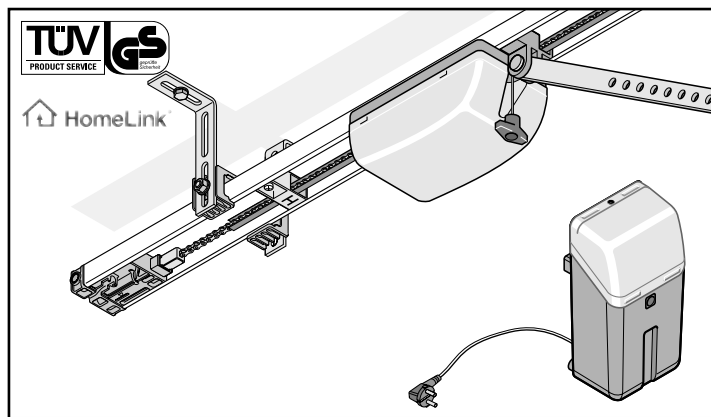
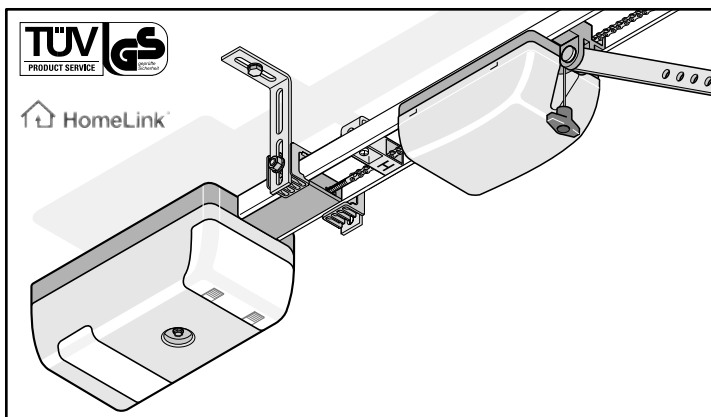


sprint 550 SL



duo 500-, 650 SL



marathon 550-, 800-, 1100 SL



Содержание

Общие сведения	2	Функции и подключение marathon	23
Условные обозначения	2	Распознавание препятствия (DIP 1, 2 + 3)	23
Указания по безопасной эксплуатации	2	Принцип действия предохранительного	
Использование по назначению	2	подключения 1 (DIP 2)	23
Макс. допустимые размеры ворот *	3	Время предупреждения (DIP 5)	23
Технические характеристики	4	Реверс (DIP 6)	23
Заявление о соответствии директивам ЕС	4	Раздельное открытие и закрытие (DIP 7)	23
Подготовка к монтажу	5	Частичное открытие (DIP 8)	23
Указания по безопасной эксплуатации	5	Автоматическое закрытие (DIP 4)	24
Объём поставки	5	Штекерная колодка 24-полюсная	24
Общий порядок монтажа	7	Плата каретки	25
Указания по безопасной эксплуатации	7	Подключение выключателя 1	25
Типы ворот и принадлежности*	7	Подключение выключателя 2	25
Рекомендации по монтажу	7	Подключение фотоэлементов 1	25
Монтаж sprint / marathon	8	Подключение колодки 8,2 кОм	25
Предварительный монтаж	8	Подключение фотоэлементов 2	25
Монтаж	8	Подключение 24 вольт	26
Монтаж и подключение замка-выключателя	10	Подключение предупреждающего света 1	26
Монтаж сетевой розетки	10	Подключение предупреждающего света 2	26
Монтаж duo	11	Подключение 12 вольт	26
Выбор варианта установки	11	“сухой” контакт реле	26у
Предварительный монтаж варианта установки A/C	11	Подключение дополнительной антенны	26
Предварительный монтаж варианта установки B	12	Подключение системы Graba	27
Монтаж	13	Функции и подключение sprint / duo	28
Монтаж и подключение коробки управления	14	Распознавание препятствия (DIP 1, 2 +3)	28
Монтаж сетевой розетки	16	Подключение выключателя 2 (DIP 2)	28
Монтаж и подключение дополнительного выключателя	16	Штекерная колодка	28
Общий порядок ввода в эксплуатацию	18	Подключение предупреждающего света (DIP 4)	28
Указания по технике безопасности	18	Время предупреждения (DIP 5)	28
Регулировка конечных положений ЗАКР + ОТКР	18	Реверс (DIP 6)	28
Настройка привода	18	Подключение фотоэлементов	28
Проверка аварийного отпирания	19	Раздельное открытие и закрытие (DIP 7)	29
Контроль установки усилия	19	Плата каретки	29
Работа / управление	20	Частичное открытие (DIP 8)	29
Указания по безопасной эксплуатации	20	Подключение дополнительной антенны	29
Открытие ворот	20	Техобслуживание и профилактика	30
Закрытие ворот	20	Важные указания	30
Алгоритм движения ворот	20	Дальнейшие сведения	30
аварийное отпирание	20	Демонтаж	30
Удаление параметров	20	Утилизация	30
Радиоприёмник	21	Гарантия и гарантийное обслуживание	30
Описание дисплея и кнопок	21	Регулярный контроль	32
Программирование ручного передатчика	21	Устранение неисправностей	33
Для чего служит кнопка 2?	22	Дальнейшие рекомендации по	
		определению неисправности	33

Общие сведения

Условные обозначения



Символ "Обратить внимание":
Служит указанием на грозящую опасность.
В случае пренебрежения возможны тяжелые травмы!



Символ "Указание":
Информация или рекомендация

1

(1) Ссылка к началу или в тексте - к соответствующему рисунку.

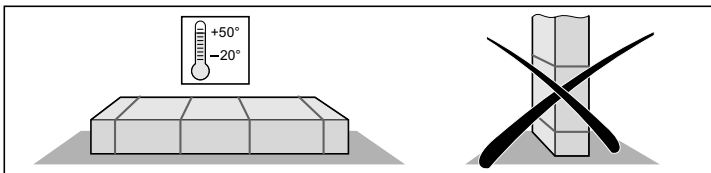
Указания по безопасной эксплуатации

Общие замечания

- Данное Руководство по монтажу и эксплуатации должны прочитать, принять к сведению и соблюдать лица, монтирующие, эксплуатирующие или обслуживающие приводной механизм ворот.
- Монтаж привода, его подключение и ввод в эксплуатацию должен производить только компетентный персонал.
- Привод следует устанавливать на правильно подвешенных и сбалансированных воротах. Неправильная установка ворот может привести к тяжелым травмам, а также к повреждению привода.
- Изготовитель не несет ответственность за повреждения и неисправности, вызванные несоблюдением требований инструкции по монтажу и эксплуатации.
- Позаботьтесь о том, чтобы инструкция по монтажу и эксплуатации находилась в гараже в легко доступном месте.
- Соблюдать и выполнять правила предупреждения несчастных случаев и действующие в соответствующих странах стандарты ЕС
- Соблюдайте и выполняйте директивы "Окна, двери и ворота с силовым приводом - ZH1/494" (действуют для потребителей оборудования в Германии).
- Перед началом обслуживания привода всегда следует отсоединить сетевой штекер.
- Применяйте только фирменные запчасти, принадлежности и материалы крепежа.

Хранение на складе

- Хранение привода разрешается только в закрытых и сухих помещениях при внутренней температуре от -20 до +50 °С.
- Хранить в горизонтальном положении.



Эксплуатация

- Привод можно эксплуатировать только когда настроен приблизительный допуск усилия. Допуск усилия настроить так низко, чтобы исключить опасность травмы, вызванной усилием заперания.
- Ни в коем случае не прикасаться к руками к движущимся воротам или их подвижным частям.
- Не допускать близко к воротам детей, инвалидов и животных.
- Въезжать в гараж только при полностью открытых воротах.
- Механические элементы и запирающие кромки ворот могут стать причиной травм защемления или резаных травм.
- Если в воротах нет проходной двери или, если в гараже нет отдельного входа, следует установить аварийное отпирание (замок отпирания или тягу Боудена), которое можно включить снаружи.

Радиоуправление

- Радиоуправление допускается только для таких приборов и установок, при которых радиопомехи в передатчике или приёмнике не вызывают опасность для людей, животных или предметов, либо риск предотвращается другими предохранительными устройствами.
- Пользователь должен быть проинформирован о том, что дистанционное управление (если это вообще возможно) оборудованием, которое может явиться причиной несчастного случая, допускается лишь в прямой видимости объекта управления.
- Использование дистанционного радиоуправления разрешается только тогда, когда движение ворот хорошо просматривается и в зоне ворот не находятся люди или посторонние предметы.
- При хранении ручного передатчика следует исключать возможность его непроизвольного включения, например, детьми или животными.
- Пользователь радиоприборов не защищается от помех при работе других систем и приборов связи (например, радиоприборов, допущенных в установленном порядке к эксплуатации в том же диапазоне частот). При возникновении сильных помех следует обращаться на телефонную станцию по месту нахождения, располагающую необходимой измерительной техникой (локализация источника помехи)!
- Не эксплуатируйте ручной передатчик в местах или вблизи агрегатов, чувствительных к действию радиотехнических средств (аэропорт, больница).

Типовая табличка

Типовая табличка помещается на кожухе блока управления.

На типовой табличке можно прочитать точное типовое обозначение и дату (месяц/год) изготовления привода.

Использование по назначению



Внимание, разрушение привода!

Ворота не открывать и не закрывать приводом без настроенного весового уравнивания (пружины натянута). При этом повредится или разрушится двигатель (редуктор).



Внимание, опасно для жизни!

Демонтировать все тросы или петли, необходимые для ручного приведения ворот в действие.

- Привод предназначен исключительно для открытия и закрытия ворот. Любое другое или вытекающее из этого применение является не соответствующим назначению. Изготовитель не несет ответственность за повреждения, возникшие вследствие использования не по назначению. Данный риск возлагается целиком на потребителя. Гарантийные обязательства вследствие этого аннулируются.
- Ворота, автоматизированные посредством привода, должны соответствовать действующим в настоящее время стандартам и директивам, например: EN 12604, EN 12605.
- Приводной механизм следует эксплуатировать только в технически исправном состоянии, а также согласно назначению, с учётом техники безопасности и при соблюдении Руководства по монтажу и эксплуатации.
- Неисправности, снижающие уровень безопасности, следует незамедлительно устранять.
- Створки ворот должны быть устойчивыми и прочными, т. е. при открытии и закрытии они не должны прогибаться или провисать.
- Привод не может компенсировать дефекты неправильного монтажа ворот.
- Устанавливать привод можно только в сухих помещениях и взрывобезопасных зонах.
- Не эксплуатируйте привод в помещениях, воздух в которых обладает агрессивными свойствами (например, повышенное содержание солей).

Общие сведения

Макс. допустимые размеры ворот *

sprint	550 SL		
макс. ширина			
- Среднеподвесные ворота:	4000		мм
- Секционные ворота:	4000		мм
- Створные ворота **::	2800		мм
- Боковые секционные или круговые ворота:	2350		мм
- Опрокидывающиеся ворота:	3500		мм
приблизительная высота			
- Среднеподвесные ворота:	2600		мм
- Секционные ворота:	2350		мм
- Створные ворота:	2800		мм
- Боковые секционные или круговые ворота:	2300		мм
- Опрокидывающиеся ворота:	1900		мм
Режим работы:	15		%

duo	500 SL	650 SL	
макс. ширина			
- Среднеподвесные ворота:	3500	5000	мм
- Секционные ворота:	3500	5000	мм
- Створные ворота **::	-	2800	мм
- Боковые секционные или круговые ворота:			
Направляющая 2600	2350	2350	мм
Направляющая 3000	2750	2750	мм
Направляющая 3400	3150	3150	мм
- Опрокидывающиеся ворота:	-	4000	мм
прибл. высота			
- Среднеподвесные ворота:			
Направляющая 2600	2600	2600	мм
Направляющая 3000	3000	3000	мм
Направляющая 3400	3400	3400	мм
- Секционные ворота:			
Направляющая 2600	2350	2350	мм
Направляющая 3000	2750	2750	мм
Направляющая 3400	3150	3150	мм
- Створные ворота **::			
Направляющая 2600	-	2800	мм
- Боковые секционные или круговые ворота:			
Направляющая 2600	2300	3000	мм
- Опрокидывающиеся ворота:			
Направляющая 2600	-	1900	мм
Направляющая 3000	-	2300	мм
Направляющая 3400	-	2700	мм
Режим работы:	15	15	%

marathon	550 SL	800 SL	1100 SL	
макс. ширина				
- Среднеподвесные ворота:	5000	6000	8000	мм
- Секционные ворота:	5000	6000	8000	мм
- Створные ворота **::	2800	2800	2800	мм
- Боковые секционные или круговые ворота:				
Направляющая 2600	2350	2350	2350	мм
Направляющая 3400	3150	3150	3150	мм
- Опрокидывающиеся ворота:	4000	5500	7500	мм
прибл. высота				
- Среднеподвесные ворота:				
Направляющая 2600	2600	2600	2600	мм
Направляющая 3400	3400	3400	3400	мм
- Секционные ворота:				
Направляющая 2600	2350	2350	2350	мм
Направляющая 3400	3150	3150	3150	мм
- Створные ворота **::	2800	3000	3500	мм
- Боковые секционные или круговые ворота:				
2600	2500	3000	3500	мм
- Опрокидывающиеся ворота:				
Направляющая 2600	1900	1900	1900	мм
Направляющая 3400	2700	2700	2700	мм
Режим работы:	40	40	40	%

* Ворота по EN 12604, EN 12605

** с кронштейном для створных ворот Артикул № 1501.

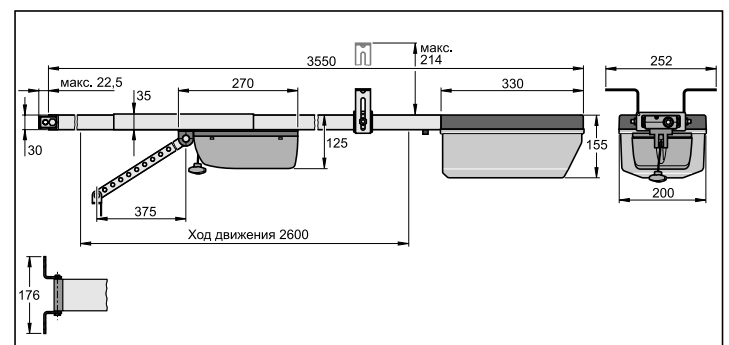
При высоких воротах следует заказать соответствующую длину направляющей или установить удлинитель. Просьба обращаться к Вашему дилеру.

Технические характеристики

Общее

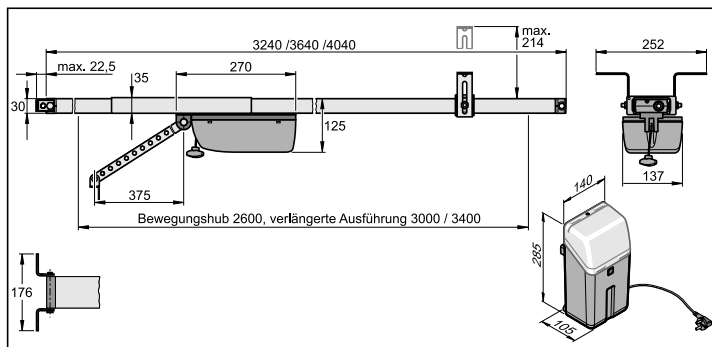
Номинальное напряжение:	220 ... 240	V/AC
Номинальная частота :	50/60	Hz
Освещение:	макс. 32,5 V, макс. 34 W, BA 15s	альтернативно 24 V, 21 W, BA 15s
Диапазон температур:	-20 - +50	°C
Тип защиты:	IP 20	
Уровень излучения в рабочей зоне < 75 дБ - только привод		

sprint	550 SL	
Макс. усилие тяги и давления:	550	N
Номинальная сила тяги:	165	N
Номинальное потребление тока:	0,7	A
Номинальное потребление мощности:	140	W
Максимальная скорость:	160	мм/сек
Потребляемая мощность, готовность:	~ 7	W
Масса:	17,0	кг
Упаковка (д х ш х в):	1980 x 240 x 180	мм

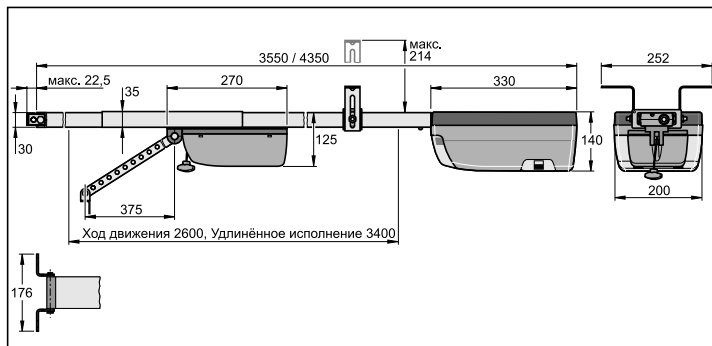


Общие сведения

duo	500 SL	650 SL	
Макс. усилие тяги и давления:	500	650	N
Номинальное усилие тяги:	150	195	N
Номинальное потребление тока:	0,5	0,7	A
Номинальное потребление мощности:	110	150	W
Максимальная скорость:	150	180	мм/сек
Потребляемая мощность, готовность:	~ 7	~ 2	W
Масса направляющая 2600:	16,0	16,0	кг
направляющая 3000:	17,4	17,4	кг
направляющая 3400:	18,4	18,4	кг
Упаковка (д х ш х в):			
- Привод	790 x 160 x 160		мм
- Направляющая 2600	1665 x 160 x 50		мм
- Направляющая 3000	1860 x 160 x 50		мм
- Направляющая 3400	2060 x 160 x 50		мм



marathon	550 SL	800 SL	1100 SL	
Макс. усилие тяги и давления:	550	800	1100	N
Номинальное тяговое усилие:	165	240	330	N
Номинальное потребление тока:	0,7	0,8	0,9	A
Номинальное потребление мощности:	150	160	190	W
Максимальная скорость:	180	130	130	мм/сек
Потребляемая мощность, готовность:	~ 2	~ 2	~ 2	W
Масса направляющая 2600:	18,0	18,5	19,0	кг
направляющая 3400:	20,4	20,9	21,4	кг
Упаковка (д х ш х в):				
- направляющая 2600	1980 x 240 x 180			мм
- направляющая 3400	2365 x 240 x 180			мм



Заявление о соответствии директивам ЕС

Фирма

SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH
Hans-Böckler-Straße 21-27
D-73230 Kirchheim/Teck

заявляет, что приводы:

- sprint 550 SL
- duo 500 SL, 650 SL
- marathon 550 SL, 800 SL, 1100 SL

соответствуют нижеследующим директивам:

- Директивы машиностроения 98/37/EG
- Директивы низковольтного оборудования 73/23/EWG
- Директивы ЕС по электромагнитной совместимости 89/366/EWG,

в частности использованы следующие стандарты или проекты стандартов:

- EN 12 453:2000, EN 12 445:2000, EN 60204-1:1997, EN 954-1:1996
- DIN V VDE 0801, EN 60335-1:1994

Указание:

Ввод оборудования ворот в эксплуатацию запрещается до тех пор, пока не будет установлено, что оборудование ворот, в котором должен быть смонтирован привод, отвечает требованиям всех соответствующих и относящихся сюда директив ЕС.

Kirchheim, 29.01.2002

Uwe Sommer
Директор

Заявление о соответствии стандартам ЕС

Фирма

SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH
Hans-Böckler-Strasse 21-27
D-73230 Kirchheim/Teck

заявляет, что указанное ниже изделие при применении его по назначению соответствует основным требованиям Статьи 3 Директивы ЕС R&TTE 1999/5/EG и разработано с соблюдением следующих стандартов.

Изделие: RF Remote Control for Doors & Gates

Тип: RM04-868-2, RM03-868-4, RX01-868-2/4, RFSDT-868-1, RFSW-868-1, RM02-868-2, RM06-868-2, RM04-868-1, RM02-868-2-TIGA, RM08-868-2, RM01-868, RM02-434-2, RM03-434-4, RM04-434-2

Использованные директивы и стандарты:

- ETSI EN 300220-1:09-2000, -3:09-2000
- ETSI EN 301489-1:07-2004, -3:08-2002
- DIN EN 60950-1:03-2003

Kirchheim/Teck, 04.08.2004

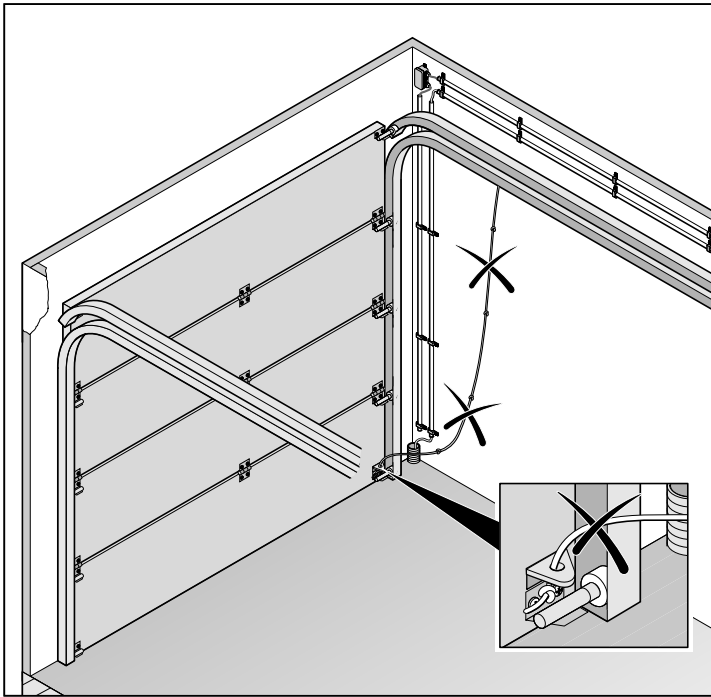
Frank Sommer
Директор

Подготовка к монтажу

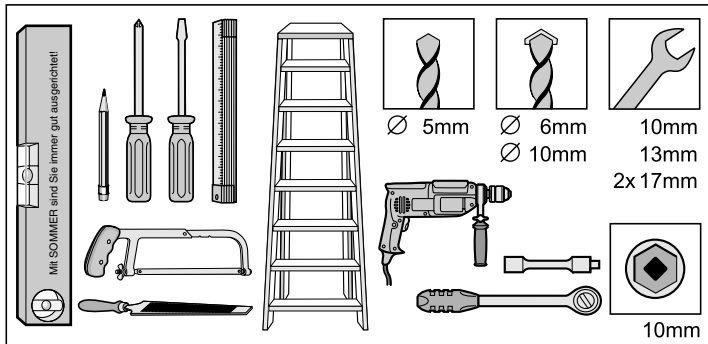
Указания по безопасной эксплуатации

- Нельзя укорачивать или удлинять сетевой кабель из комплекта поставки.
- Напряжение электрического тока должно соответствовать значению, указанному на типовой табличке привода.
- Все дополнительно подключаемые приборы должны быть оборудованы безопасным разделением контакта с сетевым питанием согласно IEC 364-4-41.
- Части привода, находящиеся под напряжением (токоведущие части, такие как С-образная шина) не должны замыкаться на землю или присоединяться к электрически активным частям или линиям защиты других электрических цепей.
- При прокладке соединений дополнительных приборов соблюдайте требования IEC 364-4-41.

