



FULL-SERVICE



OPERATOR SYSTEMS
FOR GARAGE DOORS



OPERATOR SYSTEMS
FOR SECTIONAL DOORS



OPERATOR SYSTEMS
FOR SLIDING GATES



OPERATOR SYSTEMS
FOR HINGED GATES



OPERATOR SYSTEMS
FOR ROLLER SHUTTERS



PARK BARRIER
SYSTEMS



ELECTRONIC
CONTROL UNITS



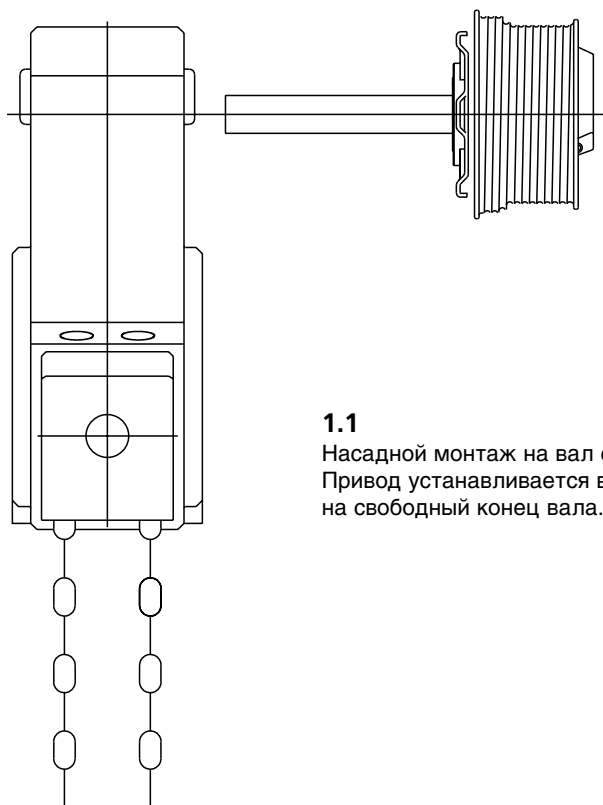
PRODUCT SERVICE



ACCESSORIES

Руководство по монтажу и эксплуатации

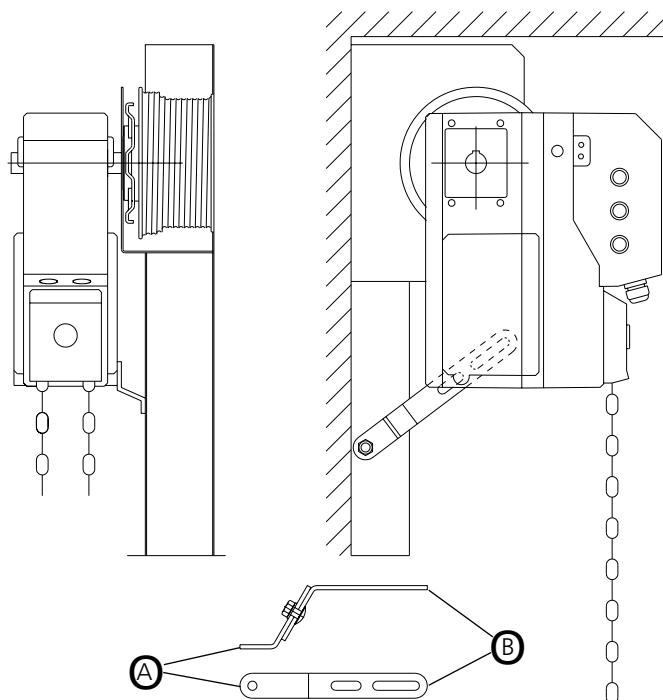
1 Насадной монтаж



1.1

Насадной монтаж на вал с торсионной пружиной.

Привод устанавливается в зависимости от типа монтажа справа или слева на свободный конец вала.

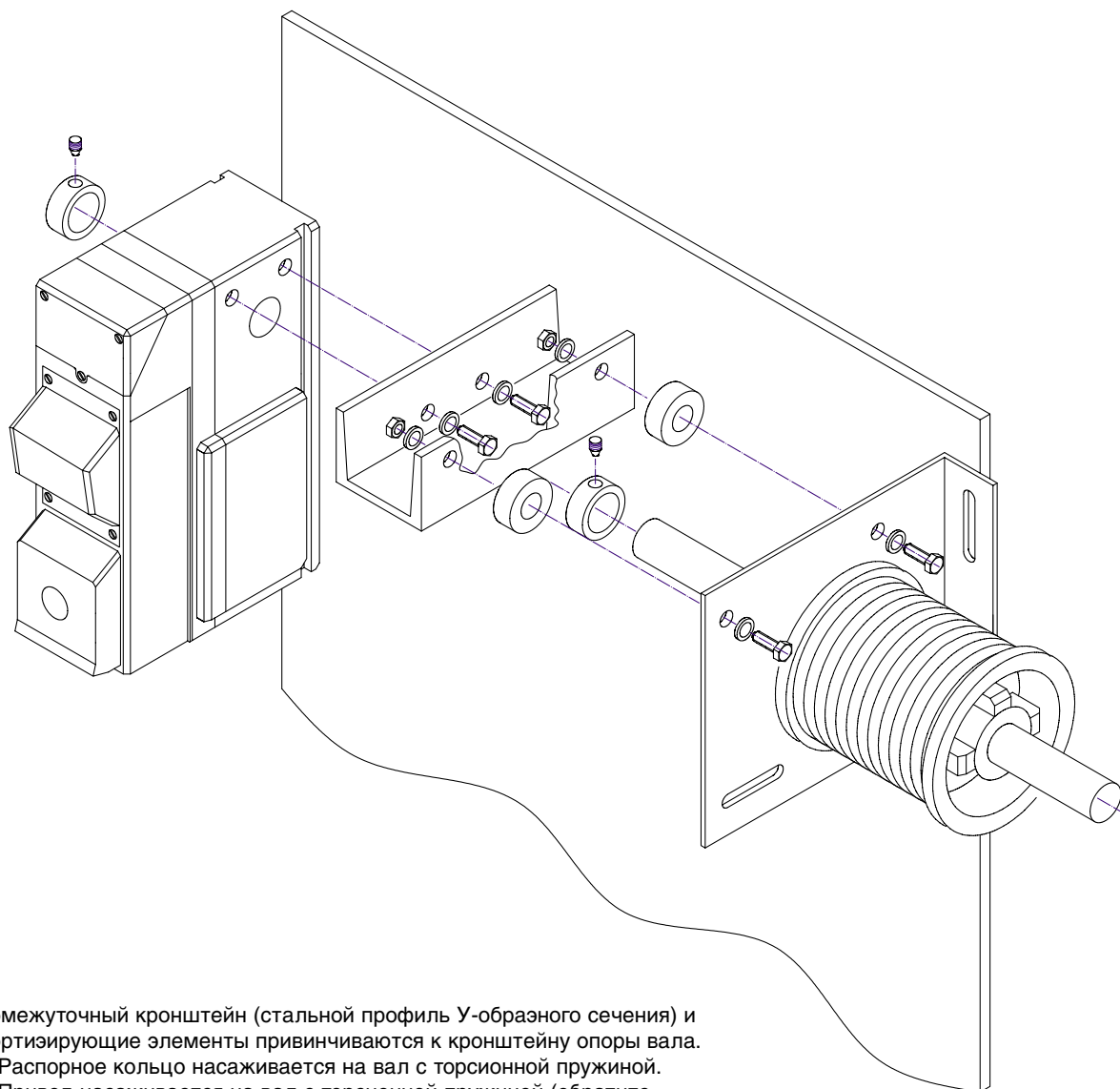


1.2

Регулируемые опоры привинчиваются к приводу и раме.

Малый угол к раме.

