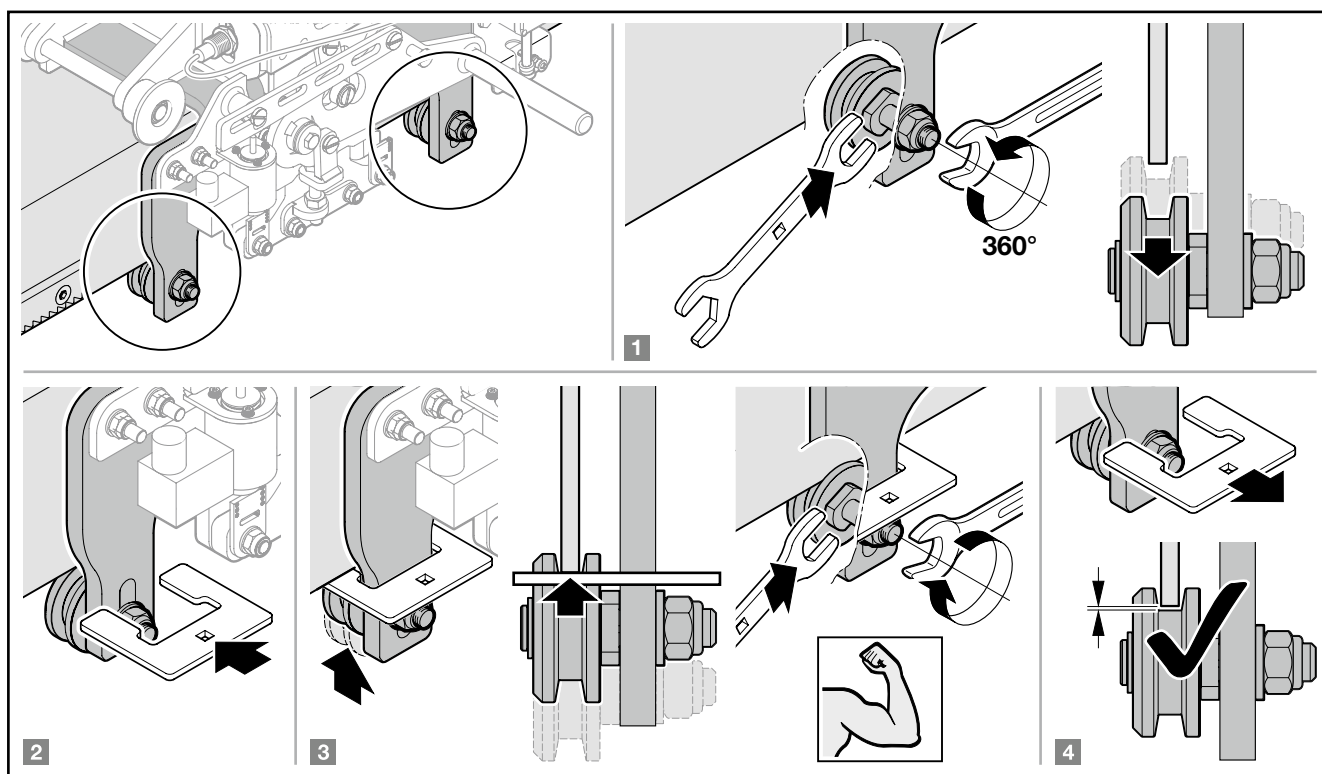
- ▶ приведите блокировочный рычаг в рабочее положение,
- ▶ отсоедините рычаг управления.

При проведении тестирования и работ по настройке может понадобиться на время установить рычаг управления обратно.



9.1 Настройка зазора ходового колеса

1. Снимите с каретки гаечный ключ и вспомогательное установочное приспособление. Ослабьте резьбовое крепление ходового колеса.
2. Поместите вспомогательное установочное приспособление между ходовым колесом и шиной скольжения.
3. Передвиньте ходовое колесо так высоко, как только возможно. Крепко закрутите ходовое колесо.
4. Удалите вспомогательное установочное приспособление.



9.2 Настройка ножной педали

1. Приведите блокировочный рычаг в рабочее положение. Отсоедините рычаг управления и снимите защитную крышку с каретки.
2. Ослабьте 2 регулировочных винта M6, пока они не будут выдаваться наружу. Ослабьте 2 фиксирующих болта M8, пока весь рычаг управления нельзя будет легко сдвинуть. Дайте возможность рычагу управления опуститься в самое нижнее положение. Пока не закручивайте рычаг управления!
3. Ослабьте 2 гайки M10, чтобы зубчатое зацепление могло максимально подняться вверх. При необходимости, немного сдвиньте каретку вперед. Убедитесь в том, что зубцы надежно зацепляются друг за друга. В противном случае правильно настроить ножную педаль невозможно.
4. Переведите ножную педаль в самое высокое положение. Ролик должен прилегать к концу направляющей.