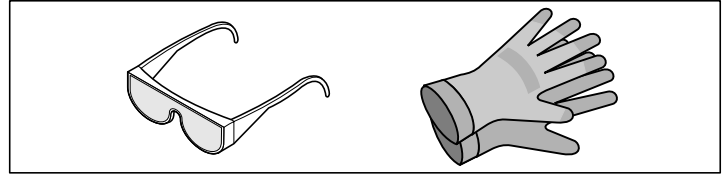
⚠ Внимание, опасно для жизни!
 Демонтировать все тросы или петли, необходимые для ручного приведения ворот в действие.



Требуемые инструменты



Личные средства защиты



- Защитные очки (для сверления)
- Рабочие перчатки (например, для работы с отрезанным куском перфоленточного металла)

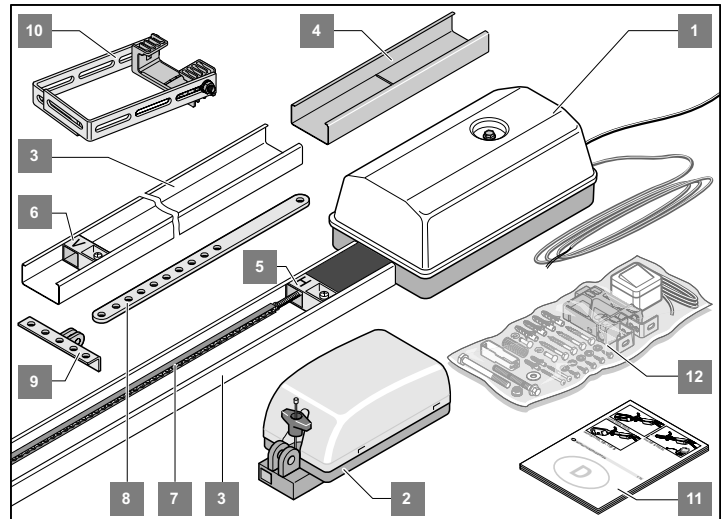
Монтаж средств безопасности дверцы или замка разблокировки

- В воротах с дополнительной входной дверцей, не оборудованной системой безопасности, смонтировать средства защиты дверцы (см. инструкцию к принадлежностям).
- Если в воротах не сделана входная дверца и гараж не оборудован вторым входом - установить снаружи замок разблокировки или гибкую тягу для разблокировки (см. инструкцию к принадлежностям).

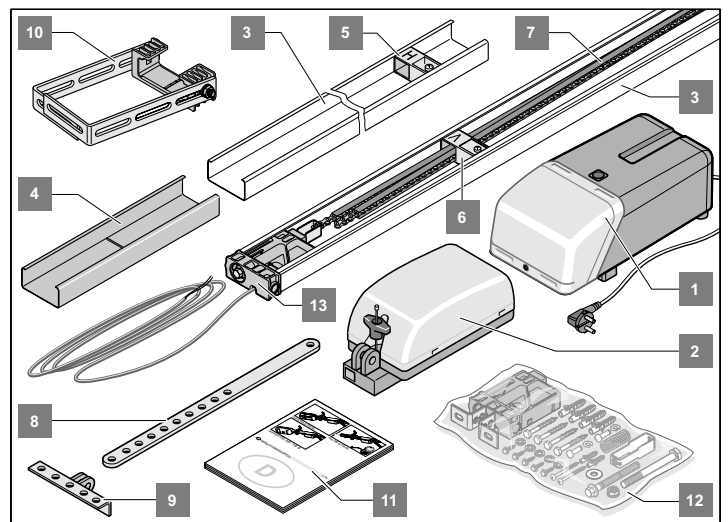
Объём поставки

- Комплект поставки может иметь различия, в зависимости от исполнения привода.

sprint

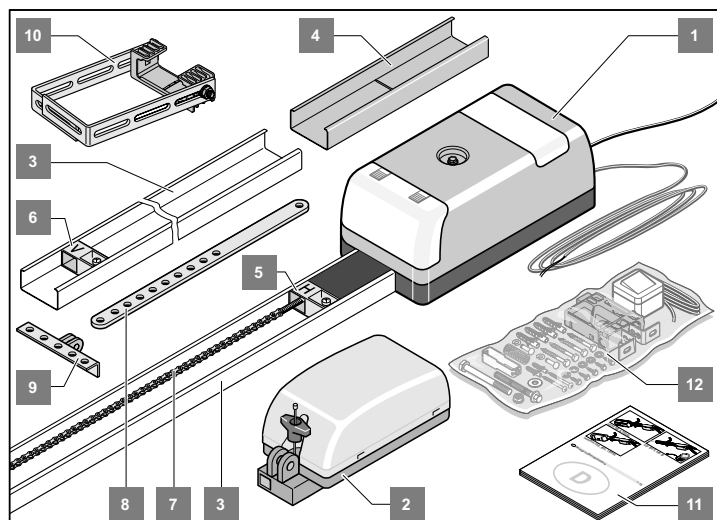


duo



Общий порядок монтажа

marathon



поз.	наименование	sprint	duo	marathon
1.	коробка управления (проводка для выключателя, сетевой кабель, освещение)	1	-	1
-	коробка управления (кнопки, сетевой кабель, освещение)	-	1	-
2.	каретка	-	-	1
-	каретка (цепной канал)	1	1	-
3.	С-направляющие (с покрытием)	-	-	2
-	С-направляющие (без покрытия)	2	2	-
4.	соединитель (с покрытием)	-	-	1
-	соединитель (без покрытия)	2	2	-
5.	концевик "Н"	1	1	1
6.	концевик "V"	1	1	1
7.	цепь (marathon)	-	-	1
-	цепь в цепном канале (sprint)	1	-	-
-	цепь в цепном канале (duo)	-	1	-
-	цепной канал из пластика не является упаковкой - не удалять	-	-	-
8.	толкатель	1	1	1
9.	уголок толкателя	1	1	1
10.	потолочный держатель	1	1	1
11.	Руководство по монтажу и эксплуатации	1	1	1
12.	монтажный пакет (sprint / marathon)	1	-	1
-	монтажный пакет (duo)	-	1	-
13.	вдвижная часть с проводкой управления (длина 5.000 мм)	-	1	-

Общий порядок монтажа

Указания по безопасной эксплуатации

- Монтаж привода, его подключение и ввод в эксплуатацию должен производить только компетентный персонал.
- Ворота разрешается приводить в движение, только если в зоне ворот не находятся люди, дети или животные.
- Не допускать близко к воротам детей, инвалидов или животных.
- Монтаж должны производить два человека, быстро и с гарантией точности.
- При сверлении крепежных отверстий надевать защитные очки.

⚠ Стены и потолок должны быть прочными и устойчивыми. Привод следует монтировать на правильно подвешенных воротах. Неправильная установка ворот может стать причиной серьезных травм.

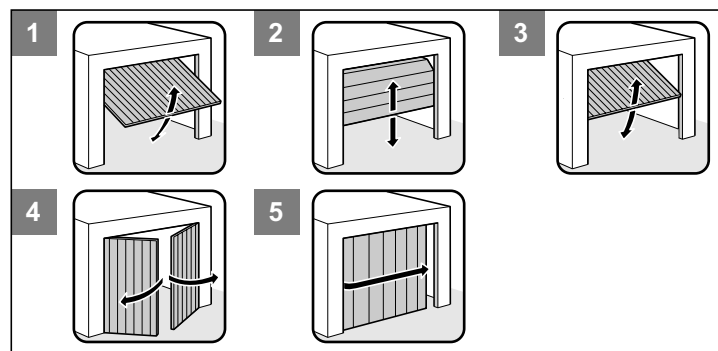
- Ворота сами по себе должны быть устойчивыми, так как действует большая сила тяги и большое давление. Укрепить перед началом монтажа облегченные ворота из пластика или из алюминия, если это требуется. За консультацией обращаться к продавцу.
- Снять блокировки ворот или привести ворота в нерабочее положение.
- Применять только разрешенные крепежные материалы (такие, как дюбели, винты). Материал крепежа должен соответствовать материалу потолков и стен.
- Проверить легкость хода ворот.
- Ворота должны быть скомпенсированы по механическим напряжениям.

Контроль: Приоткрыть ворота вручную на половину хода. В этом положении они должны стоять неподвижно. Если ворота идут вверх или вниз, произвести механическую юстировку. За консультацией обращаться к продавцу.

- Проверить расстояние между самой высокой точкой движения ворот (ТНР, смотри Рисунок 7 для sprint/marathon или Рисунок 11 для duo) и потолком. Расстояние между ТНР и нижней кромкой С-рельса должно составлять мин. 5 мм и макс. 65 мм, причём толкающий кронштейн может находиться под углом макс. 30° (смотри Рисунок 17)! Если зазор слишком мал, то привод следует сместить назад и установить удлиненный толкатель. Проконсультируйтесь с Вашим торговым агентом.

Типы ворот и принадлежности *

* Принадлежности не входят в комплект поставки.



Тип ворот	Принадлежности
1 Ворота-жалюзи	не требуются
2 Секционные с простыми направляющими	накладка секционных ворот с бумерангом *
2 Секционные со сдвоенными направляющими	накладка секционных ворот без бумеранга *
2 Качающиеся	не требуются
3 Опрокидывающиеся	поворотный толкатель *
4 Створчатые	накладка створчатых ворот *
5 Поворотные	узнать в торговом представительстве

Рекомендации по монтажу

- Перед началом монтажа проверить комплектность поставки: это позволит сэкономить время и ненужную работу при отсутствии одной из деталей.
- Монтаж выполняется быстро и надежно двумя работниками.
- Если привод невозможно вмонтировать по середине ворот, то его можно сместить в сторону. При этом следить за тем, чтобы ворота не перенапрягались и вследствие этого не заклинивались в направляющих.

Метод контроля: Несколько раз вручную открыть и закрыть ворота в том месте, где должен монтироваться привод. Если при этом ворота легко движутся (под воздействием предписываемого усилия), то можно приступать к монтажу привода.

- **аварийное отпирание**
В случае гаража, не оборудованного отдельным входом (например, маленькой дверцей) имеющееся устройство аварийного отпирания привода должно предусматривать возможность для управления снаружи. Для этой цели аварийное отпирание выводится наружу – это может быть гибкая тяга или замок разблокировки (см. главу Принадлежности). При этом должна быть всегда включена функция реверса (DIP-выключатель 6 ВКЛ (ON)).

Качающиеся ворота

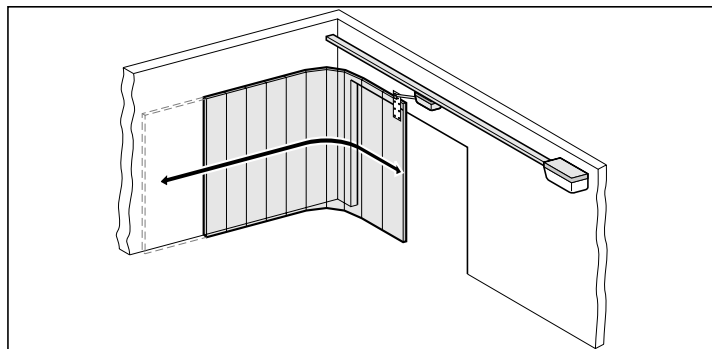
Поскольку механическая блокировка в воротах с приводом должна быть демонтирована или выведена из эксплуатации, в зависимости от конструкции можно приоткрывать ворота вручную прибл. на 50 мм.

Во избежание этого можно установить пружинные захваты для блокировки ворот дополнительно к приводу. Эти пружинные захваты присоединены к приводу посредством набора блокировки таким образом, чтобы при открытии ворот пружинные захваты разблокировались еще перед началом приводного открытия ворот.

Створчатые, поворотные или секционные ворота

В приводах, толкающих ворота вышеуказанных типов при открытии вперед (см. рис.), в контактной панели должны быть переставлены местами следующие соединения:

- провода 12 + 13 в marathon
- провода 3 + 4 в sprint и duo



i Другие импульсные датчики: Ручной передатчик, радиокод, внутренний радиовыключатель и ключевой выключатель. Для Ручной передатчик, радиокода или внутреннего радиовыключателя не требуется прокладывать никаких соединений к приводу - проконсультируйтесь у Вашего торгового агента.

Регулировка ролика ворот в секционных воротах

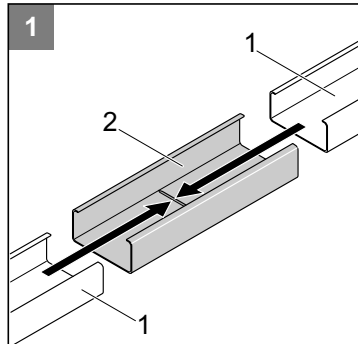
Монтаж приборов sprint / marathon

Предварительный монтаж

- Извлечь привод из упаковки.

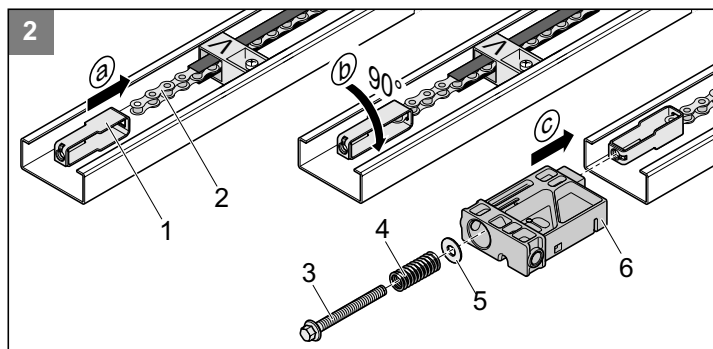
i Материал упаковки утилизировать согласно местным предписаниям.

! Внимание, при sprint и duo!
Цепной канал из пластика не является упаковкой - не удалять!

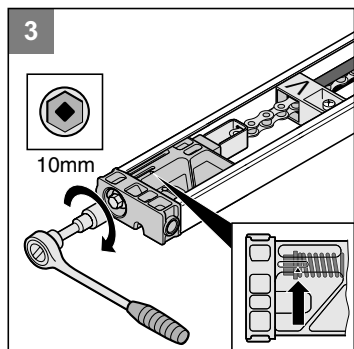


i При marathon обращать внимание на боковины без покрытия.

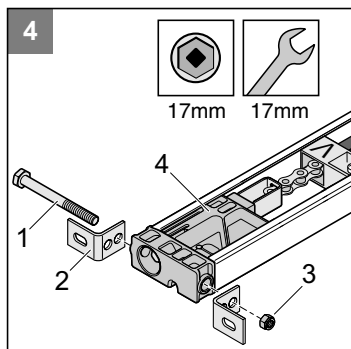
- 1** • Две С-направляющие (1) вставить до упора в соединитель (2)



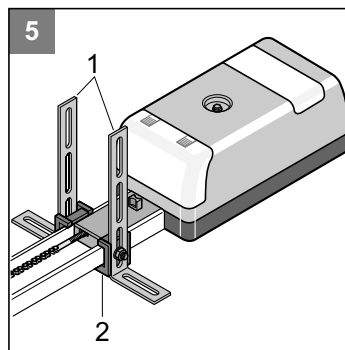
- 2** • Крепежный элемент (1) вставить в цепь (2) и повернуть на 90°. Вдвинуть подвижную деталь (6) и вставить крепежный элемент (1). U-шайбу (5) и пружину (4) надеть на стяжную шпильку (3) и вкрутить втяжную шпильку (3) в крепежный элемент (1).



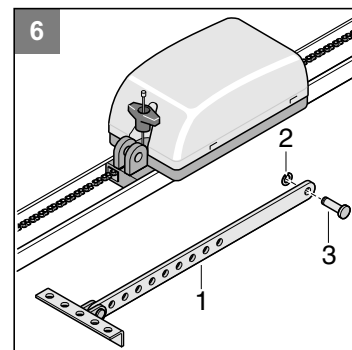
- 3** • Цепь натянуть до отметки (стрелка).



- 4** • Уголок (2) закрепить винтом (1) и гайкой (3) на крепежной детали (4).



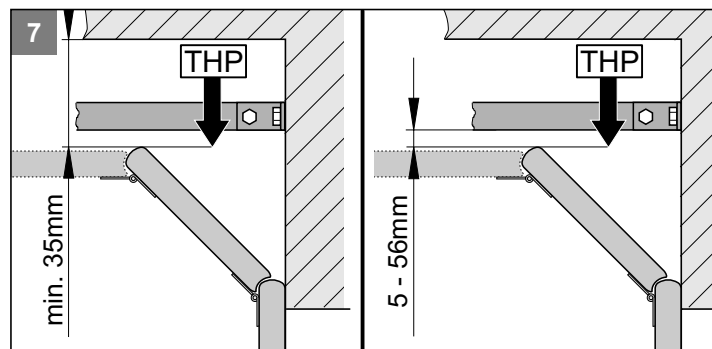
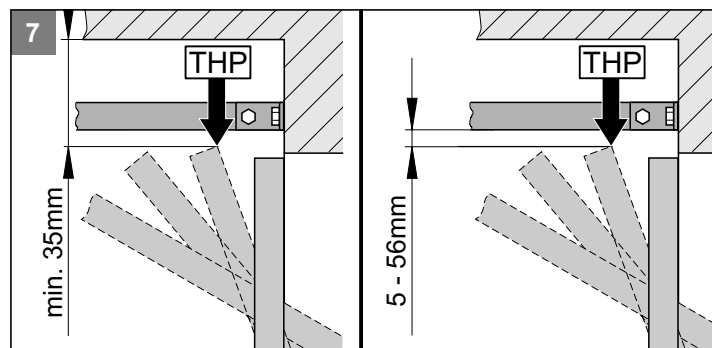
- 5** • Отвинтить два уголка (1) с удлиненными отверстиями и привернуть их к потолочному держателю (2) см. рисунок.



- 6** • Демонтировать толкатель (1):
Снять фиксирующий зажим (2) и извлечь шпильку (3).

Монтаж

! Пользоваться прочной и устойчивой стремяжкой!

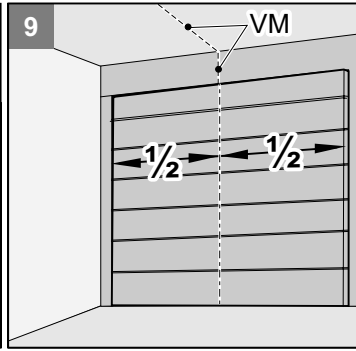
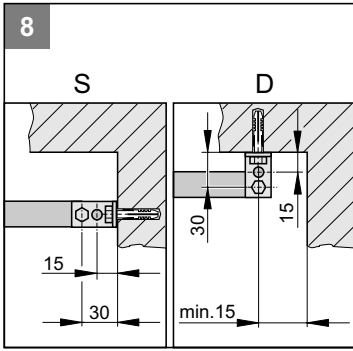


i Если расстояние между потолком и нижней кромкой С-направляющей больше, чем 245 мм, следует удлинить потолочную подвеску (посредством металлической перфоленты).

- 7** • Определить высшую точку хода ворот (ТНР):
Открыть ворота и измерить минимальный зазор (мин. 35 мм) между верхней кромкой ворот и потолком. Расстояние между ТНР и нижней кромкой С-рельса должно составлять мин. 5 мм и макс. 65 мм, причём толкающий кронштейн может находиться под углом макс. 30° (смотри Рисунок 17)!

i Обратите внимание, что расстояние может сократиться, если ручка ворот располагается в середине ворот. Ворота должны свободно двигаться.

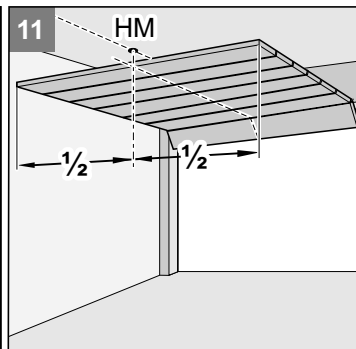
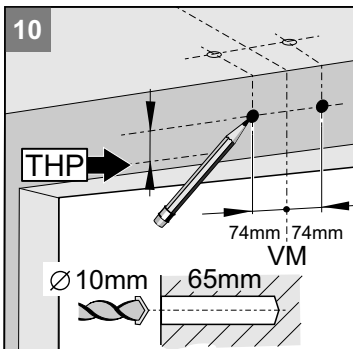
Монтаж приборов sprint / marathon



i При потолочном монтаже (D) следует, по возможности, использовать отверстия с расстоянием 15 мм. Небольшой наклон крепёжного уголка.

8 • Привод можно монтировать на дверной перемычке (S) или на потолке (D).

9 • Определить спереди середину ворот (VM) и нанести разметку на перемычке или на потолке.

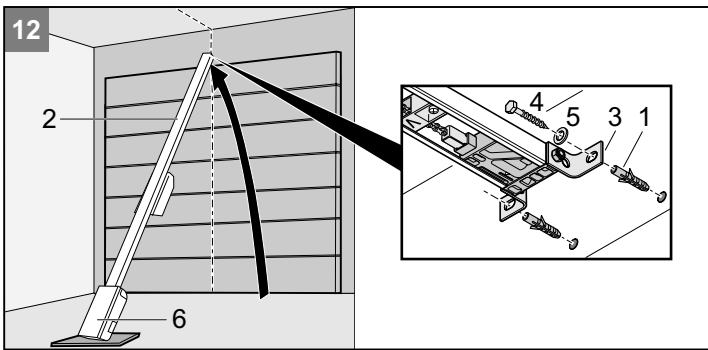


10 • Нанести разметку на расстоянии 74 мм вправо и влево от середины ворот (VM) на равной высоте на перемычке или на потолке (см. рис. 8).

• Просверлить два отверстия (Ø 10 x 65 мм глубины).

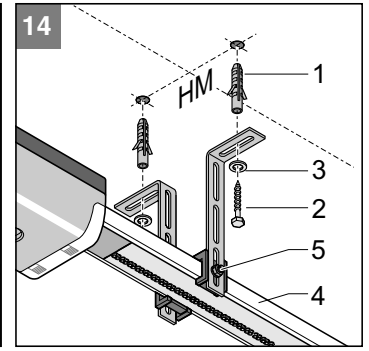
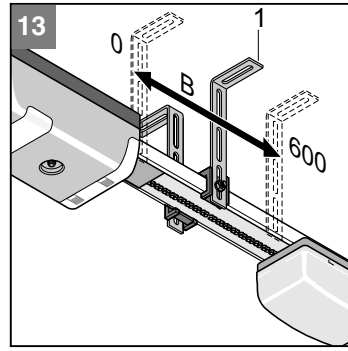
i При сверлении надевать защитные очки! Обращать внимание на толщину материала потолка, особенно - в случае сборного гаража!