A Присоединение к раме
B Присоединение к приводу



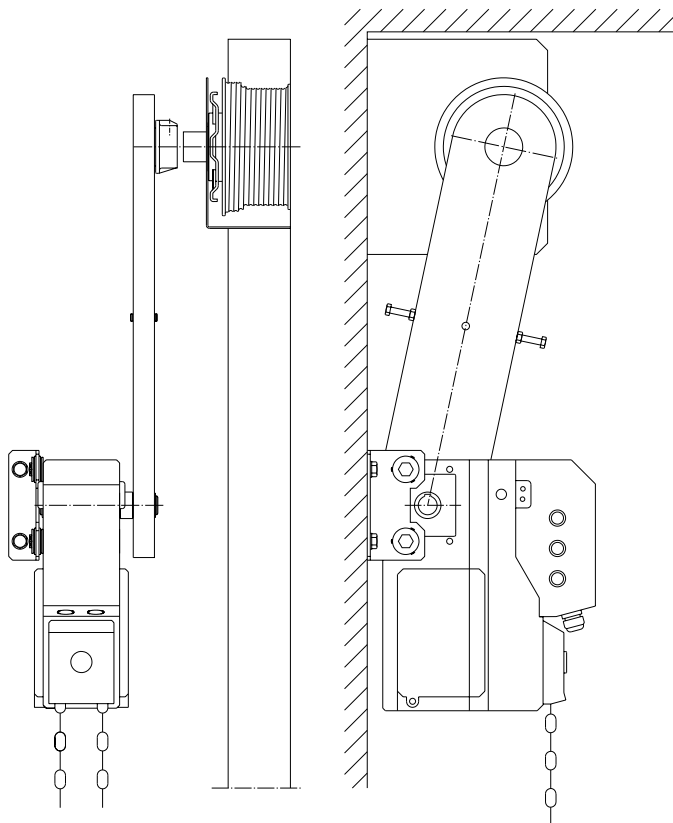
1.3

Промежуточный кронштейн (стальной профиль У-образного сечения) и амортизирующие элементы привинчиваются к кронштейну опоры вала.

1. Распорное кольцо насаживается на вал с торсионной пружиной.
Привод насаживается на вал с торсионной пружиной (обратите внимание на положение призматической шпонки) и привинчиваются к промежуточному кронштейну (стальной профиль У-образного сечения).
2. Распорное кольцо насаживается на вал с торсионной пружиной и продвигается в направлении привода.
1. Распорное кольцо продвигается в направлении привода, и оба кольца фиксируются.

Перепроверить все шурупы на неподвижную посадку.

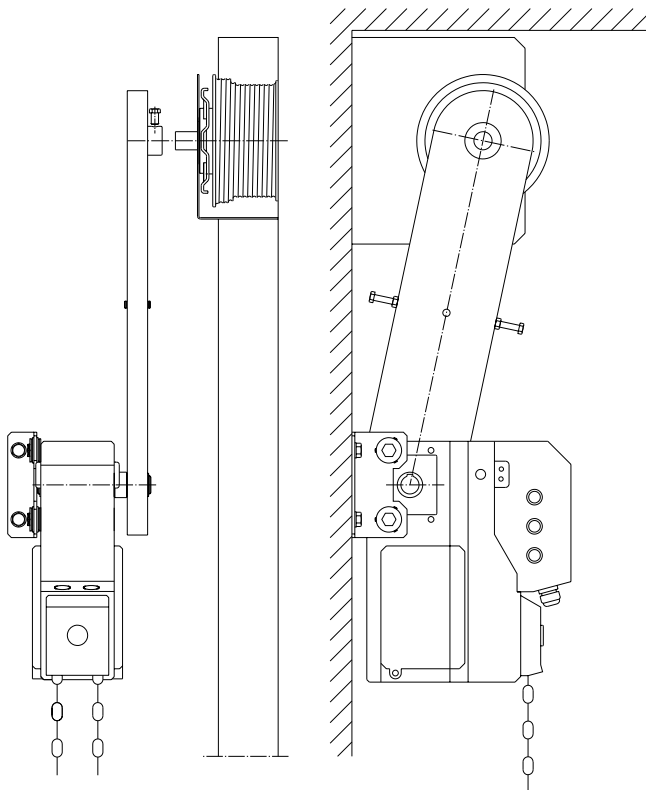
2 Интегрированное устройство управления D1 - 211 - 218 с осевым цепным приводом



2.1 Насадной монтаж

Вставной вал с распорным кольцом и осевым цепным приводом АК, в зависимости от монтажа слева или справа, монтируется в полый вал привода и закрепляется предохранительными кольцами.

Присоединительный элемент осевого цепного привода АК насаживается на вал с торсионной пружиной и затягивается вставленными винтами. Стопор против проворачивания собирается согласно рисунку 2.3 и монтируется на противоположной стороне осевого цепного привода АК к приводу.

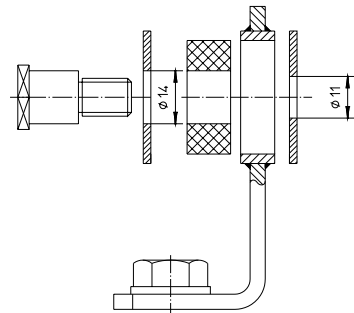


2.2 Сквозной монтаж

Вставной вал с распорным кольцом и осевой цепью АК, в зависимости от монтажа слева или справа, монтируется в полый вал привода и закрепляется предохранительными кольцами.

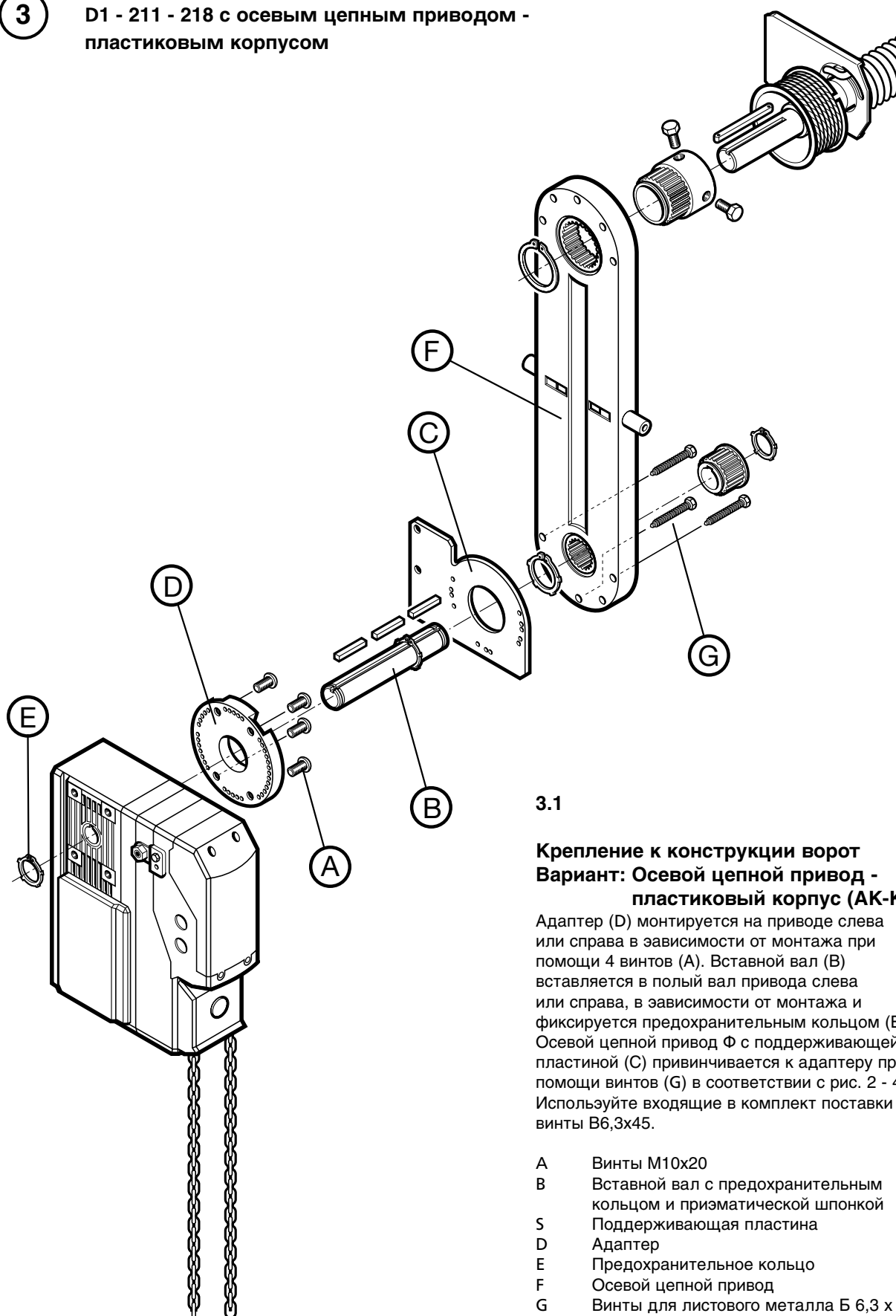
Присоединительный элемент осевой цепи АК насаживается на вал с торсионной пружиной и затягивается вставленными винтами. Стопор против проворачивания собирается согласно рисунку 2.3 и монтируется на противоположной стороне осевого цепного привода АК к приводу.

