

МЫ ОТКРЫВАЕМ ПРОСТРАНСТВО



Roto E-Tec Drive

**Инструкция по монтажу,
настройке и эксплуатации**

Ограничение ответственности

Все данные инструкции тщательно составлены и проверены. Просим принять во внимание, что могут появиться изменения, связанные с влиянием законодательства и истечением срока действия. Учитывая эти обстоятельства, мы не несем ответственность за точность и полноту содержания.

Все права, особенно право на печать и распространение, принадлежат издателю.

Права

Представительство Roto FRANK AG
Россия, 115054 Москва,
Космодамианская наб. 52, стр.1
Тел.: (495) 961-24-30/-29/-28/-27
Факс: (495) 961-24-31
Интернет: www.roto.ru

Допечатная подготовка и печать:
ООО „Астреа-центр“
115230 Москва, Каширское ш. 7, корп. 2
Тел./Факс: (495) 775-45-28/-38

	ИНФОРМАЦИЯ	4
Об инструкции	4	
Общая информация	5	
	БЕЗОПАСНОСТЬ	6
Указания по безопасности	6	
	E-TEC DRIVE	8
Варианты исполнения	8	
Применение	9	
	МОНТАЖ	10
Условия монтажа	10	
Области применения	11	
Требования к фурнитуре	12	
Фурнитура	14	
Прокладка проводов	16	
Монтаж. Окна из ПВХ	18	
Монтаж. Окна из дерева	21	
Обзор фурнитуры для откидной створки	24	
	ЭЛЕКТРОМОНТАЖ	25
Условия электромонтажа	25	
Расположение разъёмных соединений. Подключение	26	
Ввод в эксплуатацию	30	
	ЭКСПЛУАТАЦИЯ	31
Стандартная эксплуатация	31	
Техническое обслуживание. Уход	32	
	ХАРАКТЕРИСТИКИ	33
Технические данные. Рабочие характеристики	33	
	СПИСОК ВОПРОСОВ	34

О ИНСТРУКЦИИ

На кого рассчитана инструкция. Инструкция предназначена для производителей окон, квалифицированных монтажников окон и электромонтёров. Мы просим Вас читать внимательно инструкцию и придерживаться предписанных указаний.

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Работы по монтажу и настройке. Все работы по монтажу и настройке должны выполняться квалифицированным персоналом.

Квалифицированным является персонал, владеющий достаточными знаниями в области механизированных окон, дверей и ворот благодаря квалификации и опыту работы. Кроме этого, квалифицированный персонал должен знать инструкции по охране труда, по предупреждению несчастных случаев и общие нормы и требования к технике (например, предписания Союза немецких электротехников VDE, BGB, DIN-нормами) для оценки безопасности работы механизированных окон.

Условием для монтажа является соблюдение действующих в настоящее время местных предписаний по монтажу и настройке.

Заявление производителя. Roto E-Тес Drive состоит из приводного механизма, блока питания, кабеля. Все компоненты соответствуют европейским стандартам.

Ограничение гарантии. Если монтаж, настройка, ввод в эксплуатацию выполнены неправильно или использовались детали других производителей, гарантия Roto исключается!



Опасность!

В исключительных ситуациях Roto E-Tec Drive может отключиться.

Опасно для жизни!

Нельзя монтировать Roto E-Tec Drive на окнах и дверях, служащих для запасного выхода.



Опасность!

Токопроводящие детали.

Опасность короткого замыкания. Ток может быть смертельным!

Повышенная осторожность в обращении с токопроводящими деталями.

Подсоединение блока питания к сети может осуществляться только уполномоченным квалифицированным персоналом.

Предписания норм VDE 0100 должны соблюдаться.



Предупреждение!

Внезапно откидывающиеся окна (Откидная створка).

Опасность ранения!

Фурнитура может открыться из-за неправильной настройки или неправильной эксплуатации, если на окне (откидной створке) нет ограничительных ножниц.

Нужно установить ограничительные ножницы, если на окне их нет.

**Предупреждение!**

Силы тяги и сжатие.

Опасность сжатия и защемления!

Никогда во время движения приводного механизма не оставляйте руки между створкой и рамой или двигающимися деталями Roto E-Tec Drive.

Указание: без наличия дополнительных элементов защиты система может применяться только до класса защиты 3. (Пожалуйста, обратите внимание при планировании и применении на памятку VFF с номером KB.01 „Механизированные окна“ или на изданную ZVEI брошюру „Механизированные окна“.)

Внимание!

На одну оконную створку устанавливать лишь одну систему Roto E-Tec Drive.

Внимание!

Для закрывания отверстия под ручки мы рекомендуем „Розетки RotoLine“.

Для обслуживания окна вручную устанавливаются „Ручки RotoLine“.

Для предотвращения неправильной эксплуатации и поломок не устанавливать в окна другие ручки.

Внимание!

Поставляемый с системой кабель удлинять не разрешается !

При необходимости удлинения кабеля больше, чем на 6 м, должны быть соответственно увеличены мощность трансформатора и поперечное сечение проводки.

ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ

ROTO E-TEC DRIVE



Roto E-Tec Drive в версии для фурнитуры Roto NT.

Roto E-Tec Drive можно заказать в следующих комбинациях:

Roto E-Tec Drive – с блоком питания и кабелем		Мат.-Nr.
E-Tec Drive для макс. веса створки 60 кг	L	387 804
E-Tec Drive для макс. веса створки 60 кг	R	387 875
E-Tec Drive для макс. веса створки 100 кг	L	387 800
E-Tec Drive для макс. веса створки 100 кг	R	387 801

Roto E-Tec Drive – без блока питания и кабеля		
E-Tec Drive для макс. веса створки 60 кг	L	387 802
E-Tec Drive для макс. веса створки 60 кг	R	387 803
E-Tec Drive для макс. веса створки 100 кг	L	387 798
E-Tec Drive для макс. веса створки 100 кг	R	387 799

Дополнительные детали		
E-Tec Drive	Блок питания 24 V	387 876
E-Tec Drive	Кабель 6 м, чёрный	387 877
Угловой переключатель	1P / 1V	389 861

Roto E-Tec Drive можно применять в окнах с классом противозломности WK0–WK3 без дополнительных элементов.

При использовании Roto E-Tec Drive для класса противозломности 4 необходимы дополнительные элементы, такие как контакты безопасности, фоторелейные элементы, электронные замки или элементы контроля открывания. (См. VFF, памятка KB.01, Стандарт: Сентябрь 2002, „Механизированные окна“).

ПРИМЕНЕНИЕ

Применение Roto E-Tec Drive:

Говоря о Roto E-Tec Drive, имеется в виду скрытый приводной механизм, который с помощью свободно выбранной настройки осуществляет закрывание, открывание, а также откидывание окон и балконных дверей.

Таким образом, Roto E-Tec Drive обеспечивает контролируемое, регулируемое и естественное проветривание.

Roto E-Tec Drive разрешается применять только в поворотнo-откидных, отк.-поворотных (TiltFirst) и откидных окнах при соблюдении областей применения и веса.

Roto E-Tec Drive разрешается устанавливать только сверху горизонтально.

Применение Roto E-Tec Drive невозможно в системах вытяжной вентиляции для отвода дыма и тепла (RWA).

Не монтировать Roto E-Tec Drive на окнах и балконных дверях, предназначенных для запасного выхода.

Планирование использования Roto E-Tec Drive:

Следует представить следующие документы, составленные проектировщиками: концепция применения, оценка рисков, описание технических и конструктивных требований.

Roto E-Tec Drive применяется для следующих фурнитур:

Фурнитура: Roto NT, поворотнo-откидная, TiltFirst.

Другая фурнитура Roto - по запросу.

Roto E-Tec Drive не применяется для арочных, угловых или косоугольных окон!



Предупреждение!

Внезапно откидывающиеся окна
(Откидная створка / Фрамуга).

Опасность ранения!

Фурнитура может открыться из-за
неправильной настройки или неправильной
эксплуатации, если на окне (откидной створке)
нет ограничительных ножиц.