11 • Открыть ворота, перенести разметку середины ворот на потолок (HM). Закрыть ворота.

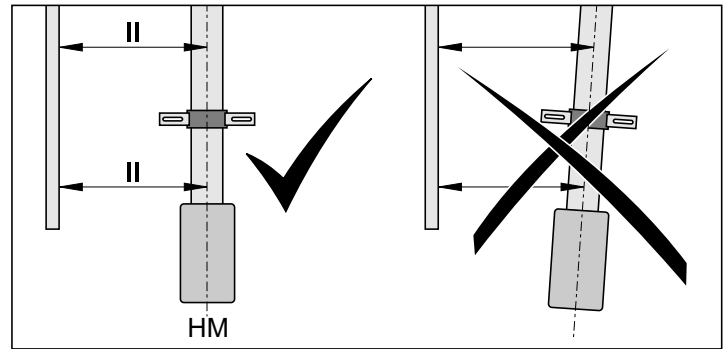


12 • Вставить дюбель (1), приподнять привод (2) спереди. Привернуть противоударную накладку (3) спереди двумя винтами (4) с U-образными шайбами (5), винты затянуть.

i Защищать корпус блока управления (6) от повреждений!



! **Внимание!!** Привод всегда монтировать параллельно к рельсовому пути ворот.



13 • Поднять привод вверх.

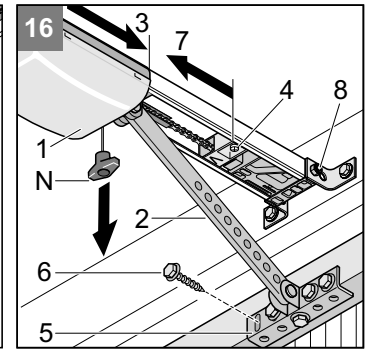
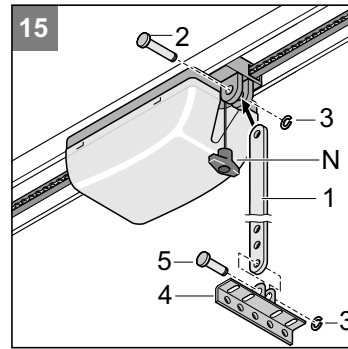
• Настроить потолочный держатель (1). Позиционирование должно производиться в области (B = 0 ... 600 мм).

14 • Отрегулировать горизонтальное положение привода по середине ворот сзади (HM). Разметить и просверлить два отверстия (Ø 10 x 65 мм глубины).

i При сверлении надевать защитные очки! Обращать внимание на толщину материала потолка, особенно - в случае сборного гаража!

• Вставить дюбели (1). Вставить в них два винта (2) с U-образными шайбами (3), винты (2) затянуть.

• Выправить по высоте C-образные направляющие (4). Для этого при необходимости сместить винты (5) и затянуть их.



15 • Смонтировать толкатель (1): Вставить длинный болт (2) и надеть зажимной стопорный элемент (3).

• Уголок прибора ворот (4) закрепить на толкающей штанге (1) посредством короткого болта (5) и надеть зажимной стопорный элемент (3).

16 • Потянуть за шнур аварийного отпирания (N). Каретка (1) при этом будет разблокирована. Вставить винт (8) в противоударную накладку.

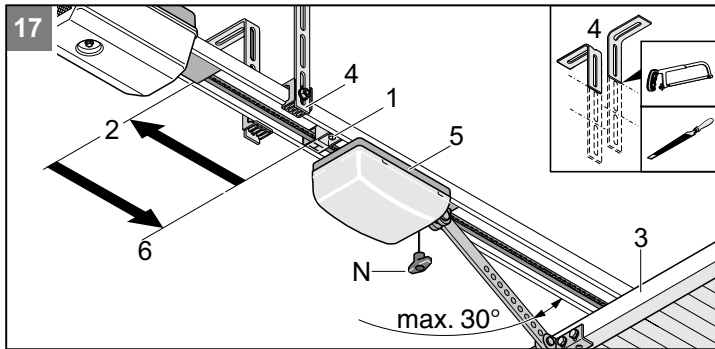
• Сместить каретку (1) с толкателем (2) до конца вперед (3). Для этого при необходимости освободить сдвигатель (4).

• Накладной угол ворот (5) выставить по середине ворот (VM) и разметить под сверление 5 отверстий. Сделайте пять отверстий Ø 5 мм.

Монтаж приборов sprint / marathon

i Использовать винты в соответствии с материалом ворот!
При сверлении надевать защитные очки!

- Вставить 5 винтов (6) с шестигранной головкой и затянуть их.
- Освободить сдвигатель (4) и полностью вдеть его в каретку (7).
- Затянуть винт сдвигателя (4).



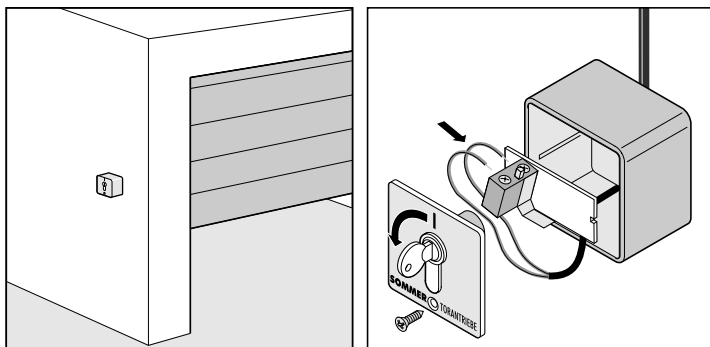
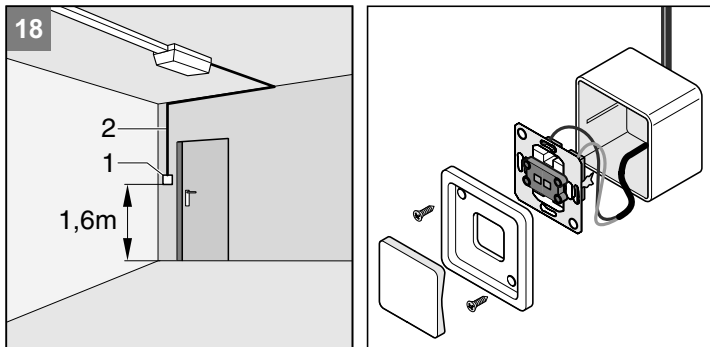
i Укоротить выступы потолочных держателей (4) (например, отпилить и зачистить).

- 17**
- Освободить задний сдвигатель (1) и сместить его до упора назад (2). Открыть ворота (3) рукой.
 - Сдвигатель (1) полностью придвинуть к каретке (5). Затянуть винт сдвигателя (1).

Монтаж и подключение замка-выключателя

! При включении ключевой кнопки пользователь не должен находиться в зоне движения ворот, осуществляя при этом их визуальное наблюдение.

- Не прокладывать кабель замка-выключателя (длина 7 м) вдоль сетевого кабеля. Это может явиться источником помех для блока управления. При поставке кабель замка-выключателя подключен к блоку управления.
- Кабель замка-выключателя хорошо закрепить.

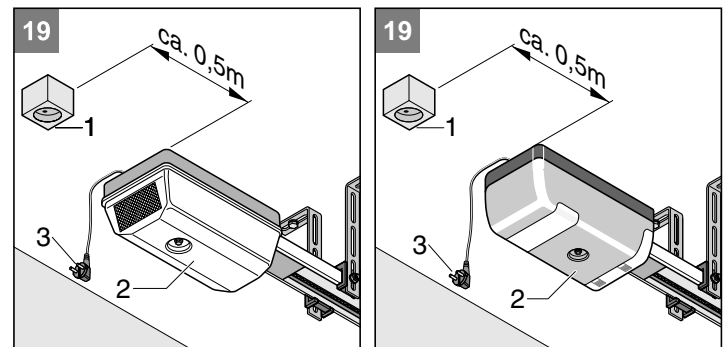


- 18**
- Смонтировать выключатель (1) в гараже в подходящем, легко доступном месте. Расстояние от пола по высоте должно быть не менее 1,6 м.
 - Смонтировать в гараже кабель замка-выключателя (2). Подключить конец кабеля к ключу (1).

Монтаж сетевой розетки

i Монтаж розетки должен выполняться только квалифицированным электротехником. Для защиты розетки применять предохранитель (на 16 А).

! Соблюдать действующие предписания (напр.: VDE)!



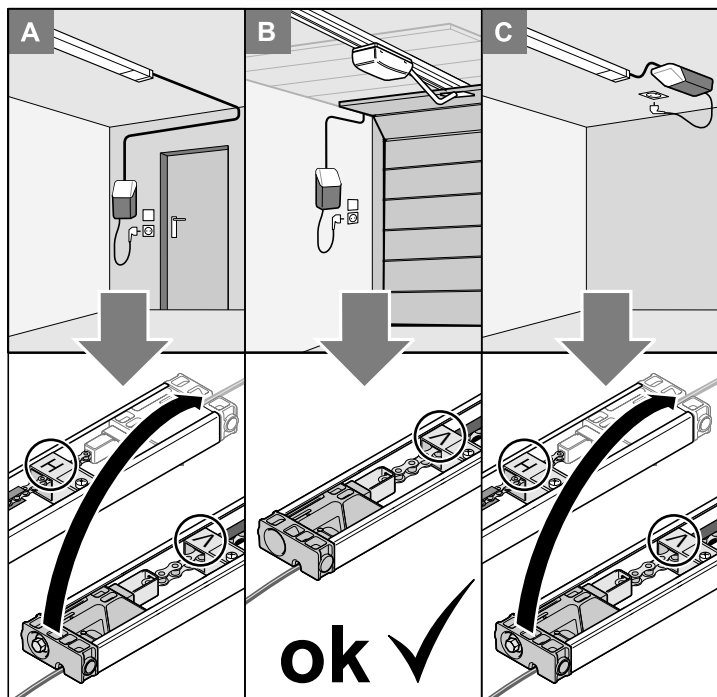
- 19**
- Сетевую розетку (1) монтировать на потолке на расстоянии около 0,5 метра от кожуха прибора управления (2).
 - Проложить соединительную проводку от штепсельной розетки (1) до электрической сети и подключить. **Сетевой штекер (3) ещё не вставлять в штепсельную розетку!**

Монтаж duo

Выбор варианта установки

i Выберите нужный вариант установки. Вариант установки (B) Переделать проводку питания.

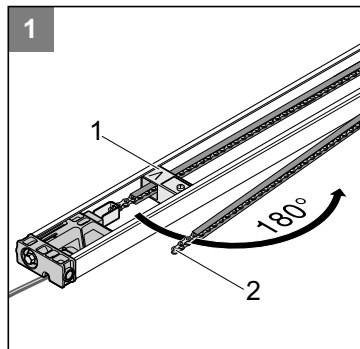
! Внимание, при sprint и duo!
Цепной канал из пластика не является упаковкой - не удалять!



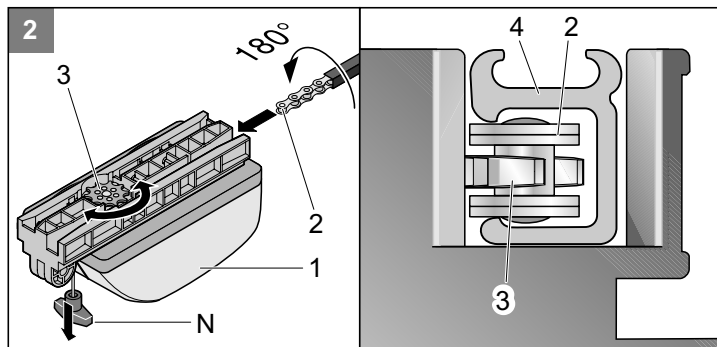
Предварительный монтаж варианта установки A/C

i Материал упаковки утилизировать согласно местным предписаниям.

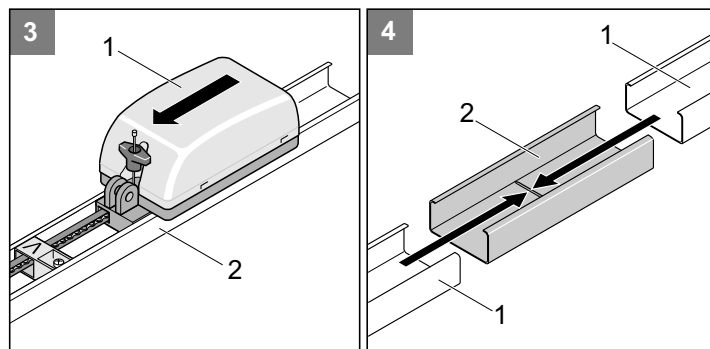
- Привод извлечь из упаковки.



- 1** • Отсоединить концевик (1) и сместить в направлении, указанном стрелкой, откинуть цепной канал (2).

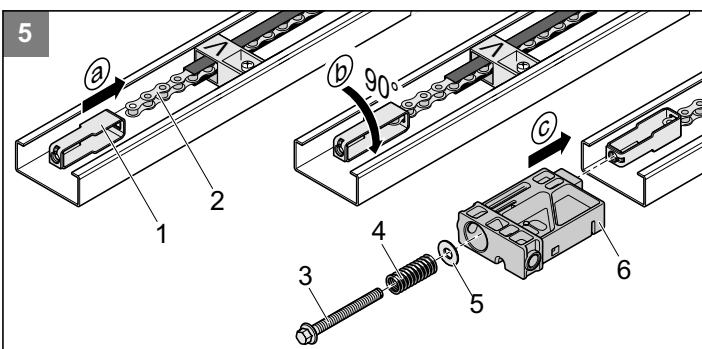
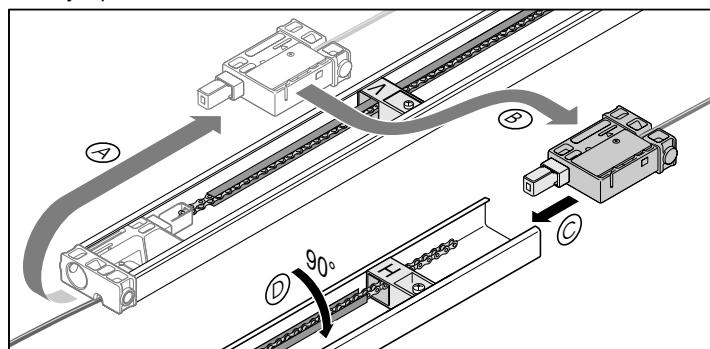


- 2** • Надеть каретку (1) на цепь (2) с цепным каналом (4). При этом цепь (2) захватывается цепным колесом (3). Если цепное колесо (3) не вращается, следует один раз потянуть аварийное отпирание (N). Тогда цепное колесо (3) деблокируется.

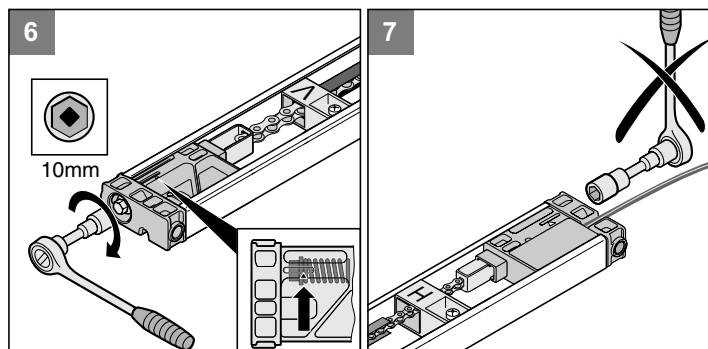


- 3** • Вставьте каретку (1) в С-образный (2) рельс.

- 4** • Состыковать две С-образные шины (1) в соединителе (2) до упора.



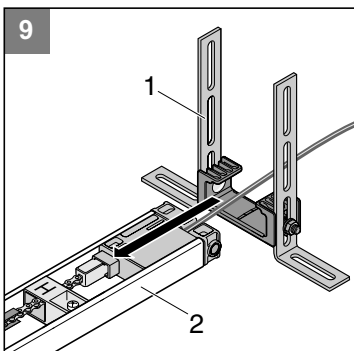
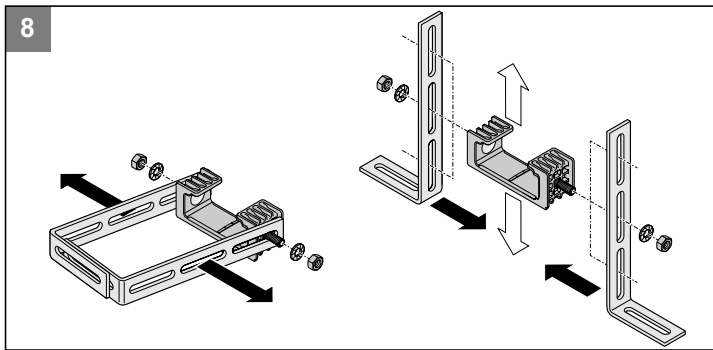
- 5** • Зажимной элемент (1) вставить в цепь (2) и повернуть на 90°. Вдвинуть подвижную деталь (6) и вставить зажимной элемент (1). U-шайбу (5) и пружину (4) надеть на стяжную шпильку (3) и вкрутить стяжную шпильку (3) в зажимной элемент (1).



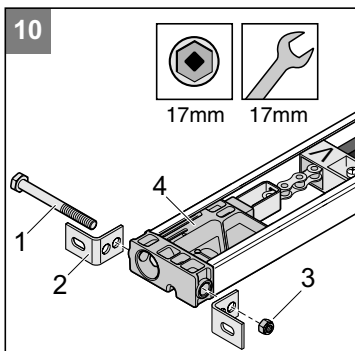
- 6** • Цепь натянуть до отметки (стрелка).

- 7** • Здесь не натягивать, предварительно натянуто на заводе.

Монтаж duo



9 • Держатель потолка (1) наденьте на С-образный (2) рельс.

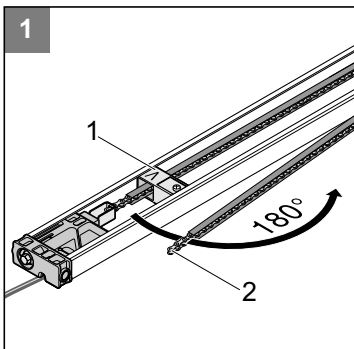


10 • Уголок (2) закрепить винтом (1) и гайкой (3) на подвижной детали (4).

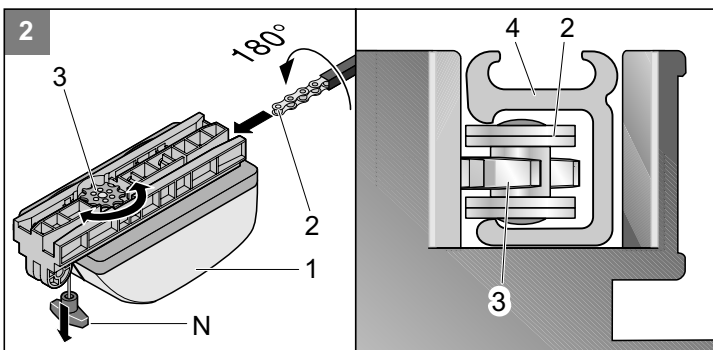
Предварительный монтаж варианта установки В

i Материал упаковки утилизировать согласно местным предписаниям.

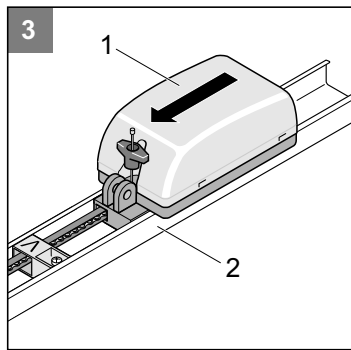
• Привод извлечь из упаковки.



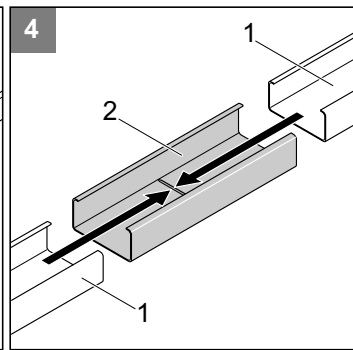
1 • Отсоединить концевик (1) и сместить в направлении, указанном стрелкой, откинуть цепной канал (2).



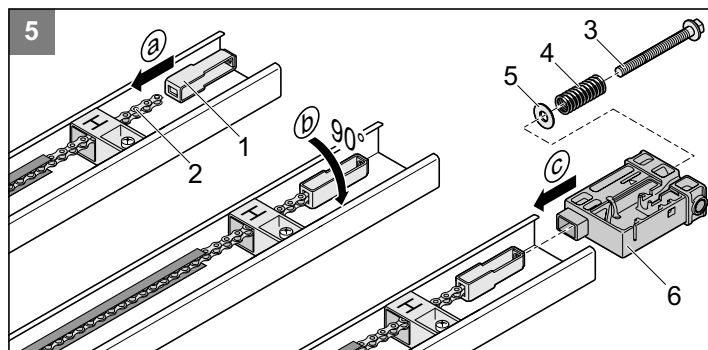
2 • Надеть каретку (1) на цепь (2) с цепным каналом (4). При этом цепь (2) захватывается цепным колесом (3). Если цепное колесо (3) не вращается, следует один раз потянуть аварийное отпирание (N). Тогда цепное колесо (3) деблокируется.



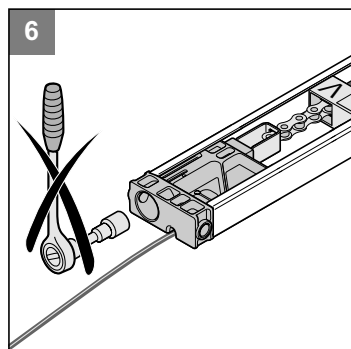
3 • Держатель потолка (1) наденьте на С-образный (2) рельс.



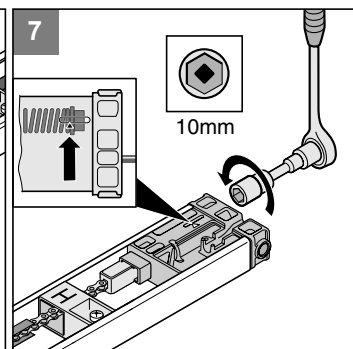
4 • Стяжную шпильку (1) и цепь (2) (с цепным каналом, в зависимости от исполнения) сместить до упора наружу.