2.3



3

D1 - 211 - 218 с осевым цепным приводом -
пластиковым корпусом



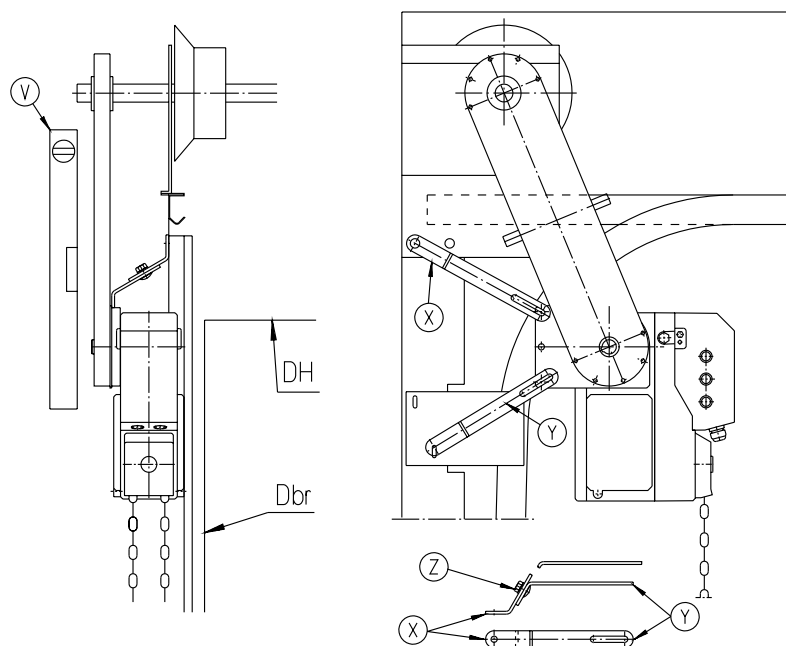
3.1

Крепление к конструкции ворот Вариант: Осевой цепной привод - пластиковый корпус (АК-КУ)

Адаптер (D) монтируется на приводе слева или справа в зависимости от монтажа при помощи 4 винтов (A). Вставной вал (B) вставляется в полый вал привода слева или справа, в зависимости от монтажа и фиксируется предохранительным кольцом (E). Осевой цепной привод Ф с поддерживающей пластиной (C) привинчивается к адаптеру при помощи винтов (G) в соответствии с рис. 2 - 4. Используйте входящие в комплект поставки винты В6,3х45.

- A Винты М10х20
- B Вставной вал с предохранительным кольцом и призматической шпонкой
- C Поддерживающая пластина
- D Адаптер
- E Предохранительное кольцо
- F Осевой цепной привод
- G Винты для листового металла Б 6,3 х 45

3.2



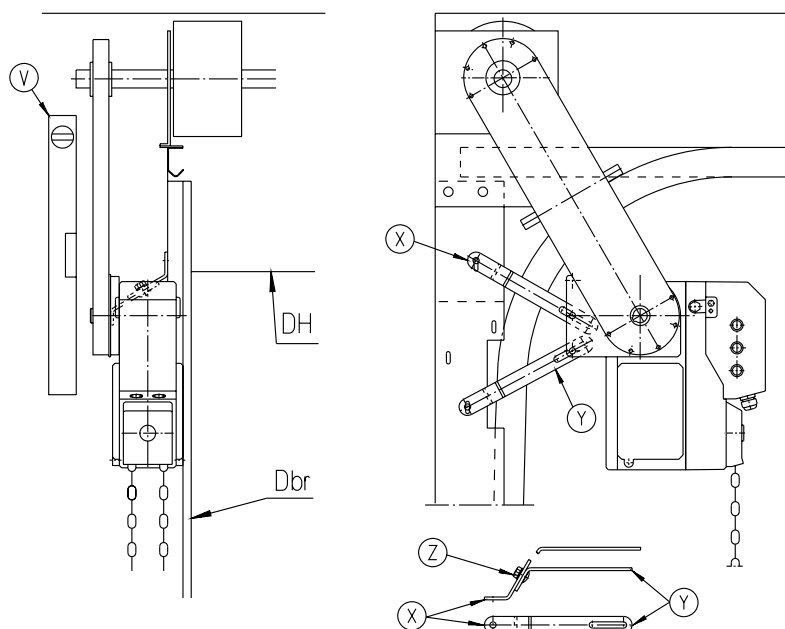
3.2 - 3.3

Монтаж осевого цепного привода перед направляющей

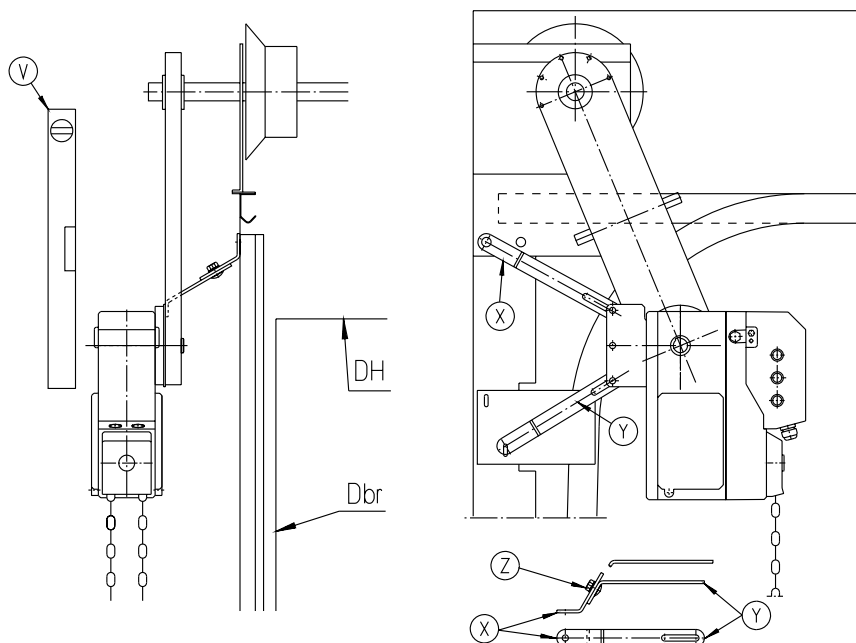
Опоры привинчиваются друг к другу согласно рисунку; соединительные винты не затягиваются до конца. Опору привинтить к приводу и к раме (малый угол к раме). Положение привода выровнять с помощью ватерпаса (В). Затянуть все винты до конца.

