

www.e-fapim.ru
+7 (812) 425-67-41



aumüller

Инструкция по монтажу и эксплуатации

согласно Директивы 2006/42/EG (Приложение VI)



SP8 S2 24V DC / SP8 S2 230V AC - ШТОКОВЫЙ ПРИВОД CE



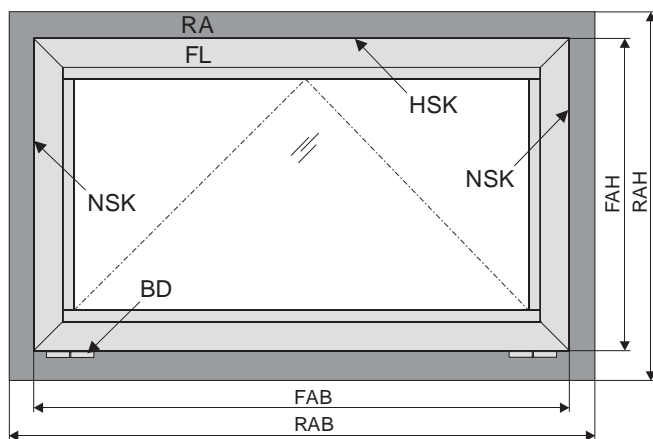
01	Сокращения Целевая группа Предупредительные символы Использование по назначению Указания по технике безопасности	3 - 8
02	Техпаспорт SP8 S2 24V DC и SP8-Z S2 24V DC Техпаспорт SP8-Z S2 230V AC Значения на этикетке продукции	9 - 11
03	Размеры створок Угол открывания при прямом приложении силы	12 - 13
04	Шаг 1: Проверка перед монтажом Шаг 2: Подготовительные монтажные работы	14 - 15
05	Шаг 3: Выбор консоли и кронштейна/ Примеры применения Шаг 4: Выполнение отверстий по варианту установки Шаг 5: Монтаж кронштейна Шаг 6: Монтаж консоли Шаг 7: Соединение привода с кронштейном	16 - 23
06	Шаг 8: Возможности настройки отключения Шаг 9: Прокладка кабеля Шаг 10: Электрическое подключение Шаг 11: Подведение электроприводов к блоку управления Шаг 12: Проверка на безопасность и пробный запуск	24 - 26
07	Помощь при неисправности, ремонт и пусконаладка Техобслуживание и уход	27
08	Демонтаж и устранение отходов Гарантийные обязательства Ответственность Сертификаты	28 - 31

СОКРАЩЕНИЯ

Список сокращений

Все нижеуказанные сокращения Вы встретите в инструкции.
 Все единицы измерения в данной инструкции, если нет других пометок, указаны в мм. Допустимые отклонения согласно DIN ISO 2768-m.

A	Электропривод
AK	Кабель подключения / Кабель привода
AP	Декоративный профиль
BD	Петля
Fxxx	Кронштейн
FAB	Внешняя ширина створки
FAH	Внешняя высота створки
FG	Вес створки
FL	Створка
FÜ	Наплав
HSK	Основной притвор
Kxxx	Консоль
L	Длина привода
MB	Средняя петля, навеска
NSK	Боковой притвор
RA	Рама
RAB	Внешняя ширина рамы
RAH	Внешняя высота рамы
SL	Снеговая нагрузка
→	Направление открывания

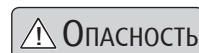


ЦЕЛЕВАЯ ГРУППА

Данная инструкция с детальной информацией о работе и рисках, связанных с установкой систем, прежде всего предназначена для квалифицированных специалистов монтажных компаний, занимающихся установкой и обслуживанием оборудования для естественного дымоудаления (NRA / RWA) и естественной вентиляции.

ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНЫЕ ЗНАКИ И СИМВОЛЫ В ЭТОЙ ИНСТРУКЦИИ:

Следует обязательно принимать во внимание знаки, используемые в данной инструкции. Они имеют следующие значения:

**ОПАСНОСТЬ**

Опасность - Несоблюдение данного указания может привести к необратимым травмам, а также смерти.

**ВНИМАНИЕ**

Внимание - Несоблюдение данного указания может привести к необратимым травмам, а также смерти.

**ОПАСНО**

Опасно - Несоблюдение данного указания может привести к травмам легкой и средней степени тяжести.

**ВАЖНО**

Важно - Несоблюдение данного указания может повлечь за собой материальный ущерб.

**Опасно / Предупреждение**

Опасность повреждения электрическим током.

**Опасно / Предупреждение**

Опасность заземления при работе устройства.

**Внимание / Предупреждение**

Опасность повреждения/ Деструкция блоков управления, приводов и/ или окон.

**ВНИМАНИЕ**

Монтажная компания, отвечающая за установку систем естественного дымоудаления (NRA / RWA) и естественной вентиляции, должна после установки и ввода в эксплуатацию передать данную инструкцию конечному пользователю. Конечный пользователь должен хранить инструкцию и в случае необходимости следовать ее указаниям.

**ВНИМАНИЕ**

Данная установка не предназначена для использования лицами (включая детей) с ограниченными физическими, сенсорными или психическими способностями, а также лицами с недостаточным опытом и/или недостаточными знаниями, за исключением только тех случаев, когда данные лица контролируются специалистом, отвечающим за их безопасность, или получают от него инструкции, как пользоваться установкой. Если рядом с установкой находятся дети, то они должны находиться под присмотром взрослых. Детям запрещается проводить чистку и ТО установки без контроля со стороны взрослых.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

Области применения

Этот электропривод служит для электромоторного открывания и закрывания окон на фасадах и крышах зданий и сооружений.

Основная задача продукта в комбинации с фрамугой и подходящим блоком управления - в случае пожара отвод дыма и вредного угарного газа, спасение человеческих жизней и сохранение имущества.

Кроме того, электромеханически управляемая фрамуга и подобранный для ее управления блок, обеспечивают естественное проветривание здания.

Вследствие установки электропривода на движущийся оконный элемент мы получаем так называемое „автоматизированное окно“, чьи характеристики по безопасности отвечают требованиям Директив по машиностроению ЕС 2006/42/EG.

ВАЖНО

Использование по назначению согласно Декларации соответствия

Электропривод предназначен для жесткого монтажа и электроподключения на окне как части здания.

Согласно прилагаемому сертификату соответствия электропривод в комбинации с внешним блоком управления, например, марки **AUMÜLLER** разрешается использовать соответствующим образом на автоматизированных фрамугах с целью:

- Естественной вентиляции
 - Высота установки привода и нижний кант створки минимум 2,5 м над уровнем пола, или
 - ширина открывания основного притвора автоматизированного элемента < 200 мм при одновременной скорости основного притвора в направлении закрывания < 15 мм/сек.
- Естественного дымоудаления NRWG по нормам EN12101-2 без двойной функции для проветривания.

Возможные участки защемления и травмирования на нижнеподвесных или поворотных створках, чей нижний кант находится на высоте ниже 2,5 м над уровнем пола, защищены устройствами, должны контролироваться устройствами управления!

⚠ ВНИМАНИЕ

Как производитель мы несем ответственность за разработку, производство и сбыт качественных и надежных в использовании оконных электроприводов. Однако мы не можем напрямую контролировать применение наших приводов. Поэтому мы обращаем Ваше внимание на следующее:

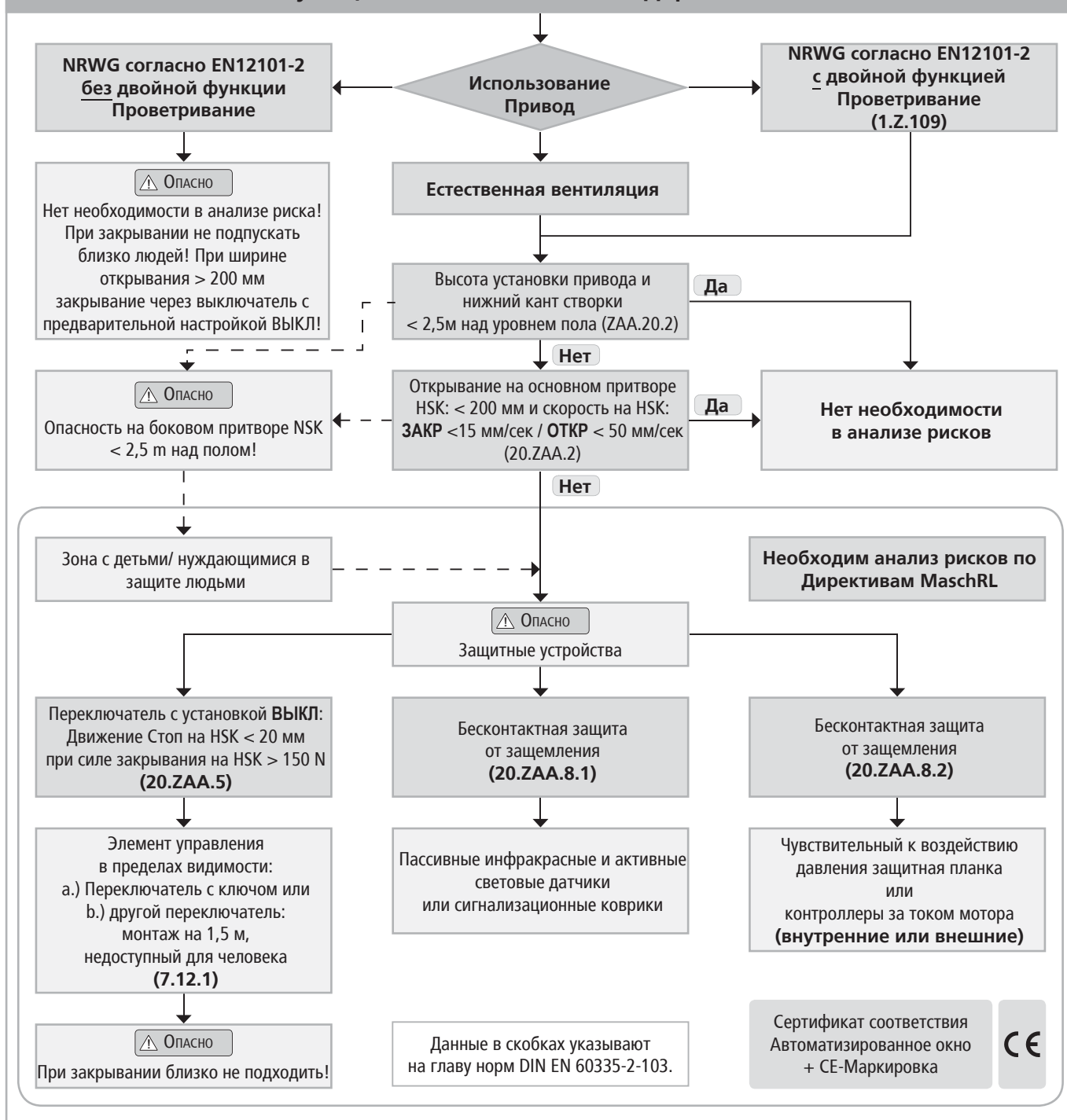
- **Застройщик или уполномоченное им лицо** (архитектор, проектировщик) по праву **обязан уже на стадии проектирования оценить потенциальную угрозу и опасность** для людей, которая может исходить от автоматизированных фрамуг и внешних устройств управления в ходе их использования, установки, параметров открывания, а также **вследствие предусмотренного вида монтажа, а также прописать все правила по технике безопасности.**
- **Лицо, ответственное за установку „автоматизированных фрамуг“, обязано реализовать предусмотренные меры по безопасности на месте установки, или в случае если они не прописаны, произвести оценку риска, выявить и минимизировать остаточные риски.**

Необходимость оценки рисков на месте работ по причине прогнозируемого ошибочного использования
При использовании автоматизированных фрамуг для естественной вентиляции **обязательно необходима оценка риска по Директивам машиностроения 2006/42/EG** при следующих условиях:

- Высота установки привода и нижний кант створки < 2,5 м над уровнем пола **и**
- ширина открывания на основном притворе HSK > 200 мм, **или**
- скорость закрывания на основном притворе HSK > 15 мм/сек, **или**
- скорость открывания на основном притворе HSK > 50 мм/сек, **или**
- сила закрывания на основном притворе HSK > 150 N

При анализе рисков можно следовать схеме последовательности операций, которая также включает в себя меры по безопасности согласно директив EN 60335-2-103/2016-05.

Анализ эксплуатационной безопасности по Директивам EN 60335-103



Данные по створкам

Фасад: Нижне-и верхнеподвесные, поворотные створки.
 Крыша: Окна на крыше / Зенитные фонари.
 Направление открывания: Внутрь / наружу.
 Материал профиля: Алюминий, сталь, пластик или дерево.

Данные размеры створки служат только для примерного ориентирования. Обязательно важно учитывать **диаграмму Сила-Путь** электроприводов.

ВАЖНО

При проверке приводов на соответствие требованиям на месте необходимо учитывать следующие пункты:

- Общий вес створки (Стекло + Рама),
 - Дополнительные нагрузки: Снеговая нагрузка / Ветровая нагрузка (Подсос/Давление),
- Размеры створок (Ширина FAB x Высота FАН),
- Отношение ширины к высоте FAB / FАН,
- Угол монтажа/наклона,
- Необходимая площадь открывания (геометрическая/ аэродинамическая),
- Влияние бокового ветра,
- Сила привода и ход,
- Монтажная площадь на раме окна или створки.

УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ



Для безопасности граждан важно следовать данным инструкциям. Сохраняйте инструкции на протяжении всего срока эксплуатации привода.

Опасность защемления! Окно может закрыться автоматически!

При открывании и закрывании при перегрузе привод останавливается посредством встроенного или внешнего отключения нагрузки.

Сила давления достаточна для того, чтобы при неосторожном обращении раздавить пальцы рук.

Область применения

Электропривод следует применять только в соответствии с его назначением. Другие виды применения необходимо согласовывать с производителем.

Приводы не разрешается использовать как подъемные устройства!



Не разрешать детям играть с электроприводом, блоком управления и дистанционным пультом!

Всегда проверяйте, соответствует ли Ваше оборудование действующим нормам. Особенно важно учитывать ход, площадь открывания, время и скорость открывания окна, термостойкость привода, внешних устройств и кабеля, а также сечение проводки в зависимости от длины линии и потребляемого тока.