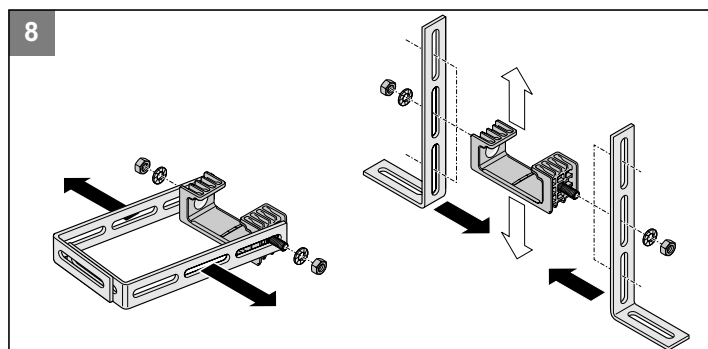
5 • Зажимной элемент (1) вставить в цепь (2) и повернуть на 90°. Вдвинуть подвижную деталь (6) и вставить зажимной элемент (1). U-шайбу (5) и пружину (4) надеть на стяжную шпильку (3) и вкрутить втяжную шпильку (3) в зажимной элемент (1).



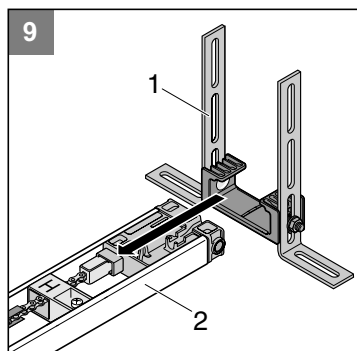
6 • Здесь не натягивать, предварительно натянуто на заводе.



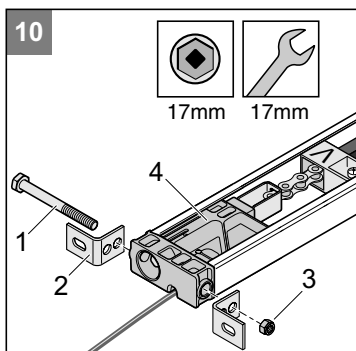
7 • Цепь натянуть до отметки (стрелка).



Монтаж duo



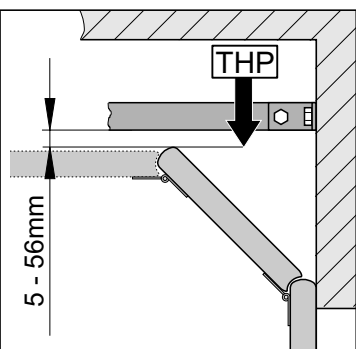
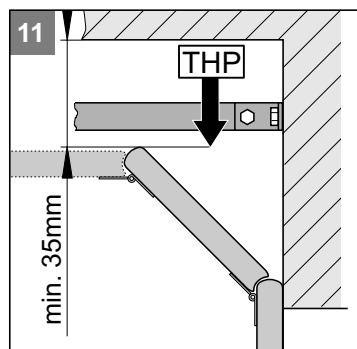
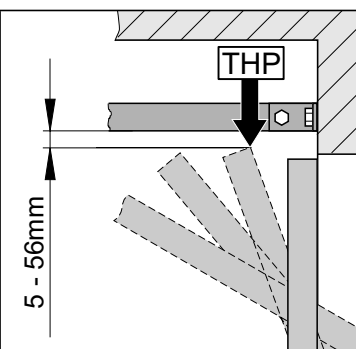
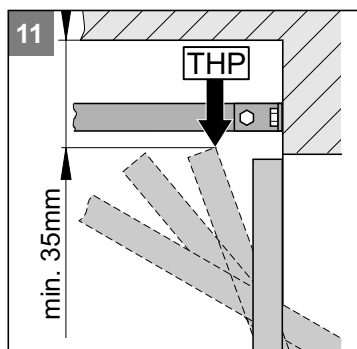
9 • Держатель потолка (1) наденьте на С-образный (2) рельс.



10 • Уголок (2) закрепить винтом (1) и гайкой (3) на подвижной детали (4).

Монтаж (пример Вариант В)

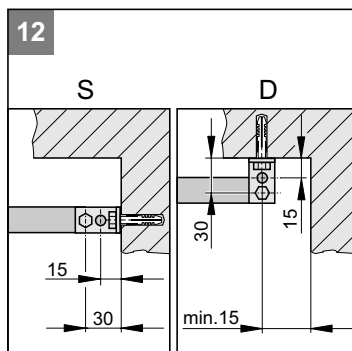
! Используйте исправную и устойчивую стремянку!



i Если расстояние между потолком и нижней кромкой С-направляющей больше, чем 245 мм, следует удлинить потолочную подвеску (посредством металлической перфоленты).

11 • Определить высшую точку хода ворот (ТНР): Открыть ворота и измерить минимальный зазор (мин. 35 мм) между верхней кромкой ворот и потолком. Расстояние между ТНР и нижней кромкой С-рельса должно составлять мин. 5 мм и макс. 65 мм, причём толкающий кронштейн может находиться под углом макс. 30° (смотри Рисунок 17)!

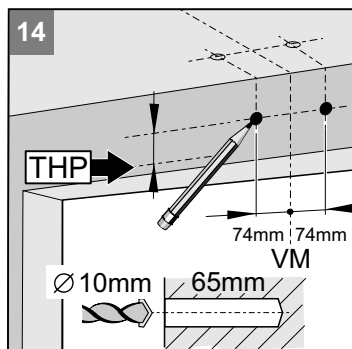
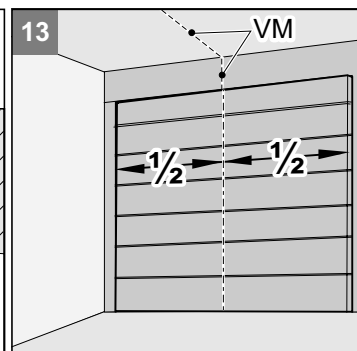
i Обратите внимание, что расстояние может сократиться, если ручка ворот располагается в середине ворот. Ворота должны свободно двигаться.



i При потолочном монтаже (D) следует, по возможности, использовать отверстия с расстоянием 15 мм. Небольшой наклон крепёжного уголка.

12 • Привод гаражных ворот может быть смонтирован на упоре перемычки (S) или на потолке (D).

13 • Замерить середину ворот спереди (VM) и сделать отметку на воротах и перемычке или крыше.

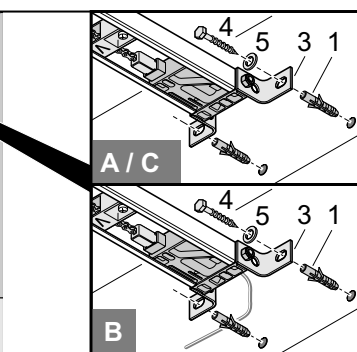
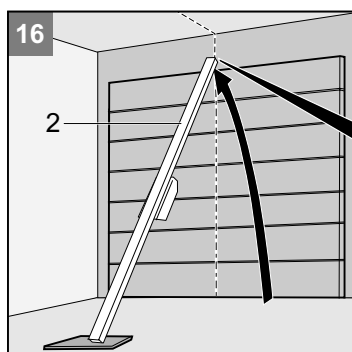
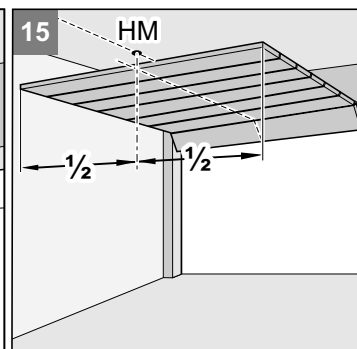


14 • Сделать разметку 74 мм вправо и влево от середины ворот (VM) на одинаковой высоте на перемычке или на потолке (смотри рис. 11).

• Просверлить два отверстия (Ø 10 мм, глубина 65 мм).

i При сверлении надевать защитные очки! Обращать внимание на толщину материала потолка, особенно - в случае сборного гаража!

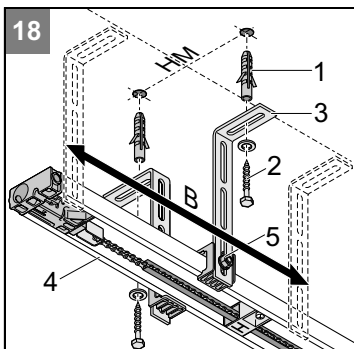
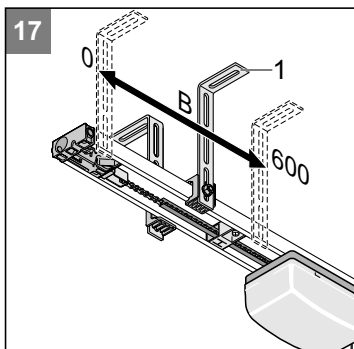
15 • Открыть ворота. Перенести разметку с середины ворот на потолок (HM). Закрыть ворота.



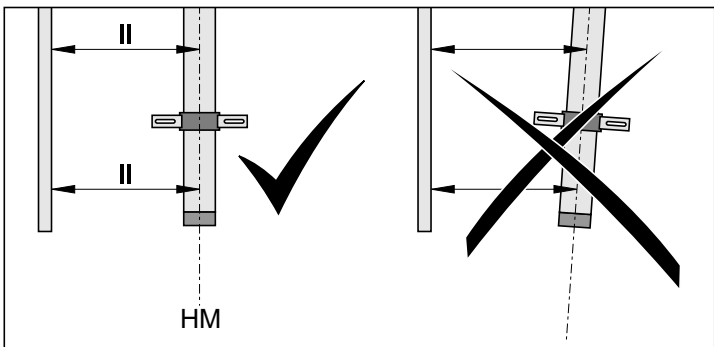
16 • Вставить дюбели (1). Приподнять привод (2) спереди. Двумя винтами (4) с U-образными шайбами (5) прикрепить спереди противоударную прокладку (3), винты затянуть.

• Поднять привод (2) вверх.

Монтаж duo



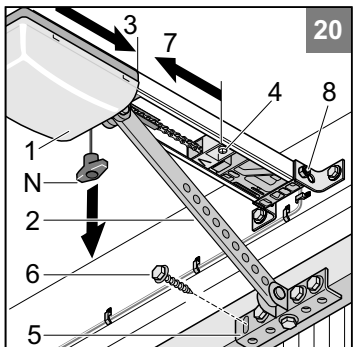
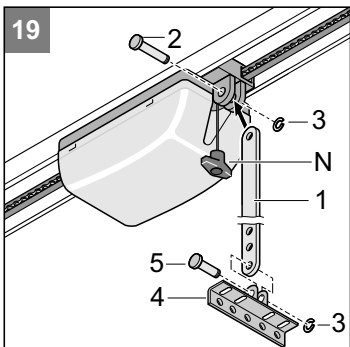
Внимание!
Привод всегда монтировать параллельно к рельсовому пути ворот.



- 17** • Отрегулировать потолочный держатель (1). Позиционирование должно производиться в области (B = 0 ... 600 мм).
- Выровнять положение привода по середине ворот по горизонтали сзади (NM). Разметить и просверлить два отверстия (Ø 10 x 65 мм глубины).

i При сверлении надевать защитные очки!
Обращайте внимание на толщину материала потолка, особенно - в случае сборного гаража!

- 18** • Забить дюбели (1). Вставить в них два винта (2) с U-образными шайбами (3), винты затянуть. Плотнo затянуть винты (2).
- Выставьте C-образный рельс (4) по высоте. При необходимости переставьте винты (5) и затяните их.

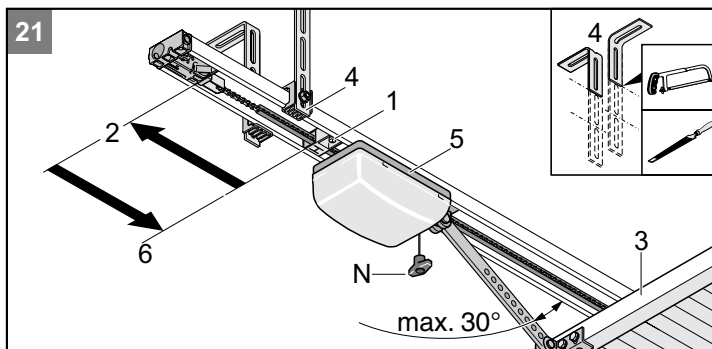


- 19** • Смонтировать толкатель (1): Вставить длинный болт (2) и надеть зажимной стопорный элемент (3).
- Уголок прибора ворот (4) закрепить на толкателе (1) посредством короткого болта (5) и надеть зажимной стопорный элемент (3).

- 20** • Потяните однократно за трос аварийного отпирания (N). Каретка (1) разблокируется. Продеть винт (8) в противоударную прокладку.
- Сместите каретку (1) со штангой толкателя (2) до конца вперед (3). При необходимости отпустите для этой цели крепление толкателя (4).
- Выставьте уголок ограничения ворот (5) на середину ворот и разметьте пять отверстий под сверление. Сделайте пять отверстий Ш5 мм.

i Применяйте винты в соответствии с материалом ворот. При сверлении наденьте защитные очки!

- Вставить 5 винтов (6) с шестигранной головкой и затянуть их.
- Освободить крепление (4) и сдвинуть его полностью к каретке (7).
- Затянуть винт крепления (4).



- 21** • Освободить задний концевик (1) и сместить его до упора (2) назад. Открыть рукой ворота (3).

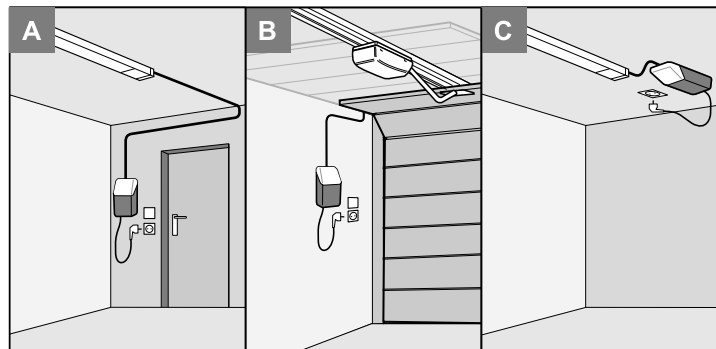
i Укоротить выступы потолочных держателей (4) (например, отпилить и зачистить).

- Концевик (1) сдвинуть к каретке (5) до упора (6), до щелчка. Затяните винт концевика (1).

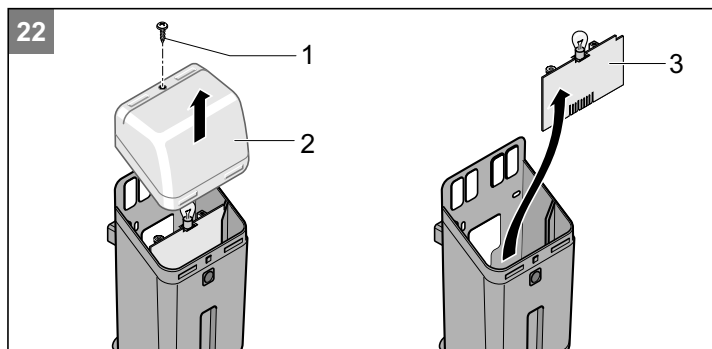
Монтаж и подключение коробки управления

Выбор варианта установки

! При включении ключевой кнопки пользователь не должен находиться в зоне движения ворот, осуществляя при этом их визуальное наблюдение.



i Кабель прокладывать так, чтобы было возможно сооружение токопровода для варианта А (прокладывать с петлёй, если кабель прокладывается в правом уголке к направляющей С).

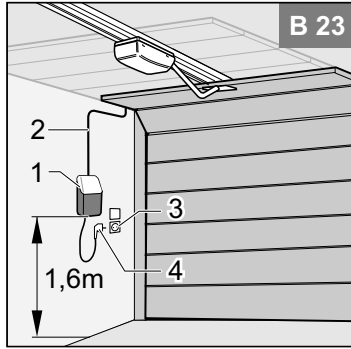
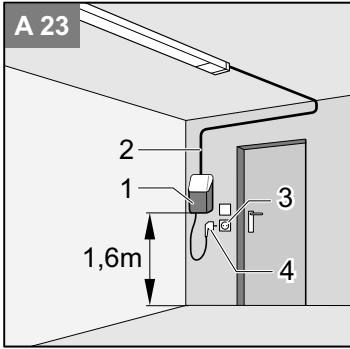


! Блок управления (3) брать только за внешнюю кромку! Не прикасаться к электронным элементам!

- 22** • Выкрутить винт (1) и снять кожух (2). Демонтировать управление (3).

Монтаж приборов duo

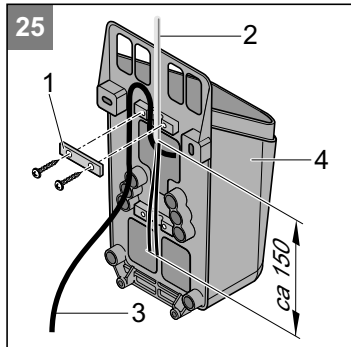
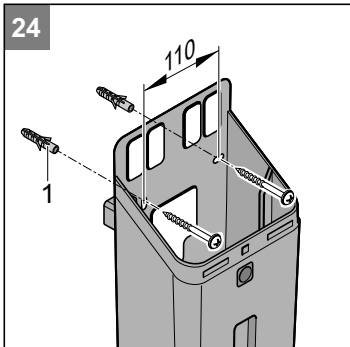
Вариант установки A/B



- 23** • Выбрать подходящее место для коробки управления (1) рядом с имеющейся розеткой (3).
Расстояние от пола по высоте должно быть не менее 1,6 м.

⚠ Обращать внимание на положение коробки управления, выбранное для установки (1). Соблюдать максимально допустимую длину проводки управления (2) 6900 мм, не удлинять!

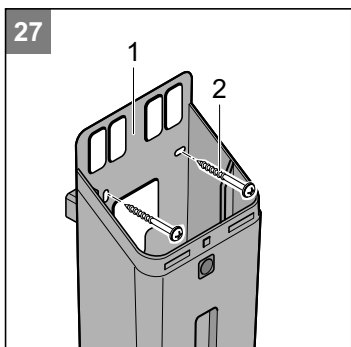
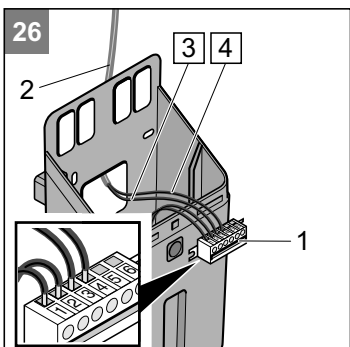
- Инсталлировать проводку сети (2) (24 В) к коробке управления (1) Штекер (4) ещё не включать!



- 24** • Разметьте на стене по горизонтали места крепления с расстоянием 110 мм. Просверлите два отверстия (Ø 6 мм, глубина 40 мм). Вставьте в отверстия дюбели (1).

⚠ Не сверлить в области кабеля сетевой розетки! Штекер пока не включать!

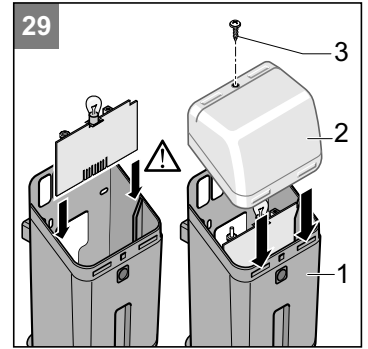
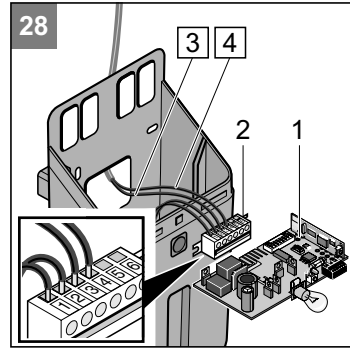
- 25** • Освободить сбоку на корпусе держатель кабеля (1). Продеть конец кабеля управления (2) в блок управления (4) сзади. Зафиксировать сетевой кабель (3) и кабель управления (2) держателем кабеля (1).



- 26** • Подключить кабель управления (2): провод с маркировкой 3 (зеленый) присоединить к контакту 3, а с маркировкой 4 (красный) - к контакту 4 контактной панели. При необходимости - укоротить кабель управления (2).

i В случае створчатых ворот подключить провод с маркировкой 3 (зеленый) к контакту 4, а с маркировкой 4 (красный) к контакту 3 контактной панели (1).

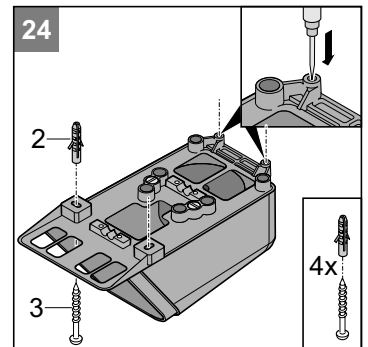
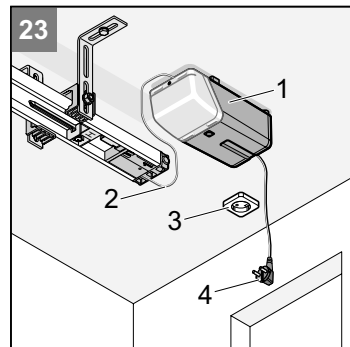
- 27** • Закрепить коробку управления (1) двумя винтами (2) на стенке. Коробку управления (1) выровнять и прочно прикрутить.



- 28** • Вставить плату управления (1) в клемму (2) и вставить в шины-коробки.

- 29** • Установить кожух (2), затянуть винт (3).

Вариант установки C



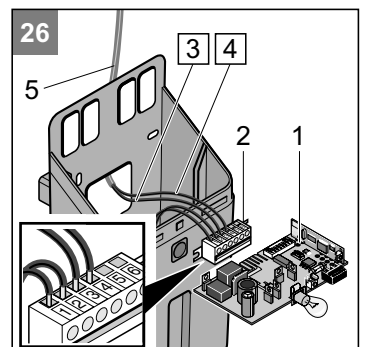
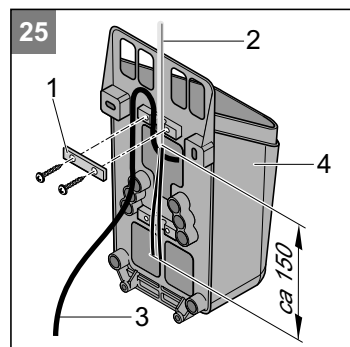
- 23** • Выбрать подходящее место для коробки управления (1) рядом с имеющейся розеткой (3).

⚠ Обращать внимание на положение коробки управления, выбранное для установки (1). Соблюдать максимально допустимую длину проводки управления (2) 6900 мм, не удлинять!

- Проложить проводку управления (2) (24 В) к корпусу управления (1) в гараже. Штекер (4) ещё не включать!

- 24** • Просверлить 4 отверстия (Ø 6 x 40 мм глубины). Поместить в отверстия дюбеля (2). Объём поставки: 2x дюбеля, 2x винта.

⚠ Не сверлить в области кабеля! Штекер пока не включать!

