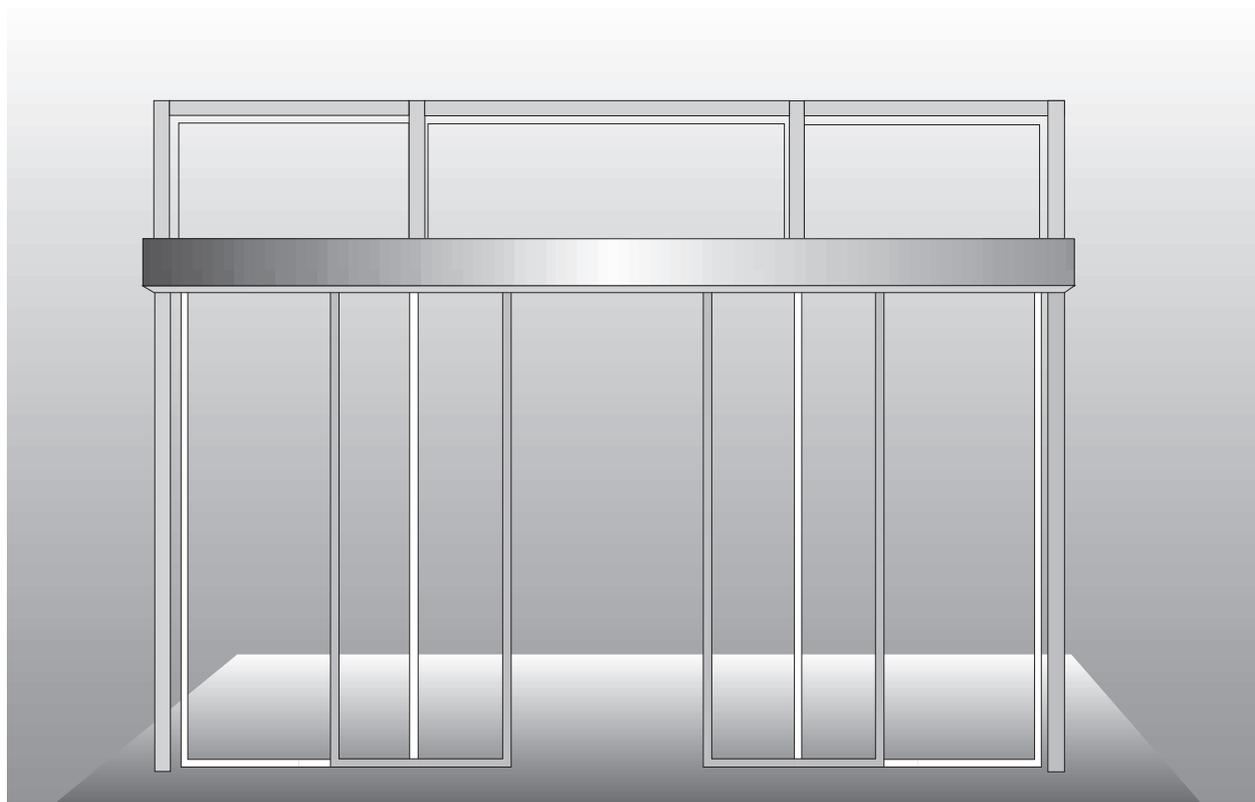


- ECdrive**
- ECdrive-FR**



Инструкция по предварительной сборке Инструкция по монтажу и техобслуживанию

RU

идент. № 119785

GB	Id. No. 119778	NL	Artikelnr. 119782
FR	N° de suite 119779	SE	Mat. Nr. 119783
IT	N. mat. 119780	PL	Nr. id. 119784
ES	Núm. de mat. 119781	DE	Mat.-Nr. 117767

Содержание

1	Указания по технике безопасности	4
2	Обзор	6
2.1	Схемы	6
2.2	Инструмент	6
2.3	Моменты затяжки	6
3	Предварительный монтаж	7
3.1	Подготовка профилей	7
3.2	Подготовка держателя модулей	7
3.3	Монтаж направляющего ролика 7	7
3.4	Монтаж редукторного двигателя 8	7
3.5	Монтаж стопора a [©] (опция)	7
3.6	Подключение аварийного контакта к стопору (опция)	7
3.7	Монтаж аккумулятора a ^â	7
3.8	Монтаж устройства управления a,	7
3.9	Монтаж зубчатого ремня af	7
3.10	Натягивание зубчатого ремня af	7
3.11	Монтаж трансформатора 6	7
3.12	Соединение трансформатора 6 с устройством управления a,	8
3.13	Соединение редукторного двигателя 8 с устройством управления a,	9
3.14	Соединение стопора a [©] (опция) с устройством управления a,	10
3.15	Монтаж кабельной скобы	10
3.16	Заключительные работы	11
3.17	Производственный тест	11
4	Монтаж	13
4.1	Подготовка со стороны пользователя	13
4.2	Монтаж	13
4.3	Ввод в эксплуатацию	17
4.4	Демонтаж	21
5	Сервисное и техническое обслуживание	22
5.1	Сервисное обслуживание механических узлов	22
5.2	Техобслуживание	22
6	Устранение неисправностей	23
6.1	Неисправности механических узлов	23
6.2	Неисправности электрооборудования	24
7	Предметный указатель	25
	Декларация соответствия ЕС	27

Пояснения к символам

▶ означает "выполняемая операция"



означает "важное указание"



означает "дополнительная информация"



обращает внимание на указания, требующие обязательного ознакомления и соблюдения. Несоблюдение требований может привести к травмам или материальному ущербу!



Электрический ток! Опасно для жизни!

1 Указания по технике безопасности

- Область применения** ECdrive и ECdrive-FR предназначены исключительно для использования
- в сухих помещениях
 - в автоматических дверных системах для горизонтально подвижных створок
 - на входе и внутри зданий в местах перемещения людей в промышленных и общественных помещениях
- ECdrive и ECdrive-FR запрещается использовать на противопожарных и дымозащитных дверях.
- Разрешено использование ECdrive-FR на путях экстренной эвакуации.
- ECdrive запрещается использовать для дверей на путях экстренной эвакуации.
- Указания по технике безопасности** Предписанные работы по монтажу, техобслуживанию и ремонту должны выполняться специалистами, авторизованными фирмой GEZE.
- Технику безопасности необходимо контролировать согласно действующим для соответствующей страны или региона законам и предписаниям.
- Фирма GEZE снимает с себя всякую ответственность за ущерб, возникший в результате самовольных изменений в установке, а допуск на использование на путях экстренной эвакуации утрачивает свою силу (для ECdrive-FR).
- При использовании вместе с изделиями других производителей GEZE не берет на себя гарантийных обязательств.
- Для ремонта и техобслуживания следует использовать также только оригинальные детали GEZE.
- Подключение к электросети должен выполнять квалифицированный электрик. Подключение к электросети и контроль защитной проводки проводить в соответствии с инструкцией VDE 0100, часть 610.
- В качестве сетевого разъединяющего устройства использовать автоматический предохранитель на 10 А (обеспечивает пользователь).
- Исключить несанкционированный доступ к клавишному программному переключателю (TPS) и механическому программному переключателю (MPS).
- Зона действия датчика движения в направлении эвакуации должна удовлетворять требованиям Директивы по автоматическим дверям на путях экстренной эвакуации (AutSchR).
- В соответствии с Директивой по машинам и механизмам 98/37/EG и DIN18650 до ввода в эксплуатацию провести анализ безопасности (анализ степени опасности) и маркировку дверной системы согласно Директиве о маркировке CE 93/68/EWG.
- Учитывать последнюю редакцию директив, стандартов и национальных предписаний, особенно это касается следующих документов:
- BGR 232 "Директивы по механическим окнам, дверям и воротам"
 - DIN 18650 "Замки и арматура – Автоматические дверные системы"
 - VDE 0100, часть 610 "Сооружение силовых электроустановок с номинальным напряжением до 1000 В"
 - DIN EN 60335-2-103 "Безопасность бытовых электроприборов и приборов подобного назначения; специальные требования для приводов, дверей, ворот и окон"
 - AutSchR "Директива по автоматическим дверям на путях экстренной эвакуации" (для ECdrive-FR)
 - Предписания по предотвращению несчастных случаев, в особенности BGV A1 "Общие предписания" и BGV A2 "Электроустановки и оборудование"

Обеспечение безопасной работы

Оградить рабочее место от доступа посторонних.