Обеспечьте защиту оборудования от загрязнения и влаги, если привод не предназначен для работы при условиях повышенной влажности (см.Техпаспорт)

Монтаж

Эта инструкция предназначена для квалифицированных электромонтеров и компетентных специалистов, которые знакомы с монтажом механических и электромоторных приводов.



Безопасный режим работы, избегание повреждений и устранение рисков могут быть достигнуты лишь путем проведения тщательного монтажа согласно данной инструкции.

Обязательно проверить размерные данные на месте установки, в случае необходимости откорректировать их. Строго следовать плану подключения, обратить внимание на допустимое напряжение привода (см. Тип привода), минимальный и максимальный ток (см.Технические данные) и указания по монтажу и установке!



Электроприводы 24V никогда ни в коем случае не подключать к 230V! Опасно для жизни!

При монтаже и эксплуатации ни в коем случае нельзя хватать руками движущиеся цепь или шток (шпиндель) или помещать руки в оконный фальц!

Необходимо проследить за тем, чтобы не допустить защемление человека между движущейся створкой окна и опорной конструкцией (например, стеной).

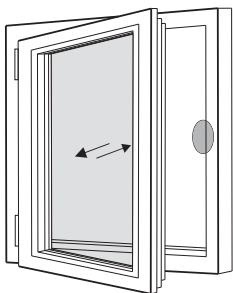
Крепление и крепежный материал

Необходимый крепежный материал должен подобран под электропривод и существующую нагрузку, в случае необходимости его следует докомплектовать.

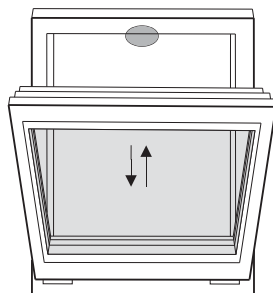


Перед установкой электропривода обязательно проверить, в хорошем ли механическом состоянии находится створка привода, выравнена ли она по весу и легко ли открывается и закрывается!

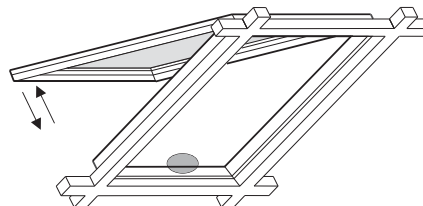
Опасные места возможного защемления и травмирования



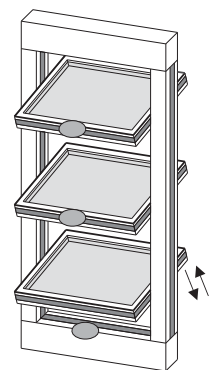
Поворотное окно



Нижнеподвесное/Откидное



Окно на крыше/ Зенитный фонарь



Ламельное окно

● Опасные места: Места защемления и травмирования согласно DIN EN 60335-2-103

Места заземления и зажатия

Чтобы избежать травмирования, места возможного заземления и зажатия между створкой окна и рамой до высоты установки в 2,5 метра над уровнем пола, необходимо оборудовать соответствующими устройствами против заземления. Например, можно использовать контактные и бесконтактные устройства, которые при нажатии или остановке человеком, останавливали бы движение механизмов. Предупредительный знак обязательно должен быть четко виден на элементе открывания. При силе больше 150 N на основном притворе, движение должно прекратиться в радиусе 20 мм. На это должен указывать предупредительный знак, размещенный на электроприводе.

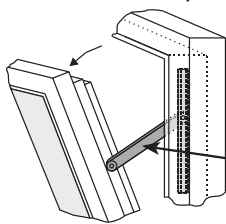
Самопроизвольное открывание или выпадение окна
Оконные створки необходимо подвесить так, чтобы избежать при выходе из строя элемента подвешивания ее выпадения или какого-либо неконтролируемого движения, н-р, с помощью двойного подвешивания, ножниц безопасности, фиксатора.

У нижнеподвесных окон должны быть установлены страховочные ножницы или аналогичное устройство, предохраняющие от ущерба и предотвращающие опасность для человеческой жизни, которая может возникнуть при неправильном монтаже или неправильном обращении. Настройка ножниц должна быть отрегулирована в зависимости от хода открывания (см. Техпаспорт). Т.е. ширина открывания ножниц должна быть больше хода привода в целях избежания блокировки.



ВНИМАНИЕ

Исключите возможность самопроизвольного открывания окна.



Страховочные ножницы

Монтаж проводки и электрическое подключение

Монтаж электрической проводки и подключение электрики могут выполнять только специализированные компании. Ни в коем случае никогда не эксплуатировать приводы, блоки управления, элементы системы управления и датчики при напряжении и подключениях, не соответствующих указанным в инструкции значениям. При монтаже следует соблюдать определяющие нормы согласно DIN и VDE:

VDE 0100 Оборудование силовых установок до 1000 V

VDE 0815 Монтажный кабель и проводка

Нормы по установке электропроводки (MLAR).



Для привода необходимо установить многополюсные устройства отключения в уже смонтированную электропроводку или внешнее устройство управления. Заказчик должен обеспечить защиту провода подключения 230 V/400V предохранителями!



ВНИМАНИЕ

Поврежденный провод подключения привода со штекером разрешается менять только производителю, его сервисной службе или квалифицированному специалисту. Шнур питания, который прочно смонтирован с приводами, менять нельзя! В случае повреждения провода привод рекомендуется заменить!

Выбор типа кабеля, длины и сечения проводки необходимо произвести в соответствии с техническими данными. Тип проводки следует определить совместно с органами, ответственными за данный вопрос на месте проведения работ, и организацией по энергоснабжению. Низковольтный кабель (24V DC) нужно прокладывать отдельно от линии электропередачи. Гибкие провода нельзя заштукатуривать. Для выпускных проводов необходима разгрузка от натяжения проводов.



Проводка должна быть проложена так, чтобы ее не нужно было ни обрезать, ни перемещать, ни сгибать. Скрытая в оконном профиле проводка должна быть защищена изолирующей трубкой подходящей термостойкости. Следует оснастить сквозные отверстия защитными наконечниками провода!

Зажимы проверить на прочность винтовых соединений. Проверить концы кабеля. Обеспечить доступ к распределительным коробкам, клеммным соединениям и внешним устройствам управления привода для проведения ТО.

Ввод в эксплуатацию, работа и техобслуживание

После установки и после каждого внесенного изменения в конструкцию обязательно проверять все функции установки. Следует удостовериться, что привод и створка установлены правильно, а системы безопасности функционируют правильно. **После завершения работ по монтажу установки следует разъяснить конечному пользователю все важные моменты по эксплуатации.** Необходимо указать ему на остаточные риски.

Следует разъяснить конечному пользователю все о целевом использовании приводов и указать на правила техники безопасности. Обязательно следует обратить внимание конечного пользователя на то, что на цепь, шток, рычаг привода не должна действовать никакая другая дополнительная сила, кроме силы тяги и толкания в направлении ОТКР и ЗАКР створки.

УКАЗАНИЕ

Нанесите предупредительные наклейки!

При сборке электроприводов с соединительными элементами на фрамуге, а также их подключении к внешнему устройству управления следует обратить особое внимание на переходные устройства, которые складываются из механических и электрических характеристик отдельных деталей.

ОПАСНО

Посторонние лица не должны находиться рядом с оконной фрамугой, если включен выключатель с настройкой ВЫКЛ (Кнопка) или если закрывается окно, которое было открыто вследствие сигнала о пожаре!

Элемент управления выключателя с настройкой ВЫКЛ должен находиться в четкой зоне видимости окна, но на удаленном расстоянии от движущихся частей; если на месте работ не выключателя с ключом, то его необходимо установить на расстоянии 1,5 м на уровне пола, тем самым ограничив доступ к нему посторонних лиц!

ОПАСНО

Детям не разрешается играть с устройствами управления, а пульты управления следует держать вне зоны досягаемости детей!

ОПАСНО



Во время чистки, запуска или в случае замены деталей у электропривода отключить сетевое напряжение и предотвратить его самопроизвольное включение.

ВНИМАНИЕ

Не использовать электропривод или створку фрамуги, если проводятся монтажные и ремонтные работы!

Запчасти, крепления и управление

Привод можно подключать только к блокам управления завода-изготовителя. При использовании чужой продукции фирма ответственности не несет и не сможет осуществить сервисное обслуживание. Если Вам нужны запасные части или крепления, используйте, пожалуйста, исключительно оригинальные запасные части завода-изготовителя.

Внешние факторы

Продукт следует беречь от механического воздействия, колебаний, влажности, коррозионно-активных испарений и прочих вредных внешних факторов, только если на использование оборудования при одном или нескольких таких внешних факторов не было получено разрешение от производителя.

• Работа:

Внешняя температура: -5 °C ... +60 °C
 Относительная влажность: <90% до 20 °C / <50% до 40 °C,
 без образования конденсата

ВАЖНО

При монтаже соблюдайте указанные пределы температур!

• Транспортировка / Хранение:

Температура хранения: -5 °C ... +40 °C
 Относительная влажность: <60%

Правил и директивы по технике безопасности

При работе у здания, в здании или на фасаде здания следует принимать во внимание и соблюдать Правила и нормы по технике безопасности (UVV) и Правила по охране труда Объединения отраслевых страховых союзов (BGR).

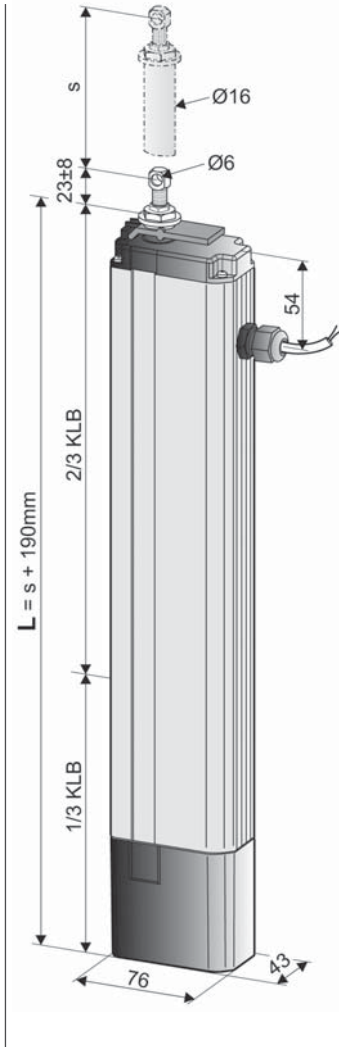
Декларация о соответствии

Электропривод произведен и проверен согласно европейских норм и директив. Об этом свидетельствует Декларация о соответствии. Вы сможете использовать систему только, если на все системное оборудование есть Декларация о соответствии стандартам.

Если электропривод эксплуатируется не в соответствии со своим целевым назначением, следует провести оценку риска для всей системы автоматизированных фрамуг и оформить декларацию соответствия согласно Директив по машиностроению 2006/42/EG.

ТЕХПАСПОРТ SP8 S2 24V DC и SP8-Z S2 24V DC

24V



- Применение: Вентиляция и дымоудаление RWA
- Отключение через конечный выключатель
- Z-Версия: Реле с нулевым потенциалом для обратной связи Конечное положение „ЗАКР“ (макс. 24V, 500 mA)
- Преимущественно использование на зенитных фонарях

Опции

- Заднее подвешивание (Возможно только ири ходе привода до 500 мм)
- Уменьшение величины хода
- Класс защиты IP65

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

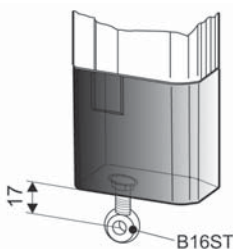
U_N	Расходное напряжение	24V DC ($\pm 20\%$), max. 2 Vpp
I_N	Расходный ток	0,8 A
I_A	Ток отключения	1,0 A
P_N	Расходное подключение	20 W
ED	Повторность включения	30 % (ON: 3 min./OFF: 7 min.)
	Класс защиты	IP 54
t_{ext}	Внешняя температура	-5 °C ... +60 °C
F_Z	Сила тяги макс.	800 N
F_A	Сила толкания	
F_H	Сила запираия створки	3000 N (в зависимости от крепления)
	Штанга	Алюминий
	Кабель подключения	Безгалогеновый, серый SP8: 2 x 0,75 mm ² , ~ 1 m SP8-Z: 4 x 0,75 mm ² , ~ 1 m
v	Скорость	v_{Schub} 7,0 mm/s v_{Push} 7,0 mm/s
S	Ход привода	100 – 750 mm ($\pm 5\%$)
L	Общая длина	s + 190 mm (см. Данные для заказа)
	A-уровень звукового давления	≤ 70 dB (A)

ДАННЫЕ ДЛЯ ЗАКАЗА

s [mm]	L [mm]	Версия	Цвет	Упак./ Шт.	Артикул
100	290	SP8 100 S2 24V	E6/C-0	1	514110
		SP8-Z 100 S2 24V		1	514310
200	390	SP8 200 S2 24V	E6/C-0	1	514120
		SP8-Z 200 S2 24V		1	514320
300	490	SP8 300 S2 24V	E6/C-0	1	514130
		SP8-Z 300 S2 24V		1	514330
400	590	SP8 400 S2 24V	E6/C-0	1	514140
		SP8-Z 400 S2 24V		1	514340
500	690	SP8 500 S2 24V	E6/C-0	1	514150
		SP8-Z 500 S2 24V		1	514350
600	790	SP8 600 S2 24V	E6/C-0	1	514160
		SP8-Z 600 S2 24V		1	514360
750	940	SP8 750 S2 24V	E6/C-0	1	514175
		SP8-Z 750 S2 24V		1	514375

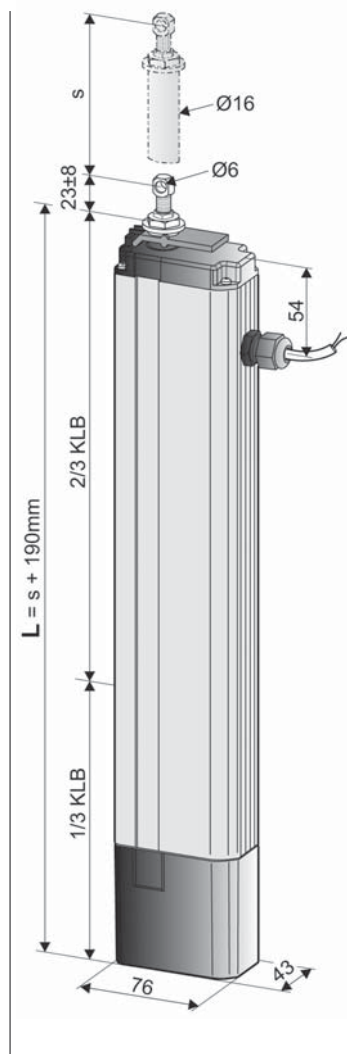
Опция:
Заднее подвешивание

Заднее подвешивание устанавливается на заводе. Возможно только ири ходе привода до 500 мм!