УКАЗАНИЕ:

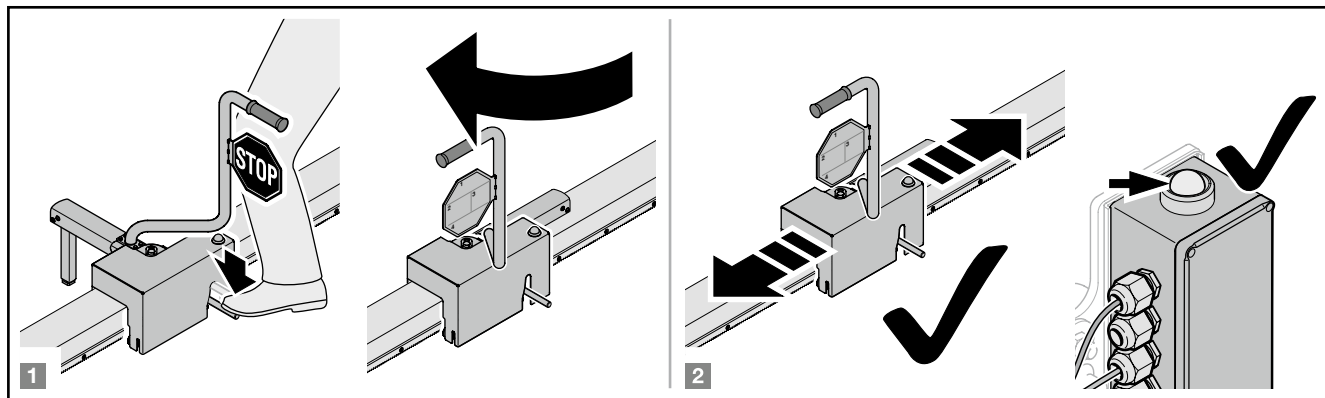
При выполнении следующего шага следите за тем,

- чтобы ножная педаль оставалась в самом высоком положении
 - чтобы зацепление оставалось надежным.
5. Поверните нижнюю из 2-х гаек таким образом, чтобы между гайкой и прижимной пластиной не осталось никакого зазора.
 6. Крепко закрутите контргайку.
 7. Настройте высоту рычага управления с помощью 2-х регулировочных винтов M6. Рычаг управления установлен правильно, если ролик достигает блокировочного рычага. Между рычагом управления и блокировочным рычагом больше не должно быть никакого зазора. Не прикладывайте к рычагу управления силу.
 8. Зафиксируйте рычаг управления с помощью 2-х фиксирующих болтов M8. Проверьте работу ножной педали в исходном положении и в рабочем положении.

Проверка исходного положения

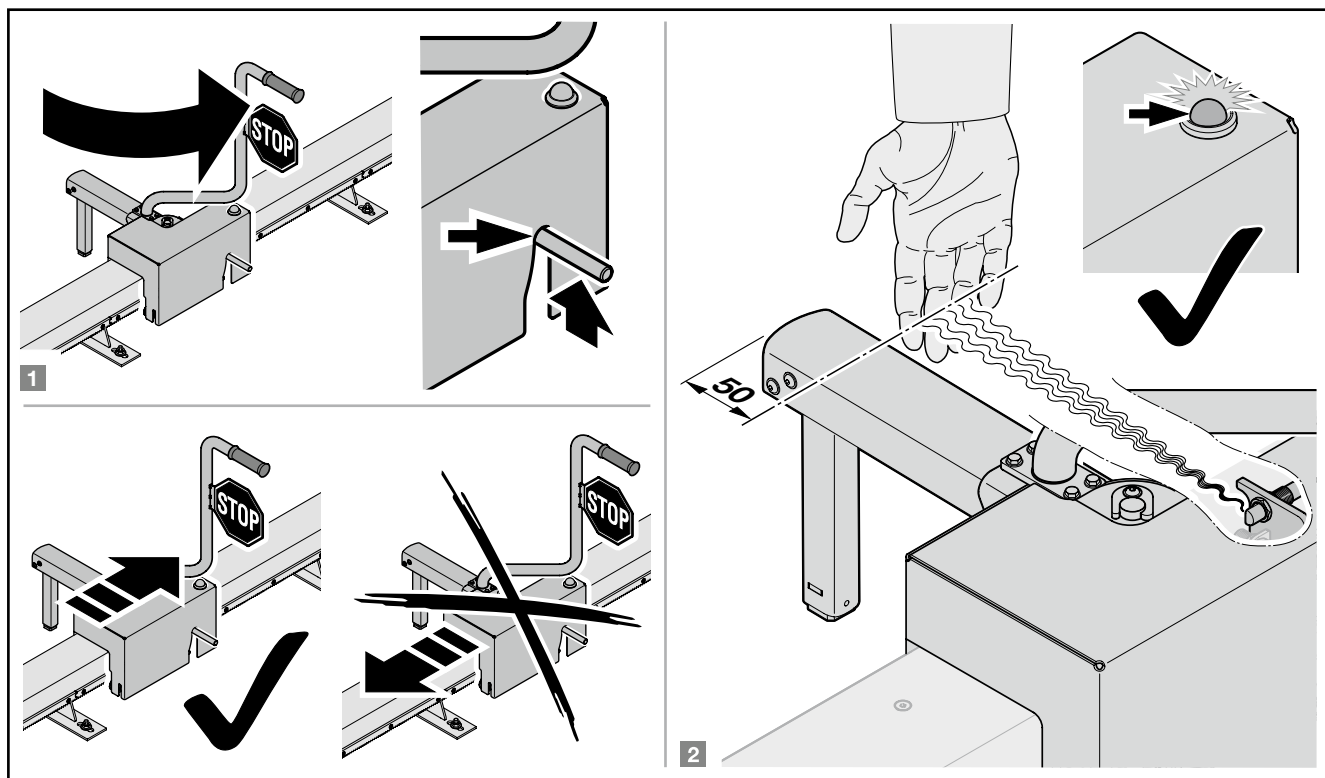
- ▶ Нажмите на ножную педаль.
- ▶ Захлопните блокировочный рычаг.