- X Сторона присоединения к раме
- Y Сторона присоединения к приводу
- Z Точки регулировки
- V Ватерпас

3.3



3.4



3.4

Монтаж осевого цепного привода рядом с направляющей

Опоры привинчиваются друг к другу согласно рисунку; соединительные винты не затягивать до конца. Опоры привинтить к приводу и раме (малый угол к раме). Положение привода выверить с помощью ватерпаса (V). Затянуть все винты до конца.

- X Сторона присоединения к раме
- Y Сторона присоединения к приводу
- Z Точки регулировки
- V Ватерпас

Монтаж к стене

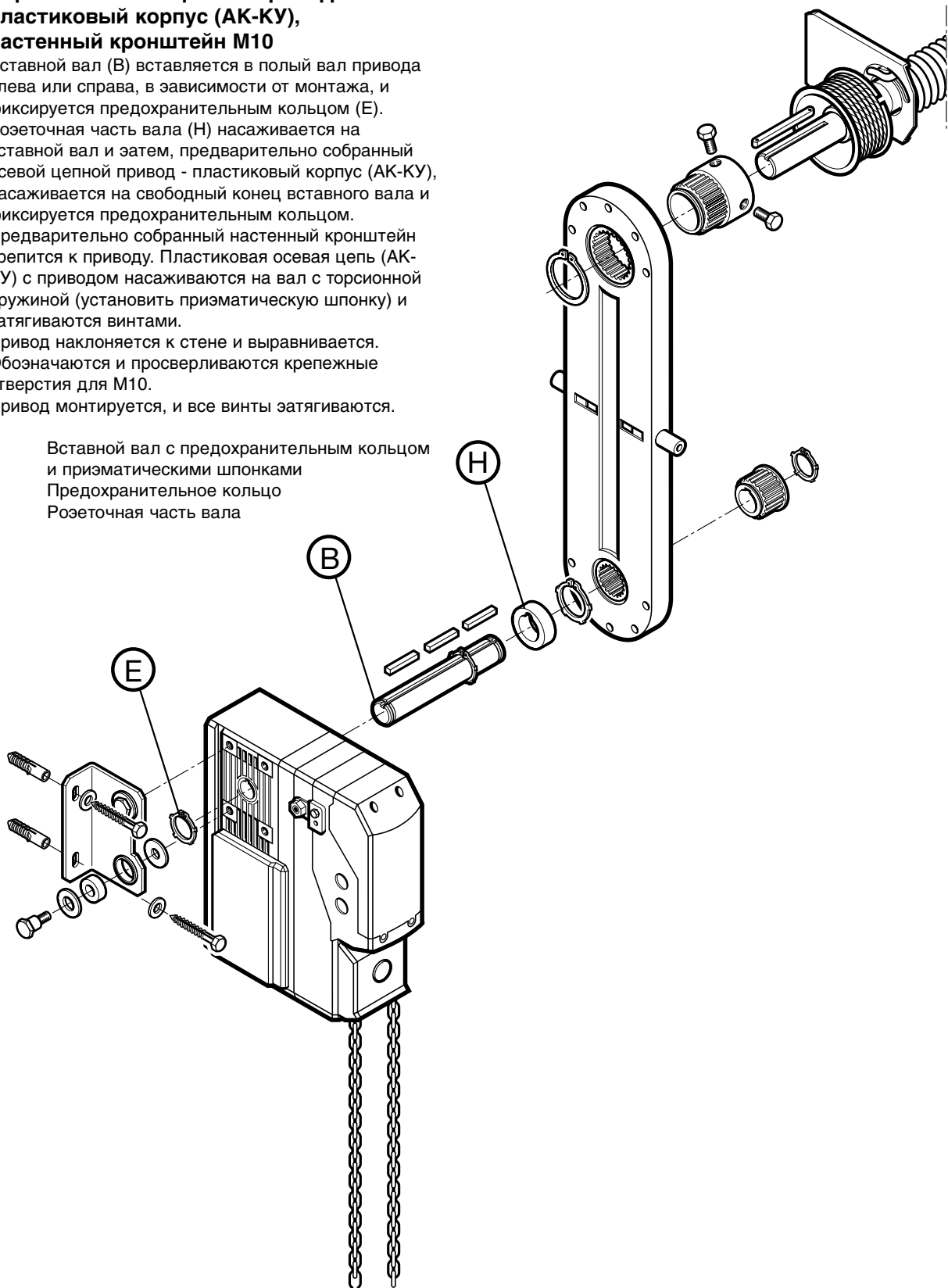
Вариант: Осевой цепной привод - пластиковый корпус (АК-КУ), настенный кронштейн М10

Вставной вал (В) вставляется в полый вал привода слева или справа, в зависимости от монтажа, и фиксируется предохранительным кольцом (Е). Розеточная часть вала (Н) насаживается на вставной вал и затем, предварительно собранный осевой цепной привод - пластиковый корпус (АК-КУ), насаживается на свободный конец вставного вала и фиксируется предохранительным кольцом. Предварительно собранный настенный кронштейн крепится к приводу. Пластиковая осевая цепь (АК-КУ) с приводом насаживаются на вал с торсионной пружиной (установить призматическую шпонку) и затягиваются винтами.

Привод наклоняется к стене и выравнивается. Обозначаются и просверливаются крепежные отверстия для М10.

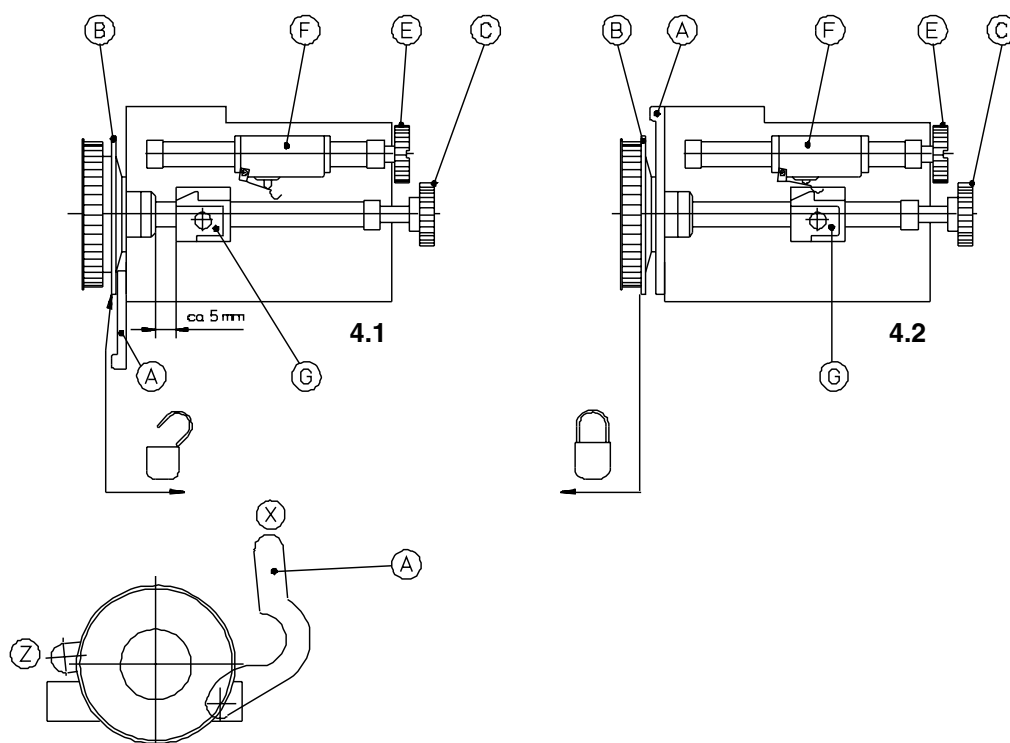
Привод монтируется, и все винты затягиваются.