ТЕХПАСПОРТ SP8-Z S2 230V AC

230V



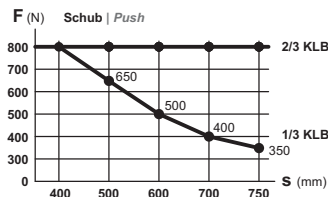
- Применение: Вентиляция в одноприводном режиме работы
- Электронное конечное отключение
- Реле с нулевым потенциалом для обратной связи Конечное положение „ЗАКР“ (макс. 24V, 500 mA)
- Параллельное подключение до 8 приводов в одной группе
- Преимущественно использование на зенитных фонарях
- Минимальная монтажная длина для s = 300mm

Опции

- Уменьшение величины хода при s < 300 mm
- Заднее подвешивание (Возможно только ири ходе привода до 500 мм)
- Класс защиты IP65

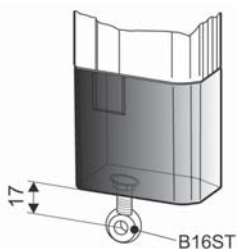
ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

U_N	Расходное напряжение	230V AC (50 Hz)
I_N	Расходный ток	0,12 A
I_A	Ток отключения	0,2 A
P_N	Расходное подключение	5 W
ED	Повторность включения	30 % (ON: 3 min./OFF: 7 min.)
	Класс защиты	IP 54
	Внешняя температура	-5 °C ... +60 °C
F_Z	Сила тяги макс.	800 N
F_A	Сила толкания	
	F_N	Сила удержания створки 3000 N (зависит от крепления)
	Шток	Алюминий
	Кабель подключения	Безгалогеновый, серый – 6 x 0,75 mm ² , ~ 1 m
v	Скорость	7,0 mm/s 7,0 mm/s
s	Ход привода	300 – 750 mm (± 5 %)
L	Общая длина	s + 190 mm (см. Данные для заказа)
	Минимальная длина	490 mm (s 300 mm)
	A-уровень звукового давления	≤ 70 dB (A)



Опция:
Заднее подвешивание

Заднее подвешивание устанавливается на заводе. Возможно только ири ходе привода до 500 мм!



ДАННЫЕ ДЛЯ ЗАКАЗА

s [mm]	L [mm]	Версия	Цвет	Упак./Шт	Артикул
300	490	SP8-Z 300 S2 230V	E6/C-0	1	496231
400	590	SP8-Z 400 S2 230V	E6/C-0	1	496241
500	690	SP8-Z 500 S2 230V	E6/C-0	1	496251
600	790	SP8-Z 600 S2 230V	E6/C-0	1	496261
750	940	SP8-Z 750 S2 230V	E6/C-0	1	496276

ОПЦИИ		
Специальное исполнение	Упак./Шт.	Артикул
Заднее подвешивание		
Насадка для заднего подвешивания вкл.рым-болт B16ST M8x40 mm оцинкованный с отверстием $\varnothing 8$ mm	1	512002
Класс защиты IP65		
Привод с дополнительным уплотнением для IP65		512005
Механическое сокращение хода привода		
Без уменьшения монтажной длины		516000
Покраска корпуса привода в цвета RAL		
Комплексная покраска		516030
при заказе:	1 – 20	516004
	21 – 50	516004
	51 – 100	516004
	от 101	516004
Удлинение стандартной длины кабеля подключения до:		
для приводов 24V DC - 3 м – безгалогеновый, серый – 2 x 0,75 mm ²		501023
для приводов 24V DC - 5 м – безгалогеновый, серый – 2 x 0,75 mm ²		501024
для приводов 24V DC - 10 м – безгалогеновый, серый – 2 x 0,75 mm ²		501039
для приводов 24V DC - 5 м – безгалогеновый, серый – 4 x 0,75 mm ² („Z“-Версия)		501044
для приводов 24V DC - 10 м – безгалогеновый, серый – 4 x 0,75 mm ² („Z“-Версия)		501046
для приводов 230V AC - 3 м – безгалогеновый, серый – 6 x 0,75 mm ²		501163
для приводов 230V AC - 5 м – безгалогеновый, серый – 6 x 0,75 mm ²		501164
для приводов 230V AC - 10 м – безгалогеновый, серый – 6 x 0,75 mm ²		501166

Пояснения по Z-версии (например, SP8-Z S2 24V)

Приводы с Z-версией (например, SP8-Z S2 24V) имеют дополнительный сухой замыкающий контакт с подключением внешнего устройства управления. Сухой контакт (макс. 24V, 500 mA) дает сигнал о конечном положении „ЗАКР“.

Значения на этикетке продукции

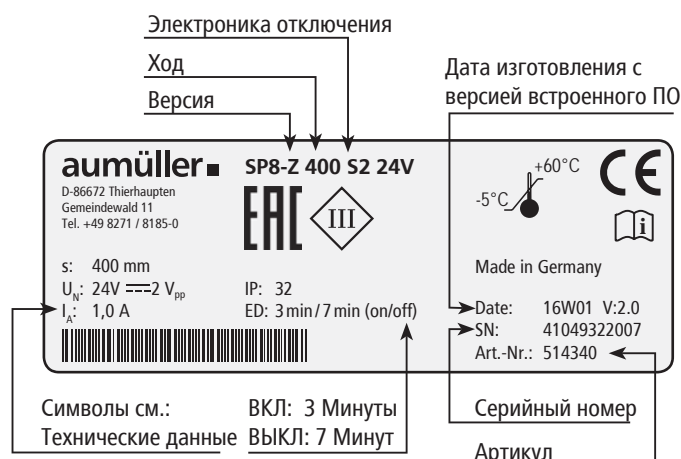
Этикетка продукта информирует нас о самых важных условных обозначениях, таких как, например:

- Адрес производителя
- Артикульный номер и обозначение артикула
- Технические свойства
- Дата изготовления с версией ПО
- Серийный номер

ВАЖНО

Поврежденный товар ни в коем случае нельзя запускать в эксплуатацию!

В случае рекламации, пожалуйста, укажите серийный номер (SN) продукта (см.Этикетку).



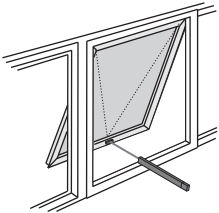
РАЗМЕРЫ СТВОРОК

Размеры створок:

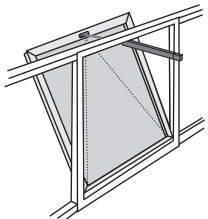
Монтаж приводов при размере створки до макс. 4м² (зависит от системы)

Верхнеподвесная и нижнеподвесная створка открывание внутрь **HSK**

FAB max. = 1200 mm / Соло = 2500 mm / Тандем	FAN max. = 2500 mm
---	--------------------



Верхнеподвесная

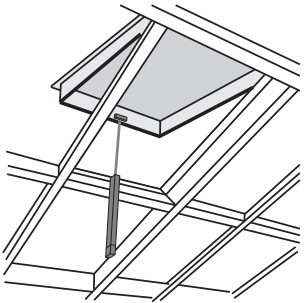


Нижнеподвесная

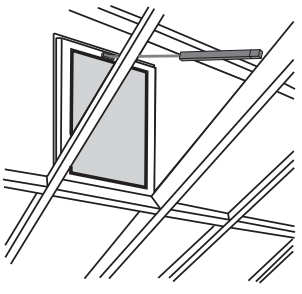
Окно на крыше **HSK**

FAB max. = 1200 mm / Соло = 2500 mm / Тандем	FAN max. = 2500 mm
---	--------------------

Общий вес Створка вкл. снеговую нагрузку - SP8: макс. 140 кг



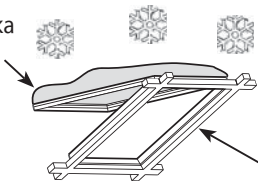
Верхнеподвесная



Нижнеподвесная

Снеговая нагрузка на плоских окнах на крыше для дымоудаления

Например:
Снеговая нагрузка = 60 кг
(Площадь створки x снеговая нагрузка)



Пример расчета: Снеговая нагрузка по нормам / директивам (в Германии по DIN 1055-5)
Вес общий = Вес створки + снеговая нагрузка
Вес общий = (40 кг + 60 кг) = 100 кг

03

УГОЛ ОТКРЫВАНИЯ ПРИ ПРЯМОМ ПРИЛОЖЕНИИ СИЛЫ (ОТКР.НАРУЖУ)

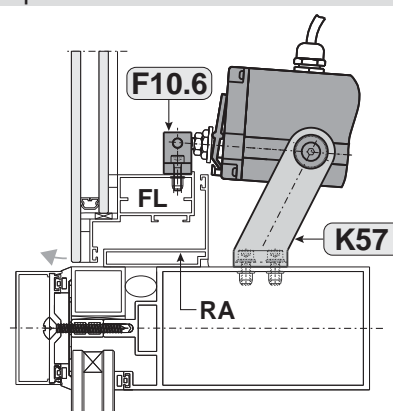
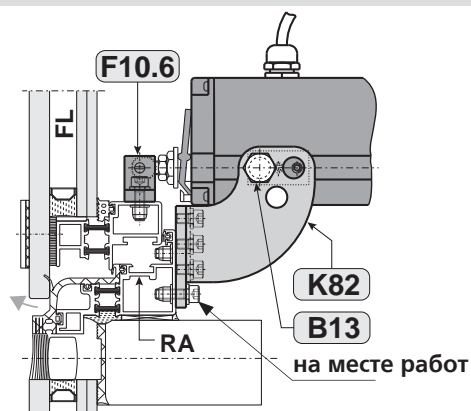
Применение при следующих точках приложения силы

На основной притвор
Консоль на раме

HSK

На основной притвор
Консоль на ригеле / косяке

HSK

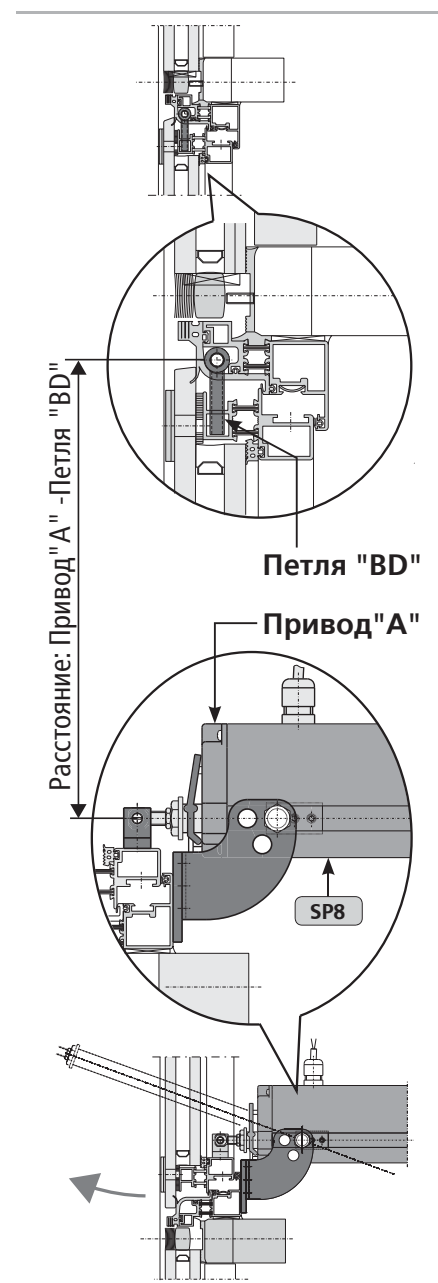
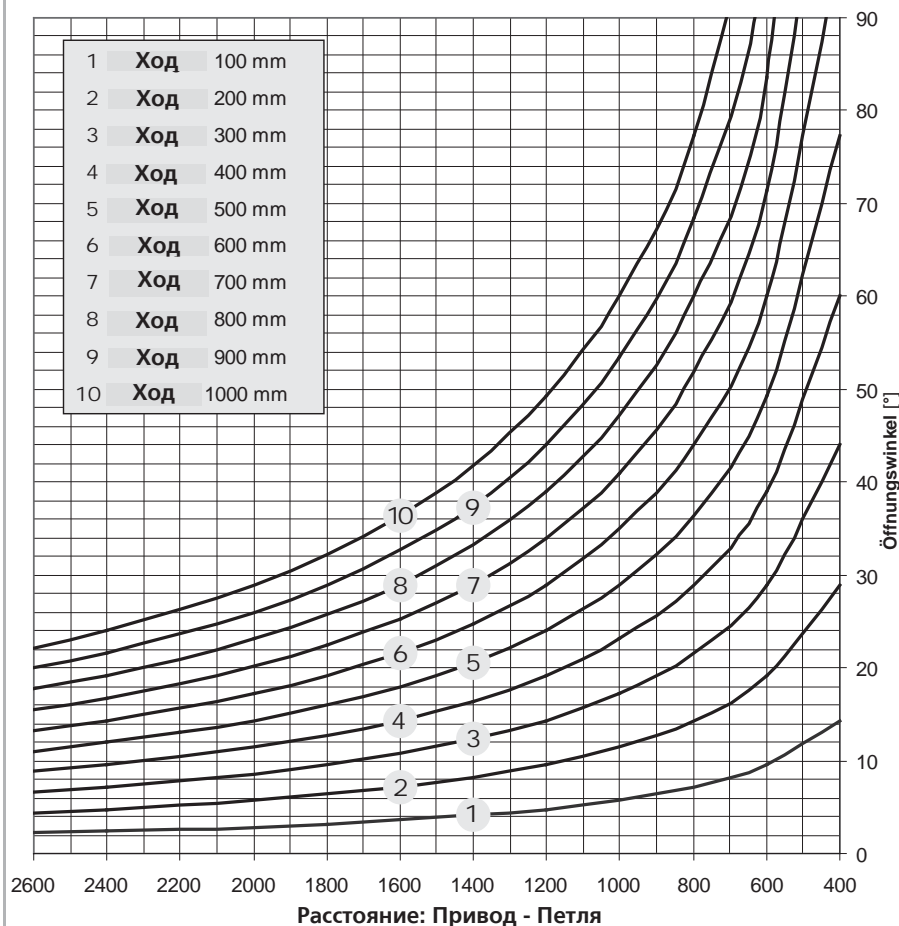


Расчет угла открывания при прямом приложении силы

Данная диаграмма служит для ориентирования и выбора подходящего хода привода при желаемой ширине открывания. Следует обращать внимание на индивидуальные требования при проектировании и расчетах.