При правильной настройке каретку системы MWB можно будет свободно сдвинуть. Контрольная лампочка датчика «lock-ok» не горит.

**Проверка рабочего положения**

- ▶ Полностью откиньте блокировочный рычаг.

При правильной настройке ножная педаль должна находиться в самом высоком положении. Контрольная лампочка датчика «lock-ok» загорается, когда Вы держите руку перед датчиком. Каретку системы MWB можно со звуком трещотки передвинуть в направлении здания. Движение в противоположном направлении заблокировано с помощью храпового механизма.



- ▶ В случае неправильной настройки повторите все операции, связанные с настройкой.
- ▶ Установите крышку на место.

9.3 Настройка датчиков

В каретке системы MWB находятся 3 датчика:

- Датчик 'lock-ok' для распознавания 'блокировочный рычаг в рабочем положении'
- Датчик для распознавания колеса
- Датчик 'home' для распознавания 'блокировочный рычаг в исходном положении'

- ▶ Убедитесь в том, что система MWB находится под напряжением.

9.3.1 Датчик ‚lock-ok‘

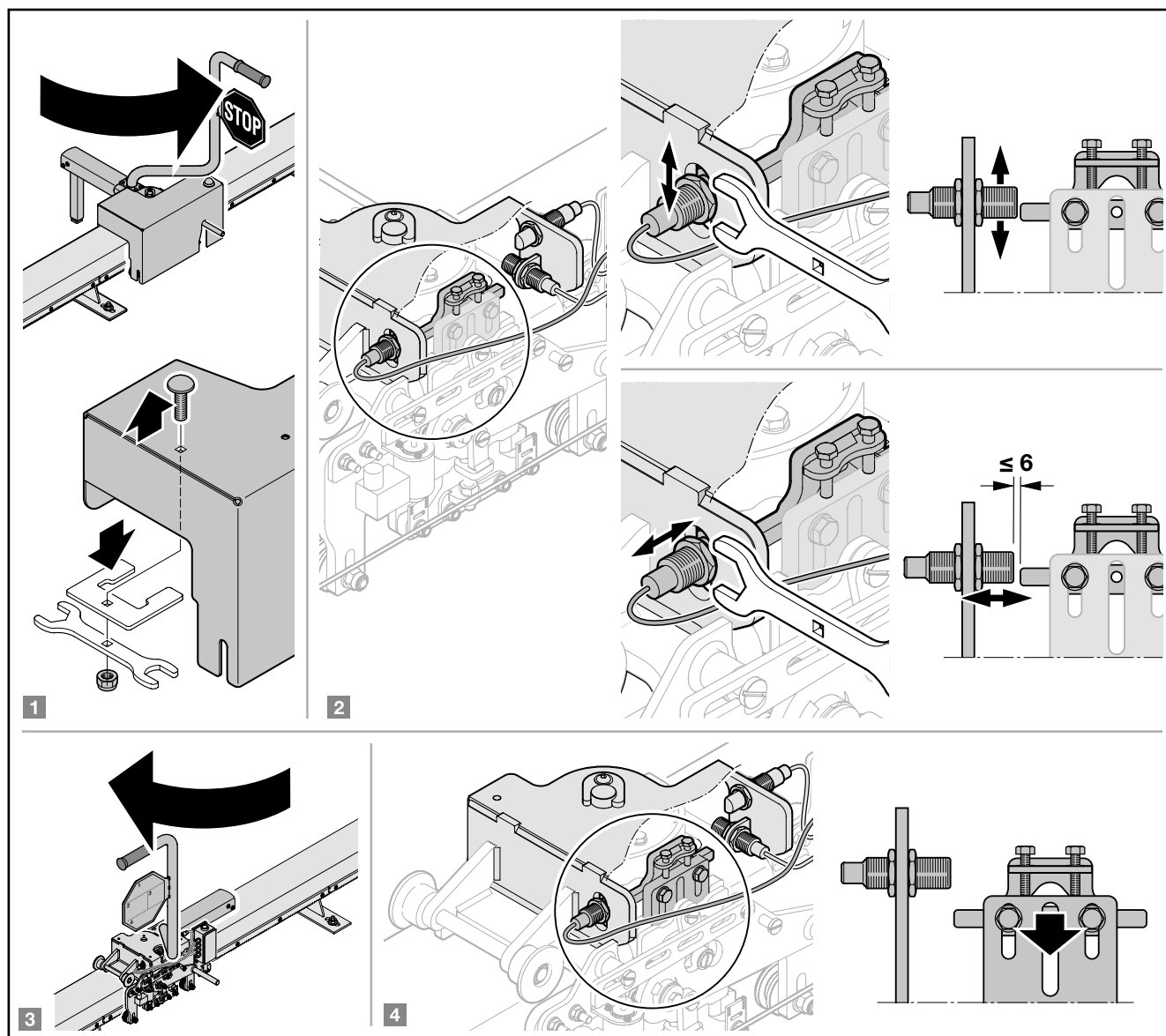
Если датчик настроен правильно,

- контрольная лампочка горит в рабочем положении.
- контрольная лампочка не горит в исходном положении.