- В Вставной вал с предохранительным кольцом и призматическими шпонками
- Е Предохранительное кольцо
- Н Розеточная часть вала



4

Настройка референтной точки



4.1

После прокладки кабеля в соответствии с отдельной электрической схемой сначала производят пробный пуск: При помощи аварийной ручной цепи ворота открывают наполовину, или в варианте с быстрой разблокировкой, отключают привод от ворот и наполовину открывают ворота вручную. Нажимают кнопку "ОТКР" (AUF).

Ворота должны открыться. При неправильном направлении вращения поменять полярность.

Вручную передвинуть ворота в положение "ЗАКР" (ZU). Открыть смотровое окно на приводе ворот, повернуть красный рычаг холостого хода (A) вперед (положение X) и разблокировать диск переходника (B) в направлении распределительной коробки. При помощи накатного ролика (C) справа на распределительной коробке поворачивать переключающий шпиндель по часовой стрелке до тех пор, пока переключающая каретка (G) не будет находиться на расстоянии около 5 мм от левого скошенного хомутика переключающего шпинделя.

4.2

Снова заблокировать диск переходника и зафиксировать при помощи рычага холостого хода; фиксация определяется слышимым защелкиванием (положение Z).

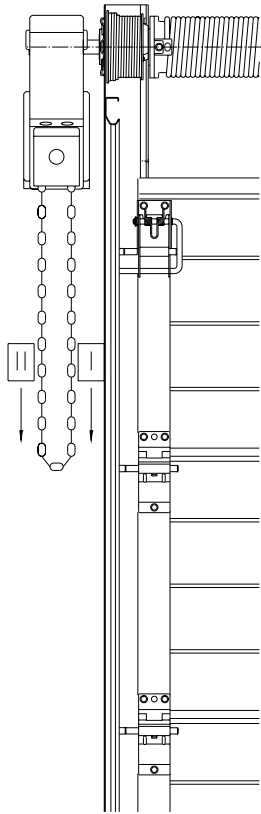
После этого следует полностью открыть ворота вручную.

При помощи накатного ролика (E) поворачивать регулировочный шпиндель переключателя референтной точки до тех пор, пока переключающая каретка (G) не приведет в действие переключатель референтной точки. Поверните накатной ролик (E) еще на 1 - 2 оборота против часовой стрелки.

В заключение закрыть крышку смотрового окна.

A	Рычаг холостого хода	E	Накатной ролик регулировочного шпинделя
B	Диск переходника	F	Переключатель референтной точки
C	Накатной ролик переключающего шпинделя	G	Переключающая каретка

5 Вариант с аварийной ручной цепью (ННК): I = ворота ЗАКР, II = ворота ОТКР



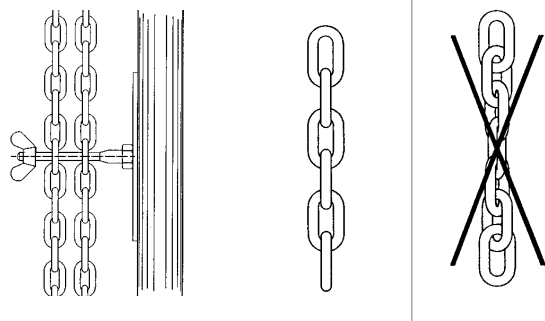
При использовании аварийной ручной цепи от привода отключается электроэнергия.

Внимание! После использования аварийной ручной цепи автоматически производится возврат в начальное положение, и электроэнергия подключается.

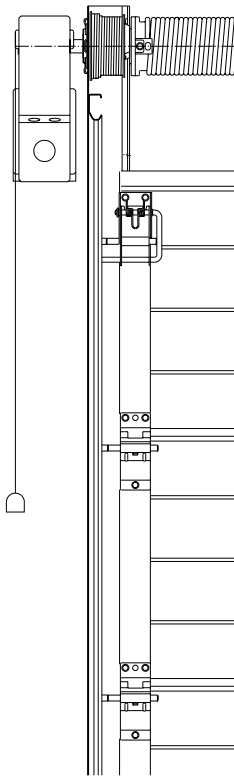
После этого аварийная ручная цепь обязательно затягивается посредством барашковой гайки, как показано на рисунке 5.

Перед соединением аварийной ручной цепи с прилагающимся в комплекте поставки отрезком цепи следите за тем, чтобы цепь монтировалась без перекручивания.

Если аварийная ручная цепь перекручена, то при ее использовании могут возникнуть функциональные неполадки.



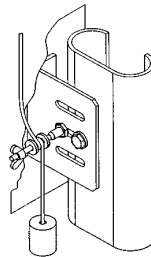
6 Вариант с быстрой разблокировкой (SE)



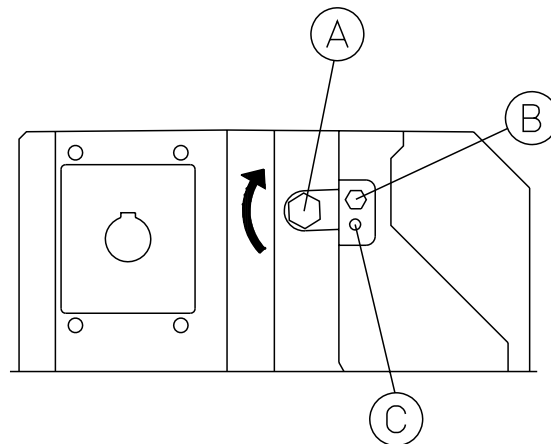
Тянуть тяговый трос с красным колпачком вниз, натянутый трос согласно маленькому рис. завести через крепежный винт и зафиксировать барашковой гайкой. После разъединения быстрой разблокировки, тяговый трос следует обязательно зафиксировать без натяжения при помощи барашковой гайки, как показано на маленьком рисунке.

Внимание! Следуйте принятым в стране пользователя предписаниям по предохранительным устройствам от поломки пружины или падения полотна.

Внимание! Разблокировку допускается производить только квалифицированному персоналу при проведении профилактических работ и при закрытых воротах!



7 Вариант с разблокированием для проведения профилактических работ (WE)

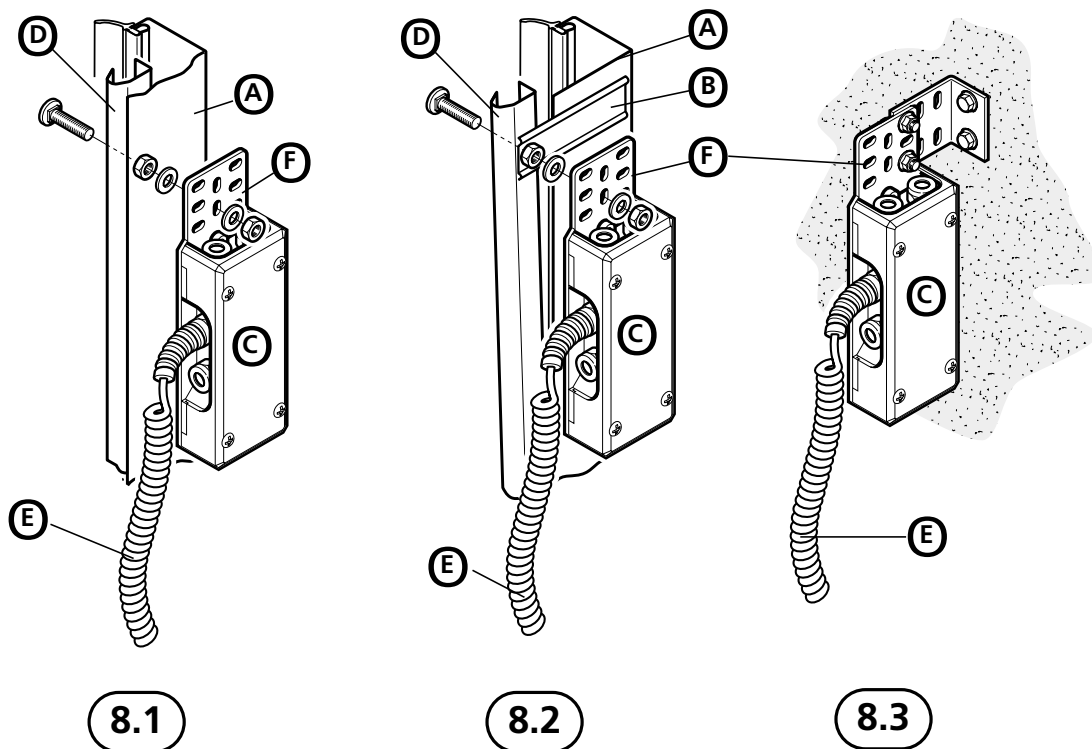


Внимание! Разблокировку допускается производить только квалифицированному персоналу при проведении профилактических работ и при закрытых воротах!