Нужно установить ограничительные ножицы.

На что нужно обращать внимание при монтаже и подключении Roto E-Tec Drive:

- **Использовать подходящие детали фурнитуры**
Детали фурнитуры смотри в таблице на стр. 14/15.
- **Использовать лишь предписанные угловые переключатели**
- **Проверить тип открывания**
Пов.-откидной, отк.-поворотный (TiltFirst) или откидной.
- **Проверить сторону открывания створки в соответствии с DIN-ом**
правая или левая.
- **Соблюдать рабочий цикл**
Фрезеровать элементы по отдельности.
- **Соблюдать области применения створок и характеристики профиля**
Размеры створок не должны выходить за пределы диаграмм областей применения. Должны соблюдаться прочностные характеристики профиля.
- **Соблюдать рабочие характеристики**
Проверить соответствие установки необходимым техническим требованиям и требованиям электробезопасности.
- **Соблюдать вес створки**
Мощность мотора рассчитана на допустимый вес створки.
- **При монтаже соблюдать требования других систем**
Требования для жалюзей, общей электропроводки, компьютерной сети, трубопроводов, вентиляционных каналов и т.д.
- **Соблюдать местные нормы и стандарты**
Например, необходимость запасного выхода, определённой степени противовзломности, требования к размерам окон, параметрам сечений и длин проводки.

ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

Область применения пов.-откидных и отк.-поворотных (TiltFirst):
Roto E-Тec Drive для макс. веса створки 60 кг.

Ширина створки по фальцу	мин. 600 мм	макс. 1400 мм
Ширина створки по фальцу TiltFirst	мин. 611 мм	макс. 1400 мм
Высота створки по фальцу	мин. 600 мм	макс. 1600 мм
макс. вес створки:	60 кг	
макс. раб. момент:	5,5 Нм (\triangleq усилие \approx 550 Н)	

Roto E-Тec Drive для макс. веса створки 100 кг.

Ширина створки по фальцу	мин. 600 мм	макс. 1400 мм
Ширина створки по фальцу TiltFirst	мин. 611 мм	макс. 1400 мм
Высота створки по фальцу	мин. 600 мм	макс. 2200 мм
макс. вес створки:	100 кг	
макс. раб. момент:	7,5 Нм (\triangleq усилие \approx 750 Н)	

Область применения откидной створки:

Roto E-Тec Drive для макс. веса створки 60 кг.

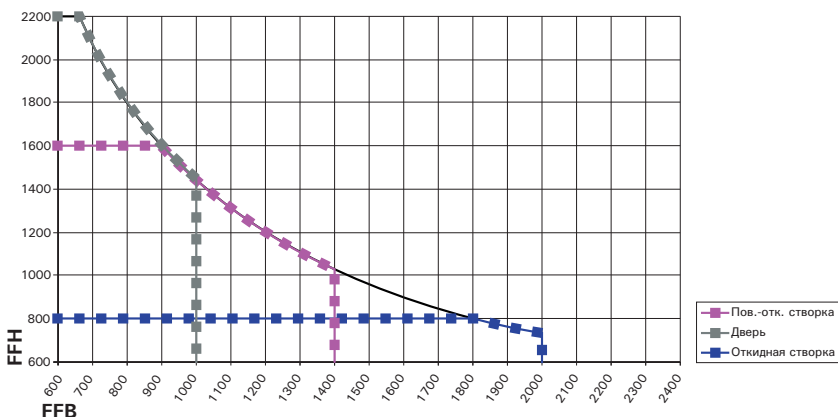
Ширина створки по фальцу	мин. 620 мм	макс. 1400 мм
Высота створки по фальцу	мин. 600 мм	макс. 800 мм
макс. вес створки:	60 кг	
макс. раб. момент:	5,5 Нм (\triangleq усилие \approx 550 Н)	

Roto E-Тec Drive для макс. веса створки 100 кг.

Ширина створки по фальцу	мин. 620 мм	макс. 2000 мм
Высота створки по фальцу	мин. 600 мм	макс. 800 мм
макс. вес створки:	100 кг	
макс. раб. момент:	7,5 Нм (\triangleq усилие \approx 750 Н)	

Представление зависимости от высоты створки по фальцу (FFH) и ширины створки по фальцу (FFB) в форме диаграммы.

Минимальная ширина створки по фальцу зависит от фурнитуры (Пов.-откидная или TiltFirst).



ТРЕБОВАНИЯ К ФУРНИТУРЕ

Требования к фурнитуре:

- Угловой переключатель 1P / 1V с направляющей (Мат. № 389 861)
– см. рис.: ①
- Установить ответную планку сбоку – см. рис.: ②
- Ножницы на створке / Ножницы на раме (см. таб., стр. 14)
– см. рис.: ③
- Микролифт (Мат. № 284 220)
вместо блокировщика откидывания (створочная часть) – см. рис.: ④
- Рамная часть блокировщика откидывания (зависит от профиля)
– см. рис.: ⑤

в случае необходимости:

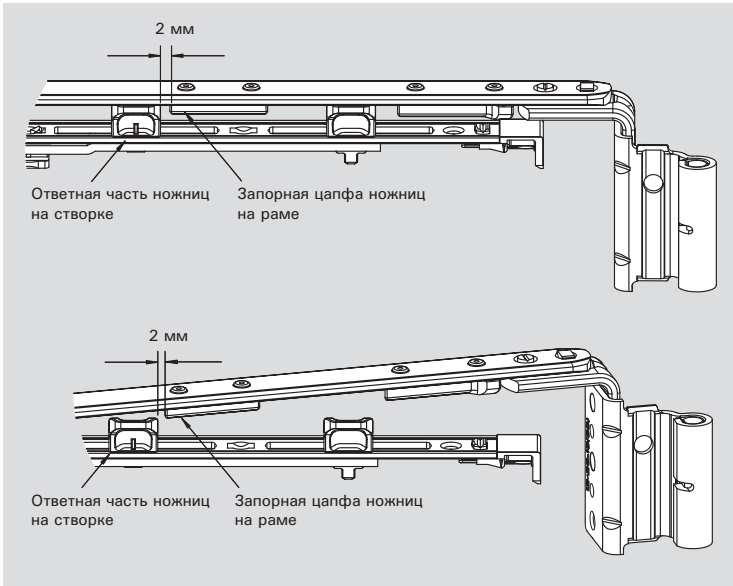
- Средний запор 200 соед. (см. таб., стр. 14)
- Защёлка (установка внизу, горизонтально)
- Ограничитель поворота накладной
- Зависимые от системы подпятники для ограничения фальцлюфта



Контроль монтажа:

- Легкий ход фурнитуры
- Фальцлюфт 12 мм
- Ответная часть ножниц на створке / Запорная цапфа ножниц на раме

(При переходе из положений „Открыто“/„Закрыто“ в откидное положение должно оставаться минимум 2 мм между неподвижной и подвижной частью фурнитуры.)



Фурнитура для поворотно-откидных створок

ШСФ/мм	Угл. переключатель	Сред. запор 200 соед.	Ножн. на ств. / Ножн. на раме
600 – 800	1P / 1V 389 861	200 308 267	250 см. каталог ВК 9 или ВК 10
690 – 800	1P / 1V 389 861	–	350 см. каталог ВК 9 или ВК 10
801 – 1000	1P / 1V 389 861	200 308 267	350 см. каталог ВК 9 или ВК 10
967 – 1000	1P / 1V 389 861	–	500/ 890 1E см. каталог ВК 9 или ВК 10
1001 – 1200	1P / 1V 389 861	200 308 267	500/ 890 1E см. каталог ВК 9 или ВК 10
1117 – 1200	1P / 1V 389 861	–	500/1090 1E см. каталог ВК 9 или ВК 10
1201 – 1400	1P / 1V 389 861	–	500/1290 1E см. каталог ВК 9 или ВК 10

Фурнитура для TiltFirst

ШСФ/мм	Угл. переключатель	Сред. запор 200 соед.	Ножн. на ств. / Ножн. на раме
611 – 800	1P / 1V 389 861	200 308 267	250 см. каталог ВК 9 или ВК 10
708 – 800	1P / 1V 389 861	–	350 см. каталог ВК 9 или ВК 10
801 – 1000	1P / 1V 389 861	200 308 267	350 см. каталог ВК 9 или ВК 10
985 – 1000	1P / 1V 389 861	–	500/ 890 1E см. каталог ВК 9 или ВК 10
1001 – 1200	1P / 1V 389 861	200 308 267	500/ 890 1E см. каталог ВК 9 или ВК 10
1135 – 1200	1P / 1V 389 861	–	500/1090 1E см. каталог ВК 9 или ВК 10
1201 – 1400	1P / 1V 389 861	–	500/1290 1E см. каталог ВК 9 или ВК 10

Фурнитура для откидных створок

Таблица действительна для дорнмасса 15 мм.