Угол открывания при прямом приложении силы на основном притворе (HSK) или на боковом притворе (NSK) зависит от:

- Расстояния между петлями (BD = Точка вращения) и точкой приложения силы привода
- Хода привода, а также от ширины открывания у точки приложения силы, высоты створки.



Шаг 1: ПРОВЕРКА ПЕРЕД МОНТАЖОМ

ВНИМАНИЕ

Важные указания для надежного монтажа. Соблюдайте все инструкции, неправильный монтаж может привести к травмам!

Складирование приводов на месте работ перед монтажом

Необходимо принять меры, предотвращающие возможные повреждения, а также защищающие приводы от пыли, влажности и загрязнений. До начала монтажа приводы должны храниться в сухом и хорошо проветриваемом помещении.

Проверка приводов перед установкой

Перед началом работ по монтажу необходимо проверить приводы на механическую целостность и полную комплектацию. Цепь/шток электропривода должна легко выезжать и заезжать.

ВАЖНО

Для проверки электроприводов 24V= / 230V~ мы рекомендуем наш чемодан (см. Таблицу ниже).

Поврежденные изделия нельзя запускать в эксплуатацию.

Чемодан для тестирования и проверки приводов

Арт:	533981
Применение:	Чемодан для проверки направления движения и коммуникации приводов 24V DC или 230V AC (вкл. аккумуляторы)
Напряжение питания:	230V AC
Виды приводов:	24V DC / 230V AC
Ток привода:	макс. 3 A
Дисплей:	Ток привода, Зарядка привода
Внешняя температура:	-5 °C ... + 75 °C
Пластиковый корпус:	250 x 220 x 210 мм
Вес:	ок. 3,6 кг
Оснащение:	Элементы управления: 2 переключателя + 1 кнопка



Проверку привода разрешается проводить только на противоскользящем и устойчивом покрытии или специальном приспособлении для контроля. В ходе проверки запрещается трогать цепь. Проверку разрешается проводить только в присутствии компетентного квалифицированного персонала.

При проверке цепных приводов цепь должна въезжать и заезжать под углом ок. 90°. У штоковых приводов с корпусом круглой формы перед началом проверки удостовериться, что шток не прокручивается.

Проверка целевого назначения

Убедитесь в том, что установка привода соответствует допустимой области применения. Если привод используется не по назначению, то компания-производитель не несет гарантийной ответственности.

Прогнозируемое ошибочное применение

Избегайте предсказуемых ошибок при монтаже! Несколько примеров таких ошибок:

- Не подключать 24V DC напрямую к 230V AC
- Соблюдать синхронный ход при режиме работы Тандем
- Установка привода только внутри здания
- Дополнительное влияние других сил

Проверка механических требований

- Достаточно ли площадь опоры для передачи нагрузки и позволяет ли ситуация на месте работ передавать такую нагрузку?
 - Требуется ли дополнительная опорная конструкция?
 - Приняты ли меры по предотвращению термического перетока тепла (термический мост) в точках приложения силы?
 - Достаточно ли места для поворотного движения привода?
- Если нет, предпринять соответствующие меры!



Площадь опоры консолей или кронштейнов должна полностью приходиться на профиль окна или рамы. При выдвигании и задвигании штока крепежные детали не должны двигаться в направлении угла поворота привода. На оконном профиле должно быть установлено надежное и прочное крепление.

ОПАСНО

Обращайте внимание на требуемый угол поворота привода. Если не обеспечивается нужный угол поворота привода, тогда лучше выбрать или другое крепление, или другой привод.

Шаг 2: Подготовительные монтажные работы

При монтаже привода должны быть соблюдены и выполнены следующие условия, чтобы привод без ограничения безопасности и без нанесения вреда здоровью мог быть правильно смонтирован с другими частями в целостную систему:

1. Выбрать привод подходящего исполнения.
2. Выбрать подходящее крепление (кронштейны, консоли) и провести сверильные работы по монтажным шаблонам и чертежам.
3. На раме или створке должно быть достаточно монтажной площади для установки привода.
4. Окно перед монтажом должно быть в безупречном механическом состоянии. Оно должно легко закрываться и открываться.
5. Выбрать для крепления привода на окне подходящее крепление (см.Таблицу).

Дерево	<p>Винты для дерева: н-р, DIN 96, DIN 7996, DIN 571</p> <p>с конструкцией головки: полукруг со шлицем, полукруг с крестовым шлицем, шестигранник, специальная форма</p>	
Сталь, Нержавеющая сталь, Алюминиевое окно	<p>Резьбовыдавливающиеся винты, Резьбовые винты, Винты-саморезы: н-р, ISO 4762, ISO 4017, ISO 7049 , ISO 7085, DIN 7500</p> <p>с конструкцией головки: цилиндрическая головка с внутренним шестигранником, внутренний многозубчатый винт (Torx), крестовой шлиц, шестигранник снаружи Потайная заклепка-гайка</p>	
ПВХ	<p>Винты для ПВХ: н-р, DIN 95606, DIN 95607, ISO 7049, ISO 7085, DIN 7500</p> <p>с конструкцией головки: полукруг с крестовым шлицем, внешний шестигранник, Torx</p>	<p>Рекомендация: вкручивать через две камерные перемычки</p>

Необходимый инструмент

- Маркировочный карандаш
- Кернер
- Молоток
- Нож
- Отвертка (Крестовая, Torx)
- Шестигранный ключ
- Ключ для замера крутящего момента
- Дрель
- Резьбовой клей
- возможно Устройство для заклепывания гаек.

Проверить данные фрамуги на месте работ.

- Измерить ширину FAV и высоту FAH створки.
- Проверить / пересчитать вес створки.

Если в документах нет четких данных, можно воспользоваться следующей формулой:

$$\text{Вес створки [kg]} = \text{Ширина [m]} \cdot \text{Высота [m]} \cdot \text{Толщина стекла [mm]} \cdot 2,5 \cdot 1,1$$

Толщина стекла Часть рамы

- Проверить/пересчитать необходимую силу привода и сравнить с данными привода. Если в документах нет четких данных, можно воспользоваться следующей формулой:

$$F \text{ [N]} = \frac{5,4 \cdot G \text{ [kg]} \cdot s \text{ [m]}}{a \text{ [m]}}$$

Фасад

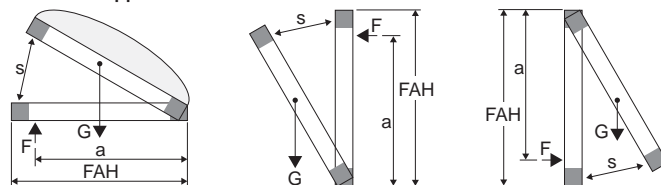
$$F \text{ [N]} = \frac{5,4 \cdot G \text{ [kg]} \cdot FAH \text{ [m]}}{a \text{ [m]}}$$

Крыша

a = Расстояния от угла приложения силы привода до петли

F = Сила привода

s = Ход



В комплекте поставки:

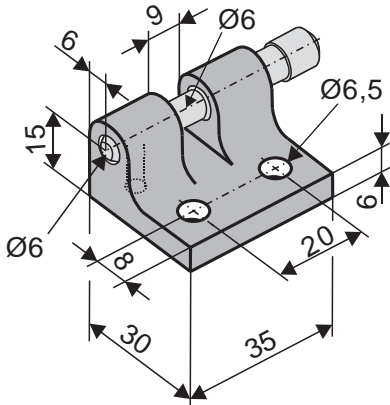
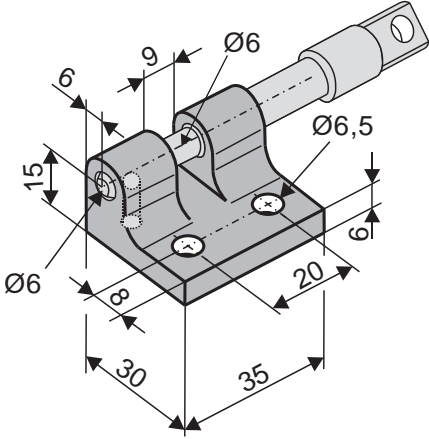
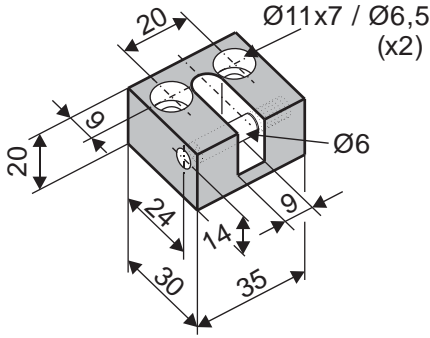
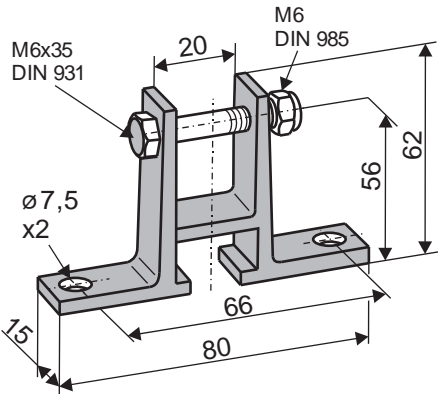
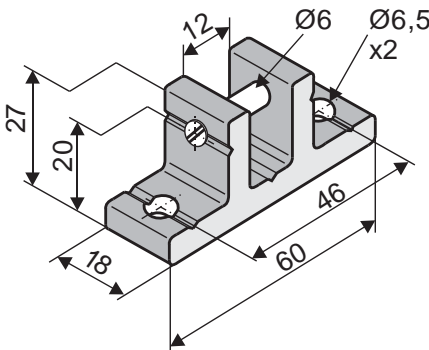
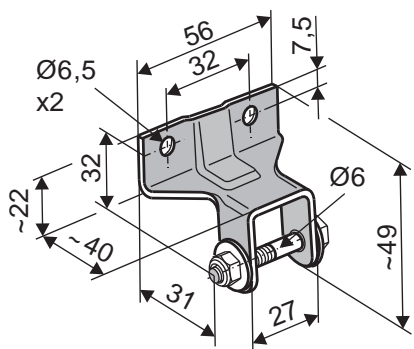
Проверьте количество товара перед монтажом на полную комплектацию.

Комплектующие	
	<p>Инструкция по монтажу и вводу в эксплуатацию (на немецком и английском языке)</p>
	<p>Предупредительная наклейка „Опасность защемления“ (1x)</p>

ШАГ 3А: ВЫБОР КРОНШТЕЙНА

HSK

Расположение отверстий кронштейнов

Кронштейн F1	Кронштейн F1.1	Кронштейн F1V
<p>HSK</p> 	<p>HSK</p> 	<p>HSK</p> 
<p>Подвешивание с отверстием Ø 6 mm</p>	<p>Подвешивание с отверстием Ø 6 mm</p>	<p>Подвешивание с отверстием Ø 6 mm</p>
Кронштейн F2	Кронштейн F10.6	Кронштейн F12
<p>HSK</p> <p>Люки ETERNIT-Fumilux</p> 	<p>HSK</p> 	<p>HSK</p> <p>Люки ESSMANN Тип 810</p> 
<p>Подвешивание с отверстием Ø 6 mm</p>	<p>Подвешивание с отверстием Ø 6 mm</p>	<p>Подвешивание с отверстием Ø 6 mm</p>

05

Шаг 3в: Выбор консоли

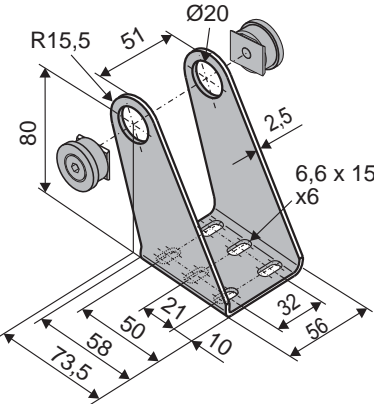
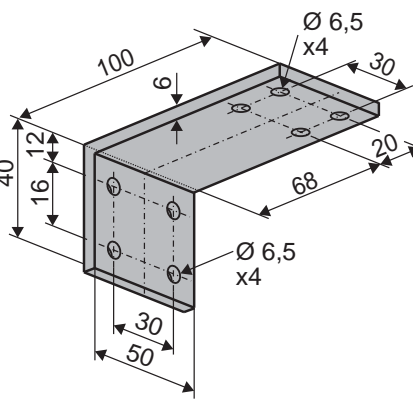
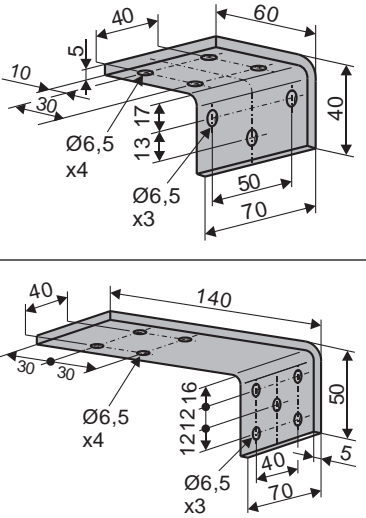
Расположение отверстий консолей