1. Приведите блокировочный рычаг в рабочее положение. Отсоедините рычаг управления и снимите защитную крышку с каретки. Снимите инструмент.
2. Ослабьте резьбовое крепление датчика, пока датчик не станет подвижным. Переместите датчик по высоте, пока он не распознает контактную точку. Контрольная лампочка датчика горит. Теперь сдвиньте датчик, насколько необходимо. Если блокировочный рычаг находится в исходном положении, то допускается, что датчик не может распознать контактную точку.
3. Проверьте работу в исходном положении и в рабочем положении. Для этого установите рычаг управления и снимите его после проведения испытания.
4. Если датчик по-прежнему не распознает контактную точку, сдвигайте датчик вперед в направлении контактной точки, пока контрольная лампочка датчика не загорится. Еще раз проверьте настройку высоты.

Вновь крепко завинтите датчик.

Установите обратно на место инструмент, крышку и рычаг управления.



9.3.2 Датчик для распознавания колеса

Зона обнаружения датчика начинается на расстоянии 50 мм от датчика.

Если датчик настроен правильно,

- контрольная лампочка датчика загорается при распознавании предмета,
- зона обнаружения доходит почти до конца блокировочного рычага, не достигая до него макс. 50 мм (см. рис. 3)

1. Приведите блокировочный рычаг в рабочее положение. Отсоедините рычаг управления и снимите защитную крышку с каретки. Отсоедините инструмент (см. настройку датчика 'lock-ok').

Сначала проверьте работу датчика 'lock-ok', см. «9.3.1 Датчик 'lock-ok'» на странице 32. Датчик для распознавания колеса работает только при правильной настройке датчика 'lock-ok'.

2. Проверьте ориентацию датчика. Для корректировки сделайте следующее:
 - Ослабьте резьбовое крепление датчика, пока датчик не станет подвижным.
 - Поверните датчик, пока он не встанет точно параллельно блокировочному рычагу. Для этого используйте вспомогательные средства, например упорный угольник.
 - Снова крепко завинтите резьбовое крепление датчика.

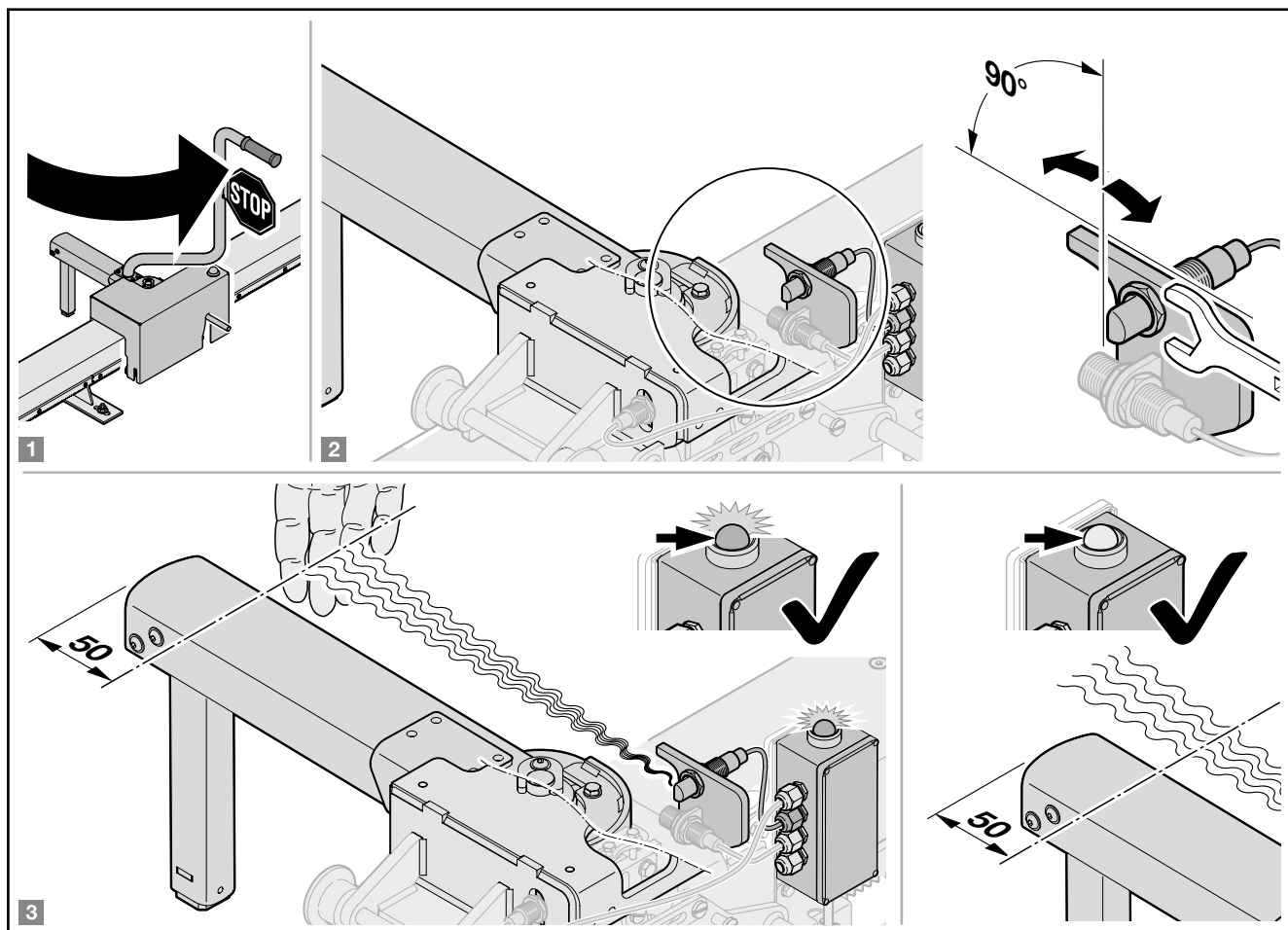
3. Проверьте зону обнаружения.
 - Для этого медленно перемещайте руку или какой-нибудь предмет по направлению к датчику.
 - Измерьте расстояние, на котором датчик сработает. Это расстояние должно составлять ок. 50 мм.