ШСФ (в мм)	1. Ср. запор соед.	Пов-отк. запор средний / переменный	2. Ср. запор соед.	Фрамуж. ножницы (число)	Огранич. ножницы (без рис.) (число)	Фрез. раз. [Ⓐ] от лев. угла рамы (в мм)	Пункт прилож. усилия
620 – 800	580			1 сбоку	1 сбоку	Формула: ШСФ/2-102	Запор
		355 743		255 244	347 132		
801 – 849	980			1 сверху	2 сбоку		Соед.
		289 863		255 224	347 132	69	запора
850 – 1000	ср. запор 200	400	ср. запор 200	1 сверху	2 сбоку		1. ср.запор
		314 584	259 718	308 267	255 224	347 132	269
1001 – 1200	ср. запор 200	580	ср. запор 200	1 сверху	2 сбоку	Формула:	Запор
		308 267	355 743	308 267	255 224	347 132	ШСФ/2-102
1201 – 1600	ср. запор 200	980	ср. запор 200	2 сверху	2 сбоку	Формула:	Запор
		308 267	355 744	308 267	255 224	347 132	ШСФ/2-102
1601 – 2000	ср. запор 400	980	ср. запор 400	2 сверху	2 сбоку	Формула:	Запор
		317 677	355 744	317 677	255 224	347 132	ШСФ/2-102

- Расположение частей фурнитуры, см. стр. 24
- Использование соед. запора (Материальный номер **382 716**)
- Фрезеровочные размеры действительны, если соед. запора не выходит за кант створки (правый и левый фальц створки).
- Фрезеровочные размеры действительны при правильной центровке запора.
- С высоты створки 750 мм угловой переключатель может заменить соед. запора. (Соблюдать установочные размеры ограничительных ножиц!).
- Монтаж ограничительных ножиц должен осуществляться в соответствии с монтажной инструкцией (АВ 544).
- В указанных областях всегда устанавливать Roto E-Tec Drive, правое исполнение.
- Запирающая цапфа на запоре должна всегда находиться слева от середины створки.
- Ответные планки располагаются всегда справа от запирающих цапф.
- Схема монтажа откидной створки предоставляется по запросу.

ПРОКЛАДКА ПРОВОДОВ.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ КАБЕЛЯ



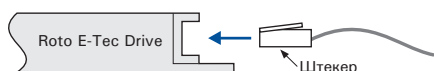
Внимание!

Поставляемый с системой кабель нельзя удлинять!

При необходимости удлинения кабеля больше, чем на 6 м, должны быть соответственно увеличены мощность трансформатора и поперечное сечение проводки.

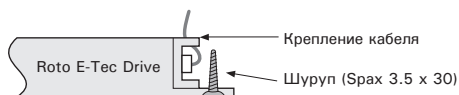
Подключение кабеля к приводу Roto E-Tec Drive.

1. Вставить штекер кабеля защелкой вверх в привод Roto E-Tec Drive до щелчка.



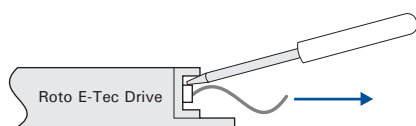
2. Зафиксировать кабель в креплении на приводе для исключения повреждения при монтаже.

Внимание! Если кабель не вводится в крепление, он может быть повреждён при монтаже системы.



Отсоединить кабель от системы Roto E-Tec Drive.

1. Кабель вынуть из крепления.
2. Нажать язычок штекера маленькой отверткой.



3. Вынуть кабель.

ПРОКЛАДКА ПРОВОДОВ.

ВВОД КАБЕЛЯ И ПРОКЛАДКА ЕГО В ПРОФИЛЕ

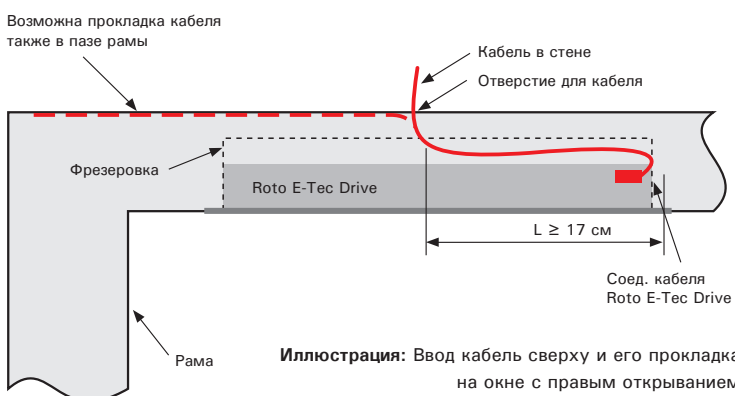
Ввод кабеля в раму сверху и его прокладка.

Отверстие для кабеля в раме имеет диаметр 16 мм.

Его необходимо герметизировать подходящим средством (Силикон, Бутил и т.п.).

Расстояние L (между отверстием и подключением кабеля к системе Roto E-Tec Drive) должно быть ≥ 17 см; вследствие этого возникает петля кабеля, позволяющая без проблем отсоединять систему.

Внимание: Не использовать монтажные отверстия крепления рамы в проёме для прокладки кабеля!

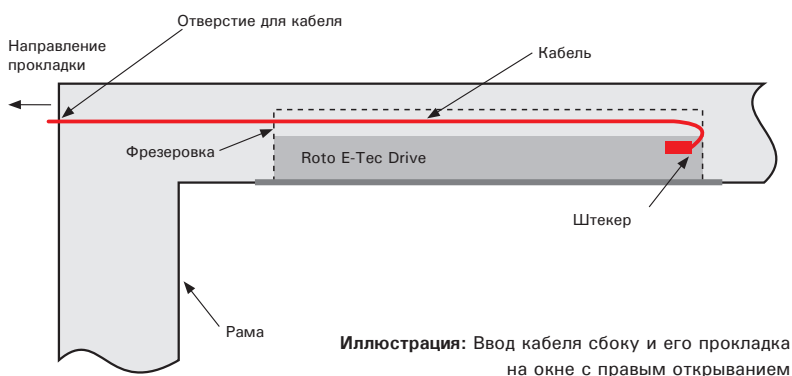


Ввод кабеля в раму сбоку и его прокладка.

Во избежание поломки штекера кабель прокладывать от фрезерованного отверстия в раме диаметром 10 мм (так как штекер не пройдёт через отверстие).

Герметизировать отверстие подходящим средством (Силикон, Бутил и т.п.).

Внимание: Не использовать монтажные отверстия крепления рамы в проёме для прокладки кабеля!



МОНТАЖ ROTO E-TEC DRIVE.

ОКНА ИЗ ПВХ

Положение Roto E-Tec Drive при поставке:

При поставке Roto E-Tec Drive находится в положении „Окно закрыто“.

В этом положении происходит монтаж системы в раме.

Монтаж Roto E-Tec Drive в окна из пластика:

Следующие этапы монтажа Roto E-Tec Drive интегрировать в технологические шаги монтажа окна.

1. Фрезеровка рамы в профиле из пластика.