Учитывать зону поворота длинногабаритных частей установок.

Запрещается выполнять в одиночку работы с повышенной степенью опасности (например, монтаж привода, кожуха или дверных створок).

Исключить падение кожуха/облицовки приводов.

Использовать только кабели, указанные на кабельной схеме. Устанавливать экраны в соответствии со схемой подключения.

Незакрепленные кабели, расположенные внутри привода, зафиксировать биндажом.

До начала работы с электрооборудованием:

- Отключить привод от сети 230 В и проверить на отсутствие напряжения.
- Отключить устройство управления от аккумулятора 24 В.
- При использовании источника бесперебойного питания установка находится под напряжением и после отключения от сети.

При использовании многожильной проводки концы жил изолировать трубочками.

Стеклянные створки маркировать предупреждающими наклейками.

Опасность травмирования при открытом приводе. Опасность травмирования вращающимися узлами, затягивающими волосы, одежду, кабели и т. д.!

Опасность травмирования в местах возможного сдавливания, ударов, порезов и затягивания!

Опасность травмирования осколками стекла!

Опасность травмирования острыми кромками привода!

Опасность травмирования подвижными деталями при монтаже!

Проверка смонтированной установки

Мероприятия по обеспечению безопасной работы в местах возможного сдавливания, ударов, порезов и затягивания:

- Проверить функционирование предохранительных датчиков и датчиков движения.
- Зона действия датчика движения в направлении эвакуации должна охватывать площадь перед дверью, равную ширине открытия x 1,5 м.
- Датчик движения в направлении эвакуации (см. Директиву по автоматическим дверям на путях экстренной эвакуации AutSchR) должен фиксировать людей, передвигающихся со скоростью большей, чем 0,1 м/с.
- Проверить соединения защитной проводки со всеми открытыми металлическими деталями.
- Провести анализ безопасности (анализ степени опасности), см. раздел 2.1 "Схемы" или в Интернете по адресу www.geze.de

Обеспечение экологически безопасной работы

При утилизации дверной системы отделить различные материалы и сдать на вторичную переработку.

Батареи и аккумуляторы не выбрасывать вместе с бытовыми отходами.

При утилизации дверной системы, батарей и аккумуляторов соблюдать положения законодательных актов.

2 Обзор

2.1 Схемы

Номер	Тип	Наименование
70504-ep01	Монтажная схема	ECdrive/-FR, створки со стеклопакетом
70504-ep01	Монтажная схема	ECdrive/-FR, створки из закаленного стекла
70484-9-9847	Схема подключения	DCU1
70484-9-9850	Схема подключения	DCU1 - 2M
70484-9-9861	Кабельная схема	DCU1 и DCU1 - 2M
70504-0-001	Чертеж привода	Приводы ECdrive/-FR
70504-2-0238/-0237 70504-2-0249/-0248	Кожух	
70504-2-0235	Направляющая	
70504-2-0236	Держатель модулей	
70715-9-9848	Инструкция по монтажу	МО, створки со стеклопакетом, ECdrive
70709-9-0993	Инструкция по монтажу	МО, створки из закаленного стекла, ECdrive
70484-9-9875	Устранение неисправностей	Неисправности и их устранение V1.0, устройство управления DCU1/DCU1-2M
70484-9-9874	Анализ безопасности	



В схемах возможны изменения. Использовать только последние версии.

2.2 Инструмент

Инструмент	Размер
Рулетка	
Маркировочный карандаш	
Динамометрический гаечный ключ	
Имбусовый шестигранный ключ	2 мм, 2,5 мм, 3 мм, 4 мм, 5 мм, 6 мм
Накидной ключ	8 мм, 10 мм, 13 мм, 15 мм
Набор отверток	до 6 мм
Ключ "торкс"	T x 20
Кусачки	
Обжимной захват для электрического кабеля	
Клещи для удаления изоляции	
Мультиметр	
Дисплейный программный переключатель DCU1 (идент. № 103940)	
Ключевой выключатель (только для ECdrive-FR) (идент. № 074437)	

2.3 Моменты затяжки

См. чертеж привода

3 Предварительный монтаж

Предварительный монтаж проводится на основе актуального чертежа привода. Все компоненты должны быть выбраны и смонтированы в соответствии с чертежом привода. Ссылки в тексте на компоненты на чертеже привода показываются номером в кружке (например, 9).

3.1 Подготовка профилей

Длину профилей и их обработку см. на чертеже привода.

3.2 Подготовка держателя модулей

► Вставить сухари в соответствии с чертежом привода.

3.3 Монтаж направляющего ролика 7

3.4 Монтаж редукторного двигателя 8

3.5 Монтаж стопора a[©] (опция)



Перед установкой кожуха вывинтить красный штифт из стопора, после установки снова ввинтить.

3.6 Подключение аварийного контакта к стопору (опция)

3.7 Монтаж аккумулятора a^â

3.8 Монтаж устройства управления a,

3.9 Монтаж зубчатого ремня a^f



После монтажа зубчатого ремня проверить срабатывание датчиков стопора. Если необходимо, подогнуть контакты.

3.10 Натягивание зубчатого ремня a^f



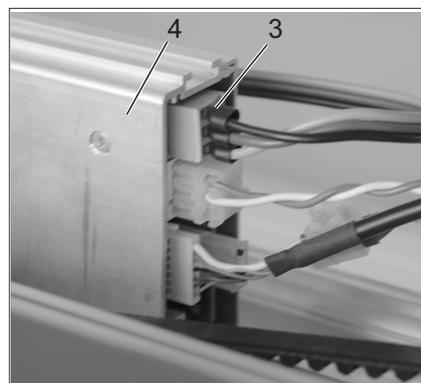
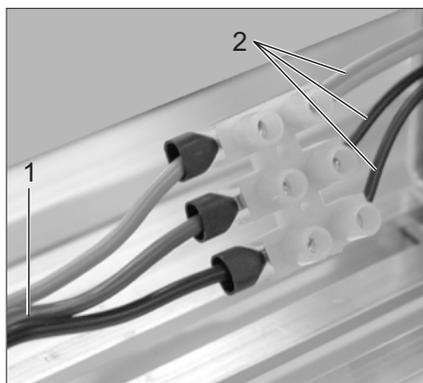
При предварительном монтаже производится легкое натягивание зубчатого ремня (макс. 50 Н). Только после монтажа держателя модулей на направляющей осуществляется полное натягивание зубчатого ремня (300 Н ± 35 Н, см. чертеж привода).

3.11 Монтаж трансформатора 6



При затягивании резьбовых штифтов заземления обязательно тщательно зачистить анодированный слой держателя модулей.

3.12 Соединение трансформатора 6 с устройством управления а,



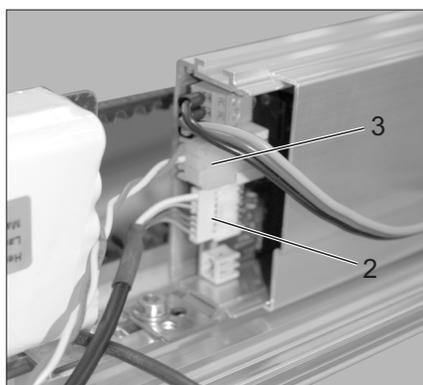
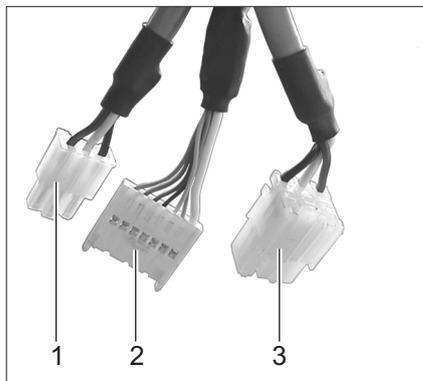
- ▶ Зачистить изоляцию трехжильного кабеля (1), надеть изоляционные трубочки и соединить с кабелем (2) трансформатора (см. схему подключения).
- ▶ Проложить кабель (1) к устройству управления.



**Обратить внимание на подключение заземления!
Не перепутайте жилы!**

- ▶ Кабель (1) укоротить (если необходимо), зачистить изоляцию, надеть изоляционные трубочки и подсоединить к штекеру (3) (см. схему подключения).
- ▶ Подключить штекер (3) к устройству управления (4).