<p>Консоль K4-L</p> <p>HSK Люки ETERNIT-Fumilux</p> <p>Комплект B11</p> <p>Для поворотного подвешивания - с B11</p>	<p>Консоль K5</p> <p>HSK</p> <p>Комплект B13 + K21K + K21L</p> <p>Для поворотного подвешивания - с B13</p>	<p>Консоль K7</p> <p>HSK Люки ESSMANN Тип 810</p> <p>Комплект B13</p> <p>Для поворотного подвешивания - с B13</p>
<p>Консоль K17</p> <p>HSK</p> <p>Комплект B12</p> <p>Для поворотного подвешивания - с B12</p>	<p>Консоль K57 / K57W</p> <p>HSK Расстояние оси клемм до уровня крепления 75 мм</p> <p>Комплект K9</p> <p>Для поворотного подвешивания</p>	<p>Консоль K57.2 / K57.2W</p> <p>HSK Расстояние оси клемм до уровня крепления 70 мм</p> <p>Комплект K9</p> <p>Для поворотного подвешивания</p>
<p>Консоль K57.3</p> <p>HSK Расстояние оси клемм до уровня крепления 125 мм</p> <p>Комплект K9</p> <p>Для поворотного подвешивания</p>	<p>Консоль K59 / K59W</p> <p>HSK Расстояние оси клемм до уровня крепления 40 мм</p> <p>Комплект K9</p> <p>Для поворотного подвешивания</p>	<p>Консоль K82</p> <p>HSK Расстояние оси клемм до уровня крепления 43,5 / 53,5 / 63,5 мм</p> <p>Комплект B13</p> <p>Для поворотного подвешивания - с B13</p>

Выбор консоли

HSK

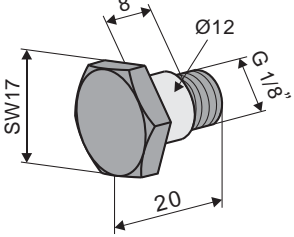
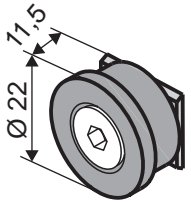
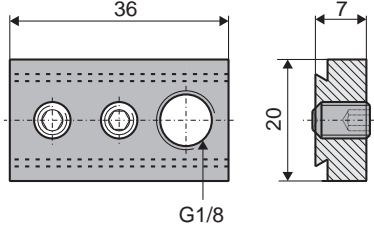
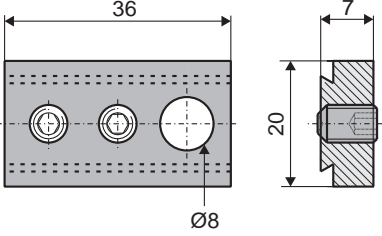
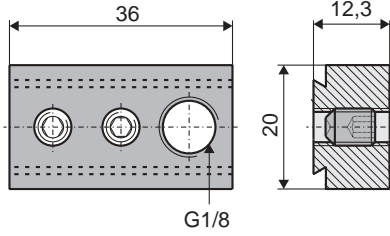
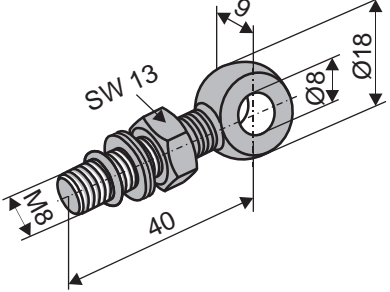
Расположение отверстий консолей

Консоль K92	Консоль K9	Консоль K21K / K21L
<p>HSK Lamilux Люки</p>  <p>Для поворотного подвешивания</p>	<p>HSK Для перемещения уровня крепления из горизонтального в вертикальный.</p>  <p>для консолей K57 и K59</p>	<p>HSK Для перемещения уровня крепления из горизонтального в вертикальный.</p>  <p>для консоли K5</p>

Шаг 3с: Опциональные комплектующие

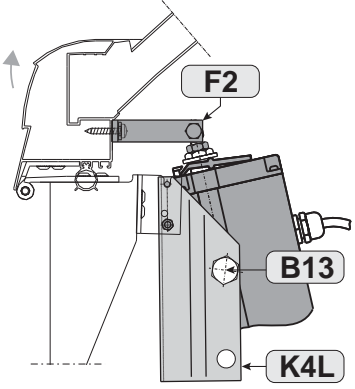
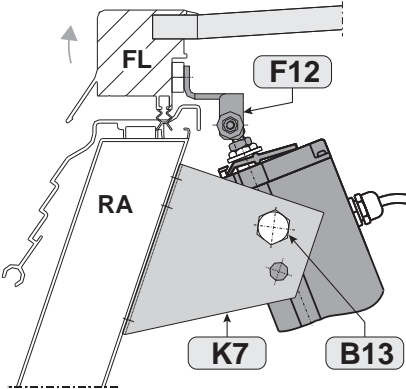
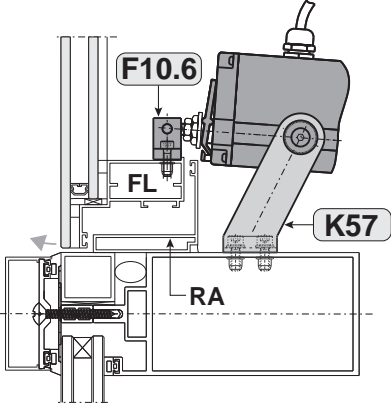
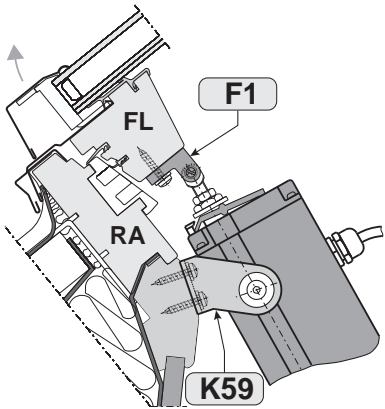
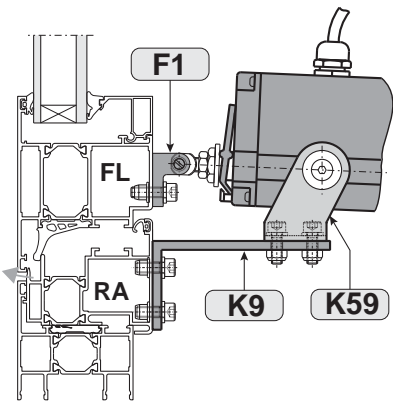
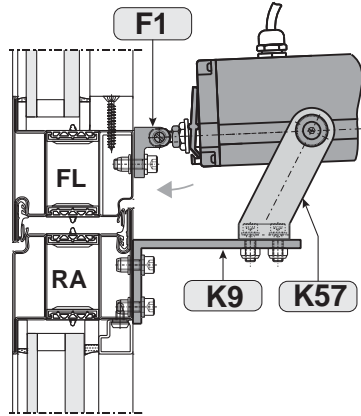
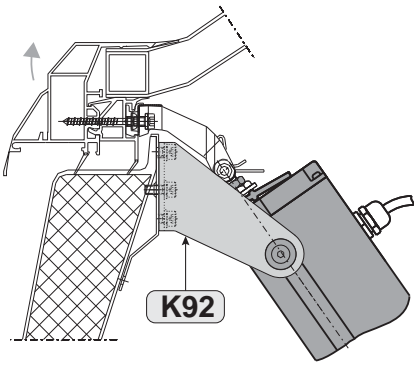
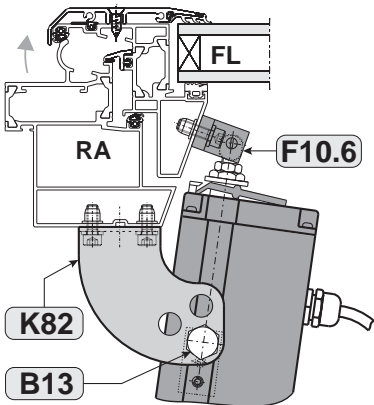
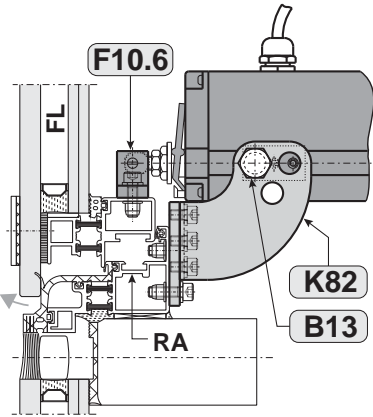
HSK

Размеры опциональных комплектующих

Болт с буртиком B8	Зажимное соединение B10	Клеммная колодка B11
 <p>На U-образных консолях с отверстием Ø12,5</p> <p>для клеммных колодок B11, B13</p>	 <p>На консолях K57, K57.2, K57.3, K59, K92</p> <p>Для поворотного подвешивания</p>	 <p>На консоли K4L с болтом B8</p> <p>Для поворотного подвешивания</p>
<p>Клеммная колодка B12</p>  <p>На консоли K17</p> <p>Для поворотного подвешивания</p>	<p>Клеммная колодка B13</p>  <p>На консолях K5, K7, K82 с болтом B8</p> <p>Для поворотного подвешивания</p>	<p>Рым-болт B16ST / B16VA</p>  <p>с резьбой M8</p>

ПРИМЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ

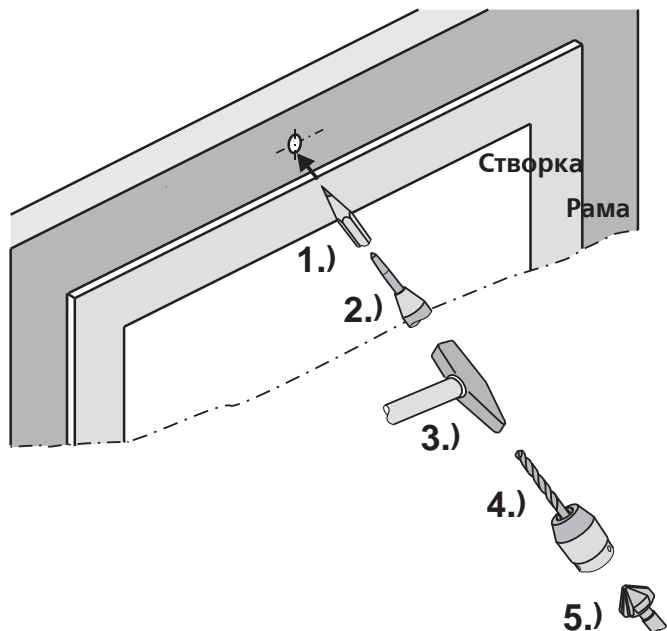
Примеры применения

Люк дымоудаления Монтаж на раме - HSK	Люк дымоудаления Монтаж на раме - HSK	Верхнеподв. створка, наружу Монтаж на раме - HSK
		
<p>на люке дымоудаления Eternit</p>	<p>на люке дымоудаления Essmann</p>	<p>на алюминиевом окне</p>
Створка на крыше Монтаж на раме - HSK	Верхнеподв. створка, наружу Монтаж на раме - HSK	Верхнеподв. створка, наружу Монтаж на раме - HSK
		
<p>на деревянном окне на крыше</p>	<p>на алюминиевом окне</p>	<p>на окне из стали</p>
Люк дымоудаления Монтаж на раме - HSK	Створка на крыше - HSK Монтаж на раме	Верхнеподв. створка, наружу Монтаж на раме - HSK
		
<p>на люке дымоудаления Lamilux</p>	<p>на алюминиевом окне</p>	<p>на алюминиевом окне</p>

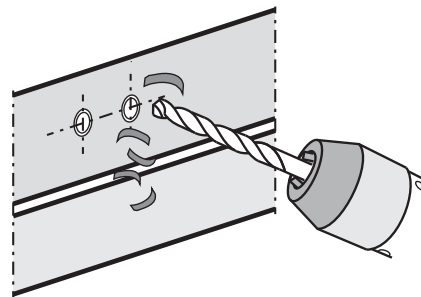
Шаг 4: МОНТАЖ ОТВЕРСТИЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ УСТАНОВКИ

HSK

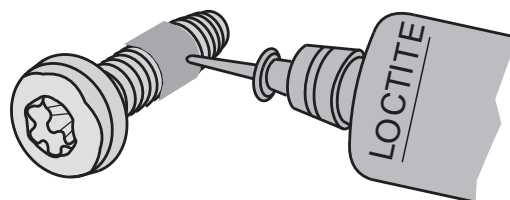
- Определить крепление.
- Просверлить отверстия соответствующего диаметра (Монтажные размеры Вы можете взять из шаблонов, приведенных выше (см. Шаг 3) а также из проектной документации).



Осторожно удалить стружку, она не должна попасть в уплотнения. Избегайте царапин на поверхности, н-р, с помощью клейкой пленки



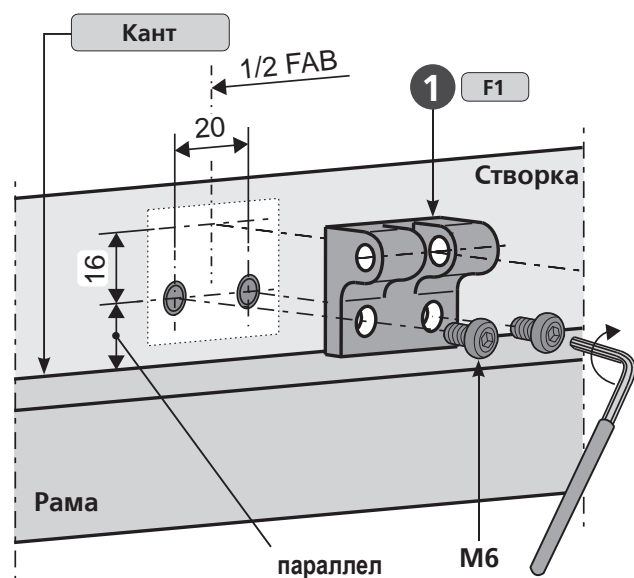
- Зафиксировать крепления и, тем самым, предотвратить их самопроизвольное ослабление; Н-р, нанести клей "Loctite"



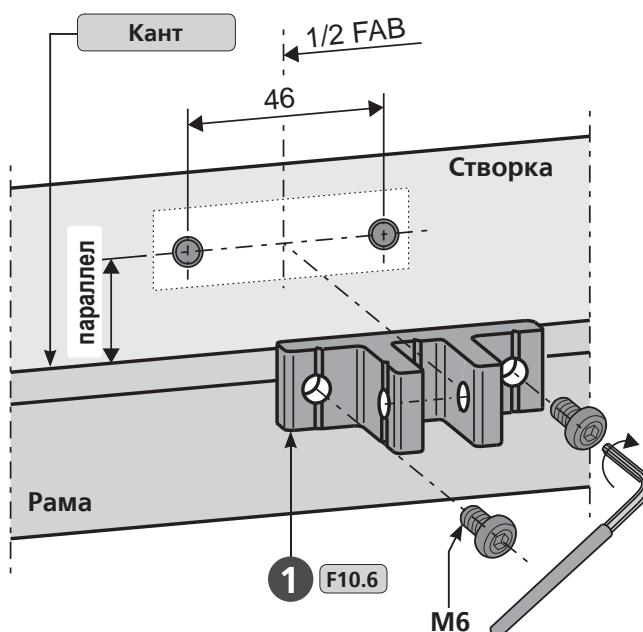
Шаг 5: МОНТАЖ КРОНШТЕЙНА

HSK

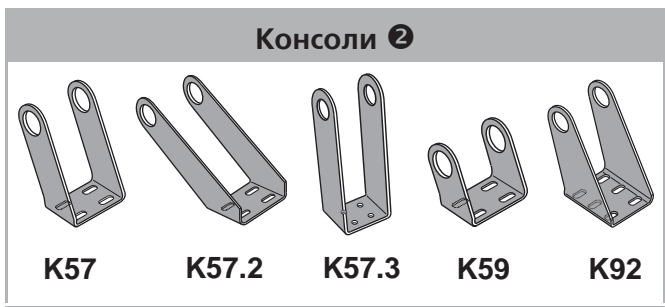
- Установить кронштейн Fxxx ①.