Для внесения изменений, запрограммируйте датчик заново.

 - Держите руку или предмет перед датчиком на расстоянии, как показано на рис. 3.
 - В блоке подключения датчиков соедините выход 4b с массой, пока контрольная лампочка датчика не начнет мигать.

4. Заново проверьте зону обнаружения. Контрольная лампочка на каретке горит зеленым светом, если оба датчика ('lock-ok' и распознавание колеса) правильно настроены и предмет распознается на расстоянии 50 мм от датчика.

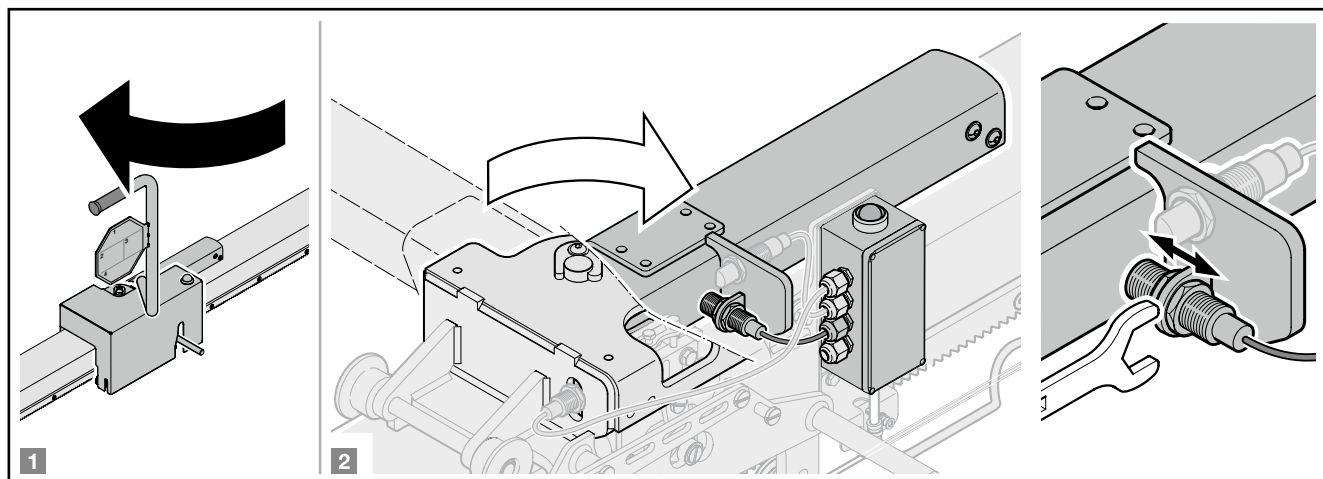
5. По завершении правильной настройки установите инструмент, крышку и рычаг управления на место.



9.3.3 Датчик 'home' для распознавания 'блокировочный рычаг в исходном положении'