Соединение редукторного двигателя 8 с устройством управления а,



ECdrive



ECdrive-FR

- ECdrive**
- ▶ Проложить кабель сельсин-датчика (2) и присоединительный кабель двигателя (3) к устройству управления.
 - ▶ Вставить штекер в устройство управления.
- ECdrive-FR**
- ▶ Проложить кабель сельсин-датчика (2), присоединительный кабель двигателя (3) и присоединительный кабель второго двигателя ECdrive-FR (1) к устройству управления.
 - ▶ Вставить штекер в устройство управления.



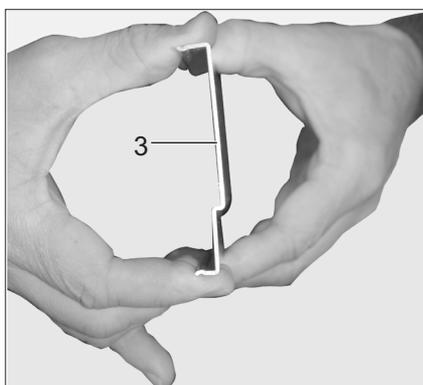
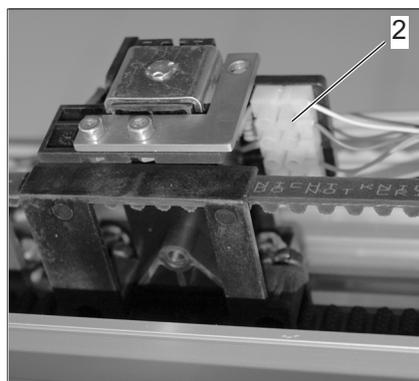
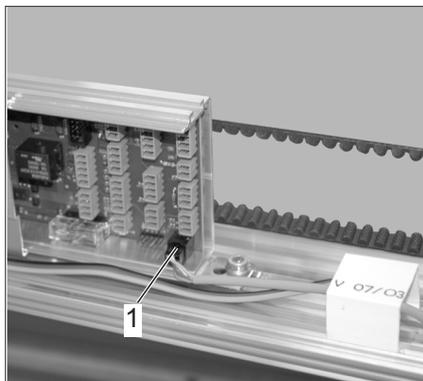
Кабель аккумулятора еще не вставлять в устройство управления.

Соединение аккумулятора с устройством управления производится только при производственном тесте и вводе в эксплуатацию.

Проверьте, хватает ли длины кабеля аккумулятора, в случае необходимости воспользуйтесь удлинителем (идент. № 105311).

При проведении работ по техобслуживанию аккумулятор отсоединяется от устройства управления!

3.14 Соединение стопора a[®] (опция) с устройством управления a,



- ▶ Вставить кабель стопора (1) в устройство управления.
- ▶ Проложить кабель к стопору, при необходимости укоротить, зачистить изоляцию и надеть изоляционные трубочки.
- ▶ Подсоединить кабель к стопору (2) (см. схему подключения).
- ▶ Установить крышку (3) на устройство управления и зафиксировать ее. Усилие удержания крышки можно увеличить, слегка изогнув крышку.



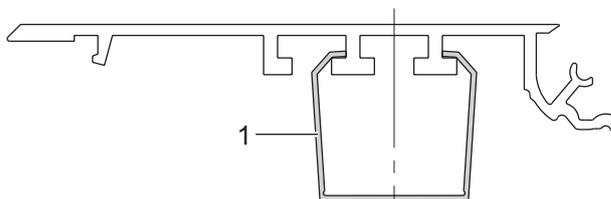
При установке крышки не пережимать кабели.

3.15 Монтаж кабельной скобы



Надлежащим образом проложить кабели. Не прокладывать кабели в зоне расположения подвижных деталей.

- ▶ Прикрепить кабельную скобу (1) к держателю модуля.



3.16 Заключительные работы



- ▶ В кожухе, в случае необходимости, сделать вырезы для стопора (опция) в соответствии с чертежом № 70504-2-0238/-0237 или 70504-2-0249/-0248.
 - ▶ Проконтролировать по чертежу размещение узлов.
 - ▶ Настроить направляющую фиксатора (1). Как правило, отверстие для зубчатого ремня должно быть как можно уже. Тем не менее, зубчатый ремень не должен касаться стенок.
 - ▶ Провести анализ безопасности.
 - ▶ Приклеить наклейки:
 - Фирменная табличка (вписать дату изготовления, добавить цифры классов 5 и 7)
 - Наклейка службы технического надзора TÜV
 - Знак соответствия (для ECdrive-FR)
 - ▶ Провести производственный тест.
- Несмонтированные детали или узлы устанавливаются при окончательном монтаже.

3.17 Производственный тест

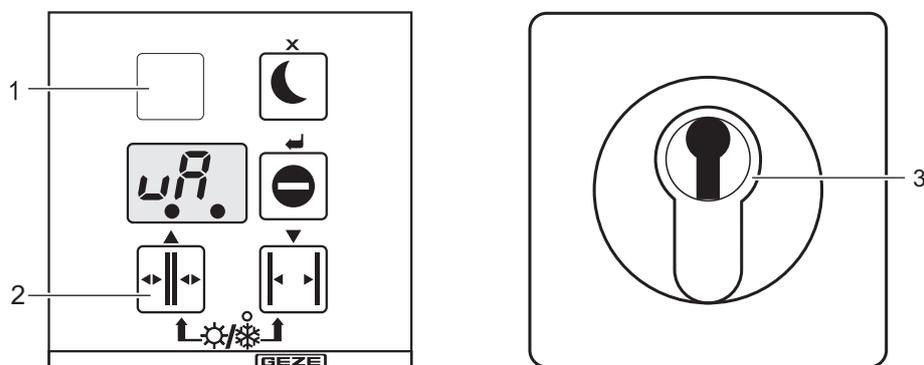


Электрический ток! Опасно для жизни!

- ▶ Подключение и отсоединение электроустановки (230 В) разрешено производить только электрикам.
 - ▶ Предварительно включите защитный выключатель FI.

 - ▶ Электрик должен подключить установку к сети.
 - ▶ Полностью зарядить аккумулятор.
Для этого подключить к сети привод, включить его и, как минимум, в течение 15 минут зарядить аккумулятор.
 - ▶ Заблокировать стопор (опция).
Фиксирующий гребешок должен быть полностью сцеплен с зубчатым ремнем (блокировка зубчатого ремня).
 - ▶ Подключить дисплейный программный переключатель DCU1.
На дисплее должно показываться I e.
- Для установок ECdrive-FR:
- ▶ Подключить дисплейный программный переключатель DCU1 и ключевой выключатель.
На дисплее должно показываться I e.
- Если на дисплее не показывается I e:
- ▶ Выполнить команду "Стереть память" (CP) (4-е меню, см. схему подключения).

Порядок проведения



- ▶ Проконтролировать размещение поводков в соответствии с чертежом привода.
- ▶ Одновременно нажать клавиши сервисного (1) и автоматического (2) режимов дисплейного программного переключателя и ключевой выключатель (3) (для ECdrive-FR). Запускается производственный тест.

Сообщения на дисплейном-программном переключателе	Провереная деталь	Действие привода
p1	Стопор	Стопор деблокирован
p3	Двигатель	Двигатель вращается прим. 20 см. в одном направлении, затем прим. 20 см в другом
p2	Стопор	Стопор блокирован
p6	Аккумулятор	Проверяет, подключен ли аккумулятор
a0		Аккумулятор не опознается
a1		Аккумулятор опознан* (Аккумулятор должен опознаваться, если он подключен)

* Проверяется только наличие аккумулятора, но не достижение им полной степени зарядки. Если при проведении производственного теста возникает неисправность, тест прерывается и ошибка выводится на дисплей (см. схему подключения).

- ▶ Нажать клавишу «J».



После проведения производственного теста отсоединить аккумулятор и не подсоединять его до ввода в эксплуатацию.

4 Монтаж

4.1 Подготовка со стороны пользователя



Для обеспечения квалифицированного монтажа проверить правильность подготовительных работ со стороны пользователя:

- Тип и несущая способность фасада и опорной конструкции
- Плоскостность монтажной поверхности
- Требования по кабельной схеме

4.2 Монтаж



Опасность получения травм!