Удалить предохранительный винт (B), при помощи накладного гаечного ключа SW 17 повернуть шестигранник (A) в направлении стрелки и ввернуть предохранительный винт (B) в положение (C).

Монтаж отводной розетки 'рама / стена' для моделей С 14 и С 15 с блоком подключения полотна ворот

(если есть в наличии, только при распознавателе препятствий (SKS) или блоке подключения полотна ворот)



8.1 - 8.2 Монтаж к раме:

При помощи монтажной пластины установить отводную розетку на половине высоты ворот к креплению направляющей, как показано на рисунке 8.1 или 8.2.

Удалить имеющийся винт и смонтировать вместе с низкой гайкой, используя шуруп, прилагающийся в комплекте поставки.

Сделать отверстия для ПГ-соединения и ввести соединительный кабель для устройства управления.

8.3 Монтаж к стене:

Отводная розетка при помощи монтажной пластины и уголка монтируется к стене.

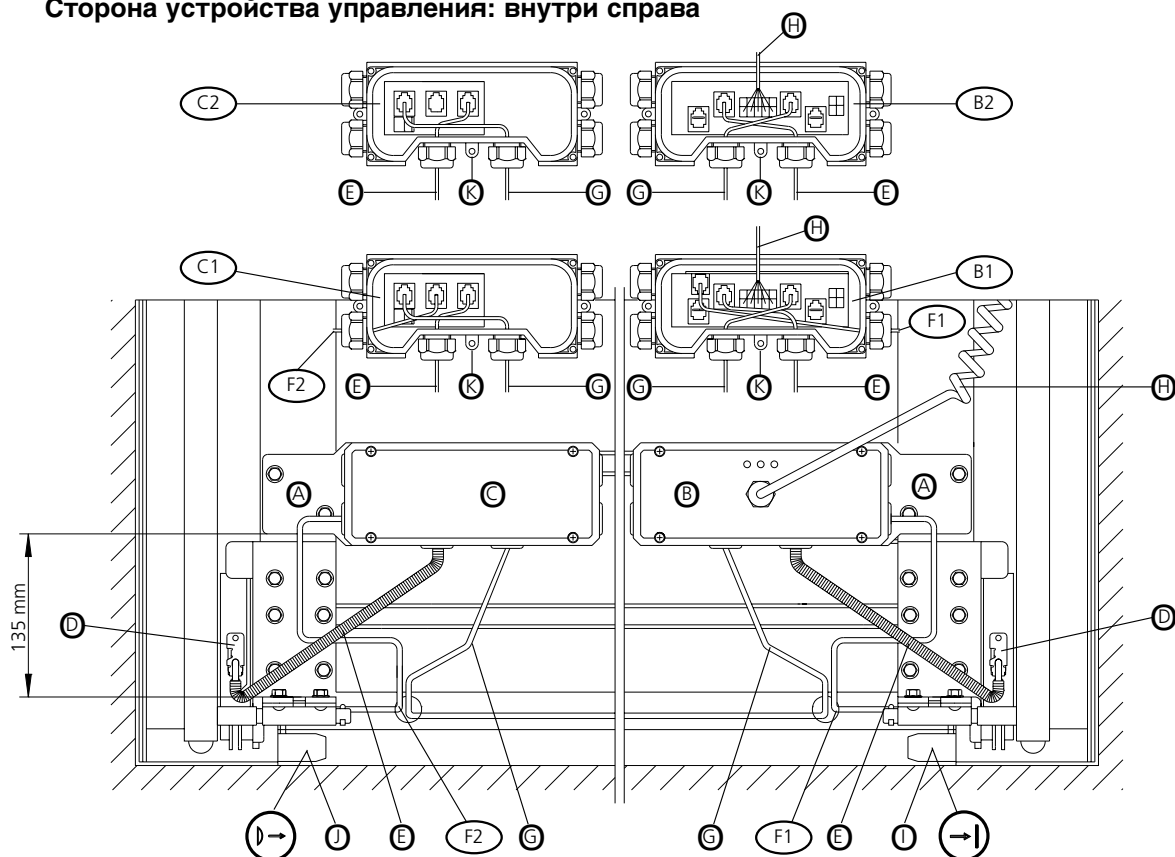
Сделать отверстия для ПГ-соединения (устройство управления) и ввести соединительный кабель для устройства управления, ПГ-соединение вниз. Расположенная на спиральном проводе круглая гайка заворачивается с помощью насадного элемента (предварительно устанавливается, крепится к нижней ламели полотна ворот).

- A Рама
- B Крепление направляющей
- C Отводная розетка
- D Направляющая
- E Спиральный провод
- F Монтажная пластина