Если датчик настроен правильно,

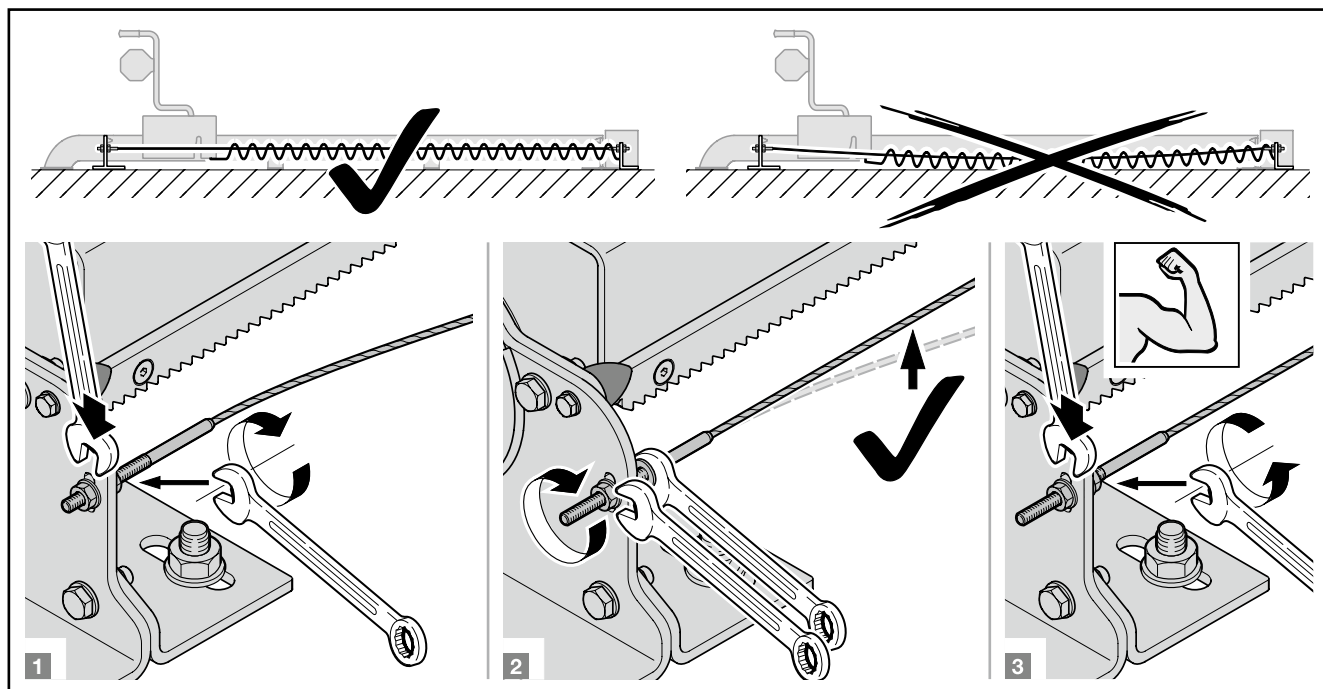
- контрольная лампочка горит в исходном положении.
 - контрольная лампочка не горит в любом положении кроме исходного.
1. Отсоедините рычаг управления и снимите защитную крышку с каретки. Отсоедините инструмент (см. настройку датчика 'lock-ok').
 2. Ослабьте резьбовое крепление датчика, пока датчик не станет подвижным.
 3. Передвиньте датчик. Установите расстояние до блокировочного рычага таким образом, чтобы датчик распознавал блокировочный рычаг. Контрольная лампочка датчика горит.
 4. Вновь крепко завинтите датчик.
 5. Проверьте работу в исходном положении и вне исходного положения.
 6. Установите обратно на место инструмент, крышку и рычаг управления.



9.4 Натяжение стального кабеля

Стальной кабель можно натянуть с любой стороны.

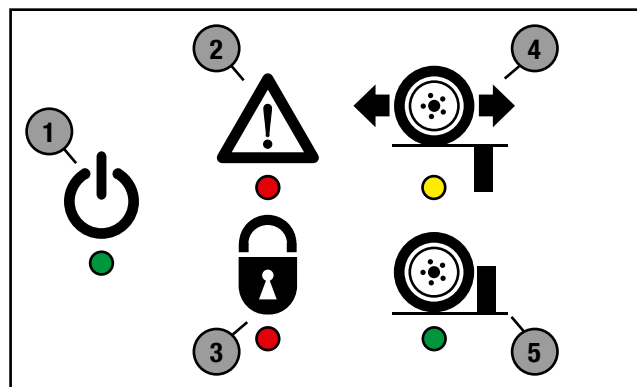
1. Ослабьте гайку с внутренней стороны.
2. Затяните гайку с внешней стороны настолько сильно, чтобы стальной кабель был достаточно натянут.
3. Снова крепко завинтите гайку с внутренней стороны.



10 Неисправности

При появлении неисправностей:

- ▶ Проверьте индикацию состояния, см. «7.1 Значение индикации состояния на блоке управления MWBC» на странице 23.
- ▶ Проверьте подключение к сети платы управления.
- ▶ Проверьте прокладку кабеля до датчиков сигналов.
- ▶ Проверьте исправность предохранителей F1 и F2 в блоке управления MWBC.
- ▶ Проверьте непосредственное окружение на наличие помех.
Высокочастотное электромагнитное излучение, например, от высокочастотных сварочных аппаратов, может оказать влияние на переключение выходов.



Индикаторы состояния

10.1 Сообщения об ошибках

Проблема	Возможная причина	Решение
На блоке управления горят индикаторы состояния 2 и 4.	Датчик для распознавания колеса потерял контакт.	▶ Проверьте, не изменил ли грузовик положение. При необходимости, установите систему MWB заново.
Система MWB в рабочем положении. Раздается звук сирены (при соответствующем оснащении). Надувной герметизатор ворот отключается (если имеется).	Ножная педаль могла быть приведена в действие при открытых воротах, так как магнитная катушка (соленоид) вышла из строя.	▶ Проверьте кабельное соединение между магнитной катушкой и блоком подключения датчиков: Прервана подача питания: ▶ Восстановите подачу питания. Подача питания исправна: ▶ Замените магнитную катушку.
На блоке управления горят индикаторы состояния 2 и 4. Система MWB в исходном или промежуточном положении. Раздается звук сирены (при соответствующем оснащении).	Ворота с ручным управлением были приведены в действие без блокировки транспортного средства с помощью системы MWB.	▶ Позаботьтесь о том, чтобы либо ворота были закрыты, либо грузовик был заблокирован с помощью системы MWB.
На блоке управления горят индикаторы состояния 2 и 4. Звук сирены (при соответствующем оснащении) не раздается.	Датчик 'lock-ok' для распознавания 'блокировочный рычаг в рабочем положении' работает неправильно.	При работающем датчике контрольная лампочка в датчике горит оранжевым цветом. ▶ Проверьте, горит ли контрольная лампочка в датчике в рабочем положении. Если это не так: ▶ Проверьте датчик: подержите металлический предмет перед датчиком. Датчик работает: ▶ Настройте датчик заново, см. «9.3 Настройка датчиков» на странице 31. Датчик не работает: ▶ Проверьте кабельное соединение. Прервана подача питания: ▶ Произведите подачу питания. Подача питания исправна: ▶ Замените датчик.