Возможно падение незакрепленных деталей при нагрузке.

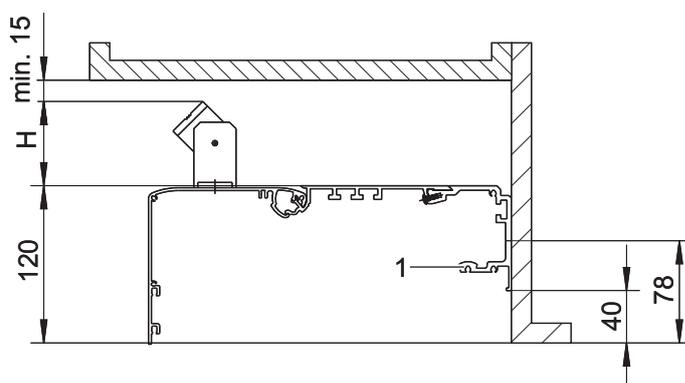
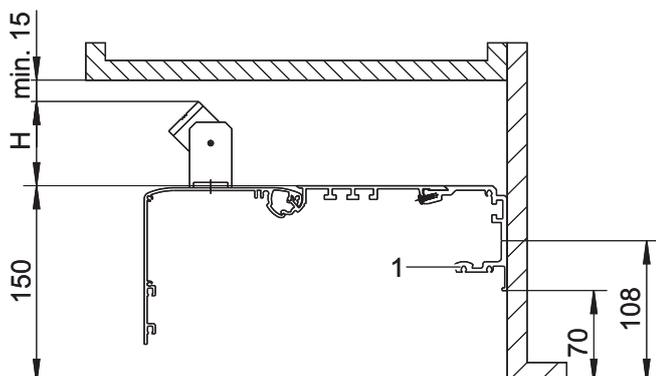
- ▶ При монтаже держателя модуля обратите внимание на то, чтобы он был вставлен в направляющую по всей длине.



Оградить рабочее место от доступа посторонних.

- Работать только вдвоем.
- Использовать стремянку или табуретку.
- Содержать в чистоте внутренние поверхности направляющей.

Монтаж направляющей

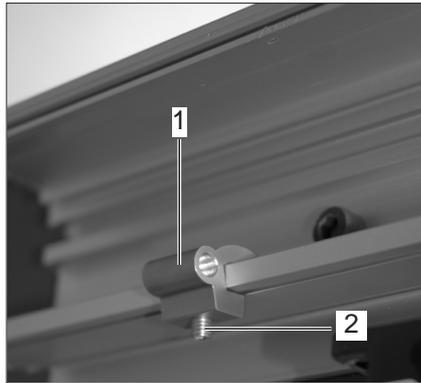


H = высота элемента срабатывания

- ▶ Просверлить направляющую (1) с учетом особенностей места установки (см. монтажную схему).
- ▶ Просверлить отверстия в стене/ригеле согласно отверстиям в направляющей (1).
- ▶ Подготовить прокладку кабеля с учетом особенностей места установки.
- ▶ Привинтить направляющую.
При монтаже на стоечно/ригельную конструкцию обратить внимание на вставку (см. монтажную схему).

- ▶ Смонтировать профили для светового барьера/уплотнительные планки с учетом особенностей места установки (см. монтажную схему).
- ▶ Установить и зафиксировать световые барьеры (см. кабельную схему).
- ▶ Вдавить резиновое уплотнение в уплотнительные планки.
- ▶ Смонтировать закрывающий профиль в зоне прохода сверху между профилями для светового барьера (нижняя кромка этого профиля определяет высоту прохода).

Монтаж буферов упора

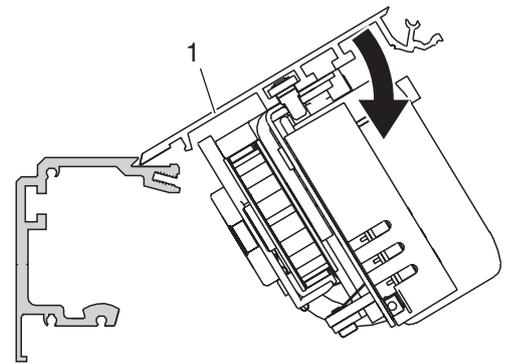


- ▶ Буферы упора (1) вставить слева и справа в направляющую, примерно разместив их в нужном месте.
- ▶ **Слегка** затянуть резьбовой штифт с внутренним шестигранником (2). Точное положение буферов упора будет определено при монтаже дверных створок.

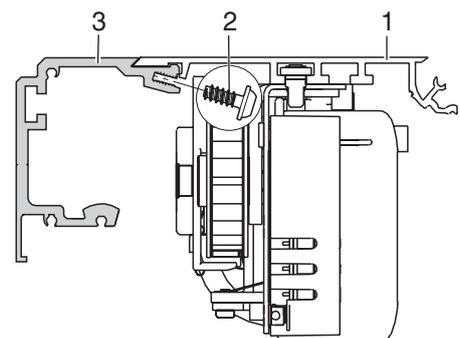
Монтаж держателя модуля

- ▶ Вставить держатель модуля (1) с установленными компонентами в направляющую и выровнять по центру, см. чертеж привода.

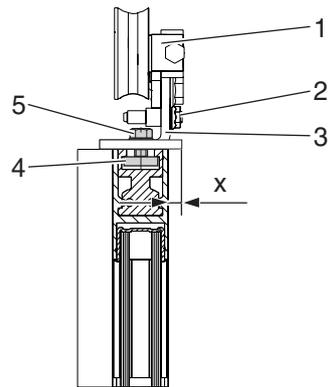
- ▶ Зафиксировать профиль держателя модуля (1) и профиль направляющей (3) винтами "торкс" (2).
Ввинтить винты "торкс" на расстоянии 30–40 см друг от друга.



- ▶ Проложить кабель светового барьера (см. кабельную схему).
- ▶ Проложить снаружи кабель датчика управления (см. кабельную схему).



Вставка дверных створок



Опасность травмирования осколками стекла!

- ▶ Дверные створки всегда монтируйте вдвоем.
- ▶ Отвинтить стопорный винт (2).
- ▶ Снять крепление роликов (1) с роликами.
- ▶ Прикрепить несущий уголок (3) с помощью прямоугольной гайки (4) и винта (5) к верхней кромке двери.
- ▶ Обратить внимание на места порезов и втягивания в соответствии с DIN 18650, см. анализ безопасности.

Установка дверных створок

- ▶ Вставить ролик с креплением в направляющую и прикрепить к несущему уголку.



Опасность защемления!

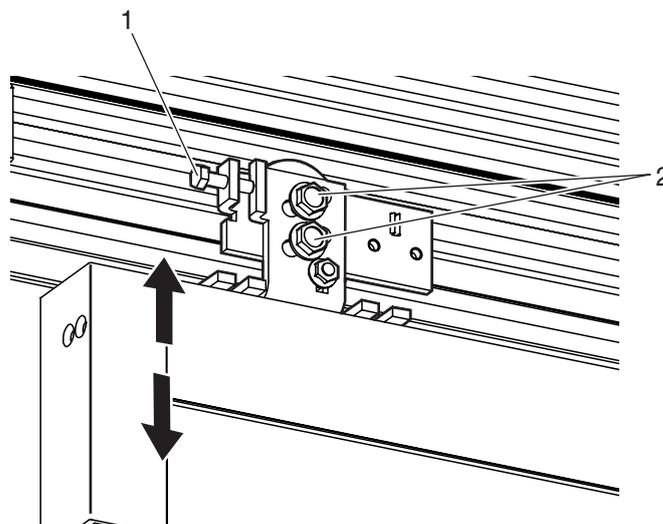
Дверные створки еще не зафиксированы и подвижны.

- ▶ Исключить возможность случайного перемещения створок или перемещения посторонними.



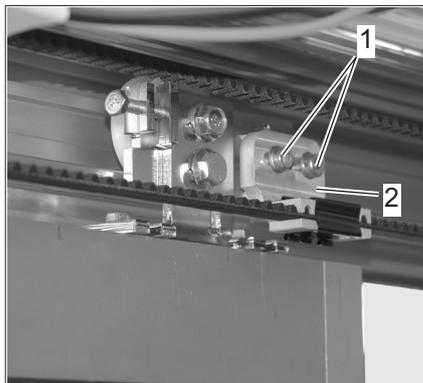
Очистить направляющую.