Учитывайте параллельность по отношению к канту створки. Середина „Кронштейна“ и Середина „Штока“ должны совпасть.



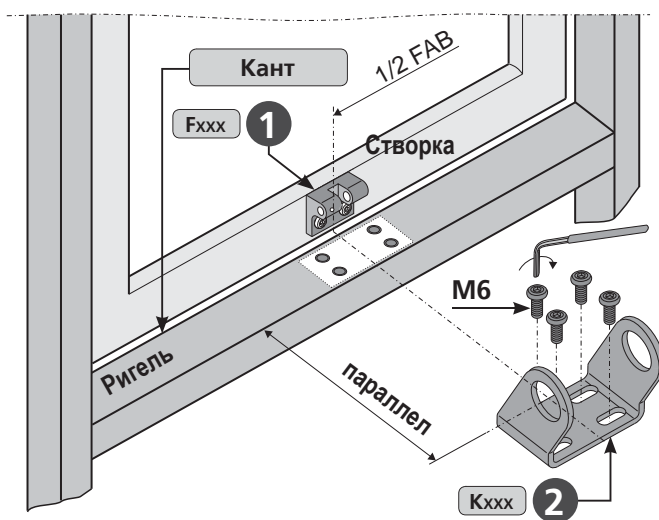
Шаг 6А: МОНТАЖ КОНСОЛЕЙ С КЛЕММНОЙ КОЛОДКОЙ B10



■ Установить консоль Kxxx ②.

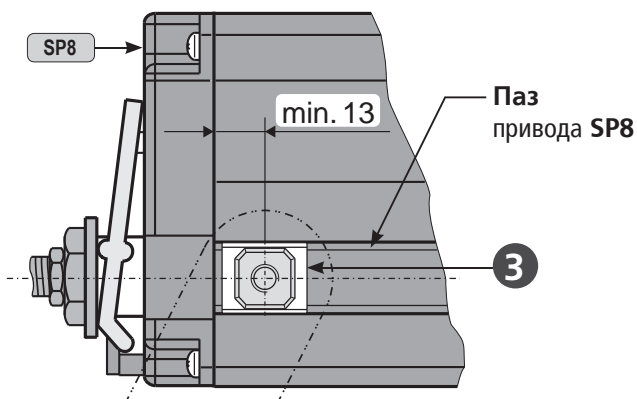


Учитывайте параллельность по отношению к канту створки.



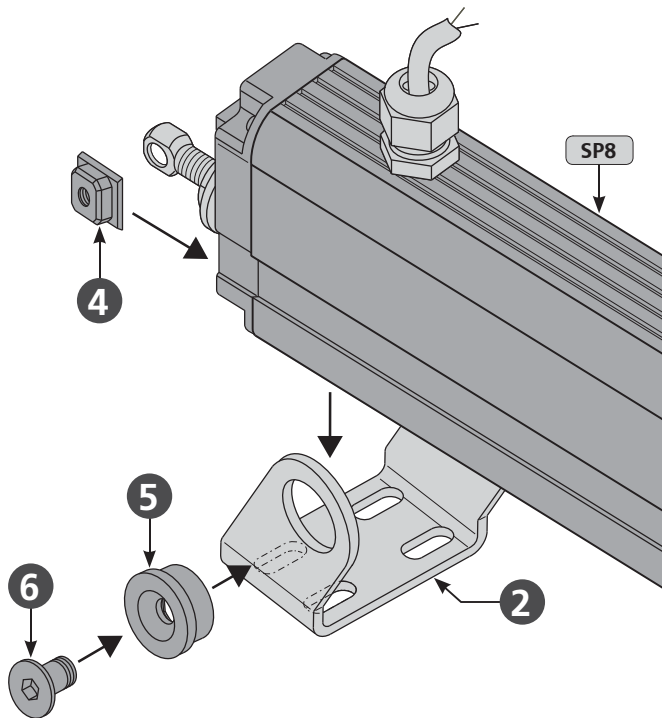
	3 Клеммная колодка B10
	2 Консоль
	4 1x Ползунок кулисы
	5 1x Зажим
	6 1x Винт с внутренним шестигранником M6

■ Ползунки кулисы ④ клеммной колодки B10 ③ вставить с обеих сторон в пазы привода SP8.

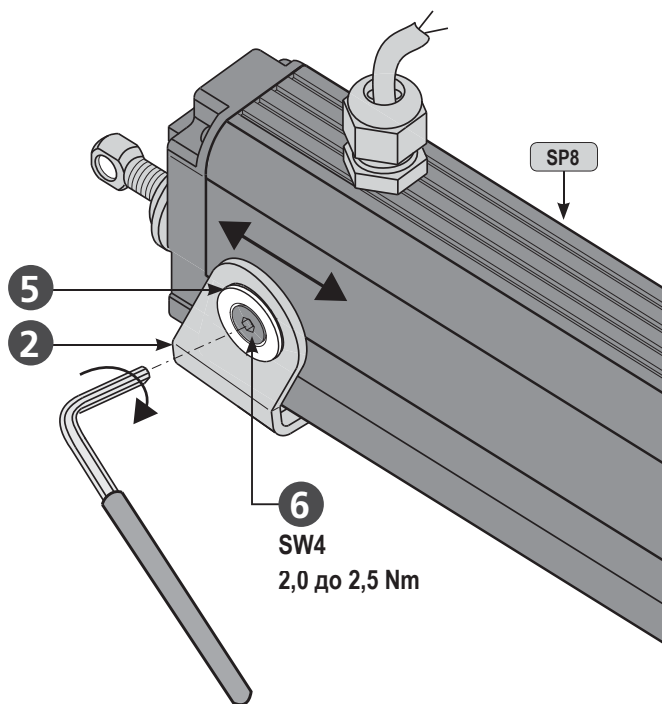


Ползунки кулисы ④ клеммной колодки B10 ③ - должны полностью войти в пазы привода SP8 и не должны выступать за края.

- Поместить привод SP8 в консоль ②.
- Зажимы ⑤ от клеммной колодки B10 ③ - установить в консоли ②.

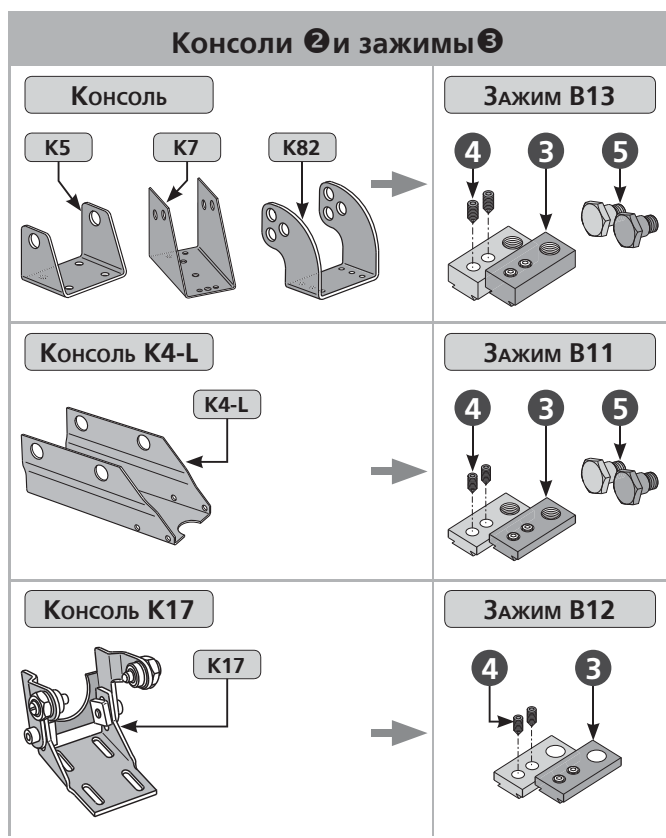


■ Закрутить зажимы ⑤ с помощью винта с внутренним шестигранником ⑥ (Крутящий момент 2,0 до 2,5 Nm).



ШАГ 6В: МОНТАЖ КОНСОЛЕЙ С ЗАЖИМАМИ

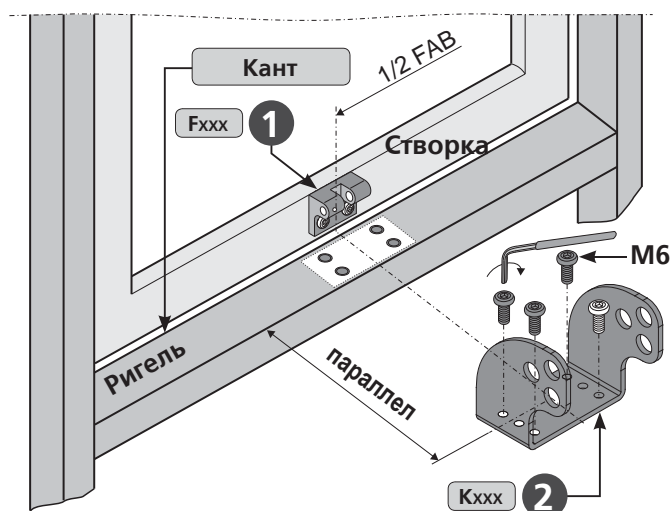
HSK



■ Установить консоль Kxxx ②.



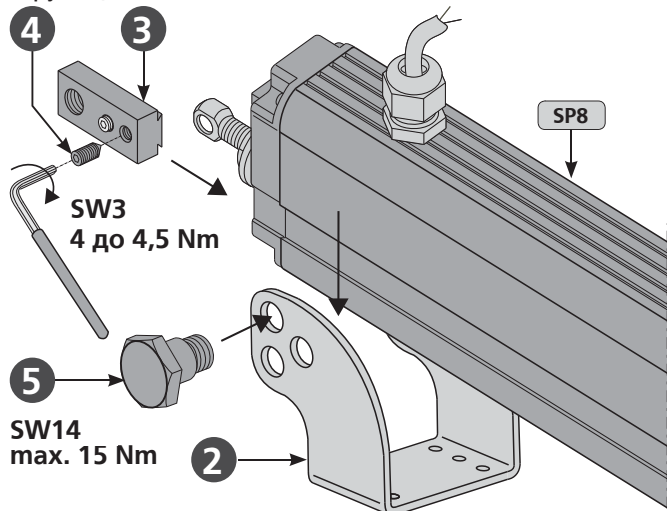
Учитывайте параллельность по отношению к канту створки.



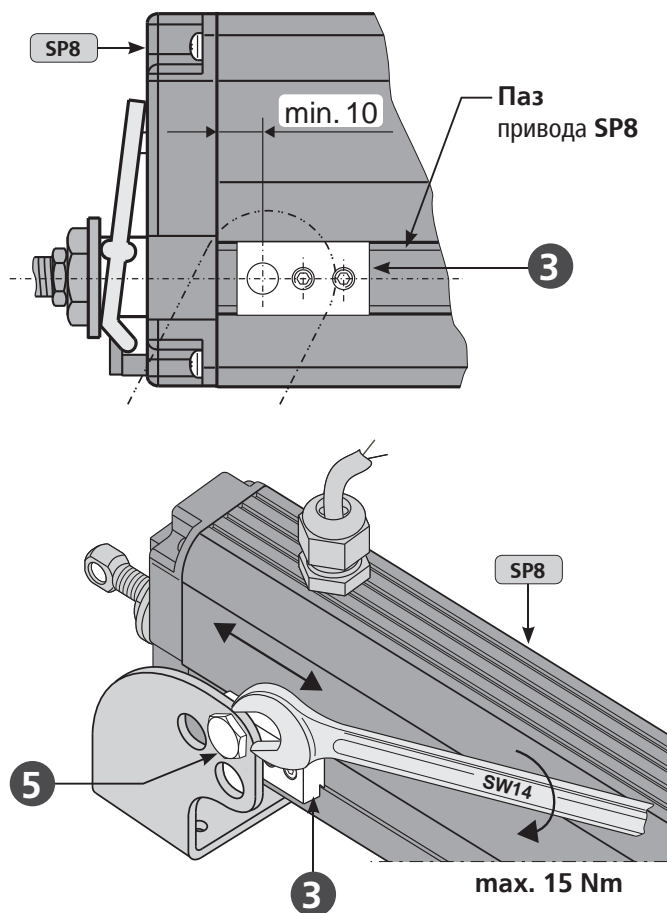
■ Зажимы Vxxx ③ установить с обеих сторон в пазы привода SP8 и зафиксировать с помощью с помощью винта с внутренним шестигранником ④ (Крутящий момент 4,0 - 4,5 Nm).

■ Установить привод SP8 в консоли ②.

■ Установить и закрутить болт с буртиком ⑤ (Крутящий момент макс.15 Nm).