Проблема	Возможная причина	Решение
На блоке управления горят индикаторы состояния 2 и 4. Звук сирены (при соответствующем оснащении) не раздается.	Датчик для распознавания колеса работает неправильно.	▶ Проверьте датчик: держите руку или предмет перед датчиком на расстоянии 50–75 мм. Если датчик работает, в нем горит контрольная лампочка. Датчик работает: ▶ Настройте датчик заново, см. «9.3 Настройка датчиков» на странице 31. Датчик не работает: ▶ Проверьте кабельное соединение. Прервана подача питания: ▶ Произведите подачу питания. УКАЗАНИЕ: Этот датчик находится под напряжением только, если срабатывает датчик «lock-ok». В таком случае система MWB находится в рабочем положении. Подача питания исправна: ▶ Замените датчик.
На блоке управления горят сообщения о состоянии 2, 3 и 4.	Нет сбоя: перегрузочная станция не эксплуатируется.	▶ Свяжитесь с эксплуатирующей стороной.
После установки в правильное положение системы MWB контрольная лампочка на каретке горит не зеленым светом. Управление воротами и перегрузочный мост заблокированы	Датчик ‚lock-ok‘ для распознавания ‚блокировочный рычаг в рабочем положении‘ работает неправильно.	▶ Настройте датчик заново, см. «9.3 Настройка датчиков» на странице 31.
	Датчик для распознавания колеса работает неправильно.	▶ Настройте датчик заново, см. «9.3 Настройка датчиков» на странице 31.
После установки в правильное положение системы MWB контрольная лампочка на каретке горит не зеленым светом. Управление воротами и перегрузочный мост, однако, не заблокированы	Контрольная лампочка не работает.	▶ Проверьте кабельное соединение. Прервана подача питания: ▶ Произведите подачу питания. Подача питания исправна: ▶ Замените контрольную лампочку.
Сигнальная лампа снаружи не мигает желтым светом после того, как перегрузочный мост приведен в исходное положение и ворота закрыты.	Сообщение о достижении конечного положения «Ворота Закр.» не поступает	▶ Проверьте кабельное соединение до магнитного выключателя или до датчика конечного положения блока управления ворот. Обратите внимание на соответствующую техническую документацию.
	Сообщение о достижении конечного положения перегрузочного моста не поступает.	▶ Проверьте кабельное соединение до датчика в перегрузочном мосту. Обратите внимание на соответствующую техническую документацию.
Снаружи сигнальная лампа не переключается с желтого света на зеленый, после того как система MWB приведена в исходное положение.	Датчик для распознавания ‚блокировочный рычаг в исходном положении‘ работает неправильно.	При работающем датчике контрольная лампочка в датчике горит оранжевым цветом. ▶ Проверьте, горит ли контрольная лампочка в датчике в исходном положении. Если это не так: ▶ Проверьте датчик: подержите металлический предмет перед датчиком. Датчик работает: ▶ Настройте датчик заново, см. «9.3 Настройка датчиков» на странице 31. Датчик не работает: ▶ Проверьте, поступает ли напряжение на датчик. Прервана подача питания: ▶ Произведите подачу питания. Подача питания исправна: ▶ Замените датчик.

Проблема	Возможная причина	Решение
Управление ножной педалью невозможно	Отсутствие сбоя: система MWB находится в рабочем положении и заблокирована магнитной катушкой (соленоидом).	▶ По окончании процесса погрузки приведите перегрузочный мост в исходное положение. ▶ Закройте ворота.
	Ножная педаль настроена неправильно.	▶ Настройте ножную педаль заново, см. «9.4 Натяжение стального кабеля» на странице 34.

11 Запасные части

Используйте исключительно оригинальные запасные части фирмы-изготовителя. В противном случае утрачивается право на гарантию.

12 Ответственность / гарантия

Гарантия основывается на общепринятых условиях или на условиях, оговоренных в договоре на поставку.

Гарантия теряет силу в следующих случаях:

- Система была повреждена из-за недостаточного знания настоящего руководства или вследствие неправильной эксплуатации.
- Если Вы внесли изменения в функциональные части или демонтировали их.
- Если Вы установили какие-либо дополнительные детали.
- Если Вы без согласования с изготовителем внесли изменения в конструкцию системы.
- Если Вы осуществили неквалифицированный монтаж устройства с отклонением от указаний изготовителя по монтажу или если такой монтаж проводился третьей стороной по Вашему поручению.
- Если Вы не производили регулярную проверку и техобслуживание системы.

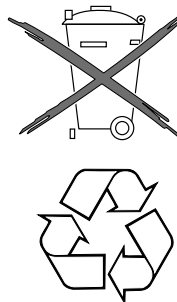
13 Демонтаж и утилизация

- ▶ Поручите специалисту демонтаж системы
 - согласно указаниям данного руководства
 - в обратной последовательности
- ▶ Поручите специалистам произвести надлежащую утилизацию компонентов.

УКАЗАНИЯ:

Соблюдайте при демонтаже все действующие правила техники безопасности.