Выравнивание дверных створок



- ▶ Винтом (1) отрегулировать высоту дверной створки.
- ▶ После регулировки дверной створки затянуть винты (2).
- ▶ Вставить стопорный винт и отрегулировать высоту. Зазор между винтом и направляющей составляет 1–2 мм.

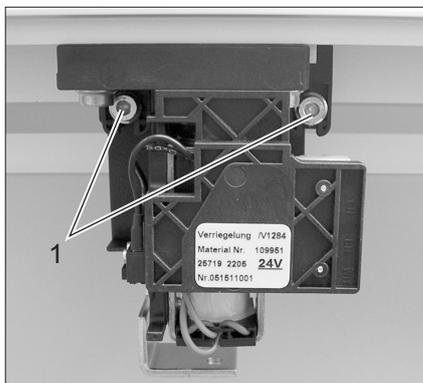
Привинчивание поводка к роликовой тележке



Поводки на всем своем пути перемещения не должны соприкоснуться с препятствиями.

- ▶ Вставить поводок без зажимной скобы (замка ремня) над отверстиями в роликовой тележке и прикрепить 2 винтами (1). Винты еще **не** затягивать.
- ▶ Для регулировки точного схождения створок переместить поводки в продолговатых отверстиях.
- ▶ Затянуть винты (1).
- ▶ Переместить дверь на нужную ширину открытия.
- ▶ Установить и зафиксировать буферы упора.

Позиционирование стопора



- ▶ Закрывать дверные створки.
- ▶ Ослабить на стопоре винты (1).
- ▶ Выровнять положение стопорного узла по отношению к зубчатому ремню. Стопорный штифт должен быть посажен в отверстие кожуха так, чтобы допускалась его блокировка и деблокировка. При необходимости увеличить отверстие.
- ▶ Затянуть винты (1).
- ▶ Слегка смазать поверхности скольжения.



При эксплуатации поводок не должен задевать стопор.

Монтаж предохранительных устройств

- ▶ Смонтировать предохранительные устройства и устройства срабатывания.
 - ▶ Надлежащим образом проложить кабели в каналах.
- Электромонтаж см. по схеме подключения.

Монтаж выключателя Электромонтаж см. по схеме подключения.

Монтаж программного переключателя Электромонтаж см. по схеме подключения.

Монтаж ключевого выключателя



Ключевой выключатель предусмотрен для ECdrive-FR.
Для ECdrive ключевой выключатель может устанавливаться опционально.

Электромонтаж см. по схеме подключения.

Ключевым выключателем можно блокировать и деблокировать программный переключатель (клавишный или дисплейный).

4.3 Ввод в эксплуатацию

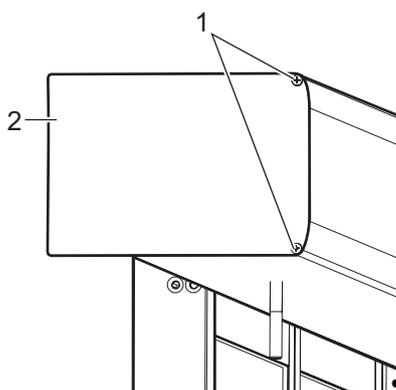


Электрический ток! Опасно для жизни!

- ▶ Подключение и отсоединение электроустановки (230 В) разрешено производить только электрикам.
- ▶ Подключение к электросети и контроль защитной проводки проводить в соответствии с инструкцией VDE 0100, часть 610.
- ▶ Штекер аккумулятора вставить в блок управления.
- ▶ Подключить привод к сети 230 В (230 А переменного тока $\pm 10\%$, 50/60 Гц) и включить главный выключатель на трансформаторе.

Монтаж боковых панелей

- ▶ Боковые панели (2) с помощью 2 винтов (1) прикрепить к кожуху.



Монтаж кожуха



Опасность получения травм!

При перемещении кожуха можно нанести травмы.

- ▶ Работы с кожухом проводите только вдвоем.



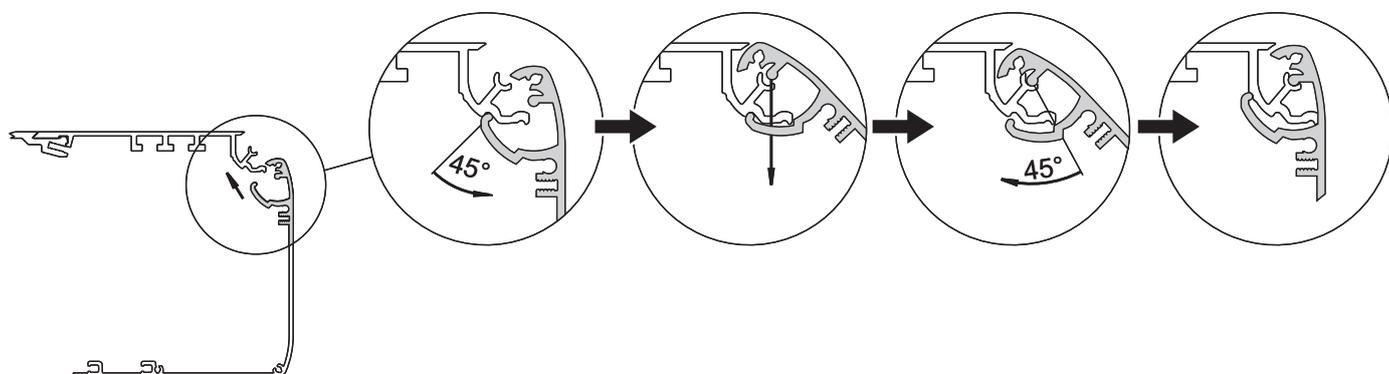
Опасность травмирования в случае падения кожуха!

- ▶ Обратите внимание на то, чтобы кожух был вставлен в держатель модуля по всей длине.
- ▶ Осторожно отпустите кожух и проверьте, надежно ли он вставлен.

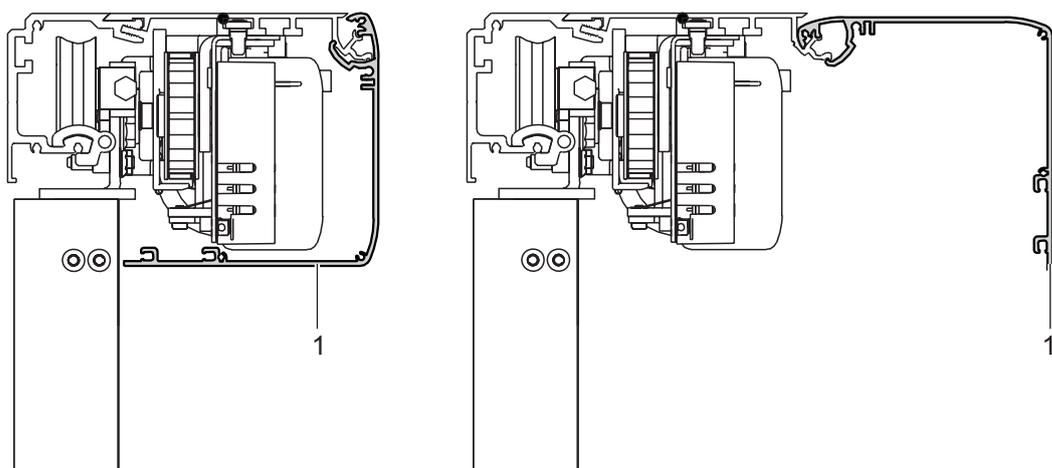


Перед монтажом вывернуть стопорный винт из стопора.

Порядок действий при установке кожуха:



Кожух может крепиться в двух положениях:



- Рабочее положение:
Кожух (1) закрыт.

- Монтажное положение:
Кожух (1) открыт, можно проводить монтаж привода.

Запуск функции "Обучение"

- ▶ Подключить дисплейный программный переключатель DCU1 и ключевой выключатель (для ECdrive-FR) к устройству управления.
- ▶ Закреть кожух.
- ▶ Освободить зону действия всех датчиков.



Опасность защемления!

Дверные створки перемещаются, все предохранительные устройства на двери отключены.

- ▶ Освободите зону движения двери.



Опасность травмирования при открытом приводе!