Пазовые колодки ③ должны полностью войти в пазы привода SP8 и не должны выступать за края.



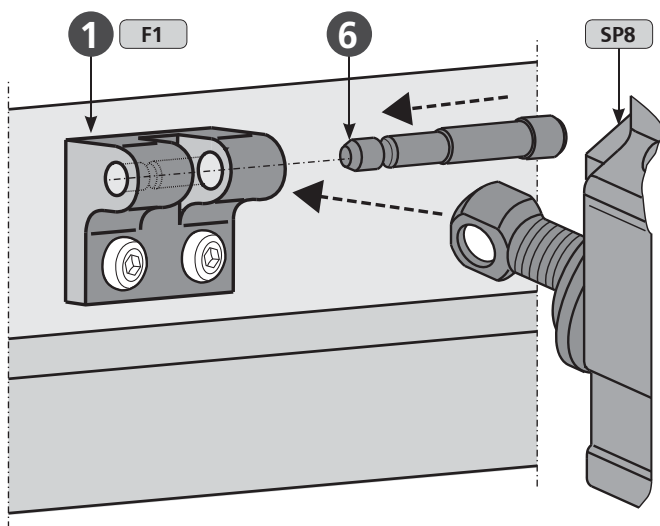
Шаг 7: СОЕДИНЕНИЕ ПРИВОДА С КРОНШТЕЙНОМ

Монтаж с кронштейном F1

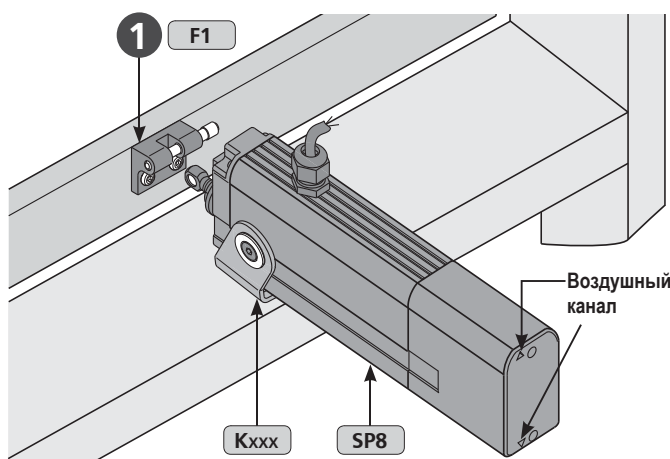
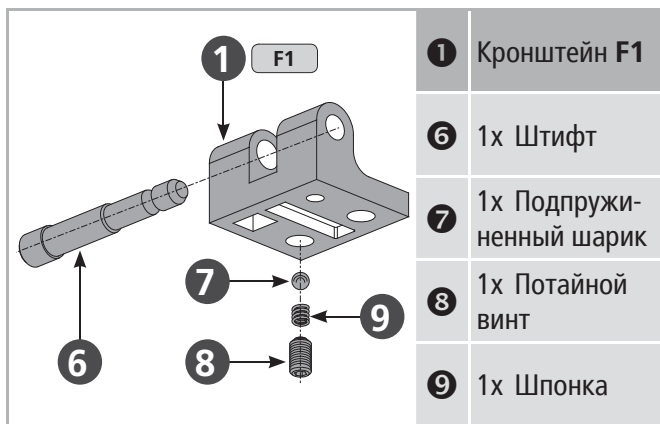
- Подвесить привод SP8 в кронштейн F1 ①
- Установить штифт ⑥ кронштейна F1 ①



Зафиксировать штифт ⑥ кронштейна F1 ①. Вы должны услышать щелчок при нажатии.

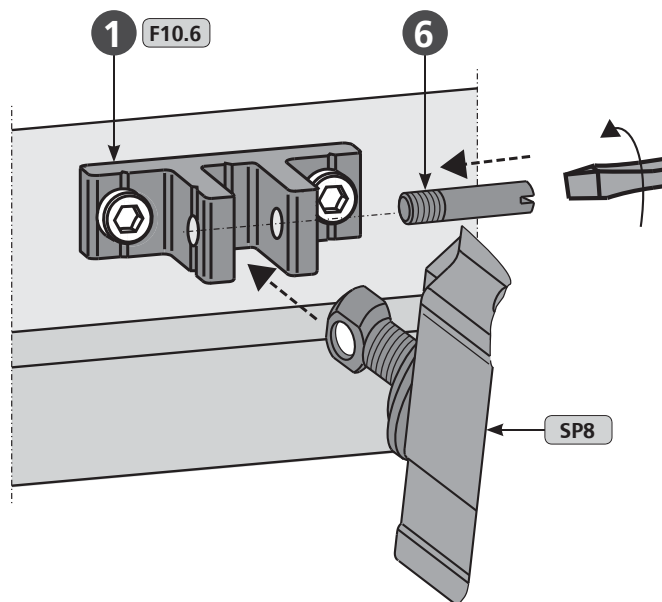


- В случае необходимости отрегулировать подпружиненный шарик ⑦ кронштейна F1 ① с помощью потайного болта ⑧ и шпонки ⑨.



Монтаж с кронштейном F10.6

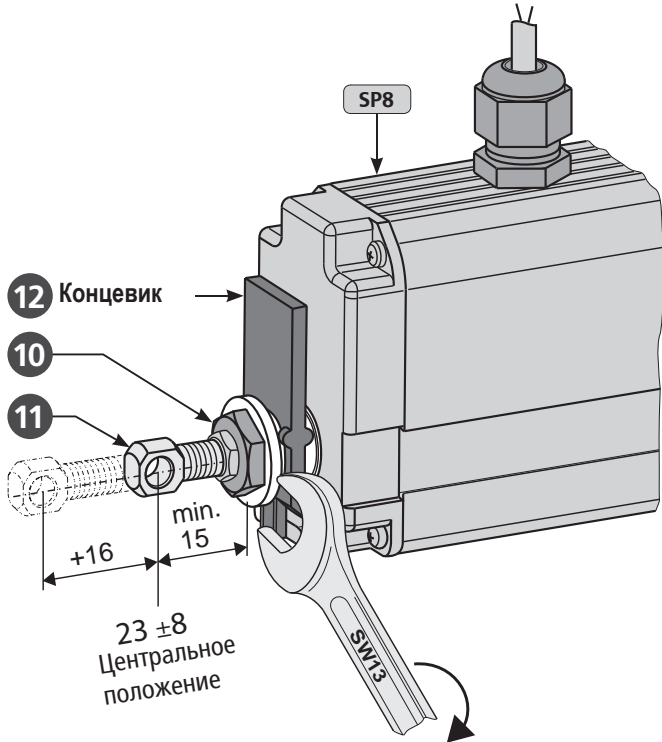
- Подвесить привод SP8 в кронштейн F10.6 ①
- Закрутить штифт ⑥ кронштейна F10.6 ①
- Зафиксировать штифт ⑥ и, тем самым, предотвратить его самопроизвольное ослабление, н-р, нанести клей "Loctite".



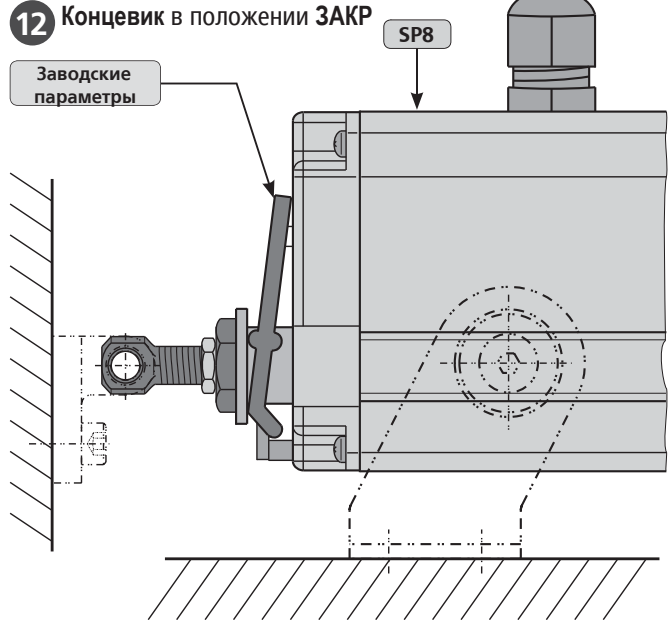
Шаг 8: Возможности настройки отключения

HSK

- Ослабить контргайку 10 привода SP8.
- Рым-болт B16 11 от руки закрутить или выкрутить - в зависимости от монтажа на месте работ.
- Снова затянуть контргайку 10.



Если окно закрыто, то концевик 12 должен быть в нажатом положении.

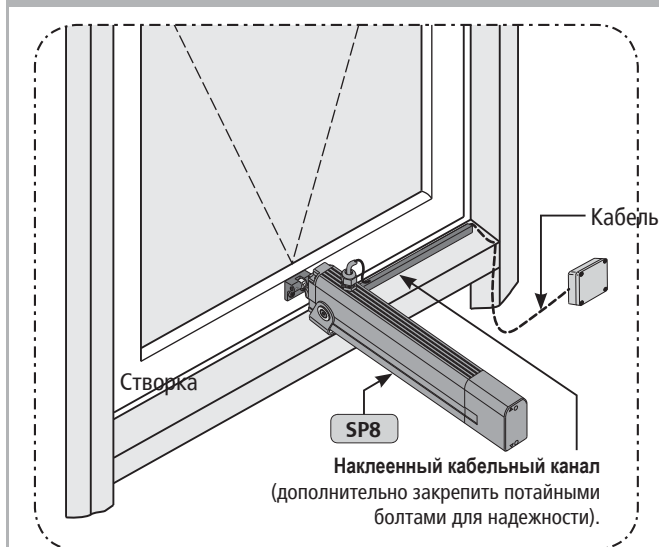


Привод SP8 должен отключаться конечным выключателем 12, а не по перегрузу

Шаг 9: Прокладка кабеля на оконной раме/ ригеле

HSK

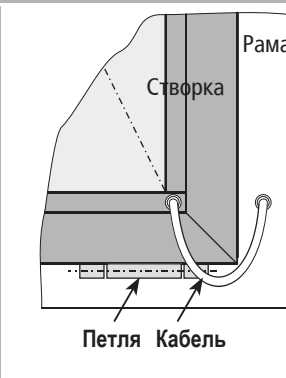
Кабель на раме / ригеле



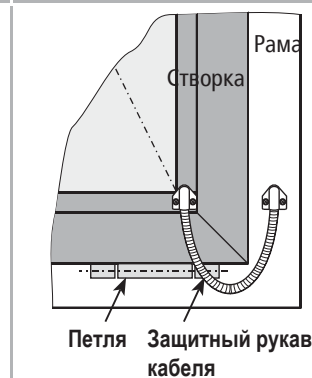
Проложить кабель подключения на створке:

- Кабель должен быть защищен от повреждений (например, таких как разрыв, перегиб), например, с помощью рукава для защиты кабеля.

Переход кабеля без защитного рукава



Переход кабеля с защитным рукавом



Проложить кабель подключения на петлевой стороне:

- Убедитесь в том, что кабель в процессе открывания и закрывания не будет поврежден, например, из-за перегиба, среза, смятия.
- Проложить кабель в профиль, защитив его, например, с помощью наконечника кабеля.



При снятии штапика существует опасность, что оконное стекло может выпасть.

Шаг 10: ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ

24V

230V



При подключении убедиться в отсутствие напряжения на клеммах! Неиспользованные жилы обязательно изолировать!

Направление движения привода можно изменить через пересоединение (Переключение полюсов) жил „BN - (коричневый)“ - „BU - (синий)“

Обозначение: Цвет жилы		Направление движения	
Цвет	DIN IEC 757	AUF/ ОТКР	↓
черный	BK	↑	↓
белый	WH		
коричневый	BN	↓	↑
синий	BU		
зеленый / желтый	GN / YE	Переключение полюсов 	
зеленый	GN		
фиолетовый	VT		
серый	GY		

Подключение: без контакта ЗАКР 24V

	↑	↓
BN	+	-
BU	-	+

Подключение: с контактом ЗАКР 24V

	↑	↓
BN	+	-
BU	-	+

Положение выключателя при закрытом приводе

Версия Z:
max. 48V
min. 12V DC, 10 mA

Распределительная коробка с кабелем (для удлинения) 24V

Артикул:	513344
Применение:	для удлинения кабеля привода
Рабочее напряжение:	только для низкого напряжения до макс. 50V DC/AC
Материал:	из нержавеющей стали (V2A)
Класс защиты:	IP 40
Размеры:	25 x 27 x 150 мм
Оснащение:	с резьбовой пробкой PG9 (серый) с разгрузкой провода от натяжения, с керамическими клеммами.

Подключение: с контактом ЗАКР 230V

	↑	↓
	Откр	Закр
L	BN	BK

GN/YE = PE
BU = N

Положение выключателя при закрытом приводе

Версия Z:
max. 230V AC, 2A
min. 12V DC, 10 mA

Шаг 11:

Проводка от привода до блока

Обращайте внимание на действующие директивы и нормы, например, DIN 4102-12 в отношении „Огнестойкости кабельной системы“ (E30, E60, E90) и „Директивы по трубопроводным системам MLAR“, а также на локальные предписания, а также на локальные действующие нормы!

РЕКОМЕНДАЦИЯ Из соображений безопасности при выборе кабеля выбирайте большее сечение кабеля.

Формула расчета
для необходимого сечения жилы проводки **24V**

$$A_{\text{мм}^2} = \frac{I_A \text{ (Общий)} * L \text{ м (Длина проводки)} * 2}{2,0 \text{ V (возмож.отключение} * 56 \text{ м / (}\Omega * \text{мм}^2\text{) напряжения)}$$

Пример расчета

имеющиеся данные:

- Ток отключения на привод (н-р, 2 x 4,0А) из техпаспорта
- на длину от последнего окна до блока управления (н-р, 10 метров)

$$A = \frac{(2 * 4,0\text{A}) * 10\text{м} * 2}{2,0\text{V} * 56\text{м} / (\Omega * \text{мм}^2)}$$

$$A = 1,42\text{мм}^2 \rightarrow 1,5\text{мм}^2 \text{ выбран}$$

Подключение кабеля привода

- Избегайте мест установки с большим перепадом температур (Опасность образования конденсата)
- Установить клеммники рядом с фрамугой и убедиться, что к ним имеется доступ
- Убедиться, что сохраняется возможность демонтажа привода и проводки
- Учитывайте длину кабеля привода.

Шаг 12:

Проверка и пробный запуск:

Проверьте смонтированную установку на безопасность, проведите пробный запуск и введите систему в эксплуатацию.

Проверка безопасности:

- Подключите рабочее напряжение
- Проверьте крепления (Кронштейн, консоли) и затяните в случае необходимости

Пробный запуск:

- Визуально проверить движение створки
- в случае работы со сбоем тотчас же прекратить пробный запуск
- обратить особое внимание на соударение с фасадной конструкцией, провести корректировку монтажа.

Оценка риска:

Перед запуском автоматизированного окна, на котором были установлены оконные приводы, которые продаются производителем как "неполная установка" необходимо выявить, оценить и минимизировать с помощью соответствующих технических мер возможный потенциал опасности для людей.

Отдельную документацию по проведению оценки рисков можно найти и загрузить на сайте компании Aumüller Aumatic GmbH (www.aumueller-gmbh.de).

Обслуживание автоматизированного окна

При обслуживании автоматизированного окна следует особенно обращать внимание на Указания по технике безопасности (см.Страницу 6), в частности пункты, касающиеся ввода в эксплуатацию, работы и технического обслуживания

Помощь при неисправности ремонт и пусконаладка

Ремонт неисправного привода проводится только на заводе-изготовителе или фирмой, уполномоченной заводом-изготовителем. В случае самостоятельного вскрытия привода или манипуляций с приводом, гарантия на привод автоматически прекращает свое действие.

1. Замените неисправный привод и отправьте его для проведения ремонтных работ на завод-изготовитель.
2. Если при монтаже или эксплуатации возникают проблемы, обратитесь за помощью к следующей таблице.

Проблема	Возможная причина	Возможные решения
Привод не начинает движение	<ul style="list-style-type: none"> • Недостаточно время приложения напряжения • Ошибочное направление движения • Не подключен кабель питания • Блок питания/ Блок управления не выдают необходимого напряжения, то есть напряжение либо слишком низкое, либо слишком высокое (см. Техпаспорт) • На блок питания или панель управления не подано напряжение • Привод выключился при перегрузке 	<ul style="list-style-type: none"> • Обеспечить подачу напряжения по времени согласно техдокументации • Проверить подключение жил кабеля • Проверить подключение всех кабелей • Проверить блок питания, или поменять блок питания • Обеспечить подачу электропитания • Сначала запустить привод в позиции ЗАКРЫТО
После многократного цикла открывания/закрывания привод не начинает движение	<ul style="list-style-type: none"> • Превышена величина повторного включения, привод перегрелся • Все возможные причины см. Пункт: "Привод не начинает движение" 	<ul style="list-style-type: none"> • Подождите пока привод охладится и повторите запуск • См. Возможности решения в Пункте: "Привод не начинает движение"
Привод не начинает движение в направлении закрывания	<ul style="list-style-type: none"> • Сработала защита, предотвращающая заземление предмета или живого существа в зоне опасности у окна • Все возможные причины см. Пункт: "Привод не начинает движение" 	<ul style="list-style-type: none"> • Освободить зону опасности у окна и вернуть защиту в исходное состояние. • См. Возможности решения в Пункте: "Привод не начинает движение"
Привод начинает самопроизвольное движение в направлении открывания и закрывания „Auf/OTKR“ и „Zu/ZAKP“	<ul style="list-style-type: none"> • Высокая величина переменной составляющей напряжения привода, поступающего от блока управления и блока питания • Ошибка на блоке питания или управления 	<ul style="list-style-type: none"> • Обеспечить необходимую величину напряжения привода. (См. Технические данные привода) • Проверить напряжение на выходе блока питания или блока управления

Техобслуживание и уход

Перед каждым ТО или изменением установки (например, смена привода) необходимо отключить установку от сети и аккумуляторов и обеспечить невозможность включения (Блокировка в положении разъединения).

Длительная работа и надежность использования привода предполагает регулярное техническое обслуживание компетентной и квалифицированной компанией (ТО по всем строительным предписаниям на системах дымоудаления минимум один раз в год) Рабочее состояние оборудования проверять регулярно. Данная рекомендация имеет силу и для вентиляционных систем. Оборудование необходимо часто проверять на неравновесие и износ или повреждение кабеля, пружины и крепежных элементов. При проведении ТО привод очистить от загрязнения. Проверить болты крепления и клеммные болты на прочность крепления. Протестировать оборудование на пробный ход открывания и закрывания.

Сам привод не требует технического обслуживания.

Дефектное оборудование можно отремонтировать только на нашем заводе. В случае дефекта разрешается использовать только запчасти завода-изготовителя. Если поврежден только шнур питания этого устройства, его может заменить или производитель, или его сервисная служба, или квалифицированный персонал, прошедший обучение. В данном случае рекомендуется заключить договор на обслуживание. Во время мытья окна избегайте контакта привода с водой и моющими средствами. Предохраняйте приводы от пыли и загрязнений.

Процесс проведения ТО:

1. Откройте створку полностью механически по всей ее ширине открывания (угол дымоудаления или вентиляции).
2. Отключите устройство от сети, деактивируйте аккумуляторы и исключите возможность его срабатывания автоматически или вручную.
3. Проверьте окно и фурнитуру на повреждения и неисправность.
4. Проверьте все механические крепления (Обратите внимание на данные крутящего момента в Инструкции по монтажу).
5. Проверьте электроприводы на повреждения и загрязнения.
6. Проверьте подключение (кабель привода) на
 - герметичность кабельного ввода
 - функцию разгрузки от натяжения
 - повреждения
7. Проверьте ход шарниров и фурнитуры и отрегулируйте их, воспользуйтесь смазкой, например, силиконовым спреем (обратите внимания на данные завода-изготовителя).
8. Проверьте уплотнение, очистите его от пыли и загрязнений или замените на новое.
9. Проведите чистку привода (н-р, выдвигной элемент „Цепь“ или „Шток“ привода протрите влажной губкой и вытрите насухо, используйте при этом только чистящие средства, не содержащие кислоту и щелочь, затем смажьте привод смазкой для чистки (например, баллистом)).
10. Подключите напряжение.
11. Откройте и закройте окно ручным пожарным извещателем (Тест).
12. Проверьте и отрегулируйте предохранительные устройства для защиты контакта (если есть).
13. Проверьте, есть ли CE-маркировка на механической системе (н-р, естественное дымоудаление NRWG).
14. Проверьте, есть ли предупредительные указания и этикетка на приводе.
15. Проведите, если необходимо, оценку рисков на основании Директивы по машиностроению 2006/42/EG (н-р, после изменения оборудования).

ДЕМОНТАЖ

Демонтаж привода происходит в последовательности, полностью противоположной монтажной. Установочные работы в этом случае не применимы.

1. Перед демонтажом привода оборудование отсоединить от сети.
2. При демонтаже привода необходимо предотвратить самопроизвольное открывание окна, например, с помощью запорного комплекта.

Утилизация частей производится согласно действующих законных предписаний.

УТИЛИЗАЦИЯ

Электронные приборы не выбрасываются в бытовой мусор! Согласно Европейским директивам 2012/19/EU о электронных и электрических приборах, отслуживших свой срок (WEEE), по законодательству электронные приборы, которые больше не пригодны к использованию, нужно собирать отдельно и направлять на переработку, не наносящую вред окружающей среде.



ОТВЕТСТВЕННОСТЬ

Изменения продукта и установки продукта с нашей стороны могут быть произведены без предварительного уведомления. Изображения не являются обязательным к исполнению. Несмотря на максимально возможное тщательное исполнение мы не несем ответственности за содержание данной инструкции.

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

В отношении гарантийных обязательств имеют силу:

„Общие условия поставки продукции и услуг электронной промышленности (ZVEI)“.

Гарантийные обязательства отвечают законным требованиям страны, в которой используется привод.

Гарантия распространяется на брак материала и дефекты, которые возникают при нормальной нагрузке работы оборудования.

Гарантийный срок поставки составляет двенадцать месяцев.

Гарантийные обязательства и иски с претензиями исключены в случае имущественного ущерба и телесных повреждений, если они стали следствием одной или нескольких следующих причин:

- Не надлежащий контроль при поступлении товара.
- Использование привода не по назначению
- Неправильный монтаж, ввод в эксплуатацию, обслуживание, техобслуживание или ремонт привода.
- Эксплуатация привода при использовании неисправных, неправильно установленных или нефункционирующих устройствах безопасности.
- Несоблюдение указаний и предписаний по монтажу данной инструкции.
- Самостоятельно выполненные монтажные изменения привода или комплектующих частей.
- Катастрофы, вызванные вмешательством посторонних лиц и форс-мажорные обстоятельства.
- Износ.

Контактным лицом по вопросам гарантии или по вопросам приобретения запчастей или комплектующие является ответственный филиал компании или компетентный партнер компании

AUMÜLLER AUMATIC GmbH,

о которых Вы можете узнать на нашем сайте

www.aumueller-gmbh.de

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG DECLARATION OF CONFORMITY

Hersteller | *Manufacturer*

aumüller

AUMÜLLER AUMATIC GmbH
Gemeindewald 11
86672 Thierhaupten
Germany

Produktart | *Product type*:

Spindelantriebe für Fenster | *Spindle drives for windows*

Produktbaureihe | *Product series*:

SP8 xxx S2 - 24V
SP8-Z xxx S2 - 230V

Ab Seriennummer | *From serial number*: **XXXXXX-XX-XXX**

Ab Datum | *From date*: (Year-W-Week) **18W02**

Wir bestätigen die Konformität des oben bezeichneten Produktes mit folgend gelisteten EU-Richtlinien sowie Normen:
We herewith confirm the conformity of the above mentioned product with EC Directives and the standards listed below:

EU RECHTSAKTE

EU LEGAL AKTS

Richtlinie über elektromagnetische Verträglichkeit 2014/30/EU

Directive relating to Electro-Magnetic Compatibility 2014/30/EU

Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU

Low Voltage Directive 2014/35/EU

HARMONISIERTE NORMEN

HARMONIZED STANDARDS

DIN EN 61000-6-1

DIN EN 61000-6-2

DIN EN 61000-6-3

DIN EN 61000-6-4

DIN EN 60335-2-103

SONSTIGE TECHNISCHE NORMEN UND SPEZIFIKATIONEN

FURTHER TECHNICAL STANDARDS AND SPECIFICATIONS

Montageanweisung | *Installation instructions*

Thierhaupten, 10.01.2018



Geschäftsführer / Verantwortlich für die technische Dokumentation
Managing Director / Head of technical documentation



Die Sicherheitshinweise der mitgelieferten Produktdokumentation sind zu beachten!

The safety instructions of the supplied product documentation are to be observed!

EINBAUERKLÄRUNG

für eine unvollständige Maschine, nach Anhang II-1 B der EG-Richtlinie 2006/42/EG

DECLARATION OF INCORPORATION

for a partly completed machinery, in accordance with Annex II-1 part B of EC-Directive 2006/42/EC

Hersteller | *Manufacturer***aumüller**AUMÜLLER AUMATIC GmbH
Gemeindewald 11
86672 Thierhaupten
GermanyProduktart | *Product type*:**Spindelantriebe für Fenster** | *Spindle drives for windows*Produktbaureihe | *Product series*:**SP8 xxx S2 - 24V****SP8-Z xxx S2 - 230V**Ab Seriennummer | *From serial number*: **XXXXXX-XX-XXX**Ab Datum | *From date*: (Year-W-Week) **18W02****Hiermit erklären wir, dass die o. g. unvollständige Maschine den folgenden grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG entspricht:***Herewith we declare that the above mentioned incomplete machine complies with the following essential health and safety requirements of Machinery Directive 2006/42/EC:*Anhang I, Artikel | *Annex I, sections*:**1.1.2; 1.1.3; 1.1.5; 1.3.2; 1.3.4; 1.3.7; 1.5.1; 1.5.2; 1.5.6; 1.5.8; 1.5.10; 1.5.11; 1.7.3; 1.7.4; 1.7.4**Die speziellen technischen Unterlagen nach Anhang VII B sowie die Montageanleitung nach Anhang VI wurden erstellt.
*The relevant technical documentation described in Annex VII part B as well as the assembly instructions described in Annex VI have been compiled.***Weiterhin bestätigen wir die Konformität des Produkts mit folgenden EU Richtlinien oder Normen:***Furthermore we confirm the conformity of the product with EU Directives or standards listed below:***Richtlinie über die elektromagnetische Verträglichkeit 2014/30/EU;***Directive relating to Electro-Magnetic Compatibility 2014/30/EC;***Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU;***Low Voltage Directive 2014/35/EC;***DIN EN 60335-2-103**

Das Produkt ist in der von uns gelieferten Ausführung zum Einbau in eine Maschine gemäß der Montage- und Installationsanweisung bestimmt. Die Inbetriebnahme des Produktes ist solange untersagt, bis festgestellt wurde, dass die Maschine, in die es eingebaut werden soll, den Bestimmungen der EG Maschinenrichtlinie 2006/42/EG entspricht und die EG-Konformitätserklärung gemäß Anhang II A ausgestellt ist.

The product in the version delivered by us is intended to be integrated in a machine in accordance with the operating and installation instructions. It is prohibited to put the product into operation until the machine, into which it is to be integrated, has been declared in conformity with the provisions of the EC Machinery Directive 2006/42/EC and until the EC Declaration of Conformity according to annex II A is issued.

Auf Verlangen werden wir den zuständigen staatlichen Behörden die spezielle technische Dokumentation als PDF Dokument übermitteln.

*Upon request, we will pass on to the appropriate national authority the relevant technical documentation as PDF file.*Kontakt / *Contact*:

Tel.: +49 (0)2871 8185 0

Fax: +49 (0)2871 8185 250

Email: info@aumueller-gmbh.de

Thierhaupten: 10.01.2018



www.e-fapim.ru

+7 (812) 425-67-41



AUMÜLLER AUMATIC GMBH

Gemeindewald 11

86672 Thierhaupten

Tel. +49 8271 8185-0

Fax +49 8271 8185-250

info@aumueller-gmbh.de

www.aumueller-gmbh.de

9000002606_V1.2_KW15/18