Электронные приборы, электроприборы и батарейки нельзя выкидывать вместе с обычным мусором. Они подлежат сдаче в специальные пункты приема старых электроприборов с целью утилизации.



14 Технические данные

14.1 MWB

Длина	4760 мм, при оснащении светодиодными полосами – 4980 мм
Ширина	420 мм
Высота	Рама 250 мм, каретка 350 мм (без рычага управления), высота управления – ок. 920 мм
Вес	275 кг без блока управления. 295 кг, включая блок управления при оснащении светодиодными полосами.

14.2 Система в сборе

Питающее напряжение	100–230 В перем. тока, 1 фаза, 50/60 Гц
Максимальный потребляемый ток	3,6 А при 230 В, 4,2 А при 115 В
Подача питания должна осуществляться через автоматический предохранительный FI-выключатель (RCD) с входным предохранителем, подключение к сети 16 А. УКАЗАНИЕ: Блок управления MWBC и блок управления ворот (если имеется) могут подключаться к системе электропитания через главный выключатель блока управления перегрузочного моста. ▶ Проверьте, необходимо ли из-за дополнительного потребления электроэнергии внести изменения – во входные предохранители – в сечения кабелей подводящего провода для блока управления перегрузочного моста См. инструкции по эксплуатации блоков управления ворот и перегрузочного моста.	
Класс защиты	I/IP 65
Категория перенапряжения	II
Максимальная высота установки (для обеспечения минимально необходимого давления воздуха)	1000 м над уровнем моря
Максимальная температура окружающей среды в рабочем положении	–20°C – +50 °C
Максимальная температура окружающей среды при транспортировке и хранении	–25°C – +60 °C

14.3 Блок управления MWBC

Питающее напряжение	100–230 В перем. тока, 1 фаза, 50/60 Гц
Максимальный потребляемый ток	3,3 А при 230 В, 3,6 А при 115 В
Максимальная потребляемая мощность	40 Вт
Максимальный выходной ток для принадлежностей, подключенных к 24 В пост. тока	1 А (мощность 24 Вт), защита предохранителем F1
Максимальный выходной ток для принадлежностей, подключенных к 100–230 В перем. тока	2,8 А (мощность 650 Вт при 230 В), защита предохранителем F2
Предохранитель F1, электрическая цепь 24 В пост. тока	T 1 А / 250 В, слаботочный предохранитель 5 × 20
Предохранитель F2, электрическая цепь 230 В пост. тока	T 3 А / 250 В, слаботочный предохранитель 5 × 20

14.4 Блок подключения светодиодов

Питающее напряжение	100–230 В, 1 фаза, 50/60 Гц
Максимальный потребляемый ток	0,3 А при 230 В, 0,6 А при 115 В
Максимальная потребляемая мощность	40 Вт
Максимальный выходной ток для принадлежностей, подключенных к 24 В пост. тока	1,25 А (мощность 30 Вт), защита предохранителем F1
Предохранитель F1, электрическая цепь 24 В пост. тока	T 3 А / 250 В, слаботочный предохранитель 5 × 20

14.5 Блок управления MWBR

Питающее напряжение	24 В пост. тока (из блока управления)
Максимальная потребляемая мощность	15 Вт

15 Заявление о соответствии требованиям ЕС

согласно Директиве ЕС по машинному оборудованию 2006/42/ЕС, приложение II, часть 1 А.

Производитель:

Hörmann KG Verkaufsgesellschaft

Upheider Weg 94-98

D-33803 Steinhagen

Руководитель предприятия: Axel Becker

Мы подтверждаем, что указанное далее изделие:

Система блокировки колеса MWB с блоком управления MWBC

благодаря принципам, лежащим в основе его конструкции, и изготовлению на нашей фирме соответствует основополагающим требованиям по безопасности (в т.ч. для здоровья) и указанных ниже директив Евросоюза:

- Директива ЕС 2006/42/ЕС в отношении машин
- Директива ЕС «Низкое напряжение» 2014/35/ЕС
- Директива ЕС «Электромагнитная совместимость» 2014/30/ЕС
- Директива ЕС 2011/65/ЕС (директива RoHS, исключительно в отношении блока управления)

Используемые нормативы и спецификации (если не датированы, то действительна последняя публикация вкл. изменения):

- | | |
|----------------|---|
| • EN 60204-1 | Безопасность машин – электрооборудование машин |
| • EN 61000-6-2 | Электромагнитная совместимость – помехоустойчивость |
| • EN 61000-6-3 | Электромагнитная совместимость – излучение помех |

Если одна из описанных выше комбинаций монтируется и эксплуатируется в соответствии с нашими данными, то установка соответствует вышеназванным нормам и стандартам. Это заявление утрачивает силу в случае несогласованного с нами изменения изделия.

Ответственным за составление технической документации является руководитель вышеуказанной фирмы-производителя изделия. Только он наделен соответствующими полномочиями.

Steinhagen, 01.07.2016



Axel Becker

Руководитель предприятия

Без наличия специального разрешения запрещено любое распространение или воспроизведение данного документа, а также использование и размещение где-либо его содержания. Несоблюдение данного положения влечет за собой санкции в виде возмещения ущерба. Все объекты патентного права (патенты, полезные модели, зарегистрированные промышленные образцы и т.д.) защищены. Право на внесение изменений сохраняется.



HÖRMANN KG Verkaufsgesellschaft
Upheider Weg 94-98
D-33803 Steinhagen
www.hoermann.com