Опасность травмирования вращающимися узлами, затягивающими волосы, одежду, кабели и т. д.

- ▶ При работе с открытым приводом обращайтесь внимание на вращающиеся детали.

При первом пуске устройство управления включает функцию "Обучение".
 На дисплейном программном переключателе появляется символ I^e .
 Затем появляется сообщение S^T для устройства управления DCU1 (S^T = стандартная дверь) или F^T для устройства управления DCU1-2M (F^T = эвакуационная дверь).
 После этого показывается число, означающее версию, например 14 для версии 1, ревизии 4.

Если устройство управления уже было в эксплуатации:

- ▶ Обучающий режим следует запускать выбором пункта I^e в сервисном меню.



Для обеспечения правильного выполнения функции "Обучение" дверные створки должны быть закрыты.

- ▶ Закрыть дверные створки.
- ▶ Нажать клавишу \downarrow .
 - Дверные створки открываются и вновь закрываются.
 - Определяются и сохраняются параметры хода.
 - Обучающая программа выполняется.



Для ECdrive-FR допускается программирование уменьшенной ширины открывания (зимний режим). Эта ширина открывания должна быть больше, чем требуемая ширина пути экстренной эвакуации.

- ▶ Когда на дисплейном программном переключателе появится символ I^6 , задать уменьшенную ширину открывания вручную передвинув створки, дважды нажать клавишу \downarrow .

Дверные створки открываются и закрываются.

Когда на программном переключателе появляется символ I^e или $a\cup$, значит обучающая программа завершена, дверь готова к эксплуатации.

- ▶ При необходимости изменить параметры или провести изменения в сервисном режиме.
- ▶ Вынуть дисплейный программный переключатель DCU1 и вставить клавишный программный переключатель.
- ▶ Закрыть кожух и вновь вкрутить стопорный винт в стопор.

Проверка функционирования

- ▶ Отключить систему.
- ▶ Снова включить систему.
- ▶ Установить программный переключатель на автоматический режим. Самотестирование проходит автоматически.
- ▶ Проверить функционирование узлов и периферийных устройств:
 - Предохранительный датчик закрывания (SIS)
 При прерывании сигнала от светового барьера/световой завесы/ультразвукового датчика после пуска дверь не должна закрываться. По истечении 4 минут дверь медленно закрывается, о неисправности сообщается.
 - Предохранительный датчик открывания (SIO)
 Например, проверка функционирования датчика фиксированной зоны и зоны срабатывания.
 - Внутренний контактный датчик (KI)
 - Контактный датчик "Допуск" (KB)
 - Внешний контактный датчик (KA)
 - В сервисном режиме запуском функции "Диагностика" проверить, успешно ли проведено "Обучение" для всех подключенных узлов и предохранительных устройств.
 - Проверить работу стопора, при необходимости отрегулировать его положение (раздел 4.2).
- ▶ Если система не работает, проверить питание.
 См. также раздел "Неисправности и их устранение", таблицу неисправностей.

Настройка внутреннего датчика движения

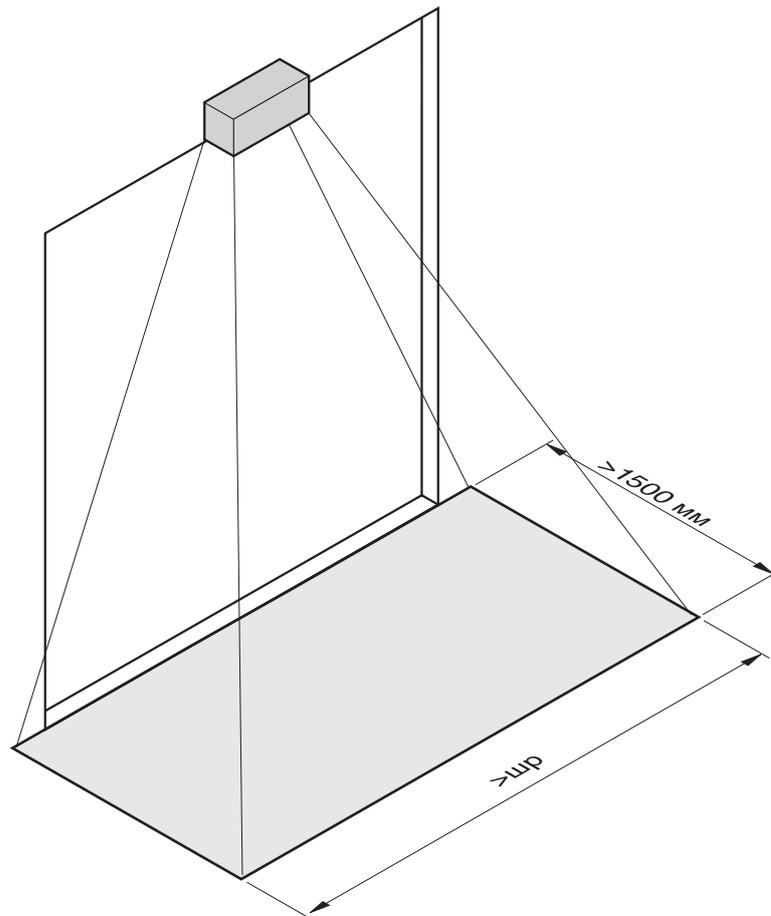


ECdrive-FR

- Внутренние датчики движения должны фиксировать движение со скоростью большей, чем 0,1 м/с (Директива по автоматическим дверям на путях экстренной эвакуации AutSchR).
- Для того, чтобы перекрыть предписанную зону действия, при больших значениях ширины открывания в зависимости от типа могут потребоваться два внутренних датчика движения с самоконтролем.
- При настройке датчика движения обратить внимание на то, чтобы охватывалась вся зона открывания (см. чертеж).
- Чувствительность датчика и зону действия подогнать соответствующим образом.

ECdrive

- Датчик или датчики движения следует настраивать так, чтобы зона действия перекрывала всю область по ширине открывания двери на участке до 1,5 м перед дверью. При ширине открывания более 2 м рекомендуется установка двух датчиков движения.
- Внутренние датчики движения настроить так, чтобы они фиксировали движение со скоростью большей, чем 0,1 м/с.



► После настройки датчика(ов) движения проверить зону действия на полу.

► Провести анализ безопасности.

► Смонтированные опциональные устройства включить в анализ безопасности для пользователя.

Ведение контрольного журнала

4.4 Демонтаж



Опасность получения травм!

При перемещении кожуха можно нанести травмы.

- ▶ Работы с кожухом проводите только вдвоем.



Электрический ток! Опасно для жизни!

- ▶ Подключение и отсоединение электроустановки (230 В) разрешено производить только электрикам.

- ▶ Подключение к электросети и контроль защитной проводки проводить в соответствии с инструкцией VDE 0100, часть 610.



Опасность получения травмы от ударов и сдавливания!

- ▶ Исключите произвольное перемещение дверных створок.
- ▶ Отсоедините аккумулятор.

Демонтаж осуществляется в обратной монтажу последовательности.

5 Сервисное и техническое обслуживание

5.1 Сервисное обслуживание механических узлов

Проверка натяжения зубчатого ремня

- ▶ Включить дверь.
При торможении в направлении открытого положения недопустимо, чтобы ремень отходил от зубчатого колеса двигателя или перескакивал.
- ▶ Если зубчатый ремень отходит или перескакивает, увеличить его натяжение:
 - Отметить позицию двигателя на направляющей.
 - Сдвигать двигатель вправо с шагом 1 мм.

Натягивание зубчатого ремня

См. раздел 3.10.

5.2 Техобслуживание



Обязательные работы по техобслуживанию привода ECdrive и ECdrive-FR 2M должны проводиться

- не реже одного раза в год
- **или** при загорании или мигании сервисного индикатора на программном переключателе (см. схему подключения)

квалифицированным специалистом.

- ▶ Предоставлять и вести контрольную документацию.



После проведения работ по техобслуживанию всегда проводить "Обучение" двери (см. раздел 4.3).