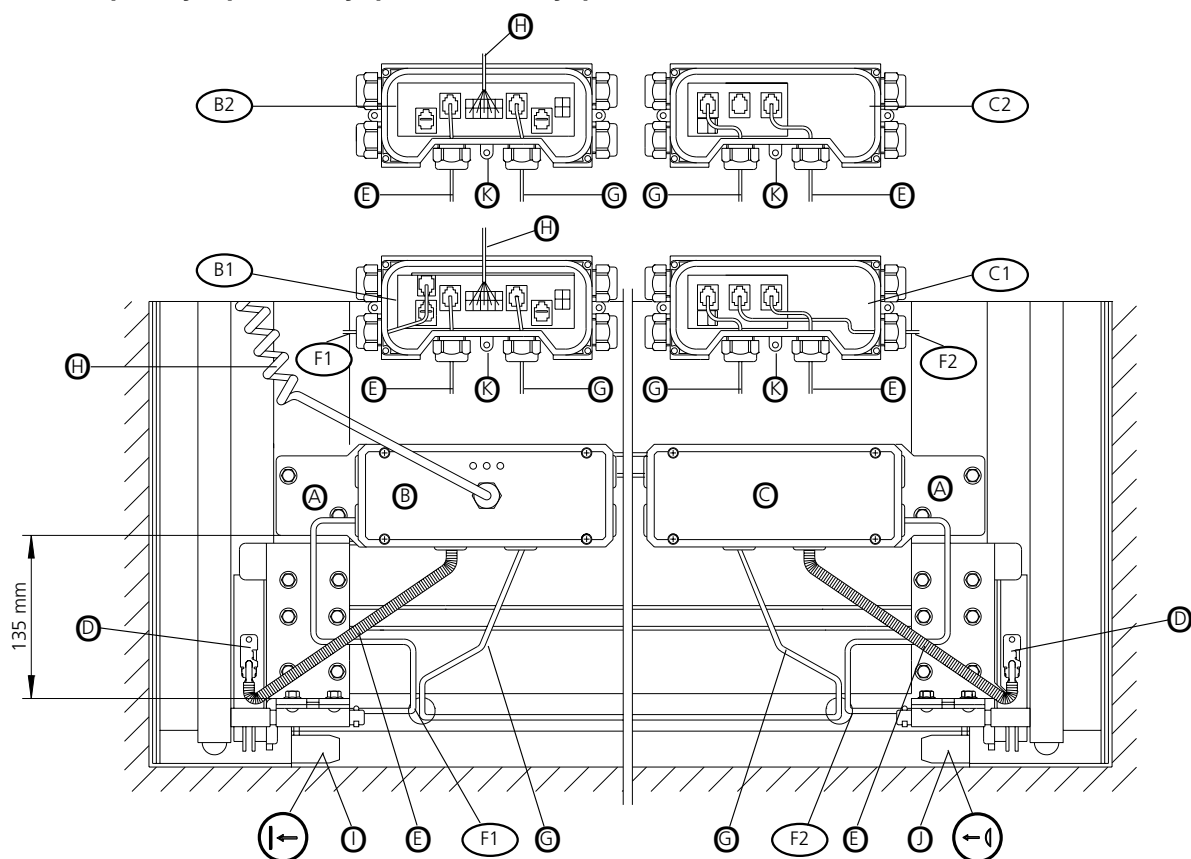
9

Монтаж и кабельная проводка датчиков полотна ворот
(если есть в наличии)

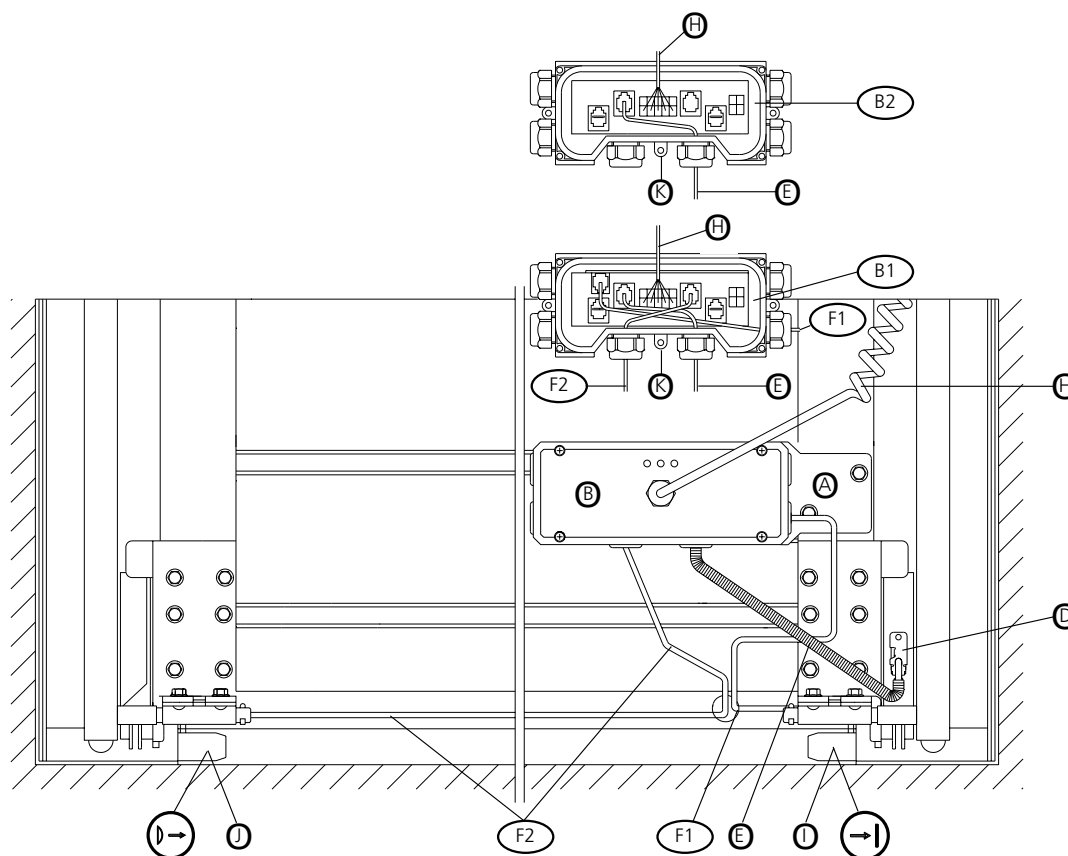
9.1 Сторона устройства управления: внутри справа



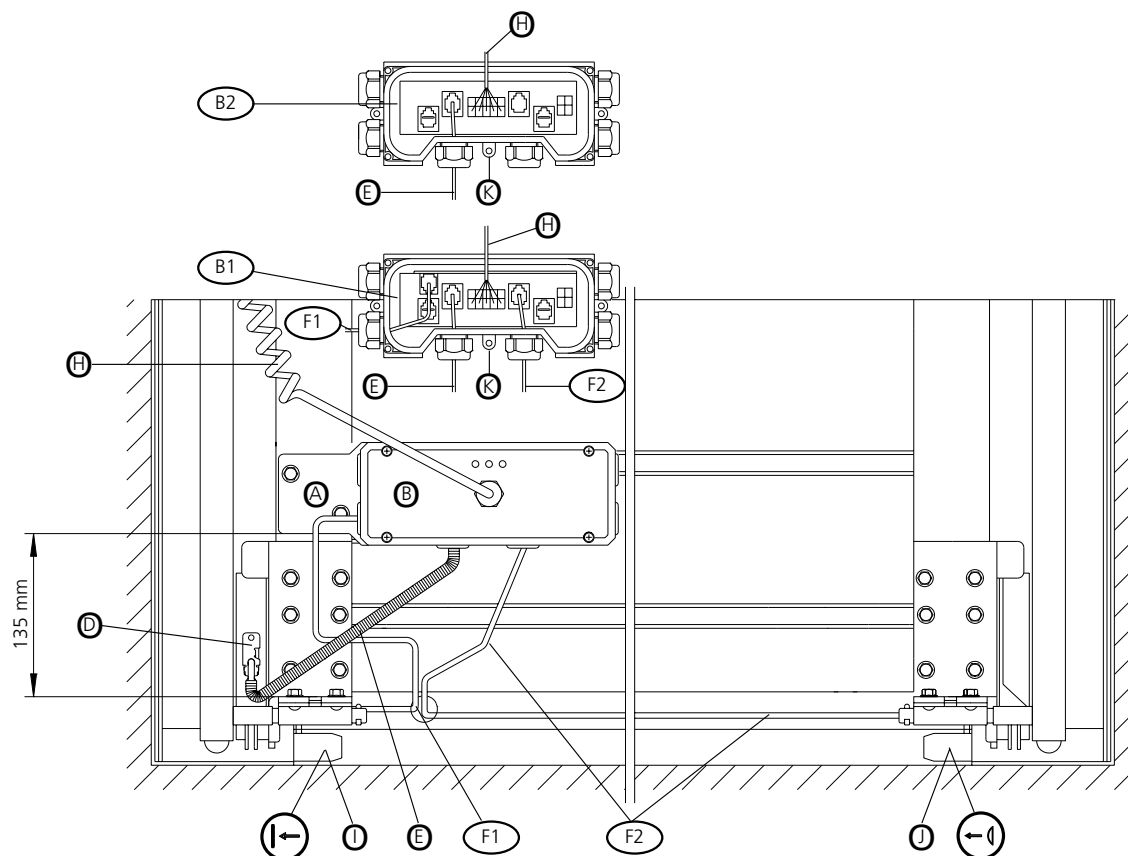
9.2 Сторона устройства управления: внутри слева



9.3 Как 9.1, но без корпуса распределительной коробки на внутренней стороне ворот



9.4 Как 9.2, но без корпуса распределительной коробки на внутренней стороне ворот



**Внимание:**

Работы следует производить только на полностью установленных воротах и при натянутой торсионной пружине!