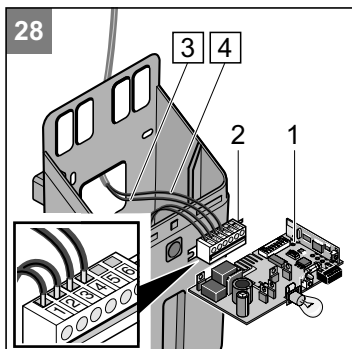
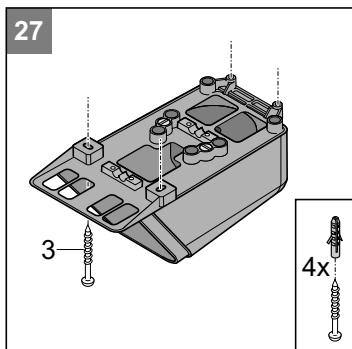


- сбоку **25** Освободить держатель кабеля на задней стороне коробки управления (1). Продеть конец кабеля управления (2) в коробку управления (4) сзади. Зафиксировать сетевой кабель (3) и кабель управления (2) держателем кабеля (1).

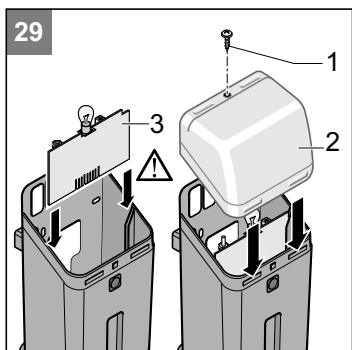
- 26** • Подключить кабель управления (5): провод с маркировкой 3 (зеленый) присоединить к контакту 3, а с маркировкой 4 (красный) - к контакту 4 клеммы. При необходимости - укоротить кабель управления (5).

i В случае створчатых ворот подключить провод с маркировкой 3 (зеленый) к контакту 4, а с маркировкой 4 (красный) к контакту 3 клеммы (2).

Монтаж duo



- 27** • Корпус управления зафиксировать 4 винтами (1), выровнять и прочно прикрутить. Объем поставки: 2х дюбеля, 2х винта.
- 28** • Плату управления (1) вставить в штекерную колодку (2) и вдвинуть в корпус.



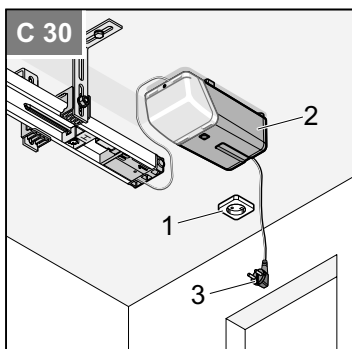
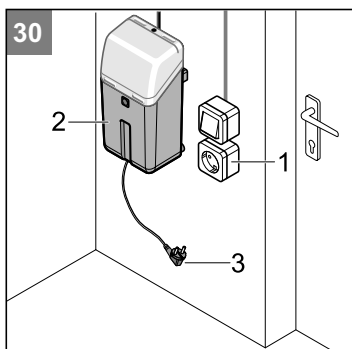
! Управление держать (3) только за наружный бортик!
Не прикасаться к электронным элементам!

- 29** • Установить блок управления (3). Надеть кожух (2) и затянуть винт (1).

Монтаж сетевой розетки

i Монтаж сетевой розетки должен выполняться только квалифицированным электротехником.
Для защиты розетки применять предохранитель (на 16 А).

! Соблюдать действующие предписания (напр.: VDE)!



- 30** • Сетевую розетку (1) монтировать на потолке на расстоянии около 0,5 метра от коробки управления (2).
- Соединить розетку (1) кабелем с электрической сетью и подать к ней напряжение. **Штекер (3) пока не включать!**

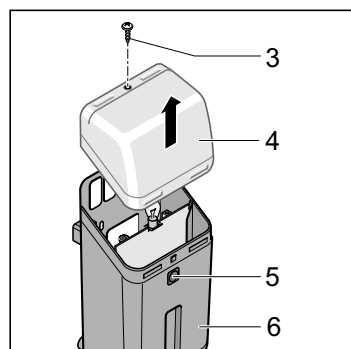
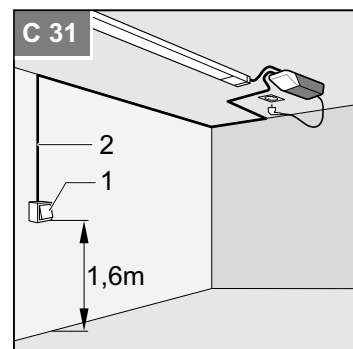
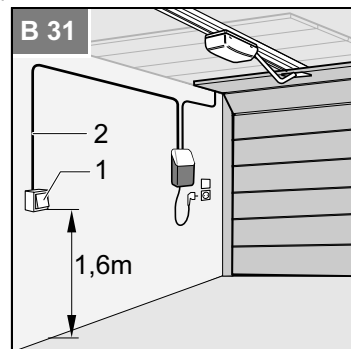
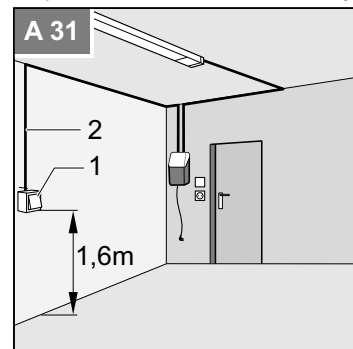
Монтаж и подключение дополнительного ключа

i Необходимо только в том случае, если дополнительно к установленному замковому ключу (1) требуется еще один.

! Подключение применять только для потенциально свободных замыкающих контактов. Постороннее напряжение может повредить или разрушить управление.

! При нажатии замка-выключателя запрещается находиться в зоне движения ворот, а ворота должны оставаться в зоне прямой видимости.

- Не прокладывать кабель ключа вдоль электропроводки: это может привести к помехам в системе управления.

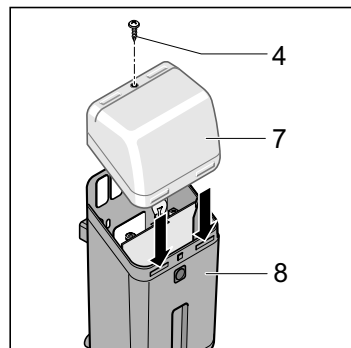
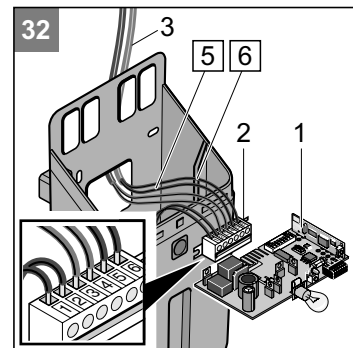


- 31** • Смонтировать выключатель (1) в гараже в подходящем, легко доступном месте. Расстояние от пола по высоте должно быть не менее 1,6 м.

- Проложить в гараже кабель замка-выключателя (2). Присоединить провод к ключу (1).

! Браться за плату (1) только по краям!
Не прикасаться к электронным элементам конструкции!

- Из корпуса (6) удалить винт (3), снять колпак (4).



i Возможно имеющуюся ключевую кнопку (потенциально свободный замыкающих контакт) подключить параллельно к клемме 5 + 6.

- 32** • Вытянуть вверх управляющую плату (1) из корпуса (8) и извлечь из прямой штекерной колодки (2).
- Присоединить кабель кнопки (3) к клемме 5 + 6 прямой штекерной колодки (2).
- Надеть управляющую плату (1) на прямую штекерную колодку (2) и вставить вниз, в корпус (8).
- Установить колпак (7), затянуть винт (4).

Ввод в эксплуатацию

Указания по технике безопасности

i После монтажа привода ответственный за установку привода в соответствии с директивой по машиностроению 98/37/EG должен вывесить заявление о соответствии оборудования ворот требованиям ЕС и установить на воротах символ CE, а также типовую табличку. Те же требования действуют и в частном порядке также и тогда, когда привод установлен на воротах, ранее эксплуатируемых вручную. Эти документы, а также инструкция по монтажу и эксплуатации привода остаются у потребителя.

! Регулировка силы тяги является важным фактором безопасного функционирования и должна выполняться с особой тщательностью. Установка недопустимо большого значения тяги может привести к ранениям людей или животных, а также к материальному ущербу.

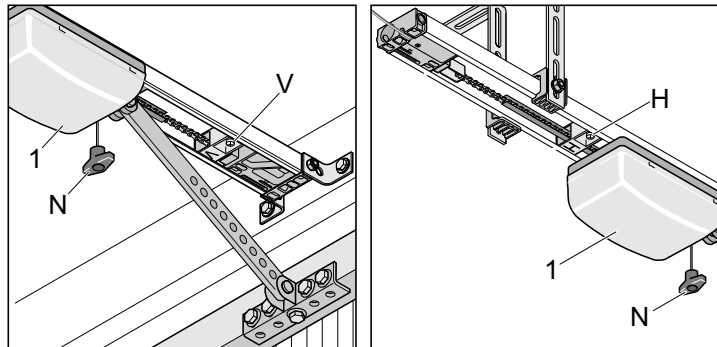
! Опасность падения!
При аварийном отпирании ворота могут самопроизвольно открываться или закрываться по причине поломки пружины или неверной настройки балансировки. Привод может быть поврежден или разрушен.

Регулировка конечных положений ворот ЗАКР + ОТКР

i Во время регулировочных работ ворота открывать или закрывать вручную, не посредством замкнутого привода.

Траекторию движения ворот при работе привода можно удлинять или укорачивать с помощью концевиков (V + H).

Проверьте, полностью ли ворота открываются и закрываются. Если это не так, то траектория ворот должна быть настроена.



Конечное положение ворот ЗАКР

- Каретку деблокировать. Один раз потянуть за трос аварийного отпирания (N). Каретка должна перемещаться рукой туда и обратно.
- Вручную закрыть ворота.
- Ослабить концевик (V) и придвинуть к каретке так, чтобы раздался щелчок (включается конечный выключатель), прочно прикрутить концевик (V).

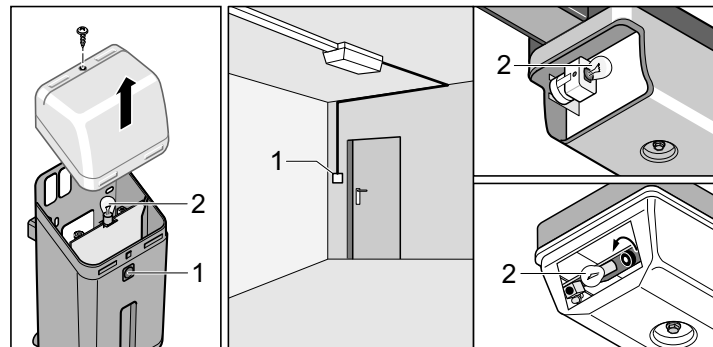
Конечное положение ворот ОТКР

- Вручную открыть ворота.
- Отсоединить концевик (H) и придвинуть к каретке так, чтобы раздался щелчок (включается конечный выключатель), прочно прикрутить концевик (H).
- Вручную закрыть ворота.
- Заблокировать каретку (1): один раз потянуть за трос аварийного отпирания (N). Рукой немного подвинуть каретку, чтобы цепное колесо зафиксировалось (громкий щелчок).

Настройка привода

Управление имеет автоматическую установку усилия. Во время движения ворот "ОТКР." и "ЗАКР." управление автоматически зачитывает необходимое усилие и запоминает это значение при достижении конечных положений.

- Включить штекер в розетку.



i Первым движением привода после подачи сетевого питания всегда должно быть открытие. Если это не так, следует перебросить кабели на клеммах 3 + 4 (sprint/duo) или клеммах 12 + 13 (marathon).

- Нажать кнопку (1), ворота открываются до конечного положения ОТКР или ворота уже открыты.
- Ворота закрыть, нажать кнопку (1).

Удалить все параметры

- Удаление параметров согласно типу привода: смотри Эксплуатация/Управление

В заключение дважды выполнить следующее:

- Нажать кнопку (1) однократно
Ворота открываются до положения концевика (H, ворота ОТКР)
- Мигает лампочка (2)
- Однократно нажать кнопку (1)
Ворота закрываются до положения концевика (V, ворота ЗАКР)
- Мигает лампочка (2)

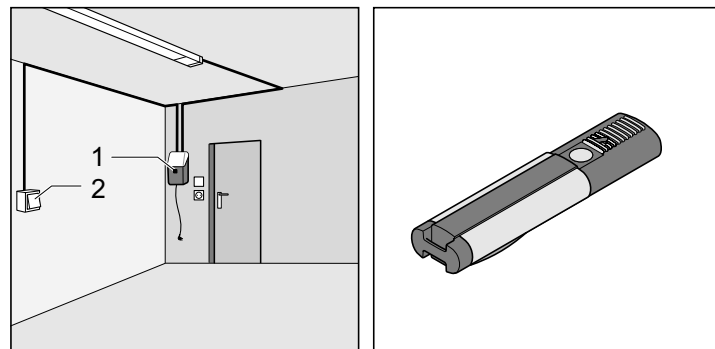
Если лампочка (2) гаснет, параметры усилия записаны и сохранены.

Привод успешно настроен!

Проверить конечные положения Ворота ОТКР + ЗАКР

Путь движения привода можно удлинить или сократить с помощью положения концевиков.

Проверьте, полностью ли открываются и закрываются ворота. Если это не так, путь движения нужно отрегулировать.



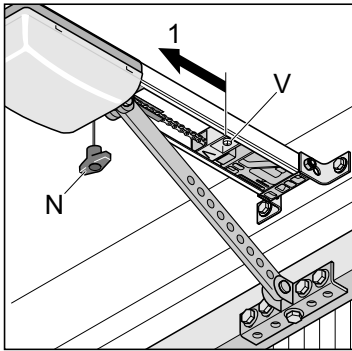
- Датчик команд (напр.: кнопка, ручной передатчик и т.п.) нажать 1 раз. Ворота открываются.

Если ворота не достигают нужных конечных положений Ворота ОТКР + ЗАКР, следует отрегулировать конечные положения. Смотри Главу "Настройка конечных положений Ворота ОТКР + ЗАКР".

Ввод в эксплуатацию

Проверка аварийного отпирания

i На секционных и подвесных воротах Вы можете включить функцию реверса, посредством DIP-выключателя 6, при этом снимается нагрузка с механики привода и ворот. Простое приведение в действие аварийного отпирания.



- Ворота закрыть посредством привода.
- Один раз потянуть аварийное отпирание (N). Если аварийное отпирание не срабатывает, открутить конечный выключатель (V) и немного сдвинуть в направлении (1).
- Приводом открыть и снова закрыть ворота. Вновь проверить аварийное отпирание.

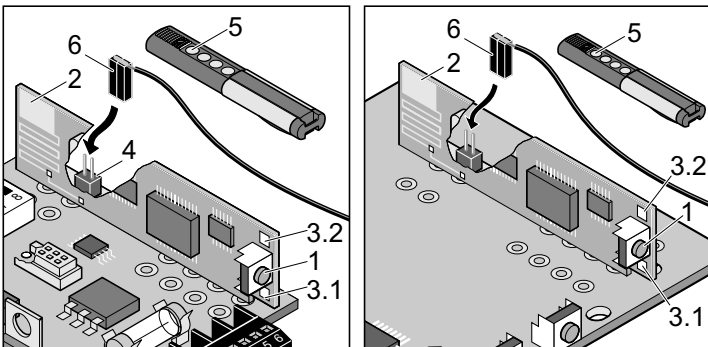
Контроль регулировки силы тяги

При каждом ходе ворот блок управления контролирует и сравнивает значение силы тяги с используемым фактически значением и автоматически корректирует запрограммированную величину при достижении конечных положений.

Контроль: см. Техобслуживание и профилактика.

Настройка ручного передатчика

i Перед первым программированием ручных передатчиков всегда полностью удалять память радиоприёмника.



Удаление памяти радиоприёмника

- Нажать кнопку настройки (1) и удерживать её нажатой.
 - Через 5 секунд мигает СИД (3.1 или 3.2) - через следующие 10 сек. СИД загорается (3.1 или 3.2)
 - В целом через 25 секунд горят все СИД (3.1 + 3.2).
- Отпустить кнопку настройки (1) - Процесс удаления памяти завершён.

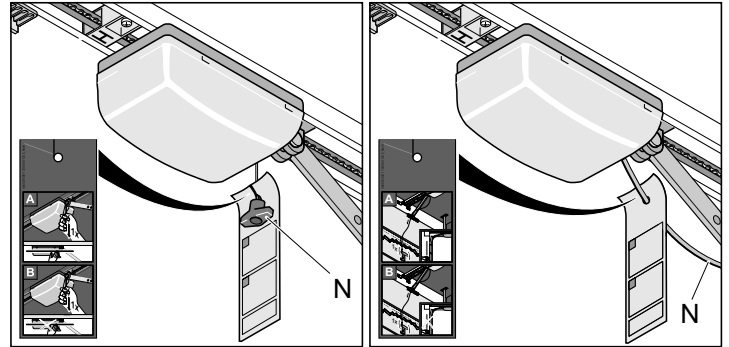
Настройка ручного передатчика

- Нажать кнопку настройки (1)
 - 1 раз для канала 1, горит СИД (3.1)
 - 2 раза для канала 2, горит СИД (3.2)
- Если в течение 10 секунд код не посылается, радиоприёмник переключается в обычный режим.
- Прервать режим настройки: Нажимать кнопку настройки (1) несколько раз, до тех пор, пока СИД не погаснет.
- Держать нужную кнопку радиопередатчика (5) нажатой до тех пор, пока СИД (3.1 / 3.2) не погаснет - в зависимости от того, какой канал выбран.

- СИД гаснет - настройка завершена.
 - Ручной передатчик перенёс радиокод в радиоприёмник.
 - Настроить другие ручные передатчики.

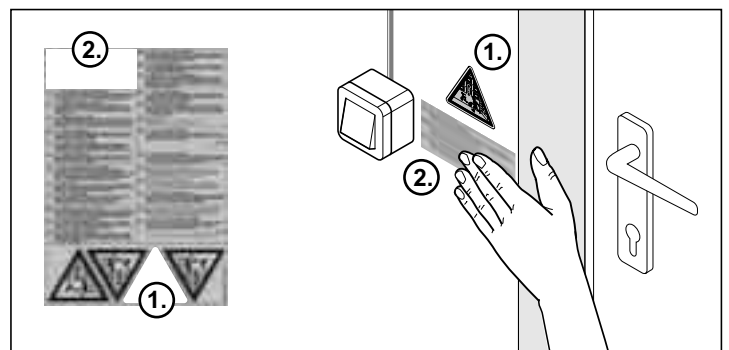
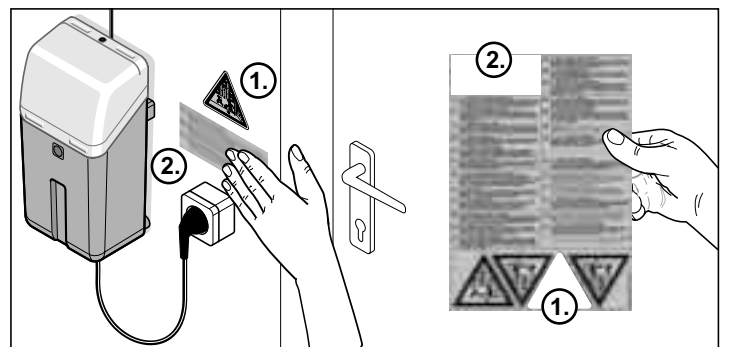
Повторить шаги, указанные выше. Имеется макс. 112 ячеек памяти на каждый радиоприёмник.

Монтирование таблички с указаниями



- Просьба повесить на тросе аварийного отпирания табличку с указаниями о действии аварийного отпирания.

Прикрепление предупреждающей таблички



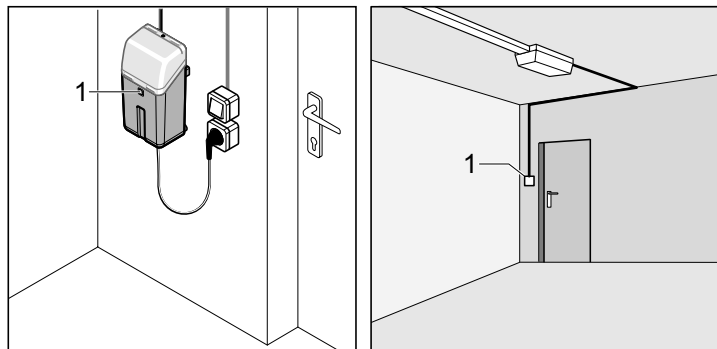
- Разместить предупреждающие таблички (текст + треугольник) на видном месте, напр.: рядом с кнопкой (треугольник) и на створке ворот (текст + треугольник).

Работа / управление

Указания по безопасной эксплуатации

- Ни в коем случае не прикасаться руками к движущимся воротам или их подвижным частям.
- Не допускать к воротам детей, инвалидов или животных.
- Въезжать в гараж только при полностью открытых воротах.
- Механические элементы и запирающие кромки ворот могут стать причиной травм защемления или резаных травм.

Открытие ворот

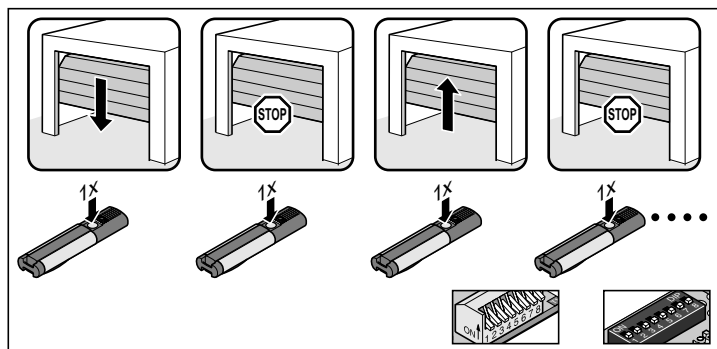


- Нажать выключатель (1) или нажать однократно кнопку ручного передатчика.
- Если затем при открытии будет кнопка нажата, то ворота останавливаются. В зависимости от DIP-выкл. 7.
- При повторном нажатии ворота закрываются.

Закрытие ворот

- Нажать выключатель (1) или нажать однократно кнопку ручного передатчика.
- Если затем при закрытии будет кнопка нажата, то ворота останавливаются. В зависимости от DIP-выкл. 7.
- При повторном нажатии ворота открываются.

Алгоритм движения ворот



Настройка последовательности импульсов посредством DIP-выключателя 7.

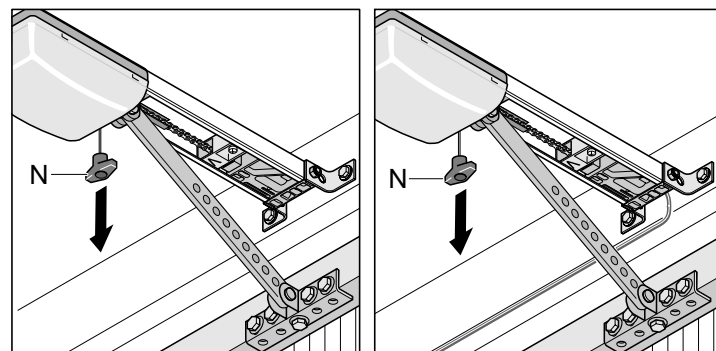
- **DIP 7 OFF (выкл)**, стандартная настройка для всех приводов:
откр - стоп - закр - стоп - откр - ...
- **DIP 7 ON (вкл)**:
Кнопка 1: откр - стоп - откр - стоп - ...
Кнопка 2: закр - стоп - закр - стоп - ...

Аварийное отпирание

⚠ Внимание!
Аварийное отпирание предназначено исключительно для того, чтобы в экстренном случае открывать или закрывать ворота. Напр.: отключение энергии или дефект привода. Оно не пригодно для регулярного открытия или закрытия ворот. Это может повредить привод или ворота.

⚠ Внимание, опасно! При аварийном отпирании ворота могут сами по себе открыться или закрыться вследствие поломки пружины или неправильной балансировки веса. Привод при этом может быть поврежден или сломан.

i Зацепление или расцепление привода может произойти в любом положении ворот.



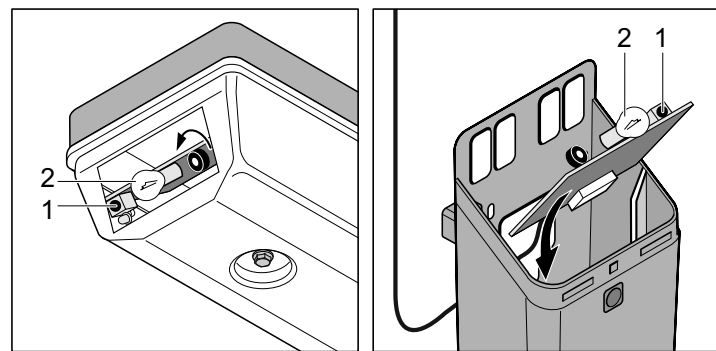
- Один раз потянуть за шнур аварийного отпирания (N): привод работает в режиме холостого хода, ворота можно двигать руками.
- Потянуть еще раз за трос аварийного отпирания (N): происходит зацепление привода, ворота могут приводиться в движение только мотором.
- Если в воротах есть калитка, но при этом отсутствует предохранитель калитки - непременно его установить (см. инструкцию к принадлежностям).
- Если в воротах нет калитки и гараж необорудован вторым входом - установить снаружи разблокировки или гибкую тягу для разблокировки (см. инструкция к принадлежностям).

Удаление памяти управления

i DIP-выключатель 4 ON (вкл), лампочка (2) загорается после удаления памяти управления. DIP-выключатель 4 OFF (выкл), лампочка (2) мигает после удаления памяти управления.

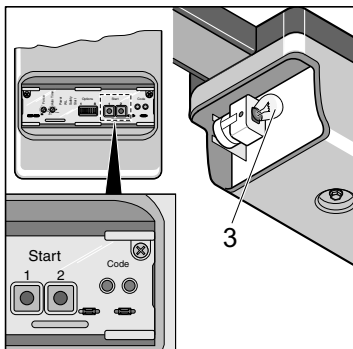
i После удаления памяти управления нужно заново привод настроить

sprint/duo SL



- Держать кнопку (1) до тех пор, пока лампочка (2) не погаснет.
- Лампочка не светится - значение силы тяги стерто, отпустить кнопку (1).
- Лампочка (2) мигает - удаление памяти управления успешно выполнено.

marathon SL



- Держать кнопку (1 + 2) до тех пор, пока лампочка (3) не погаснет.
- Лампочка не светится - значение силы тяги стерто, отпустить кнопку (1 + 2).
- Лампочка (2) мигает - удаление памяти управления успешно выполнено.

Промежуточная остановка

При промежуточной остановке от нажатия ключа или кнопки ручного передатчика привод немедленно останавливается. При подаче следующей команды привод движется в противоположном направлении (см. раздел Алгоритм движения ворот).

Аварийная остановка 1 (отключение усилия)

При отключении усилия - производится остановка или реверс привода. По следующей команде привод движется в противоположном направлении. См. Алгоритм движения ворот.

- Аварийная остановка при закрытии ворот - реверс ворот
- Аварийная остановка при открытии ворот - остановка ворот

Аварийная остановка 2 (контакт приборов безопасности)

При срабатывании контакта системы безопасности (например, пересечение зоны фотоэлементов) происходит остановка, реверс или пуск привода на открытие, в зависимости от регулировки DIP-выкл.:

- DIP-выкл. 1 + 3

См. главу "Распознавание препятствия" для соответствующих типов приводов.

По следующей команде привод идет в противоположном направлении, см. Алгоритм движения ворот.

Заводские установки:

- Срабатывание системы безопасности на входе при закрытии ворот - реверс ворот
- Срабатывание системы безопасности на входе при открытии ворот - нет реакции (ворота открываются)

Защита от перегрузки

Если при открытии или закрытии ворот привод оказывается перегружен, прибор управления распознает это и стопорит привод. Через прикл. 20 секунд или после сброса управления система управления снова разблокирует функцию защиты от перегрузки.

После этого привод снова готов к работе.

Работа при отключения питания

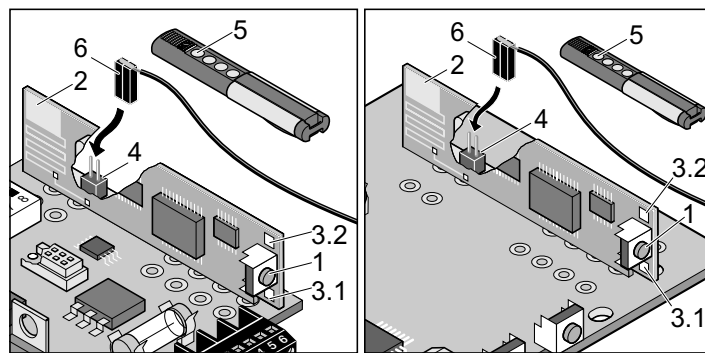
При отключении питания запрограммированные значения усилия сохраняются. При подаче напряжения первое движение привода всегда - открытие ворот.

Радиоприёмник

i Совместимость с устройством дистанционного управления!
Если Ваш автомобиль оснащён системой дистанционного управления (версия 7), то наш привод/радиоприёмник совместим с ней на частоте 868,6 МГц. Если применяются системы дистанционного управления более раннего выпуска, следует использовать другую радиочастоту (40,685 или 434,42 МГц). Вы найдёте информацию об этом на сайте: "<http://www.eurohomelink.com>"

- Для обеспечения безопасной эксплуатации для данного прибора следует соблюдать все действующие предписания по технике безопасности! Консультацию по этому вопросу можно получить в энергоснабжающих предприятиях, Объединении немецких электротехников (VDE) и в отраслевых страховых компаниях.
- Пользователь радиоприбора не защищается от каких бы то ни было помех, возникающих при работе других систем и приборов связи (например, радиоприборов, допущенных в установленном порядке к эксплуатации в том же диапазоне частот).
- При возникновении проблем с приемом сигнала заменить по мере необходимости батарейку в ручном передатчике.

Описание показаний и кнопок



- 1 Кнопка настройки
Переводит приемник радиосигнала в различные режимы работы: программирование, удаление, работа в нормальном режиме
- 2 Интегрированная антенна
- 3 СИД
Показывают, какой из каналов был выбран.
3.1 СИД Канал 1
3.2 СИД Канал 2
- 4 Подключение дополнительной антенны (6),
Если радиус действия интегрированной антенны не достаточный, можно, установить дополнительную антенну.
- 5 Кнопка ручного передатчика
- 6 Дополнительная антенна

Программирование ручного передатчика

- Нажать кнопку программирования (1)
 - 1 раз для канала 1, СИД (3.1) светится
 - 2 раза для канала 2, СИД (3.2) светится
- Если в течение 10 сек. код не передается, то приемник переключается в нормальный режим.
- Прервать режим настройки: нажимать кнопку (1) до тех пор, пока не погаснут все СИД.
- Нажимать нужную кнопку ручного передатчика до тех пор, пока СИД (3.1 / 3.2) не погаснет - в зависимости от того, какой канал выбран.
- СИД гаснет - настройка завершена.
Ручной передатчик перенёс радиокод в радиоприёмник.

Обучение других ручных передатчиков. Повторить вышеописанные шаги.

Максимально имеется 112 ячеек памяти на каждый приемник.

Удаление кода кнопки ручного передатчика с приемника

Если пользователь коллективного гаража переезжает и желает взять ручной передатчик с собой, то все радиокоды передатчика должны быть стерты из приемника.



В целях безопасности следует удалить коды всех кнопок и все их комбинации!

- Нажать кнопку настройки (1) и держать ее в течение 5 сек., пока не начнет мигать один из СИД (любой).
- Отпустить кнопку (1) - приемник находится в режиме удаления.
- Нажать кнопку передатчика, код которой должен быть удален из приемника - СИД гаснет. Стирание закончено.

Повторить эту процедуру для всех кнопок и комбинаций кнопок.

Удаление канала из приемника

- Нажмите кнопку настройки (1) и удерживайте ее нажатой
- 1 раз для канала 1, СИД 1 (3.1) светится
- 2 раза для канала 2, СИД 2 (3.2) светится
- Светятся СИД выбранных каналов, СИД мигает в течение 5 сек. Через 5 секунд СИД начинает мигать - еще через 10 секунд СИД начинает светиться постоянно.
- Отпустить кнопку настройки (1) - процедура удаления окончена.

Удаление памяти приемника

В случае утери ручного передатчика все каналы приемника в целях безопасности следует удалить! После этого все ручные приемники следует запрограммировать заново.

- Нажать кнопку настройки (1) и удерживать её нажатой.
- Через 5 секунд мигает СИД (3.1 или 3.2) - через следующие 10 секунд СИД загорается (3.1 или 3.2).
- В целом через 25 секунд горят все СИД (3.1 + 3.2).
- Отпустить кнопку настройки (1) - Процесс удаления завершён.

Подключение дополнительной антенны

- Если прием сигнала с интегрированной антенной невозможен, то можно подключить дополнительную антенну.
- Кабель антенны не должен вызывать механическую нагрузку на радиоприёмник, установите приспособление для снятия натяжения.
- Дополнительную антенну (6) подключить к разъему (4).

Для чего служит кнопка 2?

Раздельное открытие и закрытие (2-канальный режим)

Если используется данная функция, то может быть подключен 2-й выключатель. См. установки в дополнительных функциях. Таким образом, первым ключом ворота открываются, а вторым - закрываются.

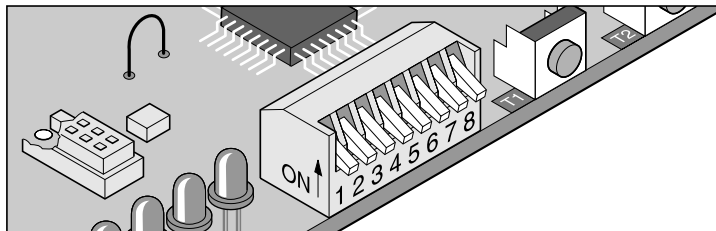
Функции и подключения marathon

Общие указания

DIP-выключатель

- В зависимости от положения (OFF или ON) DIP-выключателя, можно включать или выключать дополнительные функции.
При поставке все DIP-выключатели выключены -> ВЫКЛ (OFF).

Распознавание препятствия (DIP 1, 2 + 3)



Поведение привода при открытии ворот

Если ворота встречают препятствие (отключение усилия) или прерывается предохранительный вход (кто-то пересекает зону фотоэлемента), привод распознаёт это и реагирует в зависимости от настройки DIP-выключателя 1.

DIP-выкл. 1

ВЫКЛ (OFF) Отсутствие реакции после прерывания предохранительного входа. При отключении усилия ворота останавливаются.

ВКЛ (ON) Привод останавливает ворота (отсутствие реакции при 8,2 кОм или при системе Fraba)

Поведение привода при закрытии ворот

Если ворота встречают препятствие (отключение усилия) или прерывается предохранительный вход (кто-то пересекает зону фотоэлемента), привод распознаёт это и реагирует в зависимости от настройки DIP-выключателя 2 + 3.

DIP-выкл. 2: функция подключения систем безопасности 1, контакты 6 + 7

ВЫКЛ (OFF) Контакт для фотоэлементов / 8,2 кОм предохранительной контактной колодки

ВКЛ (ON) Система Fraba

DIP-выкл. 3

ВЫКЛ (OFF) привод останавливается и оставляет ворота приоткрытыми, реверсирует.

ВКЛ (ON) привод останавливается и открывает ворота полностью.

Принцип действия предохранительного подключения 1 (DIP 2)

i Привод автоматически распознаёт положение OFF (выкл), независимо от того, подключён ли фотоэлемент или колодка 8,2 кОм.

DIP-выкл. 2 (клемма 6 + 7)

ВЫКЛ (OFF) фотоэлемент / предохранительная контактная колодка 8,2 кОм

ВКЛ (ON) Система Fraba

Время предупреждения (DIP 5)

Свет мигает 3 секунды после приведения в действие выключателя или ручного передатчика, перед включением привода и перед открытием или закрытием ворот. Если в течение этого времени еще раз нажать на выключатель или кнопку передатчика, то отсчет времени предупреждения будет прерван.

Действие времени предупреждения распространяется как на внутреннее освещение, так и на подключенную мигалку.

DIP-схема 5

ВЫКЛ (OFF) деактивировано

ВКЛ (ON) активировано

Реверс (DIP 6)

i На секционных и подвесных воротах Вы можете включить функцию реверса посредством DIP-выкл. 6, при этом снимается нагрузка с механики привода и ворот и осуществляется легкое приведение в действие аварийного отпирания.

После достижения конечного положения ворот ЗАКР привод немного реверсирует, разгружая при этом механику.

DIP-выкл. 6

ВЫКЛ (OFF) деактивирована

ВКЛ (ON) активирована

Раздельное управление (DIP 7)

Выключатель/радиоканал 1 открывает, а выключатель/радиоканал 2 закрывает ворота. 2-канальный режим может быть реализован только с 2 замковыми выключателями или только с ручным передатчиком.

Предпосылка: DIP-выкл. 8 ЗАКР (ON), подключены 2 замковых выключателя или обучены 2 кнопки ручного передатчика.

DIP-схема 7

ВЫКЛ (OFF) деактивирована

ВКЛ (ON) активирована

Частичное открытие (DIP 8)

Эта функция предназначена для частичного или полного открытия ворот в зависимости от регулировки.

Примеры применения: проветривание гаража, открытие боковой секции ворот для входа в гараж и т. п. Для частичного открытия необходимы два выключателя или ручной радиопередатчик.

DIP-выкл 8

ВЫКЛ (OFF) деактивирована

ВКЛ (ON) активирована, DIP-выкл. 7 не задействован

Частичное открытие 2-мя выключателями

Смонтировать дополнительный выключатель и подключить в качестве выключателя 2 к контактам 4 + 5.

Выключатель 1 открывает всегда ворота полностью.

Если ворота были частично открыты перед этим выключателем 2, то выключатель 1 открывает ворота полностью.

Выключатель 2 производит частичное открытие только при закрытых воротах.

Если ворота были частично открыты посредством выключателя 1 или 2, то для закрытия ворот следует еще раз нажать выключатель 2.

Порядок действий:

1. Закрыть ворота
2. DIP-выкл. 8 ON: активирует частичное открытие
 - DIP-выкл. 8 оставить все время в позиции ON, позиция ВЫКЛ (OFF) немедленно стирает установку частичного открытия
3. Нажать выключатель 2 (ворота открываются из конечного положения ЗАКР)
 - Ворота открываются до повторного нажатия кнопки 2 ручного передатчика или ключа 2 или до достижения конечного положения ворот ОТКР.
4. При достижении нужного положения нажать выключатель 2.
5. Закрыть ворота выключателем 2

Частичное открытие сохранено в памяти и нажатие выключателя 2 открывает ворота до запрограммированной установки.

Удаление установки частичного открытия: DIP-выключатель 8 установить в позицию ВЫКЛ (OFF).

Частичное открытие путем ручного передатчика (2-канальный режим)

Обучить 2 кнопки ручного передатчика:

например, кнопка 1 на радиоканал 1 и кнопка 2 на радиоканал 2

Радиоканал 1 выполняет всегда ту же функцию, что выключатель 1, контакты 2 + 3

Радиоканал 2 выполняет всегда ту же функцию, что выключатель 2, контакты 4 + 5

Порядок действий аналогичен описанному выше.

Функции и подключения marathon

Автоматическое закрытие (DIP 4)

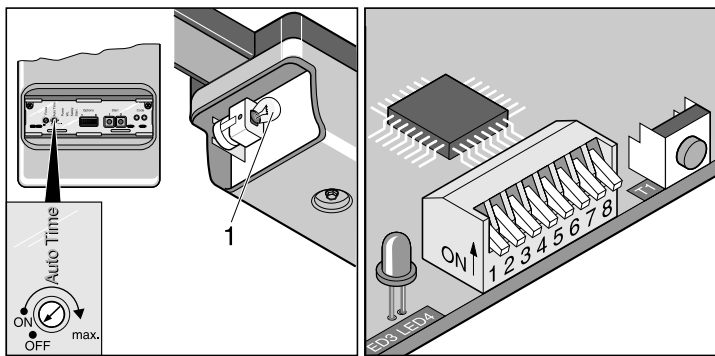
i В режиме автоматического закрытия должен соблюдаться стандарт EN 12453 (например, установить фотоэлементы 1). Дополнительные фотоэлементы могут быть подключены к разъему безопасности 2. Последний выполняет функцию верхнего контроля безопасности на въезде.

⚠ **Внимание!** Предохранитель калитки всегда подключать к аварийному контакту 2 (клемма 8 + 9). Если предохранитель калитки подключается к каретке, привод не распознаёт положение ворот.

Ворота закрываются автоматически по истечении времени нахождения в открытом состоянии, регулируемого потенциометром. Ворота можно открыть только посредством команды от выключателя или ручного передатчика, но не закрыть. Ворота при открытии нельзя остановить посредством команды.

Если при автоматическом закрытии ворот подается новая команда, то ворота полностью открываются. Команда, выданная во время нахождения ворот в открытом состоянии, запускает этот процесс сначала.

i Функция частичного открытия деактивирована при автоматическом закрытии.



Время открытого состояния ворот включать и выключать потенциометром:

- Время регулируется в пределах 1-120 секунд
- Выключение -> повернуть до упора влево

Поведение привода при срабатывании системы безопасности на входах 1 + 2

При закрытии ворот:

Привод открывает ворота всегда полностью, независимо от установки DIP-выкл. 3

При открытии ворот:

Поведение привода зависит от установки DIP-выкл. 1.

Двухстороннее регулирование посредством красных светофоров

⚠ Отсоединить от клемм внутреннее освещение и больше не подключать.

Оба светофора имеют одинаковую функцию, они мигают при каждом движении ворот.

- светофор снаружи: клемма 16 + 17, наружная сторона гаража
- светофор внутри: клемма 18 + 19, внутренняя сторона гаража.

Автоматическое закрытие, вариант 1

Автоматическое закрытие активируется при достижении конечного положения ворот ОТКР - с этого момента идет отсчет времени, установленного на потенциометре. Команда, выданная в течение этого интервала, запускает отсчет времени заново.

Установки:

- потенциометр на нужное время, от 1 до 120 сек.
- DIP-выкл. 7 + 8 ВЫКЛ (OFF)
- остальные DIP-выкл. по усмотрению

Автоматическое закрытие + фотоэлементы, вариант 2

i Прервать автоматическое закрытие, смонтировать выключатель в соединительном кабеле фотоэлементов.

Как описано выше, однако привод закрывает ворота через 5 сек. после пересечения зоны фотоэлементов.

Установки:

- потенциометр на нужное время, от 1 до 120 сек.
- DIP-выкл. 1, 7 + 8 ВЫКЛ (OFF)
- DIP-выкл. 4 ВКЛ (ON)
- остальные DIP-выкл. по усмотрению

Автоматическое закрытие + колодка предохранительного контакта (8,2 kOhm / Fraba) + фотоэлементы, вариант 3

i Прервать автоматическое закрытие, встроить выключатель в проводку фотоэлементов.

Как описано выше, однако привод закрывает ворота через 5 сек. после пересечения зоны фотоэлементов.

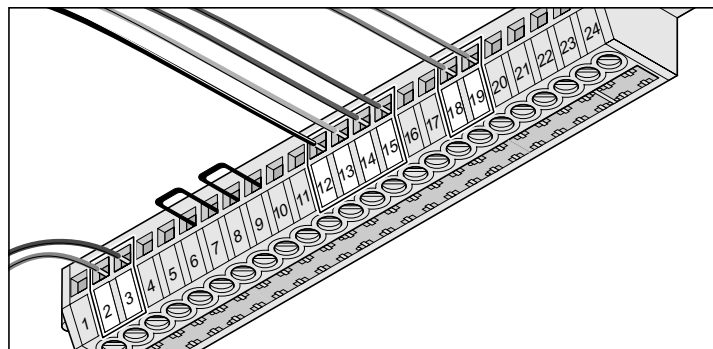
Фотоэлементы последовательно подключить к колодке предохранительного контакта, к клеммам 6 + 7.

Настройки:

- Потенциометр настроить на нужное время (1 - 120 секунд)
- DIP-выключатель 1, 7 + 8 ВЫКЛ (OFF)
- DIP-выключатель 2, 4 ВКЛ (ON)
- другие DIP-выключатели по желанию

Штекерная колодка 24-контактная

- Допустимое сечение кабеля: макс. 1,5 мм².

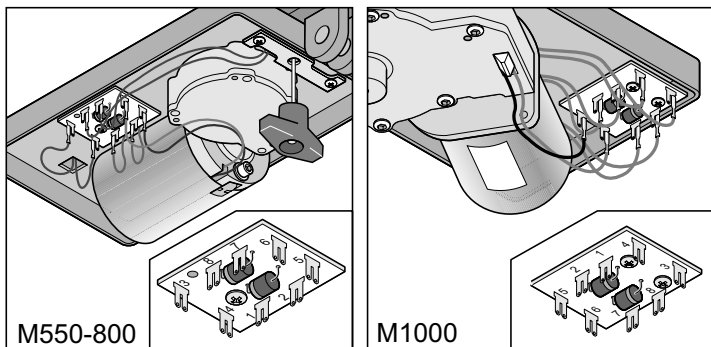


Клемма	1	Подключение антенны 40 МГц
	2 + 3	Выключатель 1 ("сухой" контакт)*
	4 + 5	Выключатель 2 ("сухой" контакт)
	6 + 7	Предохранительный вход 1 (перемычка) *
	8 + 9	Предохранительный вход 2 (перемычка) *
	10 + 11	DC 24 V, max. 0,1 A
	12 + 13	Цепь (12) + С-Направляющая (13)*
	14 + 15	A трансформатор, вторичный *
	16 + 17	мигалка 1, DC 24 V
	18 + 19	внутреннее освещение/мигалка 2, не DC 24 V*
	20 + 21	DC 12 V
	22	свободная
	23 + 24	"сухой" контакт реле AC 230 V, макс. 5 A

* Заводская установка

Функции и подключения marathon

Плата каретки

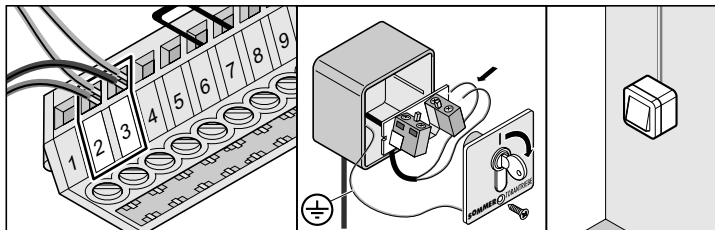


Клемма 1	Ток от цепи
2	Ток от направляющей
3 + 4	Концевик ОТКР
5	Кабель двигателя
6	Кабель двигателя
7 + 8	Концевик ЗАКР

Подключение выключателя 1

⚠ Подключение применять только для “сухих” контактов. Другое напряжение может повредить или разрушить управление.

Состояние подключения при поставке: кабель выключателя подключен к ключу 1.

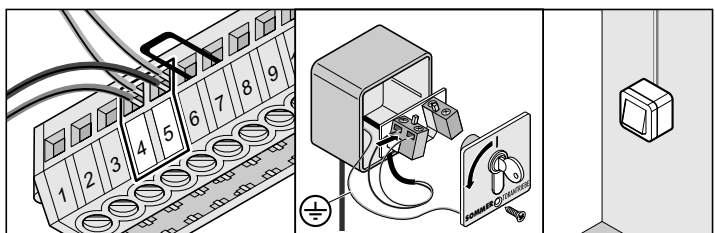


Контакты 2 + 3 подключение выключателя 1

Подключение выключателя 2

⚠ Подключение применять только для “сухих” контактов. Другое напряжение может повредить или разрушить управление.

Выключатель 2 применять для описанных ниже функций по потребности.

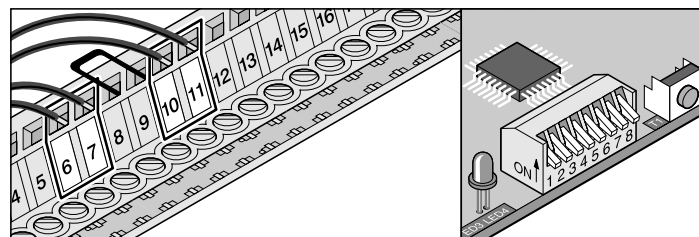


Контакты 4 + 5 подключение выключателя 2

Выключатель 2 используется для функций “раздельное управление” или “частичное открытие”.

Подключение фотоэлементов 1

Состояние при поставке: перемычка



Контакты 6 + 7 контрольное подключение для “сухих” контактов, **только если DIP-выкл. 2 в положении ВЫКЛ (OFF)**

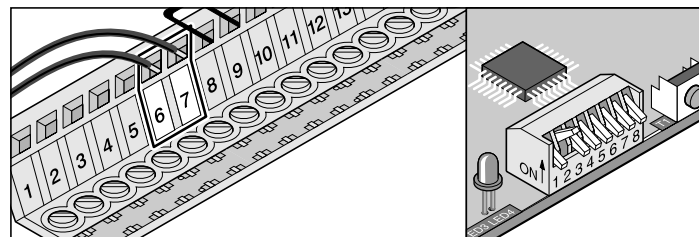
Контакты 10 + 11 DC 24 V, макс. 0,1 A
 Контакт 10: DC 24 V
 Контакт 11: масса

Установки: смотри Распознавание препятствия (DIP 1, 2 + 3)

Подключение колодки 8,2 ком

Состояние при поставке: перемычка

Номинал 8,2 ком. Подключение без специального адаптора.



Контакты 6 + 7 контрольное подключение для сопротивления 8,2 ком, **DIP-выкл. 2 ВЫКЛ (OFF)**

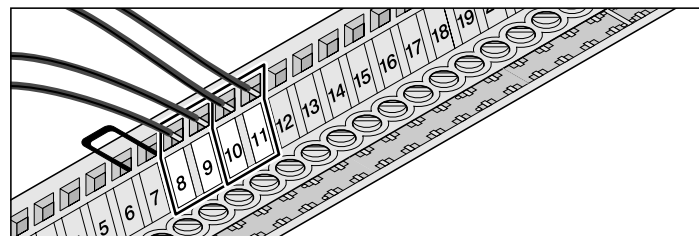
Клемма 6: + (коричневый)

Клемма 7: масса (белый или голубой)

Установки: смотри Распознавание препятствия (DIP 1, 2 + 3)

Подключение фотоэлементов 2

Состояние при поставке: перемычка



Контакты 8 + 9 контрольное подключение для “сухих” контактов, **реагирует только при открытии ворот**

Контакты 10 + 11 DC 24 V, макс. 0,1 A

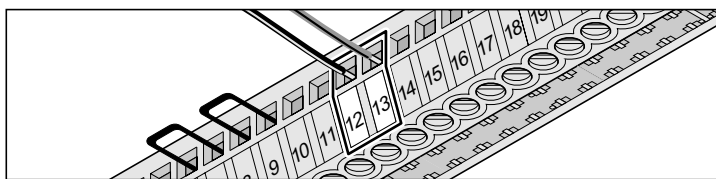
Контакт 10: DC 24 V

Контакт 11: масса

Функции и подключения marathon

Цепь и С-образная шина

Состояние при поставке: подключено

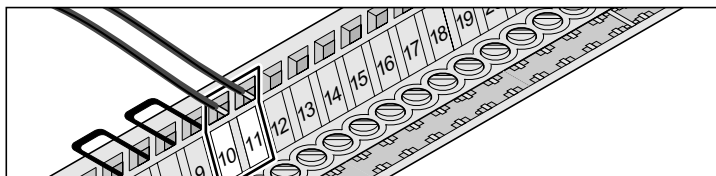


Контакт 12 Цепь
Контакт 13 С-образная шина

При использовании привода со створчатыми воротами контакты подключения должны быть переставлены местами.

Подключение 24 вольт

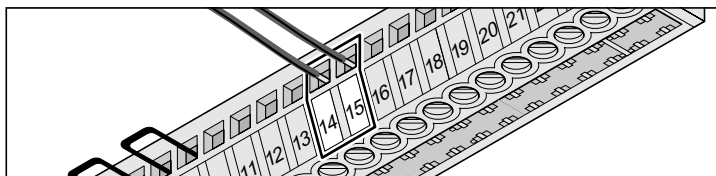
Состояние при поставке: свободно



Контакты 10 + 11 DC 24 V, макс. 0,1 A
Контакт 10: DC 24 V
Контакт 11: масса

Трансформатор

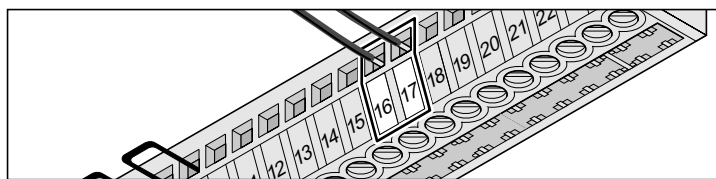
Состояние при поставке: подключено



Контакты 14 + 15 Трансформатор, вторичный

Подключение предупреждающего света 1

Состояние при поставке: свободно

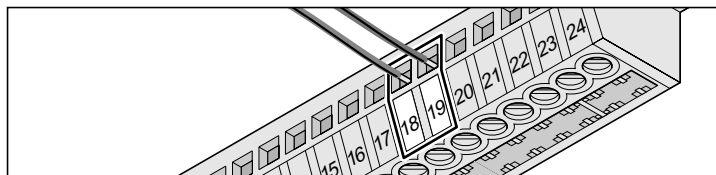


Контакты 16 + 17 DC 24 V (макс. 34 В) 21 Вт, макс. 1 А
Предохраняется быстродействующим предохранителем 1 А

Подключение мигалки 2

Состояние при поставке: подключено внутреннее освещение.

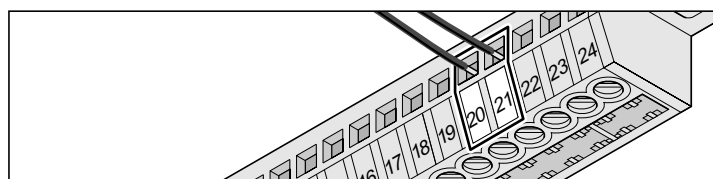
При автоматическом открытии здесь можно подключить мигалку, отсоединить внутреннее освещение.



Контакты 18 + 19 напряжение DC 24 V (макс. 34 V) 21 Вт, макс. 1 А
Предохраняется быстродействующим предохранителем 1 А

Подключение 12 вольт

Состояние при поставке: свободно

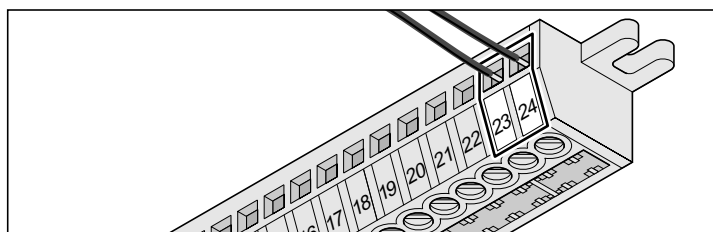


Контакты 20 + 21 DC 12 V, макс. 0,1 A
Контакт 20: DC 12 V
Контакт 21: масса

“Сухой” выход реле

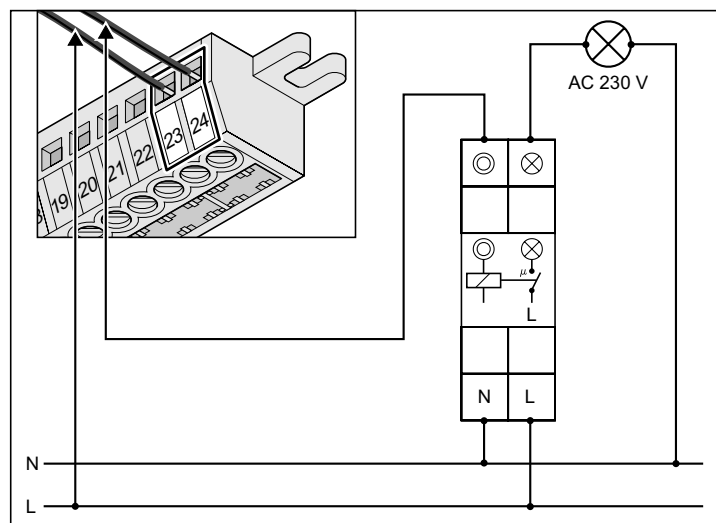
Состояние при поставке: свободно

При каждом запуске привода на выход реле поступает импульс, посредством которого, например, через блок автоматики освещения, может быть включено освещение на лестничной клетке.



Контакты 23 + 24 AC 230 V, макс. 5 A

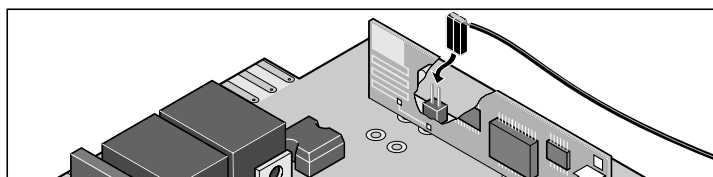
Изменение установок только через TorMinal



Пример: Освещение через лестничный автомат

Подключение внешней антенны

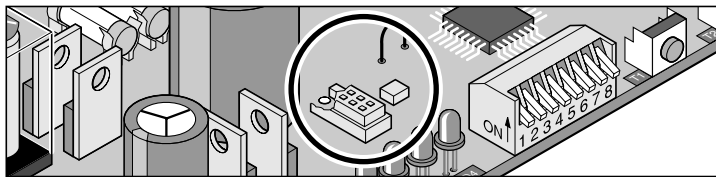
Состояние при поставке: свободно



Функции и подключения marathon

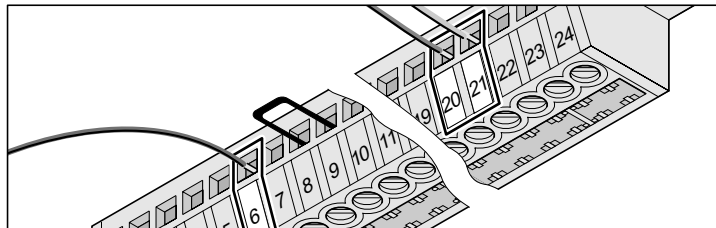
Интерфейс TorMinal

см. Инструкцию по управлению TorMinal



Подключение системы Fraba

i Встроенный анализатор для системы Fraba может активироваться только посредством TorMinal.

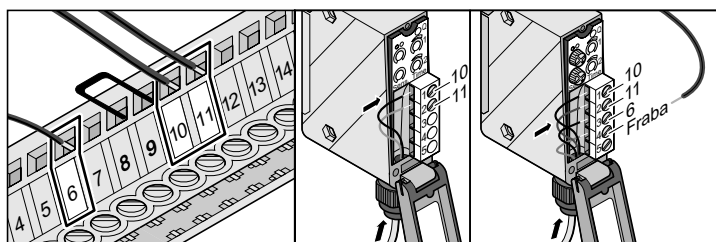
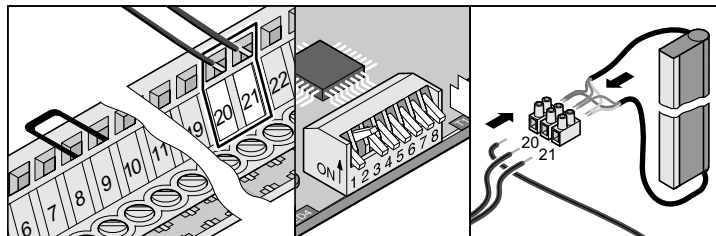


Настройки посредством TorMinal

Ячейка памяти (mem)	Диапазон настройки	Заводская настройка
036	0 - 31 (16 Fraba ВКЛ)	0 (Fraba ВЫКЛ)

Контакт 6	Зеленый кабель от системы Fraba только при DIP-выкл. 2 ON
Контакт 20	Коричневый кабель от системы Fraba
Контакт 21	Белый кабель от системы Fraba

Вариант 1: Система Fraba + фотоэлементы



Клемма 6	Кабель зелёного цвета от системы Fraba через фотоэлементы только, если DIP-выключатель 2 ON
Клемма 10 + 11	регулируемый DC 24 V, макс. 0,1 A 10: DC 24 V 11: масса
Клемма 20	Кабель коричневого цвета от системы Fraba (DC 12 V)
Клемма 21	Кабель белого цвета от системы Fraba (масса)

Настройки: смотри Главу "Распознавание препятствия"

Специальные функции

Режим готовности

Индикатор состояния ворот

Контроль за профилактикой

Эта и другие функции или установки могут выполняться только с помощью TorMinal. Пояснение специальных функций содержится в инструкции по эксплуатации для TorMinal.

Функции и подключение sprint / duo

Общие указания

- При поставке DIP-выключатель находится в положении ВЫКЛ (OFF), все дополнительные функции отключены.

Распознавание препятствия (DIP 1, 2 + 3)

Поведение привода при открытии ворот

Если ворота встречают препятствие (отключение усилия) или прерывается предохранительный вход (кто-то пересекает зону фотоэлементов), привод распознаёт это и реагирует в зависимости от настройки DIP-выключателя 1.

DIP-выключатель 1

ВЫКЛ (OFF) Отсутствие реакции после прерывания предохранительного входа. При отключении усилия ворота останавливаются.

ВКЛ (ON) Привод останавливает ворота.

Поведение привода при закрытии ворот

Если ворота встречают препятствие (отключение усилия) или прерывается предохранительный вход (кто-то пересекает зону фотоэлемента), привод распознаёт это и реагирует в зависимости от настройки DIP-выключателя 2 + 3.

DIP-выключатель 2: Функция предохранительного подключения

ВЫКЛ (OFF) Открывающий контакт для фотоэлементов
ВКЛ (ON) Подключение для выключателя 2 (Частичное открытие, раздельное управление)

DIP-выключатель 3: Поведение привода при закрытии

ВЫКЛ (OFF) останавливается и реверсирует.
ВКЛ (ON) останавливается и открывает ворота полностью.

Подключение выключателя 2 (DIP 2)

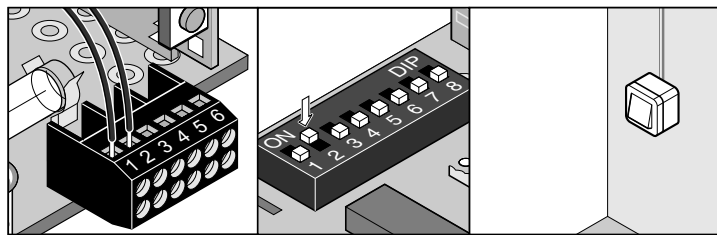
⚠ Подключение применять только для потенциально свободных замыкающих контактов. Постороннее напряжение может повредить или разрушить управление.

i Подключение для предохранителя отсутствует.

Кнопку 2 можно, при необходимости, использовать при следующих функциях:

- Раздельное управление
- Частичное открытие

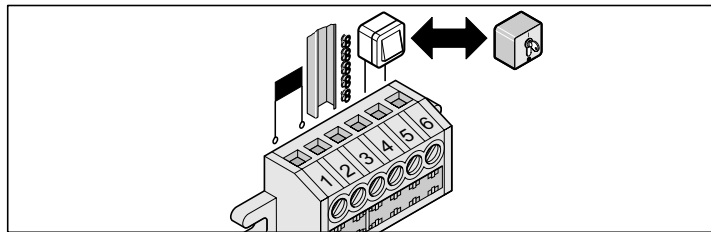
- Допустимое сечение кабеля: макс. 0,75 мм²



Контакты 1 + 2 Подключение выключателя 2, только если DIP-выключатель 2 ВКЛ (ON)

Контактная панель

- Допустимое сечение кабеля: макс. 1,5 мм².



Контакты 1 + 2 Трансформатор
Контакт 3 С-образная шина
Контакт 4 Цепь

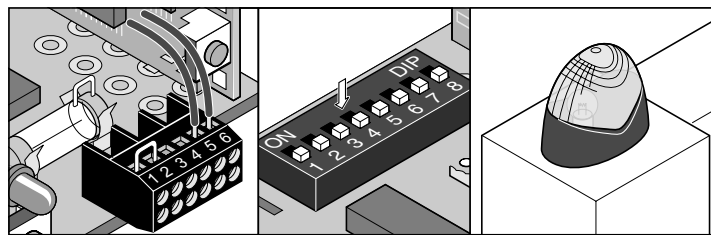
При использовании привода со створчатыми воротами (контакты 3 + 4) подключения должны быть переставлены местами.

⚠ Подключение применять только для потенциально свободных замыкающих контактов. Постороннее напряжение может повредить или разрушить управление.

Контакты 5 + 6 Подключение выключателя (выключатель 1), в случае duo - свободны, потенциально свободный замыкающий контакт

Подключение мигалки (DIP 4)

- Допустимое сечение кабеля: макс. 0,75 мм²



Контакты 5 + 6 напряжение DC 24 V

DIP-выключатель 4

ВЫКЛ (OFF) подключенная мигалка мигает (мигание инициируется управлением)

ВКЛ (ON) Индикация состояния ворот
- горит, если ворота не закрыты
- отключено, если ворота закрыты

Время предупреждения (DIP 5)

Прежде, чем будет запущен привод, предупреждающий свет мигает после нажатия выключателя или ручного передатчика в течение 3 секунд. Если в течение этого времени еще раз нажать на выключатель или кнопку передатчика, то отсчет времени предупреждения будет прерван.

Действие времени предупреждения распространяется как на внутреннее освещение, так и на присоединенную мигалку.

DIP 5

ВЫКЛ (OFF) деактивирована
ВКЛ (ON) активирована, предупреждающий свет мигает в течение 3 секунд.

Функции и подключение sprint / duo

Реверс (DIP 6)

i На секционных и подвесных воротах Вы можете установить DIP 6 на ВКЛ (ON), при этом снимается нагрузка с механики привода и ворот. Простое приведение в действие аварийного отпирания.

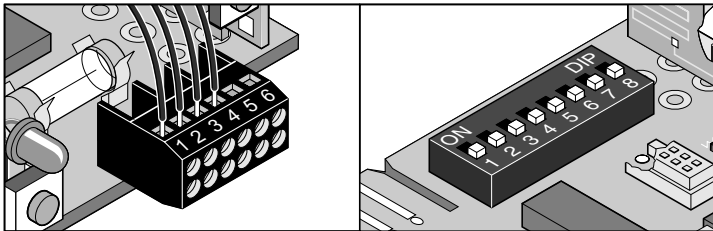
Служит для разгрузки ворот и механики привода. После достижения конечного положения ворот ЗАКР привод немного реверсирует в обратном направлении ОТКР, разгружая при этом механику.

DIP-выключатель 6

ВЫКЛ (OFF) деактивирована
ВКЛ (ON) активирована

Подключение фотоэлементов

• Допустимое сечение кабеля: макс. 0,75 мм²



Контакты 1 + 2 Подключение безопасности, только если DIP 2 ВЫКЛ (OFF)

Контакты 3 + 4 DC 24 V, макс. 0,1 A

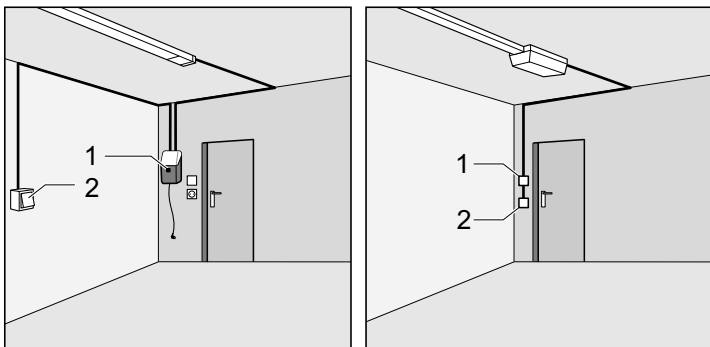
Контакт 3: DC 24 V

Контакт 4: масса

Установки: смотри Распознавание препятствия (DIP 1, 2 + 3)

Раздельное управление (DIP 7)

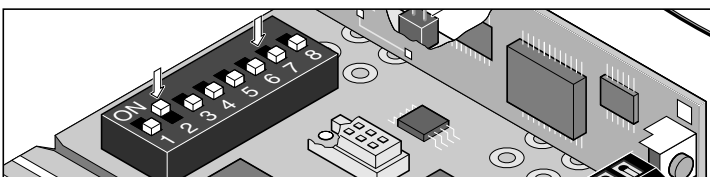
i При этой функции ворота открывает только кнопка 1 / радиоканал 1, а кнопка 2 / радиоканал 2 только закрывает ворота.



Кнопка 1/ радиоканал 1 открывает, а кнопка 2/ радиоканал 2 закрывает ворота. Эта функция может использоваться только 2 кнопками или только ручным передатчиком.

Предпосылка:

DIP 8 на OFF (выкл), подключены 2 выключателя (DIP 2 на ON (ВКЛ) или 2 кнопки ручного передатчика настроены.

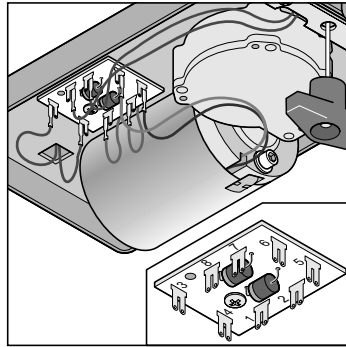


DIP 7

ВЫКЛ (OFF) деактивирована

ВКЛ (ON) активирована

Плата каретки

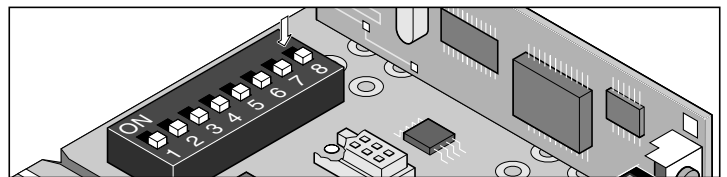


Клемма 1	Съем тока	Цепь
2	Съем тока	Направляющая
3 + 4	концевик	Ворота ОТКР
5	Кабель	двигателя
6	Кабель	двигателя
7 + 8	Концевик	Ворота ЗАКР

Частичное открытие (DIP 8)

Эта функция предназначена для частичного открытия ворот в зависимости от регулировки.

Примеры применения: проветривание гаража, открытие боковой секции ворот для входа в гараж и т. п. Частичное открытие может быть реализовано двумя выключателями, но также только ручным передатчиком.



DIP 8

ВЫКЛ (OFF) деактивировано

ВКЛ (ON) активировано, DIP 7 не задействован

Частичное открытие 2-мя выключателями

Смонтировать дополнительный выключатель и подключить в качестве второго выключателя к контактам 1 + 2.

выключатель 1 открывает ворота всегда полностью.

Если ворота были частично открыты выключателем 2, то при нажатии выключателя 1 ворота открываются полностью.

выключатель 2 производит частичное открытие, только если ворота находятся в закрытом состоянии.

Если ворота были полностью открыты выключателем 1 или частично открыты выключателем 2, то для закрытия ворот следует еще раз нажать выключатель 2.

Порядок действий:

1. Закрыть ворота
2. DIP 8 на ON: активирует частичное открытие
 - DIP 8 находится все время на ON, позиция ВЫКЛ (OFF) немедленно стирает установку частичного открытия
3. Нажать выключатель 2 (ворота открываются из положения ЗАКР)
 - Ворота открываются до повторного нажатия кнопки 2 ручного передатчика или выключателя 2 или до достижения конечного положения ворот ОТКР.
4. По достижении нужного положения нажать выключатель 2.
5. Закрыть ворота выключателем 2

Частичное закрытие введено в память, нажатие выключателя 2 приводит к открытию ворот до установленного положения.

Удаление установки частичного открытия: DIP 8 установить на ВЫКЛ (OFF).

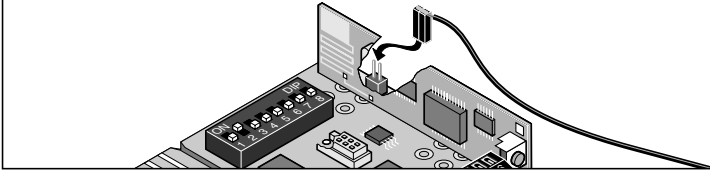
Функции и подключение sprint / duo

Частичное открытие ручным передатчиком (2-канальный режим)

Запрограммировать 2 кнопки ручного передатчика:
например, кнопка 1 на радиоканал 1 и кнопка 2 на радиоканал 2
Радиоканал 1 имеет всегда функцию, аналогичную выкл-лю 1.
Радиоканал 2 имеет всегда функцию, аналогичную выкл-лю 2.

Подключение внешней антенны

Состояние при поставке: свободно



Интерфейс TorMinal

см. Инструкцию по управлению TorMinal

Дальнейшие сведения

Демонтаж



Соблюдать требования по технике безопасности!

Последовательность операций аналогична описанной в разделе "Монтаж", однако выполняются в обратном порядке. Описанные установочные работы не проводить.

Утилизация

Следовать соответствующим местным предписаниям!

Гарантия и гарантийное обслуживание

Гарантия соответствует общегосударственным определениям. По вопросу гарантийных обязательств следует обращаться к торговому представителю или продавцу.

Условия гарантии действуют только в пределах той страны, где был приобретен привод.

Батареи, предохранители и лампочки исключены из объёма гарантийных услуг.

Если Вам необходимо сервисное обслуживание, запчасти или комплектующие, просьба обращаться в специализированный магазин.

Мы постарались составить руководство по монтажу и эксплуатации как можно более наглядным. Если у Вас есть идеи по улучшению оформления или Вам не достаточно данных, приведённых в Руководстве по монтажу и эксплуатации, присылайте нам Ваши предложения:

телефаксу: 0049 / 7021 / 8001-403

электронной почте: doku@sommer.eu

Техобслуживание и профилактика

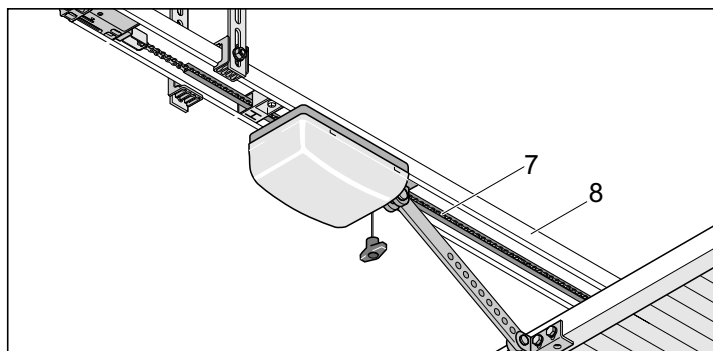
Важные указания



Запрещается направлять на привод или блок управления воду из шланга или омывателя с высоким давлением.

- Перед началом работ на приводе ворот всегда отсоединять сетевой штекер.
- Не применяйте при чистке щелочи и кислоты.
- При необходимости протирайте привод сухой тряпкой.
- Ни в коем случае не прикасаться руками к движущимся воротам или их подвижным частям.
- Механические элементы и запирающие кромки ворот могут стать причиной травм защемления или резаных травм.
- Проверять исправность крепежа, при необходимости подтягивать крепеж.
- Ежегодно контролировать пружины компенсации механики ворот.

Очистить цепи и рельс привода



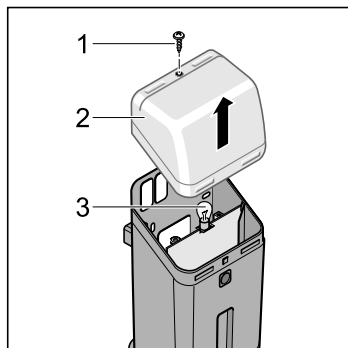
- Цепь (7) или рельс привода (8) сильно загрязнён - очистить чистой тканью.
- Цепь (7) или рельс привода (8), при необходимости, слегка смазать „токопроводящим“ маслом. Не применять жировую смазку!



Предписываемый сорт смазочного масла: Ballistol, Контактный аэрозоль WD40

Заменить лампу duo

- Отсоединить штекер от сетевой розетки.

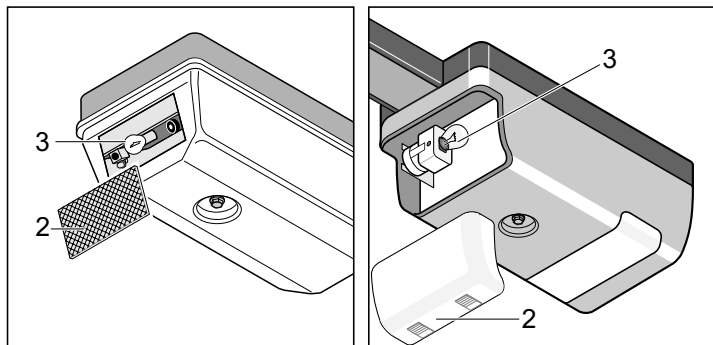


- Вывинтить винт (1).
- Снять кожух (2).
- Лампу (3) вывернуть влево и изъять из патрона.
- Вставить новую лампу (32,5 Вольт, 34 Ватт, BA 15c или 24 Вольт, 21 Ватт, BA 15c) и вернуть вправо до точки фиксации.

Техобслуживание и профилактика

Замена лампочки в sprint / marathon

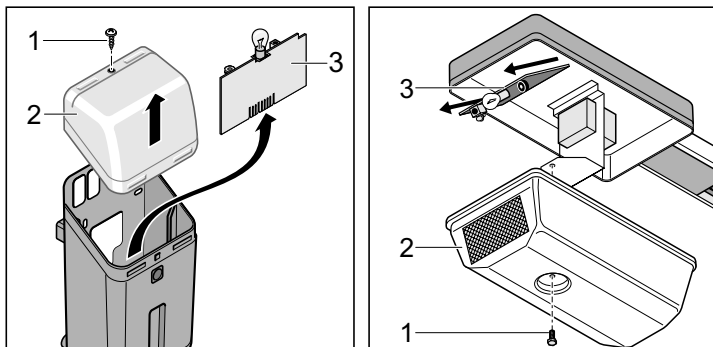
- Отсоединить штекер от сетевой розетки.



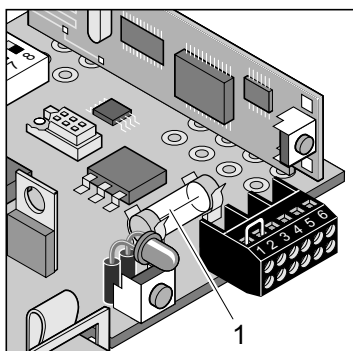
- Снять кожух (2).
- Лампу (3) вывернуть влево и изъять из патрона.
- Вставить новую лампу (32,5 Вольт, 34 Ватт, ВА 15с или 24 Вольт, 21Ватт, ВА 15с) и ввернуть вправо до точки фиксации.

Замена предохранителей в приборах sprint / duo

- Отсоединить штекер от сетевой розетки.



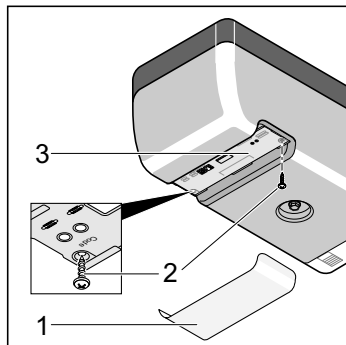
- Вывинтить винт (1).
- Снять кожух (2).
- Извлечь плату управления (3).
- заменить повреждённый предохранитель.



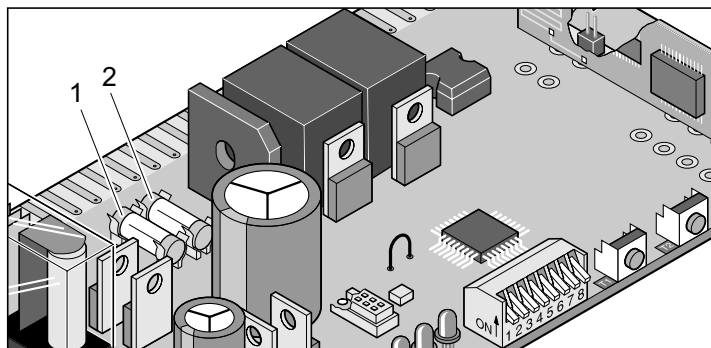
1. Предохранитель для подключения предупредительной световой сигнализации, зажим 5 + 6
Предохранитель 1 А быстродействующий

Замена предохранителя на приборах marathon

- Отсоединить штекер от сетевой розетки.



- Снять крышку (1) блока управления. Вывинтить винт (2).
- Извлечь плату управления (3).
- Заменить неисправный предохранитель, все быстродействующие предохранители 1 А



1. Предохранитель для подключения предупреждающего света 1, контакты 16 + 17
2. Предохранитель для подключения предупреждающего света 2, контакты 18 + 19

Техобслуживание и профилактика

Регулярный контроль

Регулярно проверяйте надлежащее функционирование предохранительных устройств, минимум 1 раз в год (например, BGR 232). Правильность функционирования оборудования техники безопасности, чувствительного к изменению давления (например, контактную колодку системы безопасности), следует контролировать каждые четыре недели (см. Pr EN 60335-2-95).

Контроль	Поведение	Да/нет	Возможная причина	Рекомендации
Отключение тяги				
При закрытии остановить створку ворот предметом высотой 50 мм.	Привод выполняет реверс при наезде на препятствие.	да	<ul style="list-style-type: none"> Отключение усилия функционирует без ограничений. 	<ul style="list-style-type: none"> Оставить установки без изменений.
		нет	<ul style="list-style-type: none"> Дефект системы управления. 	<ul style="list-style-type: none"> Настроить ворота, пригласить специалиста!
аварийное отпирание				
Порядок действий как описано в главе "аварийное отпирание".	Аварийное отпирание легко включается (потянуть 1 раз, привод дедблокируется).	да	<ul style="list-style-type: none"> Все в порядке! 	
		нет	<ul style="list-style-type: none"> Привод прижимает ворота. Механика ворот и привода заклинена. Неисправность аварийного отпирания. Ворота заклинивают. 	<ul style="list-style-type: none"> Отрегулировать конечный выключатель ЗАКР или активировать реверс (DIP 6 ВКЛ (ON)). Отремонтировать систему аварийного отпирания. Проверить ворота, см. Инструкцию по техническому обслуживанию ворот.
Предохранительная колодка, если имеется				
Открыть/закрыть ворота, путем воздействия на предохранительную колодку	Работа ворот - как с установками 1,2 или 3 на DIP-схеме. Светится СИД безопасности (только для marathon).	да	<ul style="list-style-type: none"> Все в порядке! 	
		нет	<ul style="list-style-type: none"> Обрыв в кабеле, отошла клемма. Неверная установка в DIP-схеме. Неисправна колодка. 	<ul style="list-style-type: none"> Проверить электропроводку, подтянуть клеммы. Сделать установки на DIP-схеме. Все отключить, защитить от случайного включения. Вызвать службу гарантийного сервиса!
Фотоэлементов (если имеется)				
Открыть/закрыть ворота путем пересечения зоны фотоэлементов.	Работа ворот - как с установками 1,2 или 3 на DIP-схеме. Светится СИД безопасности (только для marathon).	да	<ul style="list-style-type: none"> Все в порядке! 	
		нет	<ul style="list-style-type: none"> Обрыв в кабеле, отошла клемма. Неверная установка в DIP-выкл. Фотоэлементы требуют чистки. Положение фотоэлементов изменено (погнут держатель). Фотоэлементов неисправно. 	<ul style="list-style-type: none"> Проверить электропроводку, подтянуть клеммы. Сделать установки на DIP-выкл. Очистить фотоэлементы. Отрегулировать фотоэлементы. Все отключить, защитить от случайного включения. Вызвать службу гарантийного сервиса!

Устранение неисправностей

Дальнейшие рекомендации по определению неисправности

i Совместимость с устройством дистанционного управления!
Если Ваш автомобиль оснащён новой системой дистанционного управления (версия 7), то наш привод/радиоприёмник совместим с ней на частоте 868,6 МГц. Если применяются системы дистанционного управления более раннего выпуска, следует использовать другую радиочастоту (40,685 или 434,42 МГц).
Вы найдёте информацию об этом на сайте "<http://www.eurohomelink.com>" или обратитесь в специализированный магазин.

i Многие неполадки можно устранить путём перезапуска управления (удалить параметры усиления), затем снова настроить привод!

Если определить и устранить неисправность с помощью таблицы не удалось, то следует принять следующие меры:

- Выполнить сброс системы управления (удалить значения усиления).
- Отсоединить подключенные принадлежности (например, фотоэлементы).
- Привести все DIP-выкл. в положение заводской установки.
- Привести все потенциометры в положение заводской установки.
- Если установки были изменены с помощью TorMinal, то произвести сброс системы управления с помощью TorMinal.
- Проверить все подключения на прямой штекерной колодке и клеммной колодке (sprint/duo), при необходимости, подтянуть.

Неисправности привода Вы можете устранить самостоятельно с помощью следующей таблицы. Если у Вас возникли проблемы, обращайтесь в специализированный магазин или зайдите в интернете на страницу "<http://www.sommer.eu>".

Неисправность	Возможная причина	Устранение
Освещение мигает	Привод не настроен, параметры усилия не сохранены.	Привод настроить. См. главу Ввод в эксплуатацию
Не работает привод и нет освещения	Отсутствует напряжение в сети	Вставить сетевой штекер
	Не установлен блок управления	Смонтировать блок управления
	Сработал предохранитель в электрической цепи гаража	Заменить предохранитель. Проверка через включение какого-нибудь другого прибора, например электродрель.
При выполнении открытия и закрытия орот отсутствует освещение	Неисправна лампочка	Заменить лампочку. См. главу "Техобслуживание и профилактика"
	Повреждён предохранитель лампы	Заменить предохранитель
Привод не работает	Неправильно смонтирован блок управления	Вставить правильно блок управления в контактную панель
	Пересечена зона фотоэлементов, светится СИД безопасности (только для marathon)	Устранить причину пересечения
	Неисправность в предохранительной колодке (8,2 ком) или DIP2 ВКЛ (ON), светится СИД безопасности (только для marathon)	Переставить местами контакты безопасности, установить ВЫКЛ (OFF) на DIP 2
	Включена система Fraba, но фотоэлементы или колодка безопасности (8,2 ком) подключена, светится СИД безопасности (только для marathon)	Выключить систему Fraba, DIP-выключатель 2 OFF (выкл)
Привод не работает при управлении с ручным передатчиком	Разряжена батарейка передатчика	Заменить батарейку на новую
	Передатчик не запрограммирован на приемник радиосигнала. Неверная радиочастота	Обучить передатчик
	Команда зависла, т.к. заклинила кнопка. Светится СИД запуска (только для marathon)	Проверить частоту (40 МГц с антенной-проводом, 868/434 МГц без внешней антенны)
		Освободить кнопку или заменить ручной передатчик
Привод не работает при управлении выключателем	Выключатель не подключен или неисправен	Исправить выключатель или заменить ручной передатчик
При закрытии ворот останавливаются, проходят примерно 10 см в противоположном направлении и останавливаются снова	Срабатывание отключения усилия из-за препятствия ходу ворот	Подключить или заменить выключатель
	Было заучено неверное значение усилия или слишком мал его допуск	Удалить препятствие, открыть ворота полностью
	Неправильно установлен концевик	Удалить параметры усилия и заново настроить
	Неправильно отрегулированы или неисправны ворота (например, пружинный вал)	Установить концевик, см. главу "Регулировка концевых выключателей"
		Ворота должны быть отрегулированы или отремонтированы специалистом

Устранение неисправностей

Неисправность	Возможная причина	Устранение
При открытии ворота останавливаются, проходят примерно 10 см в противоположном направлении и останавливаются снова	Срабатывание отключения усилия из-за препятствия ходу ворот Было заложено неверное значение усилия или слишком мал его допуск Неправильно отрегулирован концевой выключатель	Убрать препятствие, закрыть ворота полностью Удалить параметры усилия и заново настроить. Отрегулировать концевой выключатель, см. главу "Регулировка концевых выключателей"
При открытии ворота останавливаются	Пересечена зона подключенных фотоэлементов или DIP-выкл. 1 в положении ВКЛ (ON)	Устранить причину пересечения или установить ВЫКЛ(OFF) на DIP-выкл. 2
Привод не закрывает ворота	Было прервано питание фотоэлементов Привод был отсоединен от сети	Проконтролировать подключение Заменить предохранитель После восстановления сетевого напряжения первая команда на привод всегда открывает ворота полностью.
Привод открывает ворота, но затем не реагирует на команды выключателя или ручного передатчика	Сработала система безопасности на входе (например, неисправны фотоэлементы) Светится СИД безопасности (только для marathon) Автоматическое закрытие ворот активировано, только для marathon Повреждён конечный выключатель „Ворота ЗАКР“ в каретке	- Устранить препятствие из зоны действия фотоэлементов - Отремонтировать фотоэлементы - Неверно вставлена контактная панель (только для sprint и duo) Ворота закрываются автоматически по истечении установленного времени. Деактивировать автоматическую подачу. Заменить повреждённый конечный выключатель
Привод закрывает ворота, после этого отсутствует реакция на команду выключателя или ручного передатчика	Повреждён конечный выключатель „Ворота ОТКР“ в каретке.	Заменить повреждённый конечный выключатель
Не светится подключенная световая сигнализация предупреждения	Неисправен предохранитель Неисправна лампочка	Заменить предохранитель, см. главу "Техническое обслуживание и профилактика" Заменить лампочку, см. главу "Техническое обслуживание и профилактика"
При открытии или закрытии ворот меняется скорость	Привод запускается медленно, а затем ускоряется Направляющая цепи засорилась Направляющая цепи смазана маслом неверной марки Плохо натянута цепь	"Мягкий" ход, совершенно нормально Очистить и заново смазать направляющую, см. главу "Техническое обслуживание и профилактика" Очистить и заново смазать направляющую, см. главу "Техническое обслуживание и профилактика" Натянуть цепь, см. главу "Монтаж приборов sprint / marathon или duo"
Привод не завершает контрольный ход Только для marathon!!	Конечные положения неверно установлены	Установить конечные положения, смотри главу Общий ввод в эксплуатацию
Воротами можно управлять, только когда нажат дополнительный замковый выключатель (например, внутренний выключатель, ключевой выключатель), при этом мигает внутреннее освещение (режим готовности)	Включен режим удержания	Деактивировать режим удержания, см. инструкцию TorMinal
Постоянно горит СИД "Start"	Продолжительный сигнал подключения выключателя 1 или 2. Продолжительный сигнал от радиоприёмника, на радиоприёмнике горит СИД 3.1 или 3.2 Радиосигнал принимается, возможно, повреждён выключатель ручного передатчика или поступает посторонний сигнал.	Проверить подключенный выключатель (ключевой выключатель, если подключен) - Извлечь батарею из ручного передатчика - Подождать, пока не пропадёт посторонний сигнал
Только радиоприёмник!!		
Горят все СИД	Все ячейки памяти заняты, макс. 112.	- удалить не нужные ручные передатчики - Установить дополнительный радиоприёмник
Постоянно горит СИД 3.1 или 3.2	Радиосигнал принимается, возможно, повреждена кнопка ручного передатчика или поступает посторонний сигнал.	- Извлечь батарейку из ручного передатчика - одождать, пока не пропадёт посторонний сигнал
Горит СИД 3.1 или 3.2	Радиоприёмник в режиме настройки, ожидается радиокод ручного передатчика.	Нажать нужную кнопку ручного передатчика