Место контроля	Операция	Примечание
Направляющая	Проверка на наличие загрязнений	При необходимости очистить направляющую
Роликовая тележка	Проверка ходовых роликов на износ	При необходимости удалить следы износа
	Проверка щеток	При необходимости заменить щетки (см. раздел 6.1)
Напольная ходовая часть	Проверка отсутствия заедания при работе	При необходимости очистить напольную ходовую часть
Напольная ходовая часть (щетki)	Проверка на наличие загрязнений и жесткость	При необходимости очистить или заменить
Дверные створки	Проверка легкости хода	См. раздел 6.1
Зубчатый ремень	Проверка на наличие повреждений и износ	При необходимости заменить зубчатый ремень
	проверка натяжения	При необходимости натянуть зубчатый ремень (см. раздел 3.10)
	Проверка на наличие повреждений в районе стопора	При необходимости заменить зубчатый ремень
Стопор	Проверка функционирования	При необходимости заново отрегулировать положение стопора (см. раздел 4.2)
Винты	Проверка прочности затяжки	При необходимости затянуть винты (моменты затяжки см. на чертеже привода)
Узлы и периферийные устройства	Проверка правильности функционирования	При необходимости заменить узел
Кабели	Проверка на отсутствие повреждений и правильность крепления	При необходимости заменить или закрепить кабели

6 Устранение неисправностей

6.1 Неисправности механических узлов

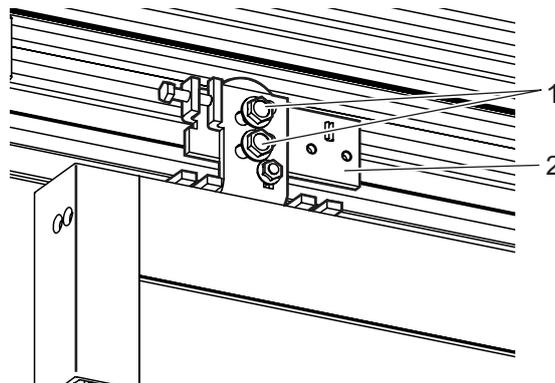
Причина	Устранение
Деформирована направляющая	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Заменить направляющую ▶ Проверить монтажное основание
Тяжелый ход створки	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Проверить дверную створку (см. ниже)
Заклинило роликовую тележку, высокая степень износа ходовых роликов	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Заменить роликовую тележку (см. ниже) ▶ Очистить направляющую
Поврежден зубчатый ремень	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Заменить зубчатый ремень
Неисправен узел	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Заменить узел (см. ниже)

Проверка дверных створок

- ▶ Отсоединить створку от зубчатого ремня.
- ▶ Сместить дверную створку и проверить легкость хода.
- ▶ При легком ходе дверных створок:
Проверить двигатель и при необходимости заменить.

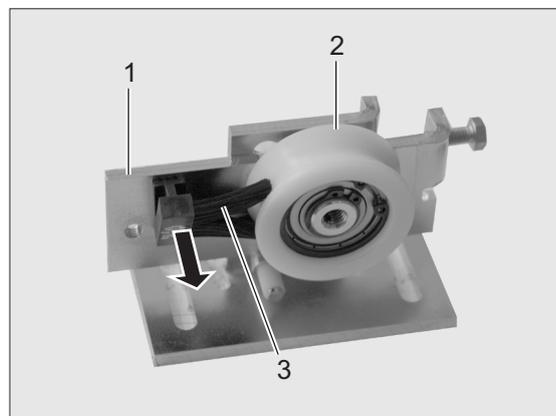
Замена ходового ролика

- ▶ Зафиксировать дверную створку во избежание ее падения.
- ▶ При необходимости отсоединить поводок от роликовой тележки.
- ▶ Отвинтить винты (1).
- ▶ Вынуть в сторону несущий уголок (2) и ходовой ролик.
- ▶ Заменить ролик и снова вставить.
- ▶ Отрегулировать по высоте.



Замена щеток

- ▶ Зафиксировать дверную створку во избежание ее падения.
- ▶ Снять роликовую тележку.
- ▶ Вынуть щетку (3) из несущего уголка (1).
- ▶ Очистить ролик (2) и вставить новую щетку.
- ▶ Вновь вставить роликовую тележку в обратной последовательности.



6.2 Неисправности электрооборудования

Текущие сообщения о неисправностях отображаются во время работы на программном переключателе. Дополнительно они заносятся в память неисправностей устройства управления e® и Oe.

Для вывода сообщений о неисправностях и их толкования в зависимости от используемого программного переключателя см. схему подключения.

Память неисправностей e® и Oe можно вывести только при использовании дисплейного программного переключателя.



Поиск и устранение неисправностей см. в таблице неисправностей.

Если при возникновении сбоя неисправность не отображается или программный переключатель не функционирует:

- ▶ Проверить, подается ли сетевое напряжение.
- ▶ Проверить кабели и их подсоединение.
- ▶ Проверить предохранители в устройстве управления и в трансформаторе, при необходимости заменить (см. ниже)

Замена предохранителя в трансформаторе



Электрический ток! Опасно для жизни!

- ▶ Перед снятием крышки платы **пользователь** должен отключить установку от сети 230 В.



Сообщения о неисправностях

Список кодов неисправностей- см. схему подключения.

7 Предметный указатель

А

Аккумулятор	
заряд	12
монтаж	7
Аварийный контакт	
подключение.....	7

Б

Боковые панели	
монтаж	17

В

Внутренний датчик движения	
настройка.....	20
Выключатель	
монтаж	17

Д

Держатель модуля	
монтаж	14
Дверные створки	
выравнивание	15
вставка	15
проверка	22

З

Зубчатый ремень	
монтаж	7
проверка	22
натягивание	7
проверка натяжения	22

И

Использование	
по назначению.....	4
Инструмент.....	6

К

Ключевой выключатель	
монтаж	17
Кожух	
монтаж	17
Кабельная скоба	
монтаж	10

Л

Предохранительные устройства	
монтаж	16
Производственный тест	
(предварительный монтаж)....	11
Профили	
подготовка	7
Программный переключатель	
монтаж	17
Проверка функционирования	
.....	19

М

Моменты затяжки.....	6
----------------------	---

Н

Направляющая	
монтаж	13
Неисправности	
электрооборудования	24
механических узлов	23
Направляющий ролик	
монтаж	7

О

Обучение	
запуск функции.....	18

Р

Роликовая тележка	
замена щеток.....	23
проверка	22
Редукторный двигатель	
соединение с устройством	
управления.....	9

С

Сервисное обслуживание	
механических узлов	22
Сообщения о	
неисправностях.....	24
монтаж	7
Схемы	6
Стопор	
соединение с устройством	
управления.....	10
монтаж	7
позиционирование	16

Т

Техобслуживание	22
Трансформатор	
соединение с устройством	
управления.....	8
монтаж	7
замена предохранителя	24

У

Устройство управления	
монтаж	7
Указания по технике	
безопасности.....	4


Х

Ходовой ролик
замена..... 23

Э

Заключительные работы..... 11

EG-Konformitätserklärung EC-Declaration of Conformity CE-Déclaration de conformité

Hersteller:
(Manufacturer, Fabricant)

GEZE GmbH
Reinhold-Vöster-Str. 21 – 29
D-71229 Leonberg

Produktbezeichnung:
(Product identifier,
Désignation du produit)

automatische Schiebetürantriebe
(automatic sliding door drives,
systèmes automatiques pour porte coulissante)

GEZE ECdrive, GEZE ECdrive-FR

Erklärung (Declaration, Déclaration):

Die genannten Antriebe sind in alleiniger Verantwortung des o.g. Herstellers entwickelt, konstruiert und gefertigt in Übereinstimmung mit folgendenden Richtlinien und Normen.

The above drives are under the sole responsibility of the above manufacturer developed, designed and manufactured in accordance with the following directives and standards.

Les produits mentionnés sont développés, construits es fabriqués en propre responsabilité du fabricant susnommé en respectant suivantes.

EU-Richtlinien (EU-Directives, Directives UE):

- EMV-Richtlinie 89/336/EWG in der Fassung 93/31/EWG
(EMV Directive, Directive CEM)
- Niederspannungsrichtlinie 73/23/EWG in der Fassung (93/68/EWG.
(Low Voltage Directive in the version, Directive relative à la basse tension, version).