Необходимо соблюдать размер 135 мм.

При длинных насадных элементах (предварительно устанавливаются, крепятся к нижней ламели полотна ворот) корпус **В** и **С** привинчивается к насадному элементу с помощью монтажной пластины **А**. Для ворот со встроенной калиткой >5500 мм, корпус без монтажной пластины **А** привинчивается непосредственно к полотну ворот. Электронная плата со стороны устройства управления, напротив распределительной коробки.

**Внимание:**

Удалить предохранительный штифт предохранителя для отключения двигателя при провисании троса или предохранителя от падения полотна.

Установить и плотно завинтить предохранительный контакт **Д** в корпусе предохранителя для отключения двигателя при провисании троса или от падения полотна.

**Внимание:**

Плоские кабели предохранительного переключателя должны заводиться в корпус снизу!

Отвернуть наружные ПГ-гайки на обоих корпусах, передвинуть эти гайки через плоские кабели переключателей, продеть плоские кабели через фасонное уплотнение и снова затянуть гайки.

Если есть в наличии **распознаватель препятствий (SKS)**, прорезать уплотнение пола, как показано на рис. 10.1 или 10.2, вставить оптосенсоры (передатчик - серый цвет, приемник - черный цвет) в профиль. Приемник со стороны устройства управления, передатчик на противоположной стороне. Снова выпустить присоединительные кабели через заранее пробитые отверстия в нижнем уплотнении.

Соединительный кабель С провести через верхнюю камеру нижнего уплотнения и снова выпустить их через заранее пробитые отверстия в нижнем уплотнении. Отвинтить средние ПГ-гайки, передвинуть эти гайки через плоские кабели, продеть плоские кабели через фасонное уплотнение и снова затянуть гайки. После этого соединить штепсельные разъемы с обеих сторон в соответствии с напечатанными на них символами.

**Внимание:**

Неиспользуемые разъемы ПГ-соединения должны быть закрыты уплотнительными шайбами!

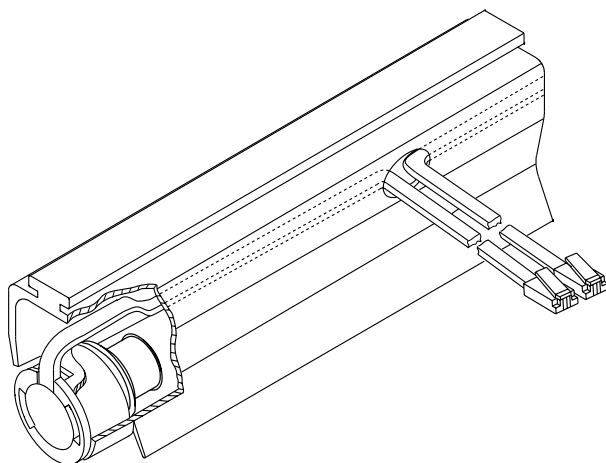
Оба корпуса закрыть крышками.

A	Монтажная пластина
B1*	Корпус для электронного оптосенсора
B2*	Корпус для блока подключения
C1*	Корпус распределительной коробки оптосенсора
C2*	Корпус распределительной коробки блока подключения
D	Предохранительный контакт предохранителя для отключения двигателя при провисании троса
E	Подсоединительный кабель предохранителя для отключения двигателя при провисании троса
F1	Подсоединительный кабель приемника оптосенсора
F2	Присоединительный кабель передатчика оптосенсора
G	Соединительный кабель оптосенсора
H	Спиральный провод для отводной розетки
I	Приемник оптосенсора
J	Передатчик оптосенсора
K	Крепежный винт для заземляющего контакта (устанавливать обязательно!)

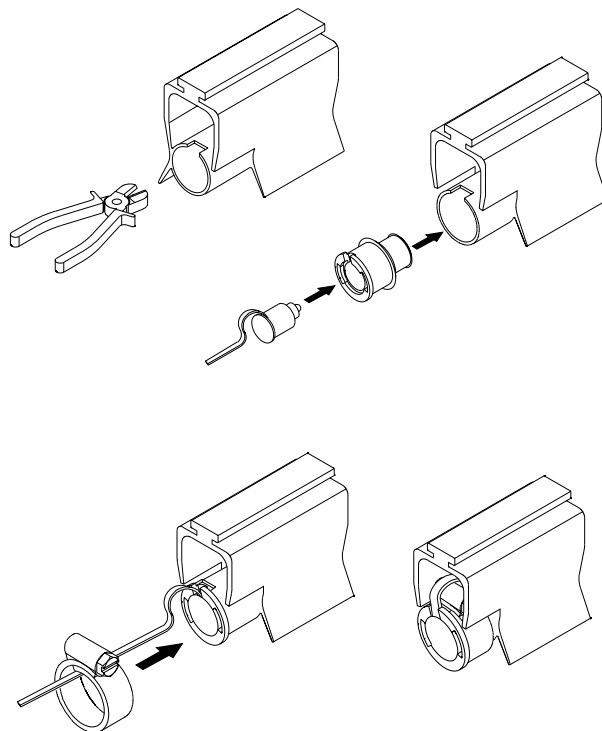
*Если есть в наличии

10 Распознаватель препятствий (SKS) с оптосенсором
(если есть в наличии)

10.1 Класс защиты IP 54



10.2 Класс защиты IP 65



12 Инструкция по тестированию и профилактическим работам

Привод не работает в обоих направлениях:

- Перепроверить напряжение. Перепроверить главные предохранители в электрораспределительной коробке и сетевом штепсельном устройстве.
- Проверить кабельную проводку концевых выключателей и редукторного двигателя.
- Проверить замкнутую электрическую цепь, т.е. кнопку "СТОП", контакт встроенной калитки, предохранителя для отключения двигателя при провисании троса

Привод работает в направлении ЗАКР без самоудержания:

- Функциональность распознавателя препятствий (СКС) (оптосенсора) тестируется перед каждым движением ворот в направлении ЗАКР. Если при этом тестировании не возникает тестовый сигнал (пересечен фотобарьер, обрыв кабеля), устройство управления автоматически переключается в режим Тотманн для следующего хода ворот в направлении ЗАКР (ворота ЗАКР без самоудержания). (Примечание переводчика: Режим Тотманн: для того, чтобы закрыть ворота необходимо нажать на кнопку и удерживать ее до полного закрытия ворот. При отпускании кнопки, ворота остановятся в промежуточном положении.)

Если ворота работают без самоудержания, проверить следующее:

- Самоудержание для направления ЗАКР?
- Оптосенсор не подключен.
- Обрыв жилы или дефект зажима спирального провода.
- Привод отключает движение ворот в направлении ОТКР или ЗАКР через 1 сек. (сработало ограничения усилия).
- Проверить ворота на легкость хода.

Запуск в эксплуатацию

При установке на промышленных и общественных объектах механизированные окна, двери и ворота должны перед первым пуском в эксплуатацию и по необходимости, но не реже одного раза в год, подвергаться проверке экспертами (с письменным заключением)!

Распознаватель препятствий (СКС) должен подвергаться следующему тестированию:

Тестирование оптосенсора:

Оптосенсор или приемник удалить из нижнего замыкающего профиля ворот.

Запустить ворота в направлении ОТКР и ЗАКР.

Последующее после этого движение ворот в направлении ЗАКР должно осуществляться без самоудержания.

Профилактические работы

Привод серии Д1 - 211 - 218 в большинстве случаев не требует профилактических работ.

Следует только регулярно проверять все движущиеся части ворот и привода.

Профилактическое обслуживание контакта встроенной калитки:

Проверить, включаются ли по отдельности оба, последовательно включенные, магнитных контакта.

Для этого один контакт замкнуть перемычкой и привести в действие встроенную калитку.

При этом устройство управления привода должно отключиться.