Стальное армирование рамы фрезеровать отдельно!



Внимание!

Фрезеровка пластика со стальным армированием!

Опасность для жизни!

Профиль из пластика и стальное армирование должны фрезероваться отдельно.

2. Фрезеровать стальную армировку в соответствии со схемой сверлений.

3. Фрезерованные края стальной армировки защитить от коррозии.

Внимание: Опасность коррозии!

4. Армировку вставить в пластиковый профиль.

Армировку позиционировать так, чтобы Roto E-Tec Drive можно было прикрепить к стальной армировке.

5. Вставить кабель.

Рекомендация: Мы рекомендуем вставить кабель на производстве и монтировать саму систему Roto E-Tec Drive на месте установки после окончания отделочных работ.

6. Систему Roto E-Tec Drive с поставляемыми подкладками установить так, чтобы поверхность крепёжного фланца была на одном уровне с внутренней поверхностью рамы.

7. Систему Roto E-Tec Drive закрепить с помощью четырёх прилагаемых шурупов.

Внимание: Крепление шурупами должно осуществляться по меньшей мере одним шурупом в стальном армировании на каждой стороне .

Монтаж Roto E-Tec Drive в окнах из алюминия:

Монтажная инструкция для системы Roto E-Tec Drive в окнах из алюминия запрашивать у представителей фирмы Roto.

МОНТАЖ ROTO E-TEC DRIVE.

ОКНА ИЗ ПВХ

ПОВ.-ОТКИДНЫЕ И ОТК.-ПОВОРОТНЫЕ (TILT FIRST) ОКНА

Монтажные размеры / фрезеровочные размеры для системы Roto E-Tec Drive в раме пов.-откидных, отк.-поворотных (TiltFirst) окон:

Система Roto E-Tec Drive устанавливается сверху от углового переключателя.

Рисунки показывают монтажные размеры / фрезеровочные размеры для окна с левым открыванием; для окна с правым открыванием рисунок симметричный.

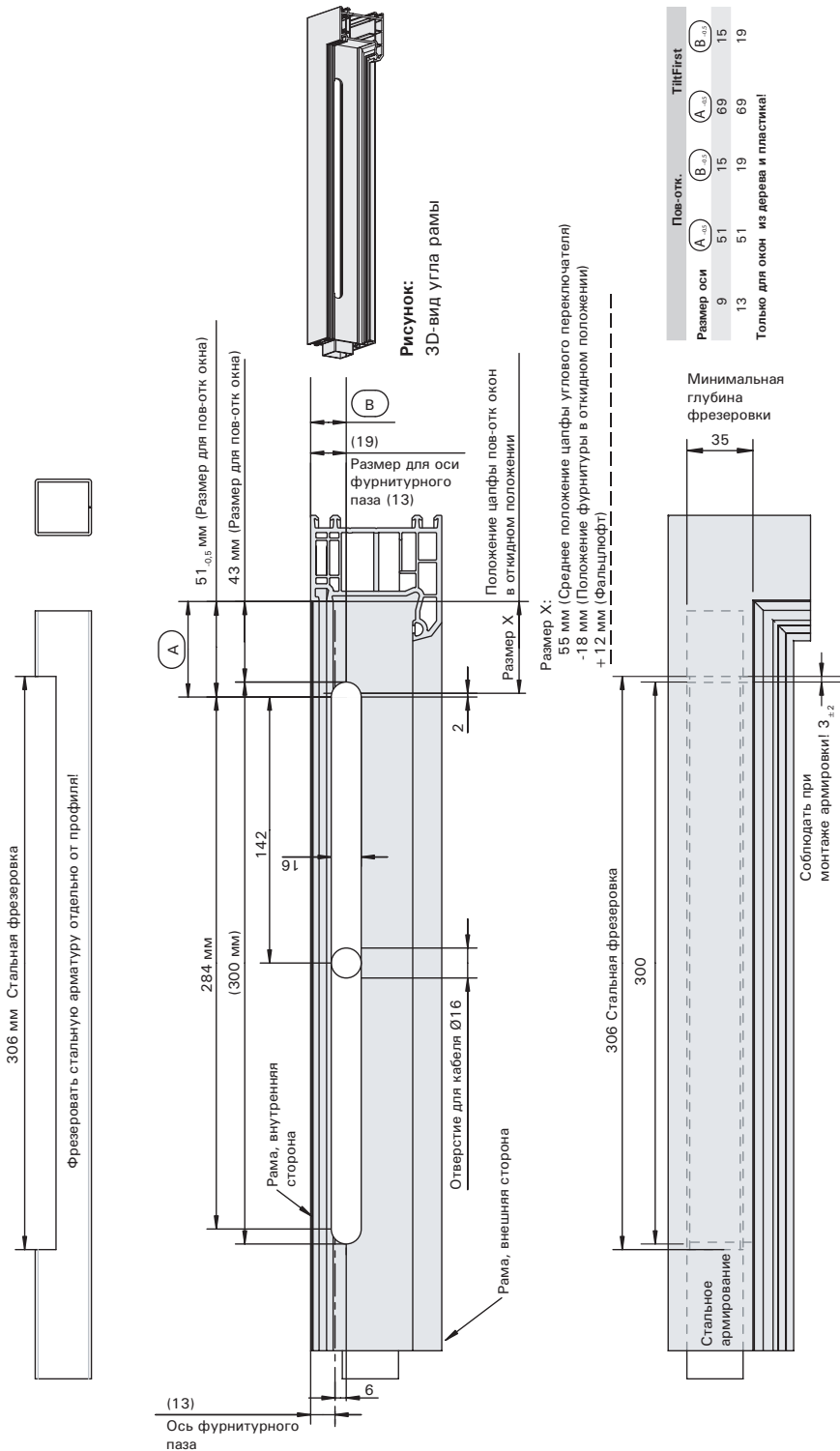


Рисунок: Монтажные размеры / фрезеровочные размеры для левого окна

МОНТАЖ ROTO E-TEC DRIVE.

ОКНА ИЗ ПВХ.

ОТКИДНОЕ ОКНО

Монтажные размеры / фрезеровочные размеры для системы Roto E-Tec Drive в раме для откидных окон:

Система Roto E-Tec Drive устанавливается сверху от углового переключателя.

Рисунки показывают монтажные размеры / фрезеровочные размеры для навешенного окна с левым открыванием;

для окна с правым открыванием рисунок симметричный.

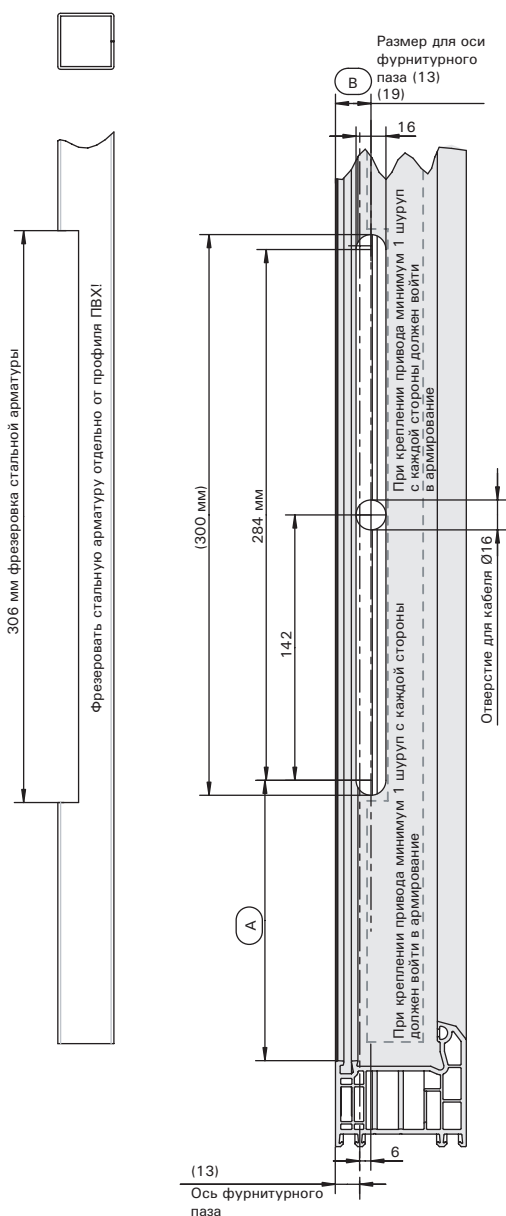


Рисунок:

3D-вид угла рамы

Размер оси	A ₀₁	B ₀₁	A ₀₂	B ₀₂	TiltFirst
9	51	15	69	15	15
13	51	19	69	19	19

Только для окон из дерева и пластика!

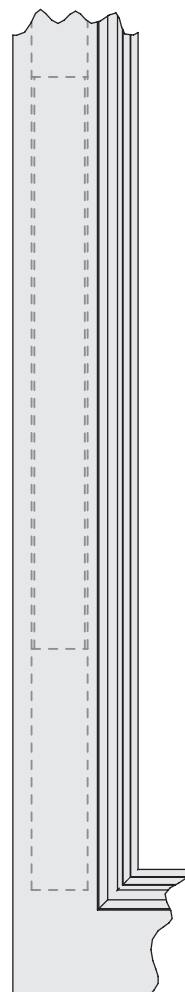


Рисунок:

Монтажные размеры / фрезеровочные размеры для левого окна

МОНТАЖ ROTO E-TEC DRIVE.**ОКНА ИЗ ДЕРЕВА****Положение Roto E-Tec Drive при поставке:**

При поставке Roto E-Tec Drive находится в положении „Окно закрыто“. В этом положении происходит монтаж системы в раме.

Монтаж Roto E-Tec Drive в окна из дерева:

1. Фрезеровать раму в соответствии со схемой.
При недостаточной глубине фальца фрезеровать раму под крепежный фланец.
2. Систему Roto E-Tec Drive закрепить с помощью четырёх прилагаемых шурупов (3,5 x 30).

Монтаж Roto E-Tec Drive в окнах из алюминия:

Монтажная инструкция для системы Roto E-Tec Drive в окнах из алюминия запрашивать у представителей фирмы Roto.

МОНТАЖ ROTO E-TEC DRIVE.

ОКНА ИЗ ДЕРЕВА.

ПОВ.-ОТКИДНЫЕ И ОТК.-ПОВОРОТНЫЕ (TILT FIRST) ОКНА

Монтажные размеры / фрезеровочные размеры для системы

Roto E-Тec Drive в раме пов.-откидных, отк.-поворотных (TiltFirst) окон:

Система Roto E-Тec Drive устанавливается сверху от углового переключателя.

Рисунки показывают монтажные размеры / фрезеровочные размеры для окна с левым открыванием; для окна с правым открыванием рисунок симметричный.

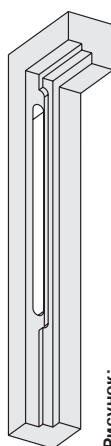
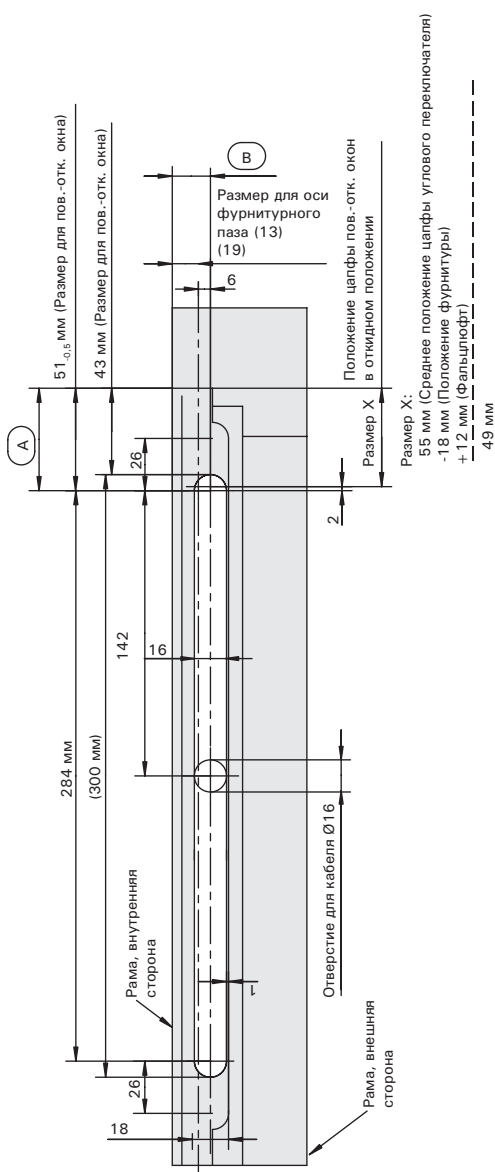


Рисунок: 3D-вид угла рамы

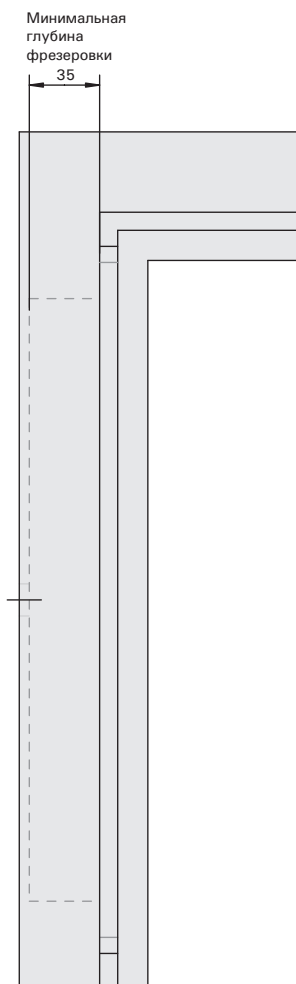


Рисунок: Монтажные размеры / фрезеровочные размеры для левого окна.

		Пов.-отк.		TiltFirst	
Размер оси	A ₁₃	B ₁₃	A ₁₉	B ₁₉	
9	51	15	69	15	15
13	51	19	69	19	19

Только для окон из дерева и пластика!

МОНТАЖ ROTO E-TEC DRIVE.

ОКНА ИЗ ДЕРЕВА.

ОТКИДНЫЕ ОКНА / ФРАМУГИ

Монтажные размеры / фрезеровочные размеры для системы

Roto E-Тec Drive в раме для откидных окон:

Система Roto E-Тec Drive устанавливается сверху от углового переключателя.

Рисунки показывают монтажные размеры / фрезеровочные размеры для окна с левым открыванием; для окна с правым открыванием рисунок симметричный.

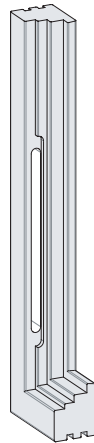
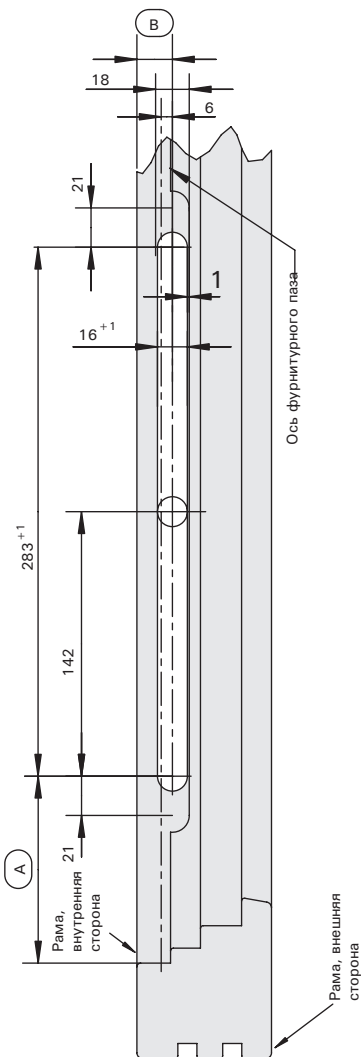


Рисунок:
3D-вид угла рамы

Размер оси	Пов.-отк.		TiltFirst	
	A ₁₀₀	B ₁₀₀	A ₁₀₀	B ₁₀₀
9	51	15	69	15
13	51	19	69	19

Только для окон из дерева и пластика!

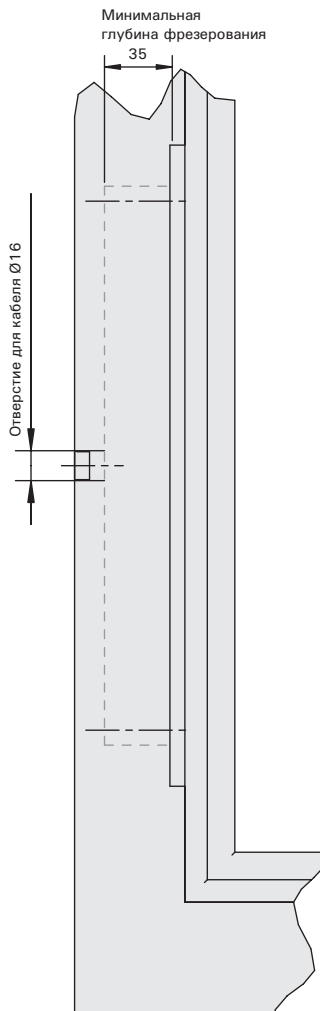


Рисунок:
Монтажные размеры / фрезеровочные размеры для левого окна.

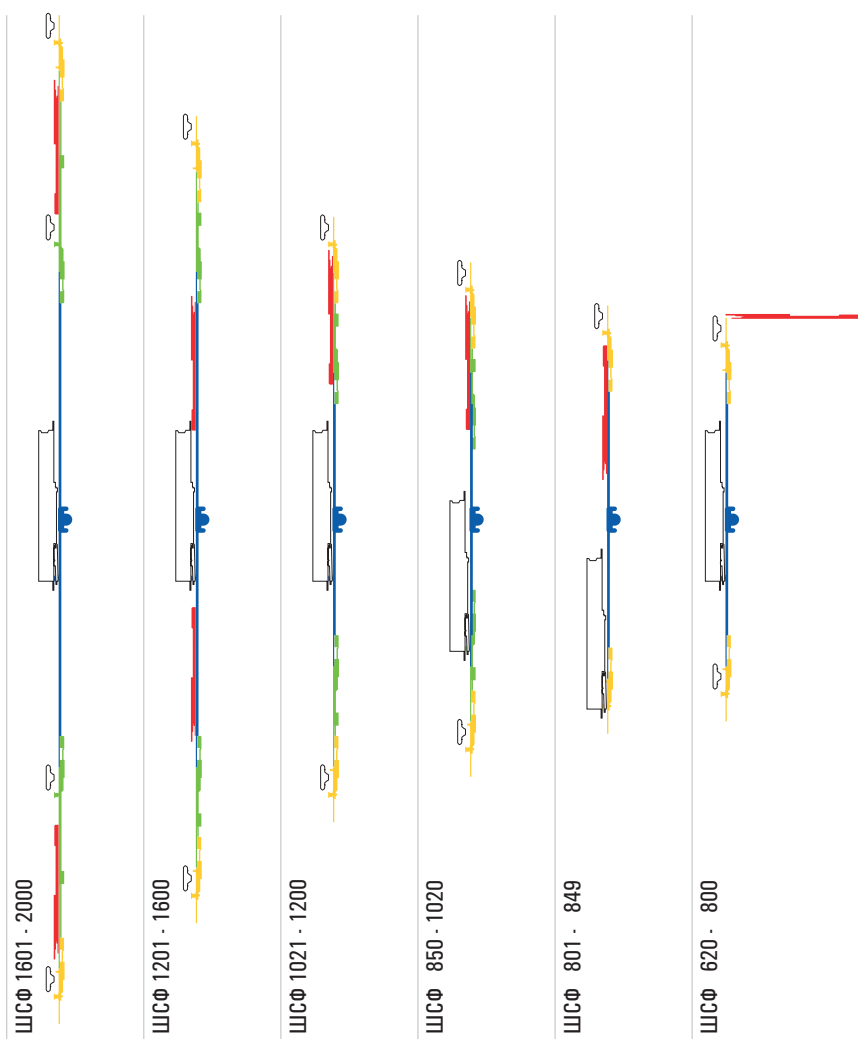
ОБЗОР ФУРНИТУРЫ ДЛЯ ОТКИДНОЙ СТВОРКИ. ДЕРЕВО И ПЛАСТИК

Обзор фурнитуры для откидной створки:

Обзор и таблица действительны для дормасса 15 мм.

ШСФ (в мм)	1. Ср. запор соед.	Пов.-отк. запор сред/перем.	2. Ср. запор соед.	Фрамуж. ножницы (число)	Огранич. ножницы (без рис.)	Фрез. раз. от лев. угла рамы (в мм) (число)	Пункт прилож. усилия
620 – 800	580			1 сбоку 255 244	1 сбоку 347 132	Формула: FFB/2-102	Запор
801 – 849	980	289 863		1 сверху 255 224	2 сбоку 347 132	69	Соед. запор
850 – 1000	ср. запор 200 314 584	400 259 718	ср. запор 200 308 267	1 сверху 255 224	2 сбоку 347 132	269	1. ср. запор
1001 – 1200	ср. запор 200 308 267	580 355 743	ср. запор 200 308 267	1 сверху 255 224	2 сбоку 347 132	Формула: FFB/2-102	Запор
1201 – 1600	ср. запор 200 308 267	980 355 744	ср. запор 200 308 267	2 сверху 255 224	2 сбоку 347 132	Формула: FFB/2-102	Запор
1601 – 2000	ср. запор 400 317 677	980 355 744	ср. запор 400 317 677	2 сверху 255 224	2 сбоку 347 132	Формула: FFB/2-102	Запор

- Соедин. запора: мат. номер. 382 716 ■



УСЛОВИЯ ЭЛЕКТРОМОНТАЖА

Условия для электромонтажа. Это руководство по монтажу предназначено для квалифицированного персонала или электромонтёра.

Условия для электромонтажа:

- Наличие необходимой проводки.
- Проводка соответствует действующим нормам.
- Длина, вид и поперечное сечение кабелей соответствует рассчитанным параметрам данной инструкции (см. схему электромонтажа).
- Применение прилагаемого или заказанного у Roto блока питания 24 V для электроснабжения.
- Электроснабжение системы управления обеспечивается центральным блоком питания 24 V.

РАСПОЛОЖЕНИЕ РАЗЪЁМНЫХ СОЕДИНЕНИЙ. ПОДКЛЮЧЕНИЕ

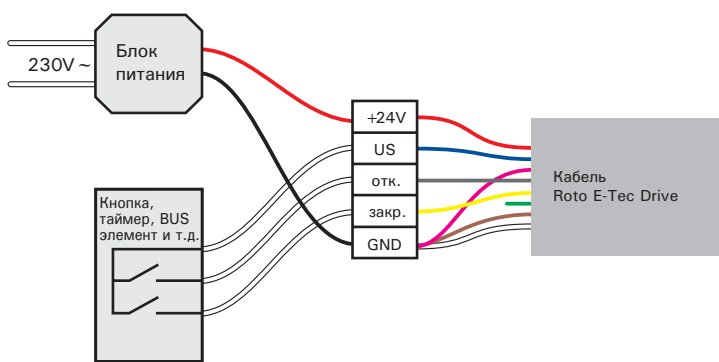
- ДВОЙНАЯ КНОПКА, БЕЗ ЗАЩИТЫ
- БЛОК ПИТАНИЯ

Кабель с расположением разъёмных соединений:

красный:	+ 24 V (электропитание)
синий:	напряжение (US) для входов отк./закр.: 24 V, защищен от короткого замыкания
розовый:	SL1 (защита, вход 1)
серый:	отк. (вход)
жёлтый:	закр. (вход)
зелёный:	RM (выход) не должен быть связан с другими проводами.
коричневый:	SL2 (защита, вход 2)
белый:	GND (масса)



Подключение двойной кнопки, без защиты:



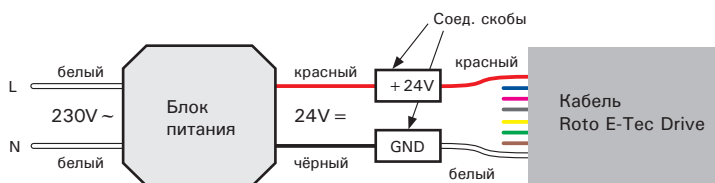
Подключение блока питания: К поставляемому блоку питания разрешается подключить только 1 Roto E-Tec Drive.

При использовании блоков питания других производителей нужно соблюдать следующее:

Напряжение: 24 V DC \pm 5 %

Потребление электроэнергии одного Roto E-Tec Drive: max. 500 mA

1. Поставляемый блок питания



2. Со стороны имеющегося блока питания

Как указано в „1. Поставляемый блок питания“:
плюс на красный, минус на белый.

Внимание!

Поставляемый с системой кабель не разрешается удлинять!

При необходимости удлинения кабеля больше, чем на 6 м, должны быть соответственно увеличены мощность трансформатора и поперечное сечение проводки.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ.

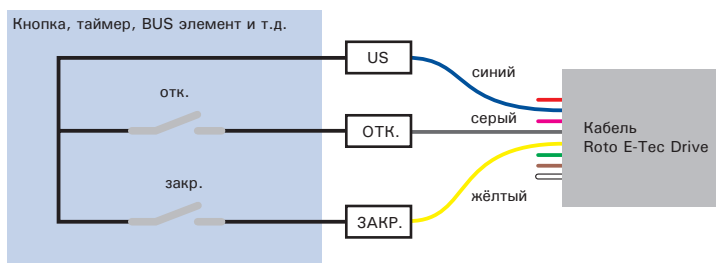
- КНОПКА УПРАВЛЕНИЯ, ТАЙМЕР ИЛИ УПРАВЛЕНИЕ ЧЕРЕЗ BUS
- ОКОННЫЙ КОНТАКТ MTS С ФАЛЬЦМАГНИТОМ

Подключение кнопки управления, таймера или управл. через BUS:

Внимание: Применяя двойные кнопки, следить за тем, чтобы они одновременно не были замкнуты.

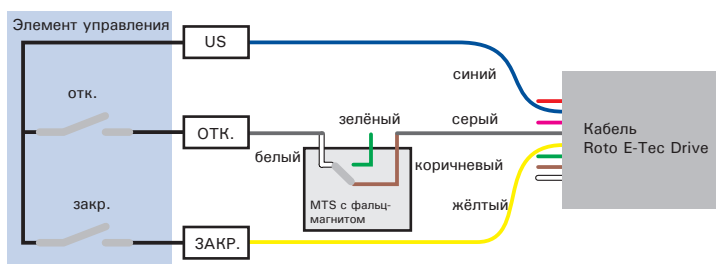
Внимание: Разрешается использовать устройства „Таймер“ или элементы управления через BUS с двумя свободными от потенциалов и независимыми друг от друга контактами выхода.

Внимание: Если защита не используется, подключение проводить в соответствии с разделом „Подключение двойной кнопки, без защиты“, см. стр. 26.

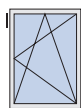


Подключение универсального оконного контакта MTS с фальцмагнитом

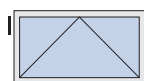
Контакт MTS предотвращает возможность автоматического управления при открытом вручную окне.



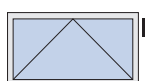
Монтаж контакта MTS на пов.-откидных створках:



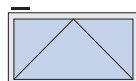
Варианты монтажа контакта MTS на откидных створках:



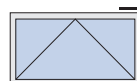
Вариант 1



Вариант 2



Вариант 3



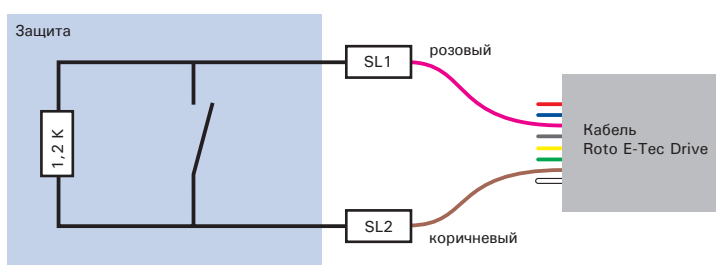
Вариант 4

ПОДКЛЮЧЕНИЕ.

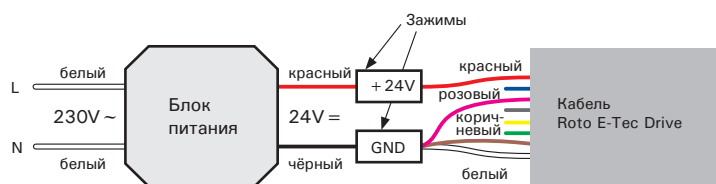
- С ЗАЩИТОЙ
- БЕЗ ЗАЩИТЫ

Подключение элемента защиты: Для недопущения заземления при закрывании в автоматическом режиме, можно подключить защиту (например, Mayser) к системе Roto E-Tec Drive. Этот элемент контролирует закрывание (заземление) и возможный выход из строя кабеля (разрыв).

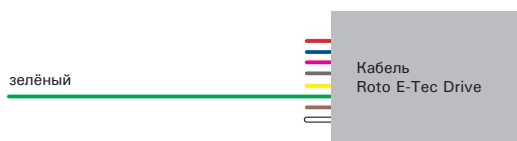
Внимание: Защита должна обладать сопротивлением нагрузке 1,2 k Ω . Полярность элемента защиты не регламентируется.



Если защиты нет, то розовый и коричневый провода должны быть замкнуты на GND (массу).



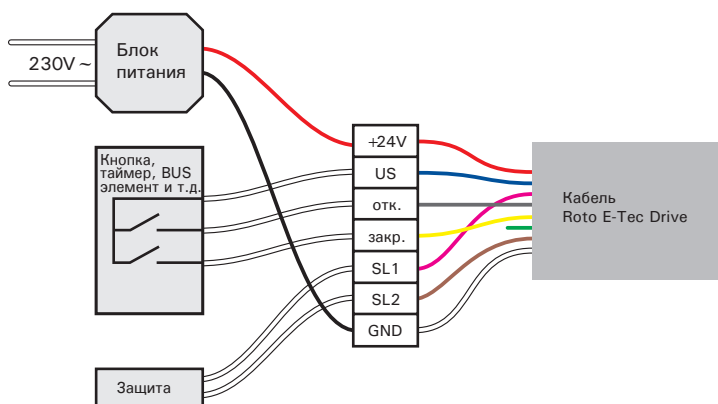
Внимание: Зелёный провод не имеет функции. Его соединение с другими проводами не разрешается.



ПОДКЛЮЧЕНИЕ

- ДВОЙНАЯ КНОПКА, ЗАЩИТА

Подключение двойной кнопки, защиты:



ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ.

НАСТРОЙКА ИСХОДНОГО ПОЛОЖЕНИЯ

Настройка исходного положения: Ввод в эксплуатацию происходит с помощью двойной кнопки, незамкнутой (подключение смотри на стр. 26).

1. Сдвинуть шторку розетки ручки и вставить ручку.

2. С помощью ручки закрыть окно, до тех пор пока ручка не встретит сопротивление.

Приводные цапфы Roto E-Тес Drive находятся в контакте только с приводным механизмом.

Из-за существующей толерантности монтажа необязательно соблюдение положения ручки в точно вертикальном положении.

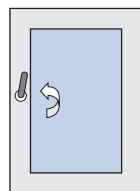


3. Нажать кнопку „ОТК.“

Окно отпирается и откидывается.

Ручка поворачивается в положение „Створка откинута“.

Из-за существующей толерантности монтажа необязательно соблюдение положения ручки в точно вертикальном положении. В откинута состоянии расстояние между рамой и внутренним ребром напlava створки около 120 мм.



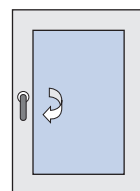
4. Нажать кнопку „ЗАКР.“

Окно закрывается и запирается.

Сначала ручка поворачивается в положение „Створка заперта“, после этого, немного в противоположном направлении, чтобы разъединить створку от приводного механизма.

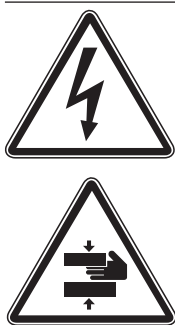
Замечание: На основании взаимодействующих толерантностей ручка может не доходить до точно вертикального положения в состоянии „Створка откинута“ или „Створка заперта“.

Это не является техническим дефектом!



Действия при нарушениях функций:

1. Обеспечить лёгкий ход фурнитуры.
2. Передаточную штангу запора переставить на 1 – 2 зубца.
3. Отменить сохранённое исходное положение (Кнопки „ОТК.“ и „ЗАКР.“ в течении 2 секунд нажать три раза).
4. Снова провести ввод в эксплуатацию.
5. Вытащить ручку.
6. Шторку розетки перевести в исходное положение .
Тем самым ввод в эксплуатацию завершен.



Откидывание окна с помощью электрического привода:

Быстро нажать на кнопку „ОТК.“.

Медленно и автоматически окно переходит в откинутае положение.

При продолжительном нажатии ($> 1,5$ сек) происходит переключение на быструю скорость откидывания.

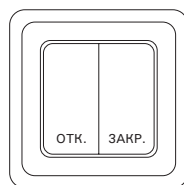
Закрывание окна с помощью

электрического привода:

Быстро нажать на кнопку „ЗАКР.“

Медленно и автоматически окно переходит в закрытое положение.

При продолжительном нажатии ($> 1,5$ сек) происходит переключение на быструю скорость закрывания.



Остановка приводного механизма:

Коротким нажатием кнопки противоположного движения или одновременным нажатием обеих кнопок („ОТК.“ и „ЗАКР.“) приводной механизм останавливается в любом положении окна.

Ручная эксплуатация окна (поворот, откидывание створки):

Закреть окно с помощью кнопки „ЗАКР.“

После этого окно может эксплуатироваться вручную с помощью ручки.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.

УХОД

Техническое обслуживание: Мы рекомендуем ежегодное техническое обслуживание квалифицированным персоналом.

Техническое обслуживание содержит следующие пункты:

- Проверка правильности работы всей системы.
- Проверка положения створки в раме окна (фальцлюфт).
- Проверка лёгкости хода фурнитуры.
- Смазка подвижных элементов специальной смазкой.
- Проверка положения запорных элементов на ножницах.
- Проверка заданных процессов работы и ограничений фальцлюфта.

Уход: Принципиально мы не рекомендуем чистить Roto E-Tec Drive самим. Чистка системы должна осуществляться обученным персоналом при ежегодном техническом обслуживании.

Для нормальной очистки фальца окна использовать только слегка влажную ткань с мыльным раствором.

Непрерывно соблюдать указания по безопасности!

При удалении смазки с Roto E-Tec Drive при очистке необходимо нанести смазку снова (см. рис.)!

Марку подходящей смазки можно узнать в сервисной службе фирмы Roto Frank AG.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ. РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Технические данные:

Напряжение питания:	24 V DC \pm 5 % стабилизированное
Область температур:	для работы: 0 °C – +60 °C для хранения: –20 °C – +85 °C
Влажность:	90 % относительной влажности, без конденсации
Степень защиты:	IP20

Рабочие характеристики:

Откидывание /	> 150 Н -> Опасность защемления!		
Закрывание :	$V_{Клрр} \sim 2,5$ мм/сек		
Замыкание /	Roto E-Тec Drive для макс. веса ств. 60 кг: 550 Н		
Размыкание:	Roto E-Тec Drive для макс. веса ств. 100 кг: 750 Н		
Величина открывания:	120 мм		
Ход фурнитуры:	16 мм – 36 мм (\pm 2 мм)		
Время открывания /	150 сек. / 100 сек.		
Время закрывания :			
Потребление	Холостой ход:	около	15 mA
электроэнергии:	Замыкание/Размыкание:	макс.	500 mA
	Откидывание:	около	120 mA
Габариты:	325x18 x30 мм (длина x ширина x высота) без ножниц		
Фрезеровочный размер:	300 x 17 x 35 мм		
Подключение:	штепсель FCC68, телефонный кабель, кодированный по цвету, длина кабеля макс. 6 м		
Защита :	контакт включения, сопротивление 1,2 k Ω		
Знак контроля:	CE		
Необходимо соблюдать:	EN 55014-1 EN 55014-2 EN 55081-2 EN 61000-6-2 KB01 – Kraftbetätigte Fenster (VFF)		

Этот список вопросов содержит важные пункты для монтажа Roto E-Tec Drive и должен содействовать их проверке в обобщенном виде.

Производители окон должны проверить / соблюдать:

Наличие требуемых конструкционных документов

(см. „Применение Roto E-Tec Drive согласно предписанию“, стр. 9)

- Концепция использования
- Оценка риска
- Условия с техническими и конструктивными требованиями

Контроль допустимых размеров створки

- Ширина створки по фальцу (FFB) > 600 мм
- Высота створки по фальцу (FFH) > 600 мм

Выяснение положения фрезерования

- Речь идёт о поворотно-откидном окне.
- Речь идёт об окне TiltFirst.
- Крепление створки слева.
- Крепление створки справа.

Контроль фурнитурно-технических условий

(см. „Требования к фурнитуре“, стр. 12

и „Обзор фурнитуры для откидной створки“, стр. 24)

- Угловой переключатель 1P / 1V с направл. (Mat.-Nr. 389 861)
(Установить ответную планку сбоку)
- Ножницы на створке / Ножницы на раме
(см. таблицу на стр.14)
- Средний запор (MV 200) по необходимости
(см. таблицу на стр.14)
- Микролифт (Mat.-Nr. 284 220)
(вместо блокировщика откидывания)
- Рамная часть блокировщика откидывания (зависит от профиля)
- Защёлка (установить внизу, горизонтально)
- Ограничитель поворота, накладной (на больших створках)
- Зависимость от системы подпятника
для ограничения фальцлюфта

Соблюдать при монтаже

(см. „Монтаж Roto E-Tec Drive. Окна из ПВХ“, стр. 18)

- Стальное армирование рамы фрезеровать отдельно.
- Высверленные края защитить от коррозии.
- Подложить поставляемые подкладки.

Монтажники окон должны проверять / соблюдать:

- Кабель выступает приблизительно на 20 см из фрезеровки.
- Кабель не заземлен шурупами.
(Кабель можно повредить при креплении!)
- Подложить поставляемые подкладки.

Электромонтёры должны проверять / соблюдать:

- Наличие блока питания с правильным напряжением / током
(24 V / 500 mA на приводном механизме).
- Присутствует защита?
Да: соблюдать сопротивление (1,2 kΩ).
Нет: розовый и коричневый провода замыкать на белый (масса).
- Применение двойной кнопки без одновременного замыкания.

Roto Frank AG

Космодамианская наб. 52, стр.1 • Россия, 115054 Москва

Тел: (495) 961-24-30/-29/-28/-27 • Факс: (495) 961-24-31

www.roto.ru

ВКЖК Состояние: Март 2006. Возможны изменения. АВ 563-0 / 391 937
© 2006 Roto Frank AG ® Roto - зарегистрированная торговая марка.

МЫ ОТКРЫВАЕМ ПРОСТРАНСТВО