Europäische Normen (European Standards, normes européennes):

- EN 55011
- EN 60335-1
- EN 61000-6-2
- EN 60950



Hermann Alber
Geschäftsführer

Leonberg, den 26. Oktober 2006

GEZE GmbH
P.O. Box 1363
71226 Leonberg
Germany

GEZE GmbH
Reinhold-Vöster-Str. 21-29
71229 Leonberg
Germany
Тел. +49 (0)71 52-203-0
Факс +49 (0)71 52-203-310

GEZE Online:
www.geze.com

Филиалы GEZE

Германия

GEZE GmbH
Niederlassung Nord/Ost
Bühningstr.8
13086 Berlin (Weissensee)
Тел. +49(0)30-47 89 90-0
Факс +49(0)30-47 89 90-17
E-Mail: berlin.de@geze.com

GEZE GmbH
Niederlassung West
Nordsternstraße 65
45329 Essen
Тел. +49(0)201-830 82-0
Факс +49(0)201-830 82-20
E-Mail: essen.de@geze.com

GEZE GmbH
Niederlassung Mitte
Adenauerallee 2
61440 Oberursel (b. Frankfurt)
Тел. +49(0)61 71-6 36 10-0
Факс +49(0)61 71-6 36 10-1
E-Mail: frankfurt.de@geze.com

GEZE GmbH
Niederlassung Süd
Reinhold-Vöster-Straße 21-29
71229 Leonberg
Тел. +49(0)7152-203-594
Факс +49(0)7152-203-438
E-Mail: leonberg.de@geze.com

Дочерние предприятия

Германия

GEZE Sonderkonstruktionen
GmbH
Planken 1
97944 Boxberg-Schweigern
Тел. +49(0)7930-9 2 94-0
Факс +49(0)7930-9 2 94-10
E-Mail: sk.de@geze.com

GEZE SERVICE GmbH
Reinhold-Vöster-Str.25
71229 Leonberg
Тел. +49(0)7152-92 33-0
Факс +49(0)7152-92 33-60
E-Mail: info@geze-service.com

GEZE SERVICE GmbH
Niederlassung Berlin
Bühningstr.8
13086 Berlin (Weissensee)
Тел. +49(0)30-47 02 17-30
Факс +49(0)30-47 02 17-33

Азия

GEZE Industries
(Tianjin) Co., Ltd.
Shuangchenzhong Road
Beichen Economic Development
Area (BEDA)
Tianjin 300400, P.R. China
Тел. +86 (0) 22-26 97 39 95-0
Факс. +86 (0) 22-26 97 27 02
E-Mail: geze@public1.tpt.tj.cn

GEZE Industries
(Tianjin) Co., Ltd.
Branch Office Shanghai
Room 3010
Tower 2, Grand Gateway
No. 3 HongQiao Road, XuHui District
200030 Shanghai, P.R. China
Тел. +86 (0) 21 64475908
Тел. +86 (0) 21 64479968
Факс. +86 (0) 21 64472007
E-Mail: gezesh@geze.com.cn

GEZE Industries
(Tianjin) Co., Ltd.
Branch Office Guangzhou
Room 17C3 Everbright Bank Building,
No.689,
Tian He Bei Road
510630 Guangzhou, P.R. China
Тел. +86 (0) 20 3873842
Тел. +86 (0) 20 81320702
Факс. +86 (0) 20 38731834
E-Mail: gezegz@geze.com.cn

GEZE Industries
(Tianjin) Co., Ltd.
Branch Office Beijing
No. 6-32 Building
Jili Avenue
Daxing District
100076 Beijing, P.R. China
Тел. +86 (0) 10 87975177
Тел. +86 (0) 10 87975178
Факс. +86 (0) 10 87975171
E-Mail: gezesh@geze.com.cn

GEZE Asia Sales Ltd.
No. 88-1-408, East Road
Free Trade Zone of Tianjin Port
Tianjin, P.R. China
Тел. +86 (0) 22 26 97 39 95-0
Факс. +86 (0) 22 26 97 27 02
E-Mail: geze@public1.tpt.tj.cn

Export Area

DCLSA Distributors (Pty) Ltd.
Morkels Close, Midrand
P.O. Box 7934, Midrand 1685
South Africa
Тел. ++27 11 3158286
Факс. ++27 11 31558261
E-Mail: info@dclsa.co.za

Ближний Восток

Объединенные Арабские
Эмираты
GEZE Middle East
P.O. Box 17903
Jebel Ali Free Zone
Dubai.
Тел. +971 (0) 4 88 33 112
Факс +971 (0) 4 88 33 240
E-Mail: geze@emirates.net.ae

Европа

Франция
GEZE France S.A.R.L.
ZAC de l'Orme Rond
RN 19
77170 Servon
Тел.+33 (0) 1 60 62 60 70
Факс +33 (0) 1 60 62 60 71
E-Mail: france.fr@geze.com

Великобритания

GEZE UK Ltd.
Blenheim Way
Fradley Park
Lichfield
Staffordshire WS13 8SY
Тел. +44 (0) 15 43 44 30 00
Факс +44 (0) 15 43-44 30 01
E-Mail: info@geze-uk.com

Италия

GEZE Italia Srl
Via Giotto 4
20040 Cambiago (MI)
Тел. +39 (0) 02 95 06 95-11
Факс +39 (0) 02 95 06 95-33
E-Mail: italia.it@geze.it

GEZE Engineering Roma Srl
Via Lucrezia Romana 91
00178 Roma
Тел. +39 (0) 06 72 65 31 1
Факс +39 (0) 06 72 65 31 36
E-Mail: gezeroma@libero.it

GEZE Engineering Bari Srl
Via Treviso 58
70022 Altamura (Bari)
Тел. +39 (0) 080 31 15 21 9
Факс +39 (0) 080 31 64 56 1
E-Mail: gezebari@libero.it

Бенилюкс

GEZE Benelux B.V.
Industrieterrein Kapelbeemd
Leemkuil 1
5626 EA Eindhoven
Тел. +31 (0) 40 26 29 08 0
Факс +31 (0) 40 26 29 08 5
E-Mail: benelux.nl@geze.com

Австрия

GEZE Austria GmbH
Mayrwiesstraße 12
5300 Hallwang b. Salzburg
Тел. +43 (0) 662 66 31 42
Факс +43 (0) 662 66 31 42-15
E-Mail: austria.at@geze.com

Польша

GEZE Polska Sp. z o.o.
ul. Annopol 3 (Zerań Park)
03-236 Warszawa
Тел. +48 (0) 22 814 22 11
Факс +48 (0) 22 614 25 40
E-Mail: geze@geze.pl

Швейцария

GEZE Schweiz AG
Bodenackerstr. 79
4657 Dulliken
Тел. +41 (0) 62-285 54 00
Факс +41 (0) 62-285 54 01
E-Mail: schweiz.ch@geze.com

Испания

GEZE Iberia S.R.L.
Pol.Ind. El Pla
C/Comerc. 2-22, Nave 12
08980 Sant Feliu de Llobregat
(Barcelona)
Тел. +34 (0) 9 02 19 40 36
Факс +34 (0) 9 02 19 40 35
E-Mail: iberia.es@geze.com

Скандинавия

Швеция
GEZE Scandinavia AB
Mallsingan 10
Box 7060
18711 Täby
Тел. +46 (0) 8-732 34-00
Факс +46 (0) 8-732 34-99
E-Mail: sverige.se@geze.com

Норвегия

GEZE Scandinavia AB avd. Norge
Postboks 63
2081 Eidsvoll
Тел. +47 (0) 639 572 00
Факс +47 (0) 639 571 73
E-Mail: norge.se@geze.com

Финляндия

GEZE Finland
Branch office of GEZE Scandinavia AB
Postbox 20
15871 Hollola
Тел. +358 (0) 10-400 5100
Факс +358 (0) 10-400 5120
E-Mail: finland.se@geze.com

Дания

GEZE Denmark
Branch office of GEZE Scandinavia AB
Høje Taastrup Boulevard 53
DK - 2630 Taastrup
Тел. +45 46-32 33 24
Факс +45 46-32 33 26
E-Mail: denmark.se@geze.com

В соответствии с определением
Понятия ответственности изготовителя в
законе об ответственности за продукцию
Необходимо учитывать
Прформацию, содержащуюся в настоящей
инструкции (информация об изделии, о его
надлежащем и ненадлежащем
использовании, о функциональном
назначении, об обслуживании, и о
необходимости информирования и
инструктирования). При несоблюдении этих
требований изготовитель снимает с себя
ответственность.

Представитель GEZE:

