

Roto Patio Alversa

Параллельно-сдвижные системы




Универсальная фурнитура для минимальных затрат

Инструкция по монтажу, техническому обслуживанию
и эксплуатации алюминиевых профилей

A black and white photograph of a Roto Patio Alversa parallel-sliding window system. The window is partially open, showing the internal mechanism and the handle. A red banner is overlaid on the image.

Roto Patio Alversa | PS Air
появится в ближайшее время.



	1	Общая информация.....	8
	1.1	История версий.....	8
	1.2	Инструкция.....	8
	1.3	Символы.....	9
	1.4	Пиктограммы.....	9
	1.5	Характеристики изделия.....	10
	1.6	Сокращения.....	11
	1.7	Целевые группы и их ответственность.....	11
	1.8	Авторские права.....	12
	1.9	Данные для печати.....	12
	2	Безопасность.....	13
	2.1	Представление и структура инструкций по технике безопасности.....	13
	2.2	Уровни предупреждения об опасности.....	13
	2.3	Использование по назначению.....	14
	2.4	Основная информация по технике безопасности.....	14
	2.4.1	Монтаж.....	14
	2.4.2	Использование.....	15
	2.4.3	Условия окружающей среды.....	16
	2.5	Обслуживание.....	16
		3	Информация об изделии.....
3.1		Общие характеристики фурнитуры.....	18
3.2		Области применения.....	18
3.3		Схемы применения.....	18
3.3.1		Roto Patio Alversa KS.....	19
3.3.2		Roto Patio Alversa PS без щелевого проветривания / с щелевым проветриванием..	21
3.3.3		Roto Patio Alversa PS Air Com.....	23
3.4		Варианты исполнения.....	24
3.4.1		Пояснение к вариантам исполнения.....	24
3.4.2		Схема А.....	25
3.4.3		Схема С.....	25
3.5		Разрезы профиля.....	26
3.5.1		Вертикальный разрез.....	26
3.6	Обзор вариантов.....	27	
3.6.1	Пояснения к обзору вариантов.....	27	

3.6.2	Roto Patio Alversa KS.....	28
3.6.3	Roto Patio Alversa PS без щелевого проветривания.....	29
3.6.4	Roto Patio Alversa PS с щелевым проветриванием.....	29
3.6.5	Roto Patio Alversa PS Air Com.....	30
3.7	Место, занимаемое фурнитурой.....	30



4 Обзор фурнитуры..... 34



5 Наборы фурнитуры..... 73

5.1	Наборы усиливающих частей.....	73
5.2	Наборы шин.....	73



6 Шаблоны..... 76

6.1	Шаблоны для сверления.....	76
6.2	Монтажные шаблоны.....	78
6.3	Инструменты.....	79



7 Монтаж..... 80

7.1	Резьбовые соединения.....	80
7.1.1	Винтовые соединения алюминиевых профилей.....	81
7.2	Размеры под высверливание и фрезеровку.....	82
7.2.1	Вставной механизм запора без профильного цилиндра.....	82
7.2.2	Вставной механизм запора с профильным цилиндром.....	84
7.2.3	Ручка-привод Roto Line AL.....	85
7.2.4	Ручка-привод Roto Line Alversa.....	86
7.2.5	Вставной механизм запора без ответной части блокиратора.....	87
7.3	Створка.....	88
7.3.1	Подготовка створки под вставной механизм запора.....	88
7.3.2	Подготовка створки под ручку-привод.....	89
7.3.3	Подготовка тяг.....	92
7.3.4	Откройте углы створки.....	93
7.3.5	Последовательность монтажа.....	94
7.3.6	Соединение соединительных элементов.....	95
7.3.7	Вставное запорное устройство.....	97
7.3.8	Удерживающая шина.....	98
7.3.9	Угловые переключатели.....	102

7.3.10	Тяги на стороне петель.....	105
7.3.11	Тяги и элементы, горизонтально сверху.....	107
7.3.12	Тяги и запор на стороне ручки.....	110
7.3.13	Тяги и элементы, горизонтально снизу.....	117
7.3.14	Ограничитель хода.....	119
7.3.15	Ручка.....	120
7.3.16	Ходовые механизмы / усиливающие части.....	125
7.3.17	Опорный элемент.....	134
7.3.18	Соединительная штанга / опора.....	135
7.4	Рама.....	139
7.4.1	Детали фурнитуры на створке.....	140
7.4.2	Откидная опора.....	141
7.4.3	Противовзломное уменьшение фальцлюфта углового переключателя.....	142
7.4.4	Направляющая шина.....	142
7.4.5	Ножницы.....	145
7.4.6	Шина ходового механизма.....	146
7.5	Соединение створки с рамой.....	149
7.5.1	Створка.....	149
7.5.2	Ножницы.....	151
7.5.3	Заглушки удерживающей шины.....	153
7.5.4	Защита ходового механизма.....	154
7.5.5	Управляющий упор нижний.....	155
7.5.6	Управляющий верхний упор фиксированный.....	156
7.5.7	Управляющий верхний упор откидной.....	158
7.5.8	Упоры.....	160
7.5.9	Декоративные элементы.....	161
8	Монтажный чертеж.....	164
8.1	Пояснение.....	164
8.2	Монтажный чертеж Roto Patio Alversa KS; Схема A; STD.....	165
8.3	Монтажный чертеж Roto Patio Alversa KS; Схема C; STD.....	166
8.4	Монтажный чертеж Roto Patio Alversa KS; Схема A; RC2 / RC2N.....	167
8.5	Монтажный чертеж Roto Patio Alversa PS без щелевого проветривания; Схема A; STD.....	168
8.6	Монтажный чертеж Roto Patio Alversa PS без щелевого проветривания; Схема C; STD.....	169



8.7	Монтажный чертеж Roto Patio Alversa PS без щелевого проветривания; Схема A; RC2 / RC2N.....	170
8.8	Монтажный чертеж Roto Patio Alversa PS с щелевым проветриванием; Схема A; STD.....	171
8.9	Монтажный чертеж Roto Patio Alversa PS с щелевым проветриванием; Схема C; STD.....	172
8.10	Монтажный чертеж Roto Patio Alversa PS с щелевым проветриванием; Схема A; RC2 / RC2N.....	173
8.11	Монтажный чертеж Roto Patio Alversa PS Air Com; Схема A; STD.....	174
8.12	Монтажный чертеж Roto Patio Alversa PS Air Com; Схема C; STD.....	175
8.13	Монтажный чертеж Roto Patio Alversa PS Air Com; Схема C; STD; альтернативный запор.....	176





9	Наладка.....	177
9.1	Выравнивание створки по горизонтали.....	177
9.2	Выравнивание параллельных ходовых механизмов.....	177
9.3	Регулировка усиливающих частей.....	178
9.4	Регулировка запорного устройства, вставного.....	179
9.5	Регулировка хода.....	179



10	Обслуживание.....	181
10.1	Руководство по эксплуатации.....	181
10.1.1	Roto Patio Alversa KS.....	181
10.1.2	Roto Patio Alversa PS без щелевого проветривания.....	182
10.1.3	Roto Patio Alversa PS с щелевым проветриванием.....	182
10.1.4	Roto Patio Alversa PS Air Com.....	182
10.2	Устранение неисправностей.....	183



11	Техническое обслуживание.....	184
11.1	Интервалы между техническим обслуживанием.....	184
11.2	Очистка.....	185
11.3	Профилактический уход.....	185
11.3.1	Roto Patio Alversa KS.....	187
11.3.2	Roto Patio Alversa PS.....	188
11.3.3	Roto Patio Alversa PS Air Com.....	189
11.4	Испытание на функциональность.....	190
11.5	Ремонт.....	190
11.6	Профилактические меры.....	190

	12	Демонтаж.....	192
	12.1	Створка.....	192
	12.2	Части фурнитуры.....	193
	13	Транспортировка.....	194
	13.1	Транспортировка фурнитуры.....	194
	13.2	Хранение фурнитуры.....	195
	14	Утилизация.....	196
	14.1	Утилизация упаковки.....	196
	14.2	Утилизация фурнитуры.....	196

1 Общая информация

1.1 История версий

Версия	Дата	Изменения
v0	13.02.2017	

1.2 Инструкция

Настоящая инструкция содержит важную информацию и указания, а также схемы применения (макс. размеры и вес створки) и инструкции по монтажу, обслуживанию и использованию фурнитуры.

Информация и указания, содержащиеся в данной инструкции, относятся к изделиям системы фурнитуры Roto, указанной на вкладыше.

Строго соблюдайте последовательность выполнения операций.

Наравне с настоящей инструкцией действуют следующие документы:

- Каталог Alversa
- Каталог «Элементы управления»
- Директива VNBH Gütegemeinschaft Schlösser und Beschläge e. V.
- Директива VHBE Gütegemeinschaft Schlösser und Beschläge e. V.
- Инструкции и информация производителя профиля (например, производителя окон или балконных дверей)
- Действующие правила, предписания и национальное законодательство

Хранение инструкции

Настоящая инструкция является важной составной частью изделия. Храните инструкцию в доступном месте.

Пояснения к обозначениям

Для маркировки и выделения, например, деталей на рисунках или указаний по использованию, в инструкции применяются следующие обозначения:

Обозначение	Значение
	Створка
	Рама
	Отверстия или положения винтов
	не затронутые элементы косвенно затронутые элементы
	описываемые элементы стрелки или движения
	Номер позиции
[1]	Экспликация



ИНФО

Все размеры, указанные в руководстве без единиц измерения, даны в миллиметрах [мм]. Прочие единицы измерения указываются явно.



ИНФО

На рисунках изображены варианты с открыванием влево (DIN 107).



ИНФО

Roto Patio Alversa | PS относится к следующим вариантам:

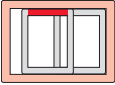
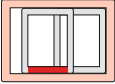
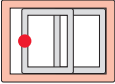
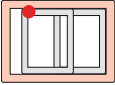
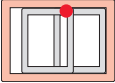
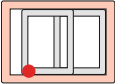
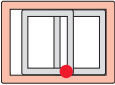
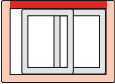
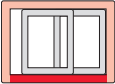
- Roto Patio Alversa | PS без щелевого проветривания
- Roto Patio Alversa | PS с щелевым проветриванием
- Roto Patio Alversa | PS Air
- Roto Patio Alversa | PS Air Com

1.3 Символы








Символ	Значение
■	Перечень первого уровня
→	(Перекрестная) ссылка
▷	Результат
▶	Операция без нумерации
1.	Операция с нумерацией
a.	Операция с нумерацией второго уровня

1.4 Пиктограммы

Символ	Значение
	Наклонно-сдвижная система
	Параллельно-сдвижная система
	Без проветривания
	Откидное проветривание
	Щелевое проветривание
	Откидное проветривание «Комфорт»
	Алюминий
	Левая часть створки
	Правая часть створки

Символ	Значение
	Верхняя часть створки
	Нижняя часть створки
	Положение ручки на створке (слева по центру)
	Левая верхняя часть створки
	Правая верхняя часть створки
	Левая нижняя часть створки
	Правая нижняя часть створки
	Верхняя часть рамы
	Нижняя часть рамы

1.5 Характеристики изделия

Символ	Значение
	Обозначение
	Цвет
	Цветовой код
	Ширина створки
	Вес створки
	Высота створки
	Информация

Символ	Значение
N ^o	Номер материала
	Тип открывания
	Ширина рамы

1.6 Сокращения

Сокращение	Значение
запир.	с запирающим
ВА	Ось фурнитурного паза
Com	Комфорт
CTL	Каталог
DIN Л/П	Левое/правое открывание створки согласно DIN
d _k	Диаметр головки винта
УП	Угловой переключатель
ШС	Ширина створки
ВС	Вес створки
ВС	Высота створки
ЗПР	Запор
ИМО	Монтажная инструкция
Да	Да
кг	Килограмм
КС	Наклонно-сдвижной
мм	Миллиметр
Нет	Нет
Н·м	Крутящий момент
б. рис.	Без рисунка
PS	Параллельно-сдвижной
RC	Класс противозломности
БО	Безопасность
VS	Усиливающая часть

1.7 Целевые группы и их ответственность

Информация, содержащая в настоящем документе, адресована следующим целевым группам:

Дилеры по продаже фурнитуры

Целевая группа «Дилеры по продаже фурнитуры» включает все предприятия / всех физических лиц, закупающие / закупающих фурнитуру у производителя с целью перепродажи без внесения изменений или модификаций.

Производители окон и балконных дверей

Целевая группа «Производители окон и балконных дверей» включает все предприятия / всех физических лиц, закупающие /

закупающих фурнитуру у производителя или дилера по продаже фурнитуры и устанавливающие ее в окна или балконные двери.

Продавцы строительных элементов / фирмы по монтажу

Целевая группа «Продавцы строительных элементов» включает все предприятия / всех физических лиц, закупающие / закупающих окна и/или балконные двери у производителя окон и балконных дверей с целью их перепродажи и монтажа при выполнении строительных проектов, без внесения изменений в конструкцию окон или балконных дверей.

Целевая группа «Фирмы по монтажу» включает все предприятия / всех физических лиц, закупающие / закупающих окна и/или балконные двери у производителя окон и балконных дверей или продавца строительных элементов с целью их монтажа при выполнении строительных проектов, без внесения изменений в конструкцию окон или балконных дверей.

Строители

Целевая группа «Строители» включает все предприятия / всех физических лиц, заказывающих производство окон и/или балконных дверей для установки в свои строительные проекты.

Конечные потребители

Целевая группа «Конечные потребители» включает всех физических лиц, использующих установленные окна и/или балконные двери.

1.8 Авторские права

На содержание этого документа распространяется действие закона о защите авторских прав. Его использование допускается только в рамках дальнейшей обработки фурнитуры. Использование для других целей без письменного разрешения производителя не допускается.

1.9 Данные для печати

Roto Frank AG
Fenster- und Türtechnologie
Wilhelm-Frank-Platz 1
70771 Leinfelden-Echterdingen
Германия
Телефон +49 711 7598 0
Факс +49 711 7598 253
info@roto-frank.com
www.roto-frank.com



2 Безопасность

Настоящая инструкция содержит указания по безопасности. Основная информация по технике безопасности, помещенная в данной главе, содержит сведения и указания по безопасной эксплуатации и сохранению безопасного состояния изделия. Относящиеся к определенным действиям предупреждения описывают остаточные риски и помещаются перед важными с точки зрения безопасности действиями.

- ▶ Следуйте всем указаниям во избежание травмирования людей, а также материального или экологического ущерба.

2.1 Представление и структура инструкций по технике безопасности

Инструкции по технике безопасности относятся к определенным операциям, снабжены предупреждающим символом и имеют следующую структуру:



ОПАСНОСТЬ

Вид и источник опасности!

Пояснения и описание опасности и ее последствий.

- ▶ Меры по предотвращению опасности.

2.2 Уровни предупреждения об опасности

Относящиеся к определенным действиям предупреждения отмечены разными символами в зависимости от степени опасности. Ниже приводится описание используемых сигнальных слов с соответствующими предупредительными символами.



ОПАСНОСТЬ

Непосредственная опасность для жизни или серьезные травмы!

- ▶ Принимайте во внимание данные предупреждения во избежание причинения вреда собственному здоровью и здоровью других людей.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Возможна опасность для жизни или опасность серьезных травм!

- ▶ Принимайте во внимание данные предупреждения во избежание причинения вреда собственному здоровью и здоровью других людей.



ОСТОРОЖНО

Возможны легкие травмы!

- ▶ Принимайте во внимание данные предупреждения во избежание причинения вреда собственному здоровью и здоровью других людей.



ВНИМАНИЕ

Указание на материальный или экологический ущерб!

- ▶ Принимайте во внимание данные предупреждения во избежание материального или экологического ущерба.

2.3 Использование по назначению

Система фурнитуры, описанная в настоящем руководстве, предназначена для установки в сдвижные створки окон и балконных дверей. Система фурнитуры предназначена исключительно для монтажа в вертикально устанавливаемые створки окон и балконных дверей из указанных в руководстве материалов. Система фурнитуры открывает створки окон и балконных дверей и плотно закрывает их.

Использование по назначению подразумевает соблюдение всех указаний по технике безопасности и требование настоящего руководства, прилагаемой документации и действующих правил, предписаний и национального законодательства.

Любое использование и обработка изделия, выходящее за рамки использования по назначению, считается неправильным использованием и может привести к опасным ситуациям.

- ▶ Соблюдайте следующие ограничения по использованию.

Открытые створки окон и балконных дверей, а также незаблокированные или находящиеся в положении для проветривания створки окон и балконных дверей выполняют исключительно экранирующую функцию. Они не соответствуют следующим требованиям:

- Общая герметичность
- Влаго- и водонепроницаемость
- Снижение уровня шума
- Термоизоляция
- Защита от взлома

2.4 Основная информация по технике безопасности

При обращении с изделием возможны следующие опасности.

2.4.1 Монтаж

Непосредственная опасность для жизни или серьезные травмы в случае неправильной установки!

Неправильная установка или неправильная сборка фурнитуры может привести к опасным ситуациям или материальному ущербу. В зависимости от высоты падения возможно причинение тяжелых травм, в том числе, со смертельным исходом, а также бой стекла.

- ▶ Применяйте только комплекты фурнитуры, разрешенные к использованию производителем фурнитуры.
- ▶ Используйте только оригинальные или допущенные производителем фурнитуры комплектующие.
- ▶ Монтаж должен выполняться только специализированным предприятием.

Опасность травмирования вследствие большой массы!

Неконтролируемый подъем и переноска тяжелых предметов может привести к травмам в результате падения или физической перегрузки.

- ▶ Соблюдайте действующие правила техники безопасности.



- ▶ При транспортировке тяжелых грузов привлечите помощника и / или воспользуйтесь подходящим транспортным средством, например, напольной тележкой.

Вред здоровью вследствие физических перегрузок!

Длительное перемещение тяжелых грузов наносит вред здоровью.

- ▶ При переноске и поднятии тяжестей вручную соблюдайте максимальный вес 40 кг для мужчин и 25 кг для женщин.

2.4.2 Использование

Непосредственная опасность для жизни или серьезные травмы в результате падения из открытых окон и балконных дверей!

Открытые створки окон и балконных дверей являются опасной зоной. В зависимости от высоты падения возможно причинение тяжелых травм, в том числе, со смертельным исходом.

- ▶ Соблюдайте осторожность вблизи открытых окон и балконных дверей.
- ▶ Не допускайте в опасную зону детей и лиц, не способных оценить уровень опасности.

Возможные серьезные травмы в результате защемления частей тела в щели между створками и рамой!

Опасность защемления между створкой и рамой при закрывании окон и балконных дверей.

- ▶ При закрывании окон и балконных дверей не суйте руки между створкой и рамой. Необходимо соблюдать осторожность.
- ▶ Не допускайте в опасную зону детей и лиц, не способных оценить уровень опасности.

Потенциальный риск травм и материального ущерба вследствие неправильного открывания и закрытия створок!

Неправильное открывание и закрытие створок может привести к серьезным травмам и значительному материальному ущербу.

- ▶ При перемещении створки убедитесь, что она при достижении полностью открытого или закрытого положения не сталкивается с рамой или другой створкой.
- ▶ Убедитесь, что створка может вручную перемещаться на всем протяжении своего пути между полностью открытым и закрытым положением. Убедитесь, что створка подводится к раме, ограничителю открывания (амортизатору) или другой створке с очень малой скоростью.
- ▶ При закрывании створки и запираении фурнитуры должно преодолеваться усилие уплотнения.

Потенциальный риск травм и материального ущерба вследствие неправильного использования!

Неправильное использование может привести к опасным ситуациям и разрушению фурнитуры, материалов рамы или других деталей окон или балконных дверей.

- ▶ Не допускается установка препятствий в область открывания между рамой и створкой окна или балконной двери.
- ▶ Не допускается дополнительная нагрузка на створку окна или балконной двери.

- ▶ Не допускается намеренное или случайное прижатие створки окна или балконной двери к откосу проема.

Потенциальный риск травм и материального ущерба вследствие неправильного ремонта!

Окна и балконные двери, включая фурнитуру, должны устанавливаться (обслуживаться, очищаться и проверяться) специалистами, способными гарантировать надлежащее состояние и безопасность изделия.

- ▶ Удаляйте с фурнитуры отложения и загрязнения.
- ▶ Выполняйте уход и очистку в соответствии с настоящим руководством.
- ▶ Регулярное обслуживание, а также наладочные и ремонтные работы должны проводиться исключительно специалистами.

2.4.3 Условия окружающей среды

Возможный материальный ущерб вследствие физического и химического воздействия!

Части фурнитуры могут быть повреждены при эксплуатации в содержащей соли, агрессивной или способствующей коррозии среде.

- ▶ Не эксплуатируйте части фурнитуры в содержащей соли, агрессивной или способствующей коррозии среде.
- ▶ Выполняйте уход и очистку в соответствии с настоящим руководством.
- ▶ Поручите специалистам проверку защиты от коррозии при регулярном обслуживании.

Возможный материальный ущерб вследствие воздействия влаги!

В зависимости от наружной температуры, относительной влажности воздуха в помещении и вида монтажа окон и балконных дверей возможно временное образование конденсата. Это может привести к коррозии фурнитуры и образованию плесени на рамах или стенах. Чрезмерная влажность, особенно на этапе монтажа, может привести к перекашиванию деревянных элементов.

- ▶ Избегайте перекрытия циркуляции воздуха, например, слишком глубокими откосами, занавесами и неправильным расположением отопительных приборов и т.п.
- ▶ Ежедневно несколько раз проводите усиленное проветривание.
Открывайте все окна и балконные двери примерно на 15 минут, чтобы обеспечить полноценную циркуляцию воздуха.
- ▶ Обеспечьте достаточную вентиляцию на период отпуска или праздников.
- ▶ При необходимости, составьте план вентиляции в рамках строительного проекта.

2.5 Обслуживание

Безопасное обслуживание окон и балконных дверей регламентируется перечисленными ниже символами и обозначениями безопасности, а также соответствующими инструкциями по технике безопасности.



Символы и обозначения безопасности

Символ	Значение
	<p>Непосредственная опасность для жизни или серьезные травмы в результате падения из открытых окон и балконных дверей!</p> <p>Соблюдайте осторожность вблизи открытых окон и балконных дверей.</p> <p>Не допускайте в опасную зону детей и лиц, не способных оценить уровень опасности.</p>
	<p>Возможные серьезные травмы в результате защемления частей тела в щели между створками и рамой!</p> <p>При закрывании окон и балконных дверей не суйте руки между створкой и рамой. Необходимо соблюдать осторожность.</p> <p>Не допускайте в опасную зону детей и лиц, не способных оценить уровень опасности.</p>
	<p>Легкие травмы и материальный ущерб вследствие дополнительной нагрузки на створки!</p> <p>Избегайте дополнительной нагрузки на створку.</p>
	<p>Легкие травмы и материальный ущерб вследствие препятствий в зазоре между створкой и рамой!</p> <p>Не помещайте препятствия в зазор между створкой и рамой.</p>
	<p>Легкие травмы и материальный ущерб вследствие неконтролируемого закрытия и открывания створки!</p> <p>Убедитесь, что створка медленно перемещается вручную на всем протяжении своего пути между полностью открытым и закрытым положением.</p>

3 Информация об изделии

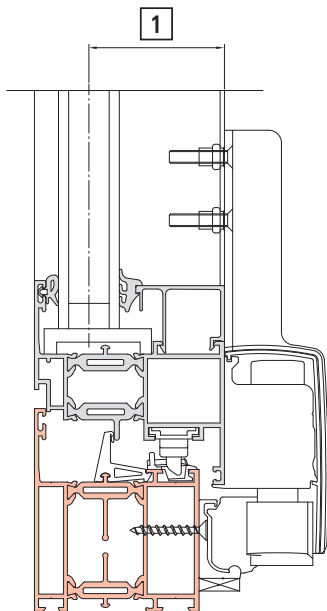
3.1 Общие характеристики фурнитуры

- Модульная сдвижная система для профилей из любых материалов.
- Универсальный центральный замок для установки в любые модели.
- Универсальная ручка для установки в любые модели.
- Использование многократно испытанных стандартных элементов из комплекта Roto AL.
- Улучшенные характеристики перемещения створки благодаря демпфирующим элементам во всех вариантах параллельно-сдвижной системы.
- Интуитивное пользование благодаря традиционной поворотно-откидной последовательности действий во всех вариантах параллельно-сдвижной системы.

3.2 Области применения

- Ширина створки: макс. 2000 мм
- Высота створки: макс. 2700 мм
- Вес створки: макс. 200 кг
- Фальцлюфт 11,5—12 мм
- Минимальная высота напlava 7 мм
- Ось фурнитурного паза 10 мм
- Ширина выхода створки макс. 122 мм
- Рамный паз V.01 и V.02
- Створочный паз 15/20
- для RC2/RC2N
- Расположение створок по схемам А и С

3.3 Схемы применения



Соответствие	Значение
[1]	Размер М



ИНФО

Допустимый размер М для разных моделей см. на следующих страницах. Другие размеры нуждаются в проверке техническими специалистами компании Roto.



3.3.1 Roto Patio Alversa | KS

3.3.1.1 Вес створки до 100 кг



Данные на диаграмме применения обозначают вес стеклопакета в кг/м².

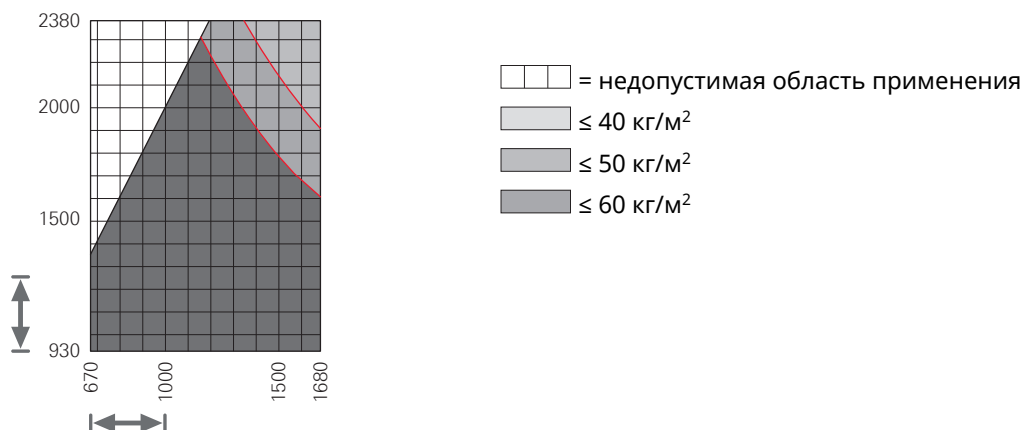
1 м² при толщине стекла 1 мм = 2,5 кг

BC : ШС = макс. 2 : 1

Размер M = макс. 62 мм

		Область применения
	Ширина створки (ШСФ)	670 – 1280
	Высота створки (ВСФ)	930 – 2380
	Вес створки (МС)	макс. 100 кг
		Вес стеклопакета макс. 60 кг/м ²

3.3.1.2 Вес створки до 160 кг



Данные на диаграмме применения обозначают вес стеклопакета в кг/м².

1 м² при толщине стекла 1 мм = 2,5 кг

ВС : ШС = макс. 2 : 1

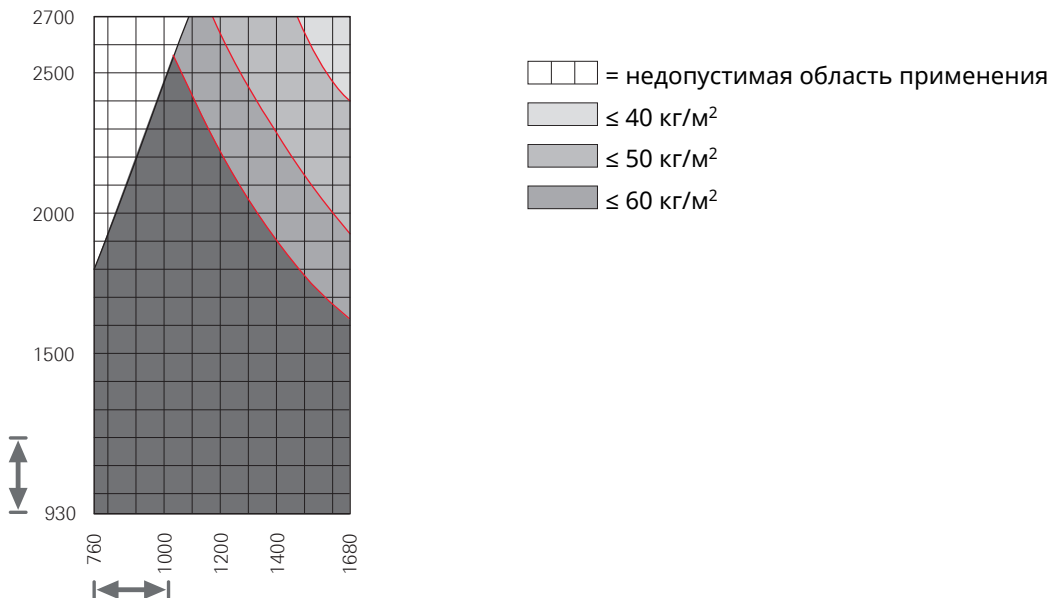
Размер M = макс. 62 мм

		Область применения
	Ширина створки (ШС)	670 – 1680
	Высота створки (ВС)	930 – 2380
	Вес створки (МС)	макс. 160 кг
	Вес стеклопакета	макс. 60 кг/м ²



3.3.2 Roto Patio Alversa | PS без щелевого проветривания / с щелевым проветриванием

3.3.2.1 Вес створки до 160 кг



Данные на диаграмме применения обозначают вес стеклопакета в кг/м².

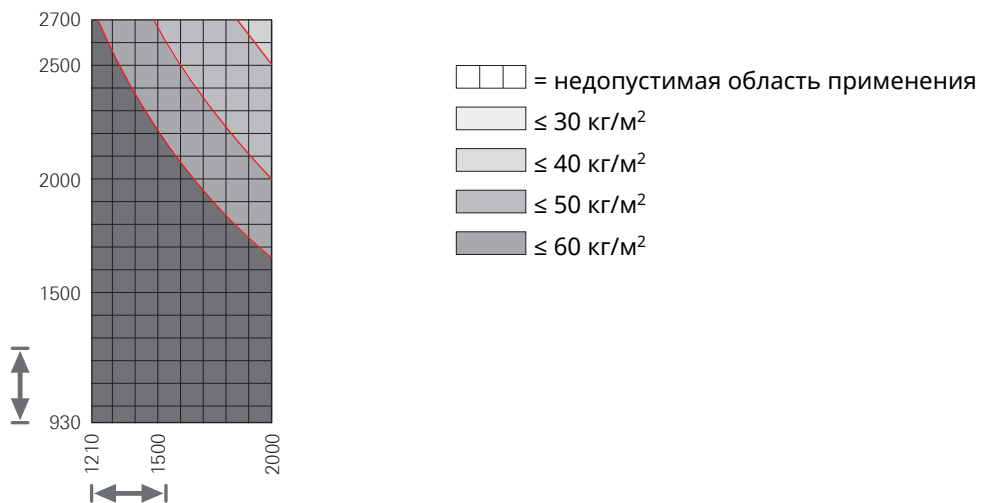
1 м² при толщине стекла 1 мм = 2,5 кг

BC : ШС = макс. 2,5 : 1

Размер M = макс. 68 мм

		Область применения
	Ширина створки (ШС)	760 – 1680
	Высота створки (BC)	930 – 2700
	Вес створки (MC)	макс. 160 кг
	Вес стеклопакета	макс. 60 кг/м ²

3.3.2.2 Вес створки до 200 кг



Данные на диаграмме применения обозначают вес стеклопакета в кг/м².

1 м² при толщине стекла 1 мм = 2,5 кг

BC : ШС = макс. 2,5 : 1

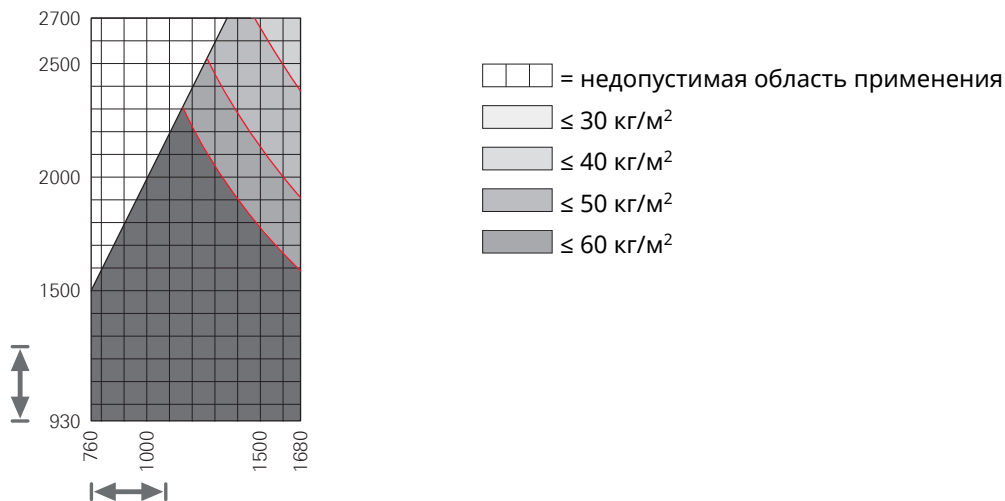
Размер M = макс. 68 мм

		Область применения
	Ширина створки (ШС)	1210 – 2000
	Высота створки (BC)	930 – 2700
	Вес створки (MC)	макс. 200 кг
	Вес стеклопакета	макс. 60 кг/м ²



3.3.3 Roto Patio Alversa | PS Air Com

3.3.3.1 Вес створки до 160 кг



Данные на диаграмме применения обозначают вес стеклопакета в кг/м^2 .

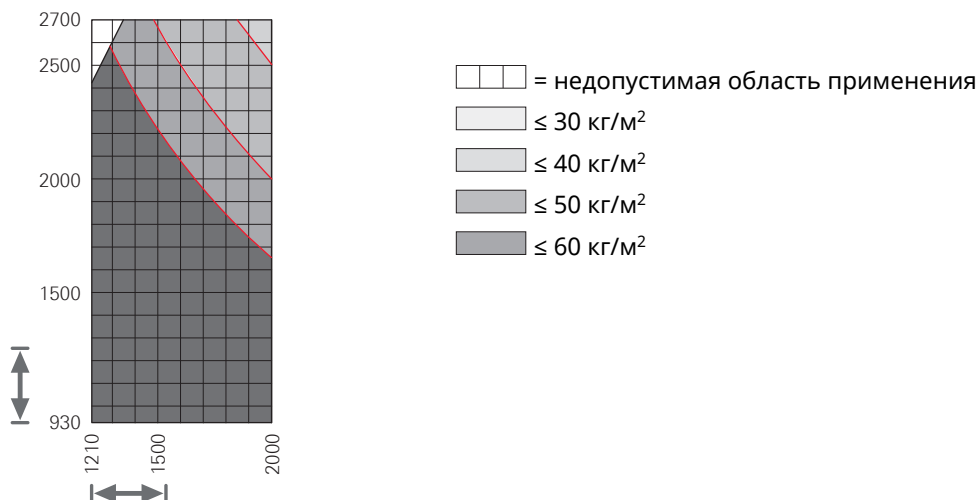
1 м^2 при толщине стекла 1 мм = 2,5 кг

ВС : ШС = макс. 2 : 1

Размер M = макс. 68 мм

		Область применения
	Ширина створки (ШС)	760 – 1680
	Высота створки (ВС)	930 – 2700
	Вес створки (МС)	макс. 160 кг
	Вес стеклопакета	макс. 60 кг/м^2

3.3.3.2 Вес створки до 200 кг



Данные на диаграмме применения обозначают вес стеклопакета в кг/м².

1 м² при толщине стекла 1 мм = 2,5 кг

BC : ШС = макс. 2 : 1

Размер M = макс. 68 мм

		Область применения
	Ширина створки (ШС)	1210 – 2000
	Высота створки (BC)	930 – 2700
	Вес створки (MC)	макс. 200 кг
	Вес стеклопакета	макс. 60 кг/м ²

3.4 Варианты исполнения

3.4.1 Пояснение к вариантам исполнения

Следующие схемы упорядочены по комбинациям для монтажа Patio Alversa.

Эти комбинации могут быть изготовлены в DIN Л и П.

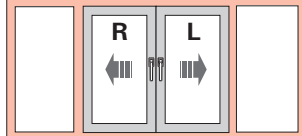

Разрезы показывают, где устанавливается запор.



3.4.2 Схема А

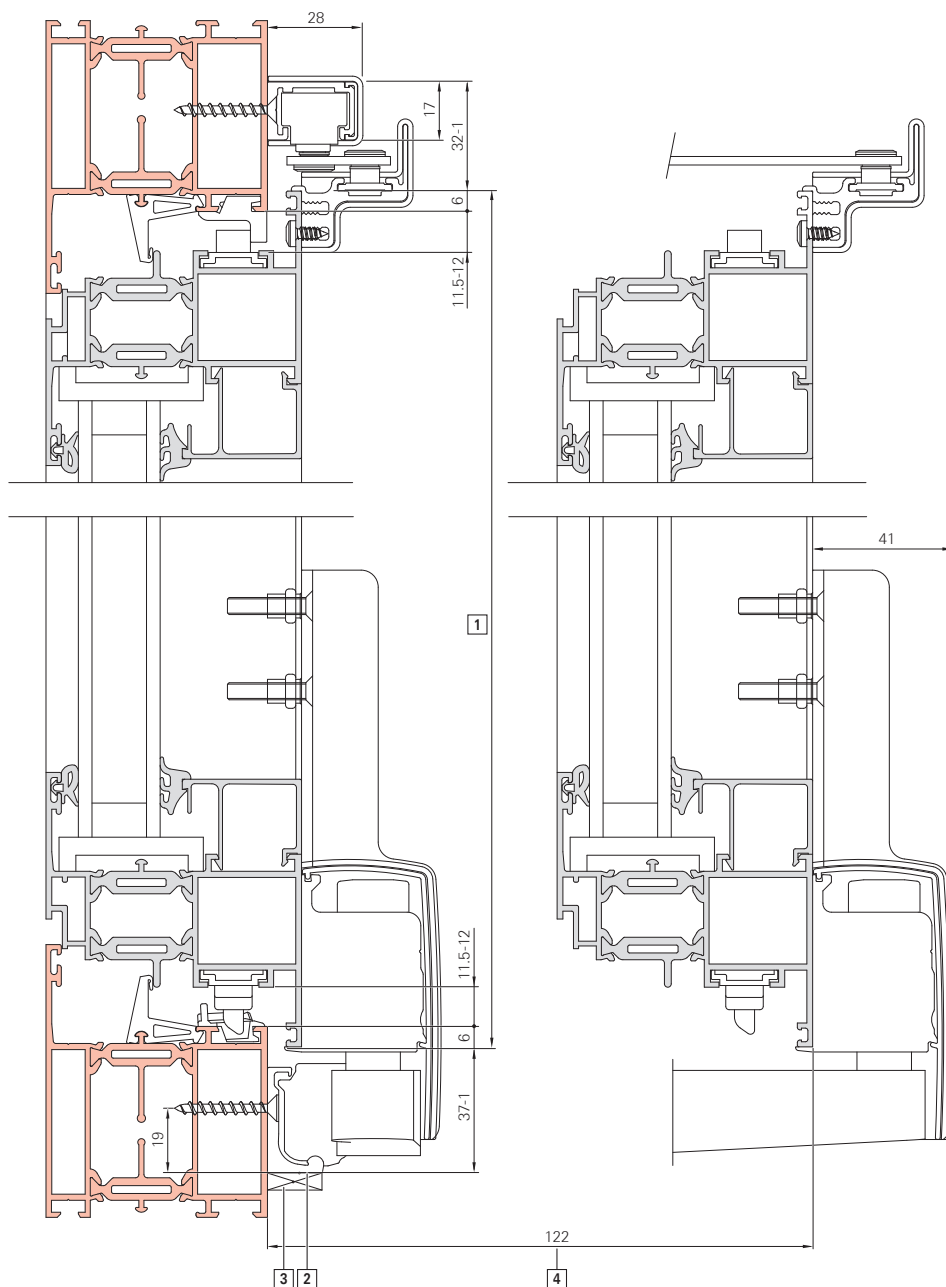
Комбинации	дополни- тельное обозна- чение	
 <p>1 сдвижная створка (Л или П) 1 глухое остекление</p>	Схема А	 <p>[A] = Дорнмасс</p>
 <p>2 сдвижные створки (Л и П) с импостом 2 глухих остекления</p>	Схема С	 <p>[A] = Дорнмасс</p>
 <p>1 сдвижная створка (Л или П) 1 внутреннее глухое окно в одной плоскости со стеной</p>	Схема В	 <p>[A] = Дорнмасс</p>
 <p>1 сдвижная створка (Л или П) 2 глухих остекления</p>	Схема G	 <p>[A] = Дорнмасс</p>
 <p>2 сдвижные створки (Л и П) 1 глухое остекление</p>	Схема К	 <p>[A] = Дорнмасс</p>

3.4.3 Схема С

Комбинации	дополнительное обозначение	
 <p>2 сдвижные створки (Л и П) без импоста 2 глухих остекления</p>	Схема С	 <p>[A] = Дорнмасс</p>

3.5 Разрезы профиля

3.5.1 Вертикальный разрез



Соответствие	Значение
[1]	BC
[2]	макс. верхняя грань готового пола
[3]	Положите подкладку под шину ходового механизма на всем ее протяжении для распределения нагрузки.
[4]	Ширина выхода створки



3.6 Обзор вариантов

3.6.1 Пояснения к обзору вариантов

Ниже перечислены элементы Patio Alversa для соответствующего варианта.

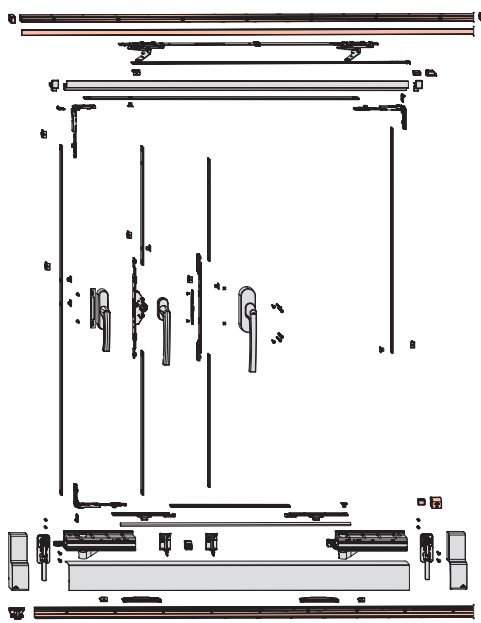
Элементы одного варианта идентичны предыдущему показанному варианту. Поэтому будут перечислены только дополнительные и не повторяющиеся элементы.



ИНФО

Подробнее о наборе фурнитуры см. в главе «Обзор фурнитуры».

3.6.2 Roto Patio Alversa | KS

Пример обзора фурнитуры	Количество	Элемент	см. с.
	3	Угловые переключатели	→ со стр. 102
	3	Стопорные вилки	→ со стр. 102
	1	Палец приёмника, вставной ^[1]	→ со стр. 113
	1	Направляющая защёлки левая	→ со стр. 117
	1	Направляющая защёлки правая	→ со стр. 117
	1	Ручка-привод Roto Line AL ^[2]	→ со стр. 89
	1	Опора запора	→ со стр. 122
	1	Ходовые механизмы, наклонно-сдвижные	→ со стр. 125
	2	Усиливающие части	→ со стр. 125
	2	Неподвижные гайки	→ со стр. 129
	1-2	Опорные элементы	→ со стр. 134
	1	Соединительная штанга	→ со стр. 135
	1	Опора	→ со стр. 135
	1	Удерживающая шина	→ со стр. 98
	...	Ответные планки (в зависимости от размера створки и класса противозломности)	→ со стр. 140
	...	Запорное устройство, вставное (в зависимости от размера створки и класса противозломности)	→ со стр. 97
	1	Направляющая шина	→ со стр. 142
	2	Зацепы	→ со стр. 140
	1	Ножницы для наклонно-сдвижной системы	→ со стр. 145
	1	Шина ходового механизма	
	2	Заглушки удерживающей шины	→ со стр. 153
	1	Управляющий упор нижний	→ со стр. 155
	1	Конечный упор внизу	→ со стр. 160
	1	Конечный упор вверх	→ со стр. 160
	2	Резиновый буфер конечного упора	→ со стр. 160
	1	Декоративный элемент ходового механизма	→ со стр. 161
	2	Декоративные накладки для усиливающей части	→ со стр. 162
	1	Декоративный профиль направляющей шины	→ со стр. 163
	2	Заглушки направляющей шины	→ со стр. 163
	...	Тяги	→ со стр. 105 → со стр. 107 → со стр. 110 → со стр. 117

[1] В качестве альтернативы: вставной механизм запора / вставной механизм запора без ответной части блокиратора / средняя часть переставляемая

[2] В качестве альтернативы: ручка Roto Line / ручка-привод Roto Line Alversa



3.6.3 Roto Patio Alversa | PS без щелевого проветривания

Пример обзора фурнитуры	Количество	Элемент		см. с.
	1	Ограничитель хода	Дополнение	→ со стр. 119
	1	Ножницы, параллельно-сдвижная система, щелевое проветривание	Замена	→ со стр. 145
	1	Ходовые механизмы, параллельно-сдвижная система	Замена	→ со стр. 125
	1	Управляющий верхний упор фиксированный	Дополнение	→ со стр. 156
	1	Направляющая защёлки левая	отсутств.	
	1	Направляющая защёлки правая	отсутств.	
	2	Зацепы	отсутств.	

3.6.4 Roto Patio Alversa | PS с щелевым проветриванием

Пример обзора фурнитуры	Количество	Элемент		см. с.
	...	Ответные планки щелевого проветривания (в зависимости от размера створки и класса противозломности)	Замена	→ со стр. 140
	2	Шина щелевого проветривателя 1	Дополнение	→ со стр. 117 → со стр. 107
	2	Шина щелевого проветривателя 2	Дополнение	→ со стр. 117 → со стр. 107
	1	Ограничитель хода	отсутств.	

3.6.5 Roto Patio Alversa | PS Air Com

Пример обзора фурнитуры	Количество	Элемент		см. с.
	...	Ответные планки (в зависимости от размера створки и класса противозломности)	Замена	→ со стр. 140
	1	Ножницы параллельно-сдвижной системы, откидное проветривание	Замена	→ со стр. 145
	1	Управляющий верхний упор откидной	Замена	→ со стр. 156
	3	Угловые переключатели, усиленные	Замена	→ со стр. 104
	2	Откидная опора	Дополнение	→ со стр. 140
	1-2	Механизм комфортного закрывания	Дополнение	→ со стр. 107
	1-2	Элементы рамы для механизма комфортного закрывания	Дополнение	→ со стр. 140
	1	Ответная часть блокиратора	Дополнение	→ со стр. 117
	1	Элемент рамы для ответной части блокиратора	Дополнение	→ со стр. 140
	1	Средняя часть, переставляемая ^[3]	Замена	→ со стр. 115
	1	Ручка-привод Roto Line Alversa ^[4]	Замена	→ со стр. 123
	1	Палец приёмника, вставной	отсутств.	
	1	Ручка-привод Roto Line AL	отсутств.	
	3	Стопорные вилки	отсутств.	
	...	Ответные планки щелевого проветривания	отсутств.	

3.7 Место, занимаемое фурнитурой

Учтите занимаемое место:

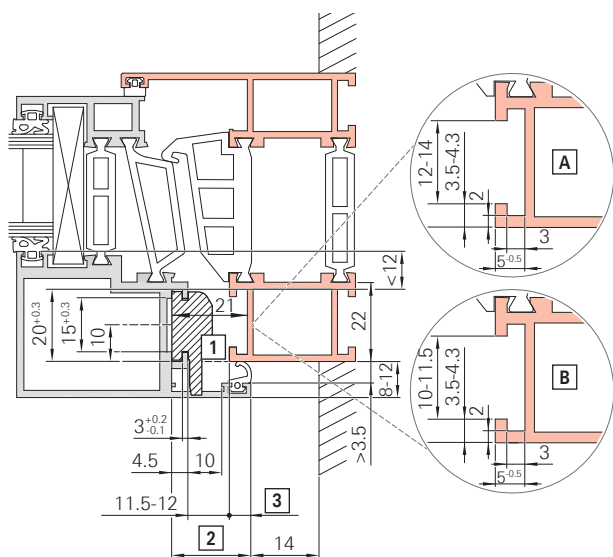
- ▶ Учтите заштрихованное место под фурнитуру.
При отличающихся размерах следует проконсультироваться.
- ▶ Проследите за совпадением [1] створки и рамы.

[3] В качестве альтернативы: вставной механизм запора

[4] В качестве альтернативы: внутренняя ручка Roto Line Patio Alversa, 200 мм



Занимаемое место: Схема А - Ручка-привод Roto Line AL



Соответствие	Значение
[1]	Совпадение створка-рама
[2]	Ширина напlava (22 мм)
[3]	Выступ
[A]	Тип рамного паза V.01
[B]	Тип рамного паза V.02

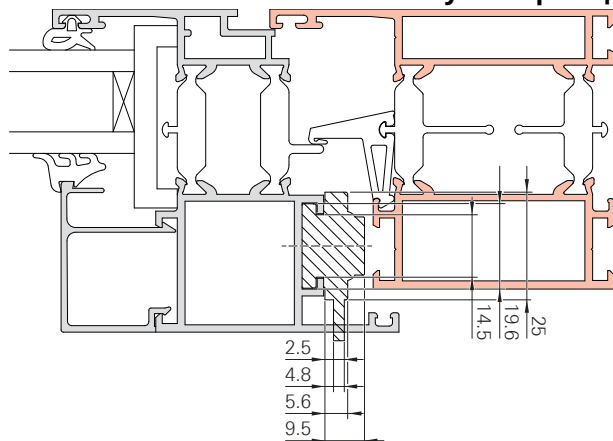


ИНФО

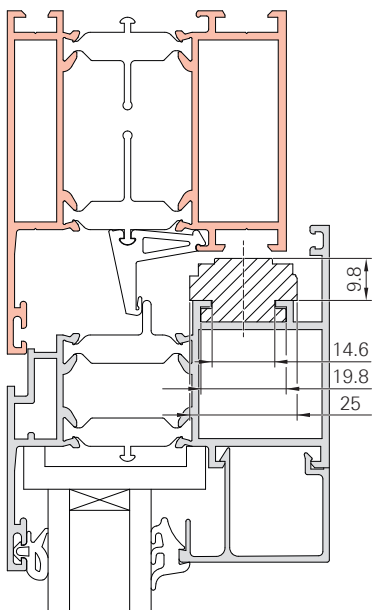
Размеры относятся к ширине напlava 22 мм.

В случае другой ширины напlava необходимо соответственно подогнать размеры тяги.

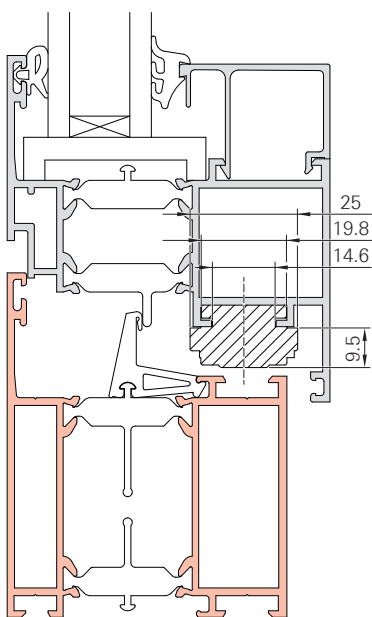
Занимаемое место: Схема А - Ручка-привод Roto Line Alversa



Занимаемое место: Схема А - Механизм комфортного закрывания

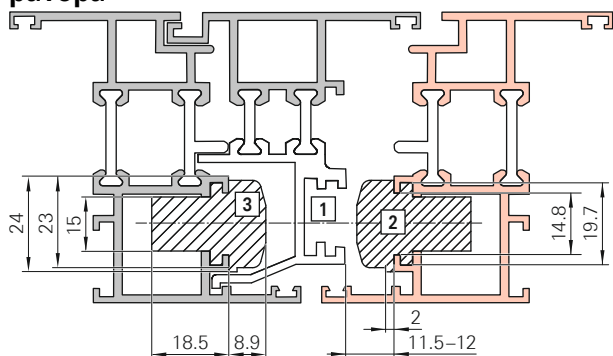


Занимаемое место: Схема А - Ответная часть блокиратора



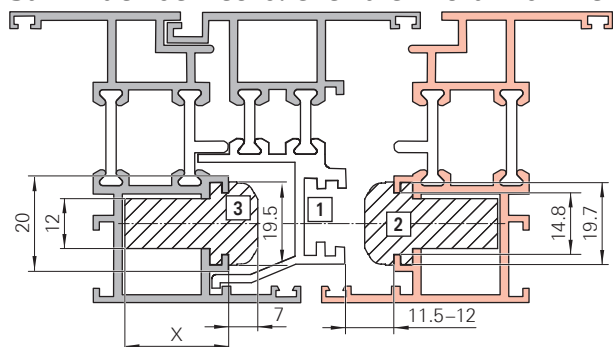


Занимаемое место: Схема С - Вставной механизм запора без ответной части блокиратора



Соответствие	Значение
[1]	Совпадение «открываемая сначала створка-вторая открываемая створка»
[2]	Тяга с пазом С
[3]	Занимаемое место

Занимаемое место: Схема С - Вставной механизм запора DM 25, 30, 35, 40



Соответствие	Значение
[1]	Совпадение «открываемая сначала створка-вторая открываемая створка»
[2]	Тяга с пазом С
[3]	Занимаемое место

Дорнмасс	Размер X	
	без профильного цилиндра	с профильным цилиндром
25 мм	35 мм	38 мм
30 мм	40 мм	43 мм
35 мм	45 мм	48 мм
40 мм	50 мм	53 мм

4 Обзор фурнитуры

Обзоры фурнитуры на следующих страницах являются рекомендациями компании Roto Frank AG.

В главе «Обзор фурнитуры» информация распределена по страницам следующим образом: на левой странице приведены отдельные части фурнитуры. На правой странице находится соответствующий список артикулов.

Номера позиций в квадратиках позволяют установить соответствия между обзором фурнитуры и списком артикулов.

Фактический набор фурнитуры зависит от:

- высоты элемента
- ширины элемента
- массы элемента
- класса противовзломности
- системы профиля
- Вариант исполнения:

На схеме С обзора фурнитуры полностью показана только вторая открываемая створка. Полный обзор фурнитуры для врезной, открывающейся внутрь створки приведен на схеме А.

Рекомендуемые ручки, элементы рам из разных профилей и универсальные комплекты представлены в дополнительных главах.

Необходимое количество частей фурнитуры рассчитывается в Roto Con Orders.



ИНФО **Roto Con Orders**

Мощный онлайн-конфигуратор фурнитуры для индивидуальной конфигурации отдельных элементов фурнитуры для окон и дверей. С его помощью можно за кратчайшее время самостоятельно сконфигурировать любые распространенные формы и типы открывания. Индивидуальные списки артикулов, включая области применения, и примерный обзор фурнитуры вы можете запросить у ответственного выездного специалиста.

www.roto-frank.com



Roto Patio Alversa | KS – STD

Схема А

Схема С

Roto Patio Alversa | KS – RC2 / RC2N

Схема А

Roto Patio Alversa | PS без щелевого проветривания – STD

Схема А

Схема С

Roto Patio Alversa | PS без щелевого проветривания – RC2 / RC2N

Схема А

Roto Patio Alversa | PS с щелевым проветриванием – STD

Схема А

Схема С

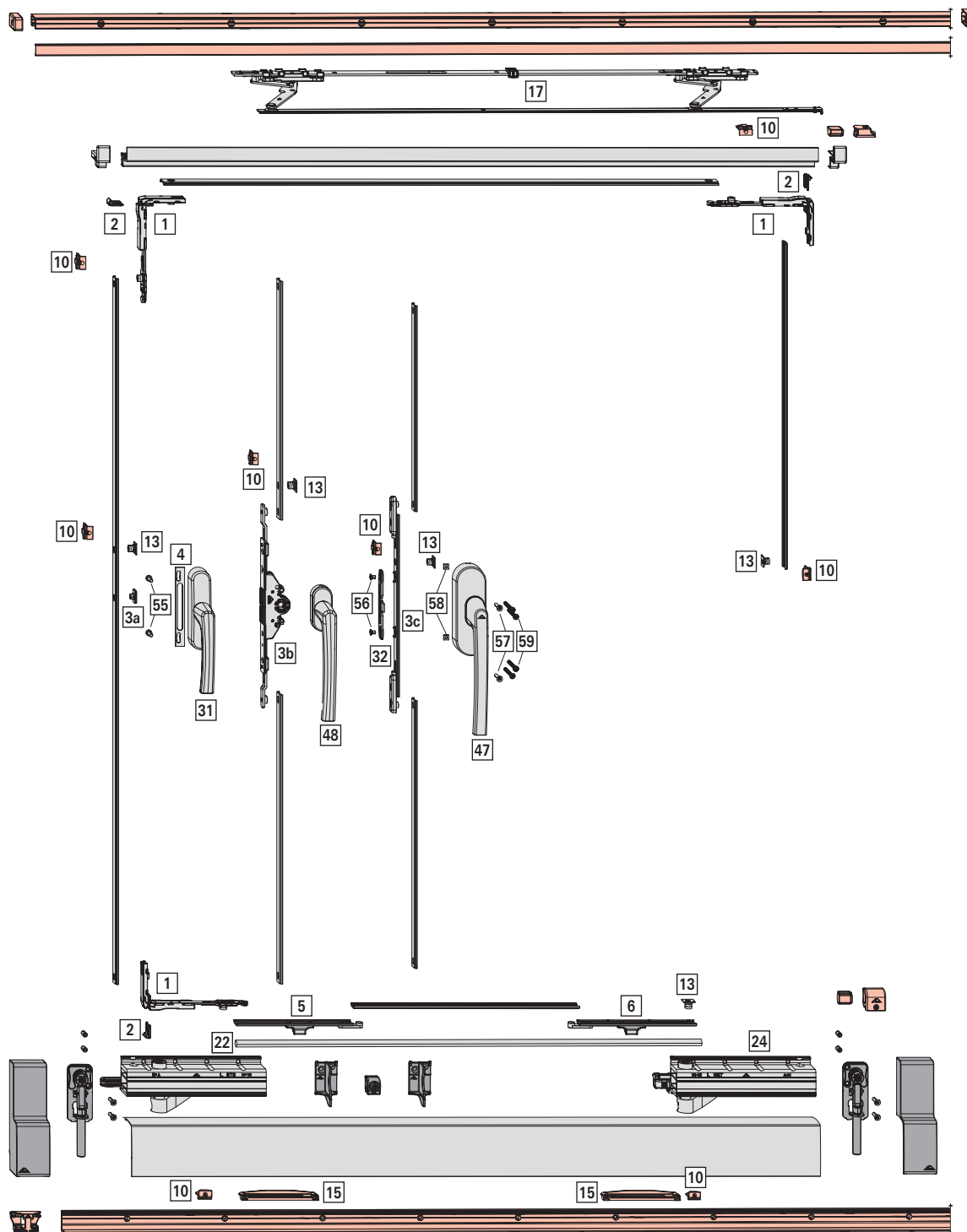
Roto Patio Alversa | PS с щелевым проветриванием – RC2 / RC2N

Схема А

Roto Patio Alversa | PS Air Com – STD

Схема А

Схема С



ИНФО

Элементы, зависящие от размера, выбрать из списка артикула.



Область применения

Ширина створки **ШС**..... 670–1680 мм

Высота створки **ВС**..... 930–2380 мм

Вес створки **МС**..... макс. 160 кг

Набор угловых переключателей **626523**

Поз.		Шт.
Набор угловых переключателей содержит:		
[1]	Угловые переключатели	3
[2]	Стопорные вилки	3
[13]	Запорное устройство, вставное	1

Ведущий палец вставной

Поз.		VE	№ материала
[3а]	для ручки-привода Roto Line AL	1	254601

[31] Ручка-привод Roto Line AL

Поз.		Цвет	Шт.	№ материала
Ручка-привод	Серебро	R01.5	1	786522
	Бронза темная	R05.4	1	786523
	Насыщенно-чёрный матовый	R06.2M	1	786524
	Белый	R07.2	1	786535
	Неокрашенный	Roh	1	786541

Набор опоры запора **335002**

Поз.		Шт.	№ материала
Набор опоры запора содержит:			
[4]	Опора запора	1	
[55]	Шурупы с плоской головкой M5 x 12	2	

Вставной механизм запора (для ручек Roto Line)

Поз.		DM	VE	№ материала
[3b]	Вставной механизм запора	25	1	625430
		30	1	625431
		35	1	625432
		40	1	625433
		Вставной механизм запора с закрыванием		
		25	1	625438
		30	1	625439
		35	1	625440
		40	1	625441

[48] Ручка → CTL 1

Средняя часть переставляемая

Поз.		VE	№ материала
[3с]	для ручки-привода Roto Line Alversa	1	779637

Набор ручки-привода Roto Line Alversa

Поз.		Цвет	VE	№ материала
Ручка-привод 200	Серебро	R01.5	1	775916
	Бронза темная	R05.4	1	775919
	Насыщенно-чёрный	R06.2	1	775918
	Белый	R07.2	1	775917
	Неокрашенный	Roh	1	775920

Набор ручки-привода Roto Line Alversa содержит:

		Шт.
[47]	Ручка-привод Alversa 200	1
[32]	T-образный приёмник	1
[56]	Зенкованные шурупы M5 x 8	2
[57]	Зенкованные шурупы M5 x 25	2
[58]	Четырёхгранные гайки M5	2
[59]	Зенкованные самонарезающие шурупы ST4,8 x 50	4

Вставной механизм запора без ответной части блокиратора

Поз.		VE	№ материала
	без илл. для ручек Roto Line	10	378338

Набор направляющих защёлки **774107**

Поз.		DIN	Шт.
Набор направляющих защёлки содержит:			
[5]	Направляющая защёлки	Л	1
[6]	Направляющая защёлки	П	1

[17] Ножницы, наклонно-сдвижные

Ширина створки (ШС)	Демпфирование	VE	№ материала
670 – 930	Нет	1	769045
931 – 1280	Нет	1	769046
1281 – 1680	Нет	1	769047

Набор ходового механизма для наклонно-сдвижной системы

Поз.	Вес	Демпфирование	DIN	VE	№ материала
Ходовой механизм до 160 кг					
		Нет	Л	1	794092
			П	1	794093

Набор ходового механизма для наклонно-сдвижной системы содержит:

	Шт.	
[22]	Ходовой механизм с управлением	1
[24]	Ходовой механизм без управления	1
	Зенкованные самонарезающие шурупы ST4,8 x 50	8

Набор зацепов

Поз.		VE	№ материала
Набор зацепов V.01			
		1	776011
Набор зацепов V.02			
		1	776014
Набор зацепов содержит:			
		Шт.	
[15]	Зацепы	2	
[10]	Ответные планки V.01/V.02	8	
[13]	Запорное устройство, вставное	4	

Набор шин → Набор шин

Набор усиливающих частей → Набор усиливающих частей

Тяга VTC

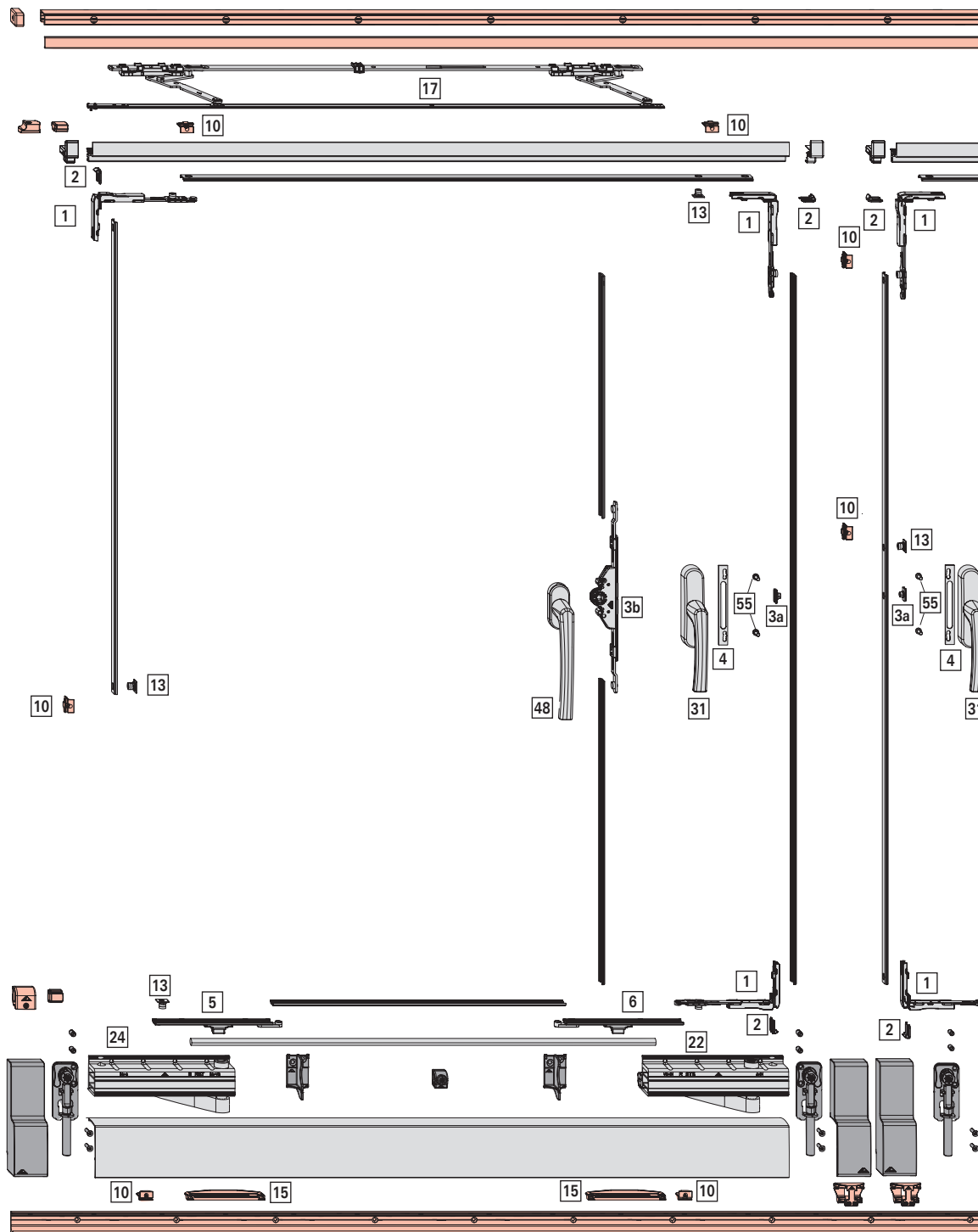
Поз.	Длина	
Тяга	3 м	735102
Тяга	6 м	334665

опциональные детали:

Набор ответных планок (дополнительно при ШС > 1280 мм и ВС > 1800 мм)

Поз.		VE	№ материала
Набор ответных планок V.01			
		1	786321
Набор ответных планок V.02			
		1	786322
Набор ответных планок содержит:			
		Шт.	
[10]	Ответные планки V.01/V.02	10	
[13]	Запорное устройство, вставное	10	





ИНФО

Элементы, зависящие от размера, выбрать из списка артикула.

изображен набор: до 160 кг; стандартный вариант; Ширина створки (ШС) 1000; Высота створки (ВС) 1300; без импоста



Область применения

Ширина створки **ШС**..... 670–1680 мм

Высота створки **ВС**..... 930–2380 мм

Вес створки **МС**..... макс. 160 кг

Набор угловых переключателей **626523**

Поз.		Шт.
Набор угловых переключателей содержит:		
[1]	Угловые переключатели	3
[2]	Стопорные вилки	3
[13]	Запорное устройство, вставное	1

Ведущий палец вставной

Поз.		VE	№ материала
[3a]	для ручки-привода Roto Line AL	1	254601

[31] Ручка-привод Roto Line AL

Поз.	Цвет	Шт.	№ материала
Ручка-привод	Серебро	R01.5	1 786522
	Бронза темная	R05.4	1 786523
	Насыщенно-чёрный матовый	R06.2M	1 786524
	Белый	R07.2	1 786535
	Неокрашенный	Roh	1 786541

Набор опоры запора **335002**

Поз.		Шт.	№ материала
Набор опоры запора содержит:			
[4]	Опора запора	1	
[55]	Шурупы с плоской головкой M5 x 12	2	

Вставной механизм запора (для ручек Roto Line)

Поз.	DM	VE	№ материала
[3b]	Вставной механизм запора	25	1 625430
		30	1 625431
		35	1 625432
		40	1 625433
	Вставной механизм запора с закрыванием	25	1 625438
	30	1 625439	
	35	1 625440	
	40	1 625441	

[48] Ручка → CTL 1

Вставной механизм запора без ответной части блокиратора

Поз.		VE	№ материала
	без илл. для ручек Roto Line	10	378338

Набор направляющих защёлки **774107**

Поз.	DIN	Шт.
Набор направляющих защёлки содержит:		
[5]	Направляющая защёлки	Л 1
[6]	Направляющая защёлки	П 1

[17] Ножницы, наклонно-сдвижные

Ширина створки (ШС)	Демпфирование	VE	№ материала
670 – 930	Нет	1	769045
931 – 1280	Нет	1	769046
1281 – 1680	Нет	1	769047

Набор ходового механизма для наклонно-сдвижной системы

Поз.	Вес	Демпфирование	DIN	VE	№ материала
Ходовой механизм до 160 кг		Нет	Л	1	794092
			П	1	794093

Набор ходового механизма для наклонно-сдвижной системы содержит:

	Шт.
[22] Ходовой механизм с управлением	1
[24] Ходовой механизм без управления	1
Зенкованные самонарезающие шурупы ST4,8 x 50	8

Набор зацепов

Поз.		VE	№ материала
Набор зацепов V.01		1	776011
Набор зацепов V.02		1	776014
Набор зацепов содержит:			
[15]	Зацепы		2
[10]	Ответные планки V.01/ V.02		8
[13]	Запорное устройство, вставное		4

Набор шин → Набор шин

Набор усиливающих частей → Набор усиливающих частей

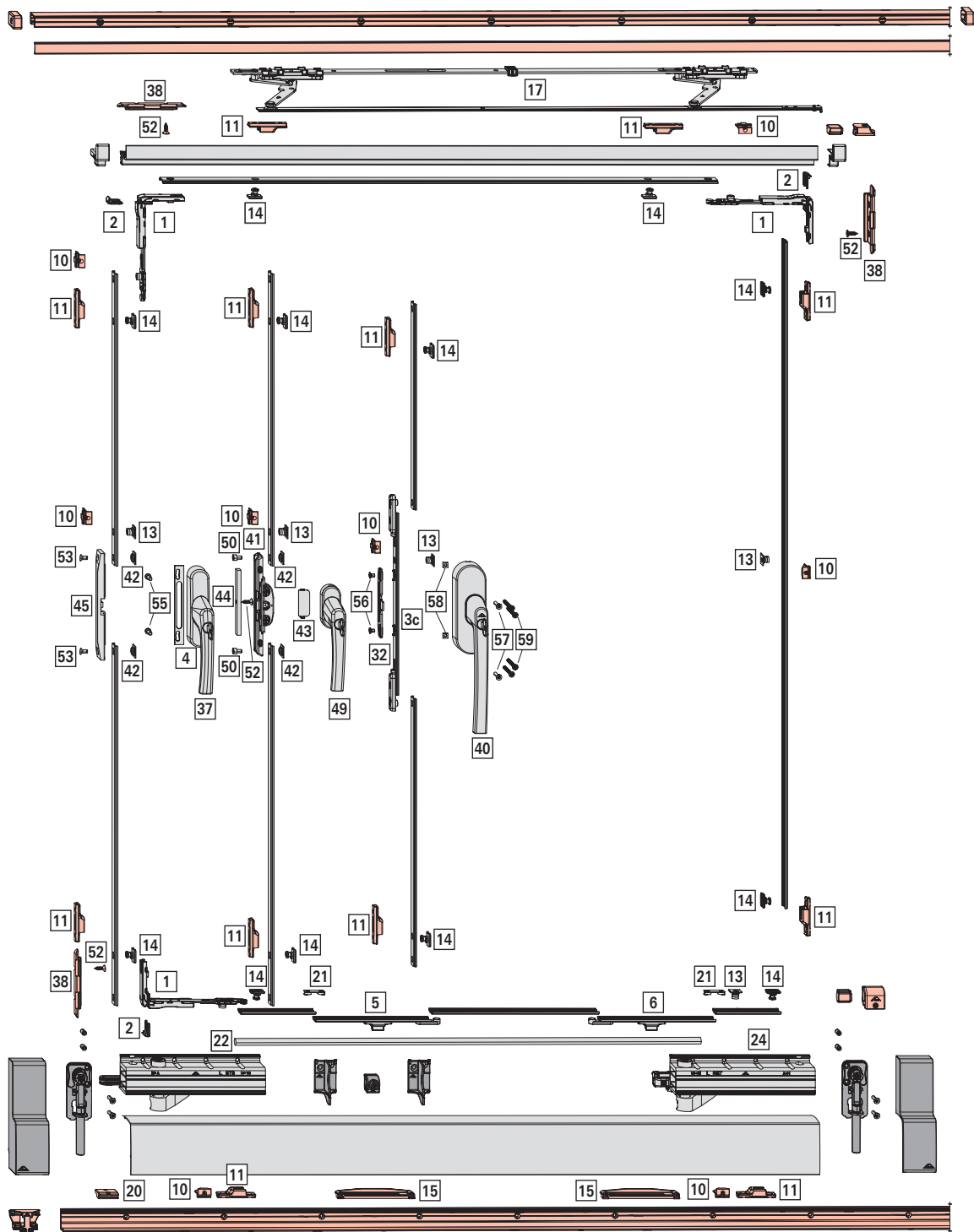
Тяга VTC

Поз.	Длина	
Тяга	3 м	735102
Тяга	6 м	334665

опциональные детали:

Набор ответных планок (дополнительно при ШС > 1280 мм и ВС > 1800 мм)

Поз.		VE	№ материала
Набор ответных планок V.01		1	786321
Набор ответных планок V.02		1	786322
Набор ответных планок содержит:			
[10]	Ответные планки V.01/ V.02		10
[13]	Запорное устройство, вставное		10



ИНФО

Элементы, зависящие от размера, выбрать из списка артикула.



Область применения

Ширина створки **ШС**..... 670–1680 мм

Высота створки **ВС**..... 930–2380 мм

Вес створки **МС**..... макс. 160 кг

Набор угловых переключателей 626523

Поз.	Шт.
Набор угловых переключателей содержит:	
[1] Угловые переключатели	3
[2] Стопорные вилки	3
[13] Запорное устройство, вставное	1

Набор противовзломного уменьшения фальцлюфта 728950

Поз.	Шт.
Набор противовзломного уменьшения фальцлюфта содержит:	
[38] Противовзломное уменьшение фальцлюфта УП	1
[52] Зенкованные самонарезающие шурупы ST4,8 x 16	1

Набор противовзломной защиты запора 728952

Поз.	Шт.
Набор противовзломной защиты запора содержит:	
[45] Противовзломная защита запора	1
[42] Противовзломный приёмник	2
[53] Зенкованные шурупы M5x10	2

[37] Ручка-привод Roto Line AL с закрыванием

Поз.	Цвет	VE	№ материала
Ручка-привод с закрыванием	Серебро	R01.5	1 786536
	Бронза темная	R05.4	1 786537
	Насыщенно-чёрный матовый	R06.2M	1 786538
	Белый	R07.2	1 786539
	Неокрашенный	Roh	1 786540

Набор опоры запора 335002

Поз.	Шт.	№ материала
Набор опоры запора содержит:		
[4] Опора запора	1	
[55] Шурупы с плоской головкой M5 x 12	2	

Противовзломный вставной механизм запора без ответной части блокиратора

Поз.	VE	№ материала
[41] для ручек Roto Line с закрыванием	10	457210

[49] Ручка с закрыванием → CTL_1

Противовзломный приёмник

Поз.	VE	№ материала
[42] для противовзломного вставного механизма запора	100	447113

Противовзломная защита от высверливания

Поз.	VE	№ материала
[43] для ручек Roto Line с закрыванием	10	487406

Противовзломное уменьшение фальцлюфта GTR

Поз.	VE	№ материала
[44] для ручек Roto Line с закрыванием	50	334360

Цилиндрические шурупы M5 x 6

Поз.	VE	№ материала
[50] для противовзломного вставного механизма запора	100	335249

Зенкованные самонарезающие шурупы ST4,8 x 16

Поз.	VE	№ материала
[52] для противовзломного уменьшения фальцлюфта GTR	100	212754

Средняя часть переставляемая

Поз.	VE	№ материала
[3с] для ручки-привода Roto Line Alversa	1	779637

Набор ручки-привода Roto Line Alversa с закрыванием

Поз.	Цвет	VE	№ материала
Ручка-привод 200 с закрыванием	Серебро	R01.5	1 775921
	Бронза темная	R05.4	1 775922
	Насыщенно-чёрный	R06.2	1 775923
	Белый	R07.2	1 775924

Набор ручки-привода Roto Line Alversa содержит:

Поз.	Шт.
[40] Ручка-привод Alversa 200 с закрыванием	1
[32] Т-образный приёмник	1
[56] Зенкованные шурупы M5 x 8	2
[57] Зенкованные шурупы M5 x 25	2
[58] Четырёхгранные гайки M5	2
[59] Зенкованные самонарезающие шурупы ST4,8 x 50	4

Набор направляющих защёлки 774107

Поз.	DIN	Шт.
Набор направляющих защёлки содержит:		
[5] Направляющая защёлки	Л	1
[6] Направляющая защёлки	П	1

Части противовзломной фурнитуры

Поз.	VE	№ материала
[11] Противовзломная ответная планка V.01	100	212637
Противовзломная ответная планка V.02	100	212638
[14] Противовзломное запорное устройство, вставное	100	447245
[20] Подпятник V.01	100	684282
Подпятник V.02	100	684283
[21] Противовзломный соединительный элемент	20	348576

[17] Ножницы, наклонно-сдвижные

Ширина створки (ШС)	Демпфирование	VE	№ материала
670 – 930	Нет	1	769045
931 – 1280	Нет	1	769046
1281 – 1680	Нет	1	769047

Набор ходового механизма для наклонно-сдвижной системы

Поз.	Вес	Демпфирование	DIN	VE	№ материала
Ходовой механизм	до 160 кг	Нет	Л	1	794092
			П	1	794093

Набор ходового механизма для наклонно-сдвижной системы содержит:

Поз.	Шт.
[22] Ходовой механизм с управлением	1
[24] Ходовой механизм без управления	1
Зенкованные самонарезающие шурупы ST4,8 x 50	8

Набор зацепов

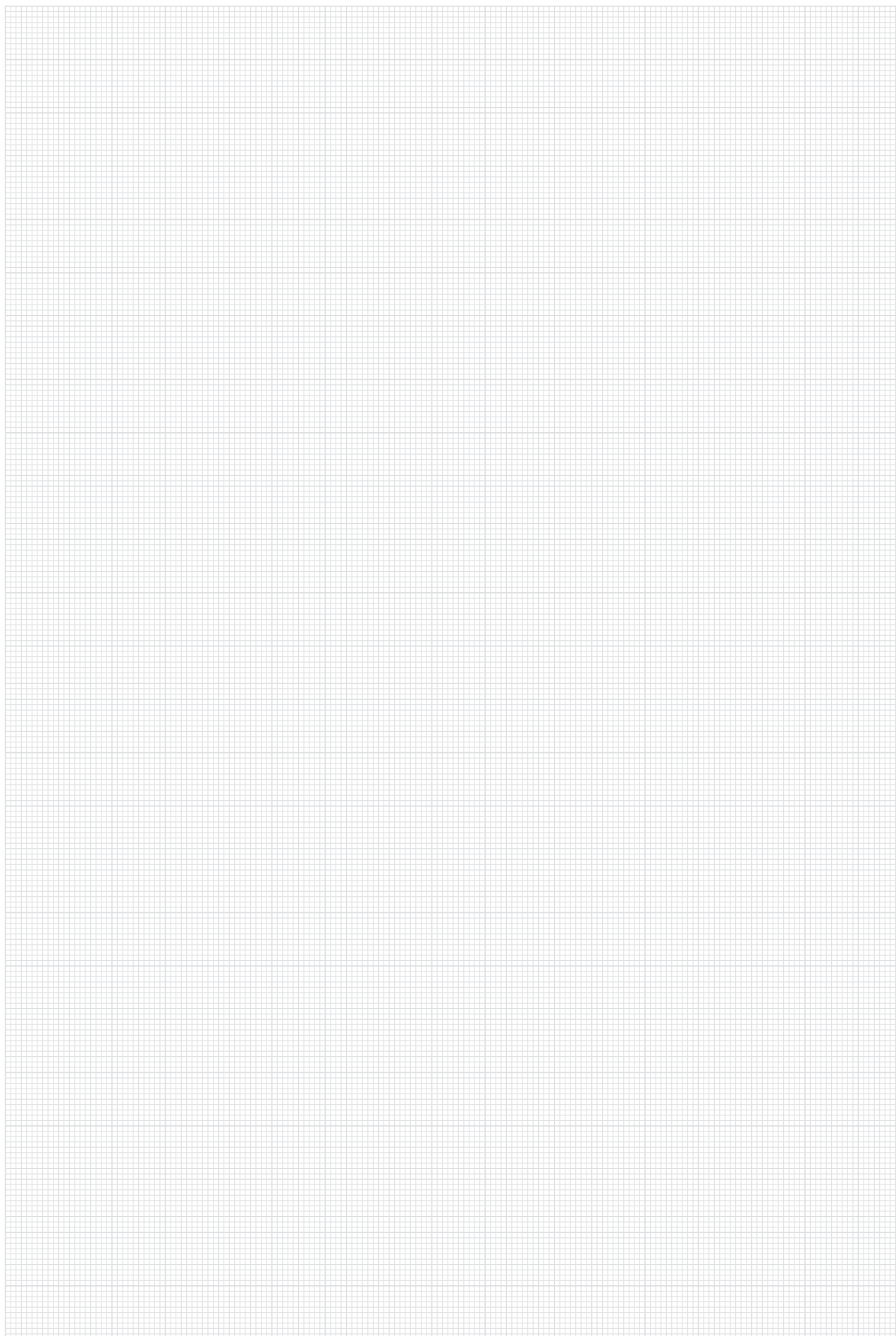
Поз.	VE	№ материала
Набор зацепов V.01	1	776011
Набор зацепов V.02	1	776014
Набор зацепов содержит:		
[15] Зацепы	2	
[10] Ответные планки V.01/ V.02	8	
Запорное устройство, вставное	4	

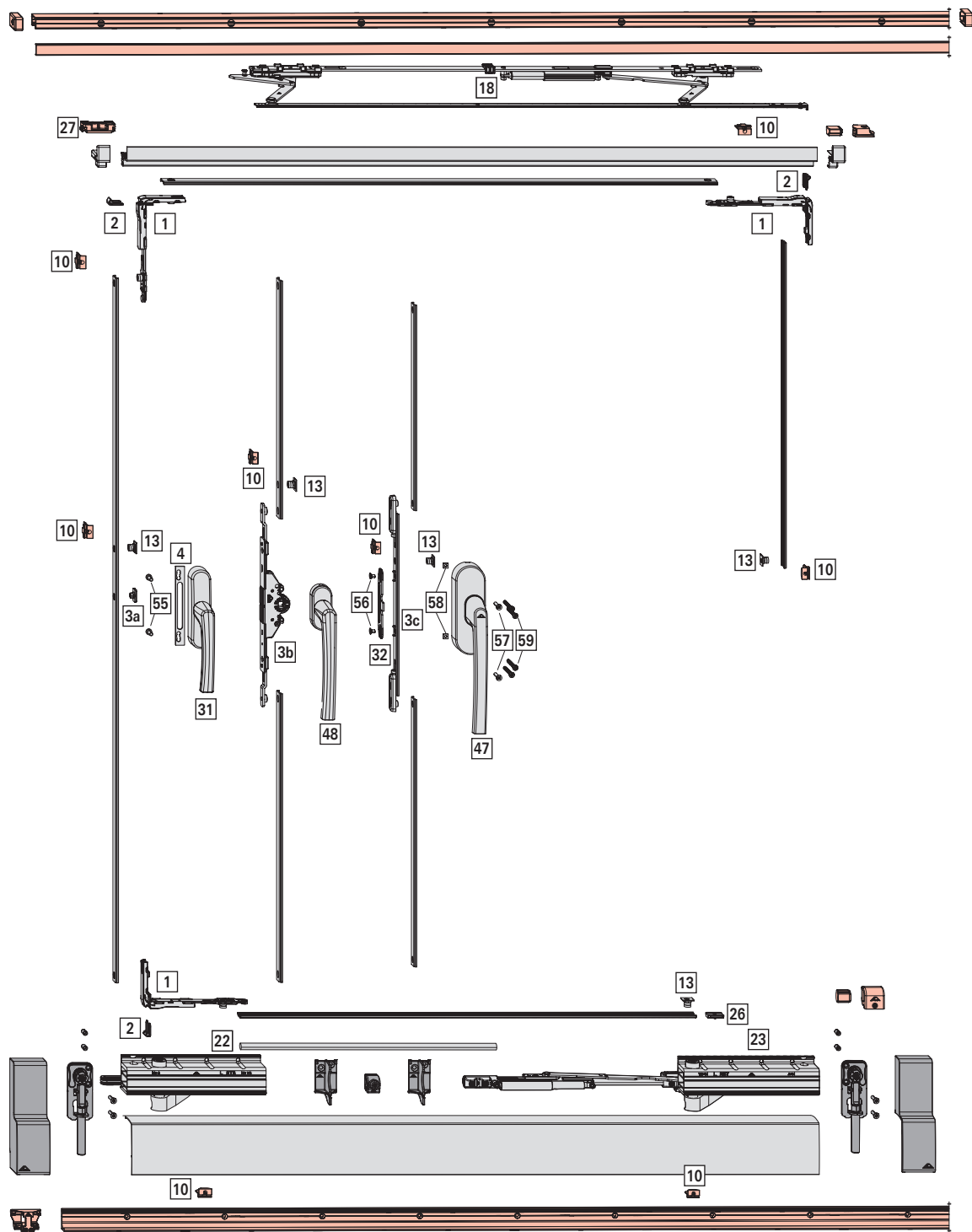
Набор шин → Набор шин**Набор усиливающих частей** → Набор усиливающих частей**Тяга UTC**

Поз.	Длина	
Тяга	3 м	735102
Тяга	6 м	334665

опциональные детали:**Набор ответных планок
(дополнительно при ШС > 1280 мм и ВС > 1800 мм)**

Поз.	VE	№ материала
Набор ответных планок V.01	1	786321
Набор ответных планок V.02	1	786322
Набор ответных планок содержит:	Шт.	
[10] Ответные планки V.01/ V.02	10	
[13] Запорное устройство, вставное	10	





ИНФО

Элементы, зависящие от размера, выбрать из списка артикула.



Область применения

Ширина створки **ШС**..... 760–2000 мм

Высота створки **ВС**..... 930–2700 мм

Вес створки **МС**..... макс. 200 кг

Набор угловых переключателей 626523

Поз.	Шт.
Набор угловых переключателей содержит:	
[1] Угловые переключатели	3
[2] Стопорные вилки	3
[13] Запорное устройство, вставное	1

Набор запора

Поз.	Шт.	№ материала
Набор запора V.01		791720
Набор запора V.02		791721
Набор запора содержит		
[10] Ответные планки V.01/ V.02	8	
[13] Запорное устройство, вставное	4	

Ограничитель хода

Поз.	Шт.	№ материала
[26] Ограничитель хода	1	786295

Ведущий палец вставной

Поз.	VE	№ материала
[3a] для ручки-привода Roto Line AL	1	254601

[31] Ручка-привод Roto Line AL

Поз.	Цвет	Шт.	№ материала
Ручка-привод	Серебро R01.5	1	786522
	Бронза темная R05.4	1	786523
	Насыщенно-чёрный матовый R06.2M	1	786524
	Белый R07.2	1	786535
	Неокрашенный Roh	1	786541

Набор опоры запора 335002

Поз.	Шт.	№ материала
Набор опоры запора содержит:		
[4] Опора запора	1	
[55] Шурупы с плоской головкой M5 x 12	2	

Вставной механизм запора (для ручек Roto Line)

Поз.	DM	VE	№ материала
[3b] Вставной механизм запора	25	1	625430
	30	1	625431
	35	1	625432
	40	1	625433
Вставной механизм запора с закрыванием	25	1	625438
	30	1	625439
	35	1	625440
	40	1	625441

[48] Ручка → CTL_1

Средняя часть переставляемая

Поз.	VE	№ материала
[3c] для ручки-привода Roto Line Alversa	1	779637

Набор ручки-привода Roto Line Alversa

Поз.	Цвет	VE	№ материала
Ручка-привод 200	Серебро R01.5	1	775916
	Бронза темная R05.4	1	775919
	Насыщенно-чёрный R06.2	1	775918
	Белый R07.2	1	775917
	Неокрашенный Roh	1	775920

Набор ручки-привода Roto Line Alversa содержит: Шт.

[47] Ручка-привод Alversa 200	1
[32] Т-образный приёмник	1
[56] Зенкованные шурупы M5 x 8	2
[57] Зенкованные шурупы M5 x 25	2
[58] Четырёхгранные гайки M5	2
[59] Зенкованные самонарезающие шурупы ST4,8 x 50	4

Вставной механизм запора без ответной части блокиратора

Поз.	Шт.	№ материала
без илл. для ручек Roto Line	10	378338

Набор ножиц параллельно-сдвижной системы, щелевое проветривание

Поз.	Ширина створки (ШС)	Демпфирование	DIN	VE	№ материала
760 – 930		Да	Л	1	772220
		П	1	772225	
931 – 1280		Да	Л	1	772221
		П	1	772226	
1281 – 1680		Да	Л	1	772222
		П	1	772227	
1681 – 2000		Да	Л	1	772223
		П	1	772228	

Набор ножиц параллельно-сдвижной системы, щелевое проветривание, содержит: Шт.

[18] Ножницы параллельно-сдвижные	1
[27] Управляющий верхний упор фиксированный	1

Набор ходового механизма для параллельно-сдвижной системы

Поз.	Вес	Демпфирование	DIN	VE	№ материала
Ходовой механизм					
Ходовой механизм до 160 кг		Да	Л	1	794094
		П	1	794126	

Набор ходового механизма для параллельно-сдвижной системы содержит: Шт.

[22] Ходовой механизм с управлением	1
[23] Ходовой механизм без управления	1
Зенкованные самонарезающие без илл. шурупы ST4,8 x 50	8

Тандемные ходовые механизмы

Тандемные ходовые механизмы до 200 кг	Да	Л	1	794127
	П	1	794128	

Набор тандемного ходового механизма для параллельно-сдвижной системы содержит: Шт.

без илл. Тандемный ходовой механизм с управлением	1
без илл. Тандемный ходовой механизм без управления	1
Зенкованные самонарезающие без илл. шурупы ST4,8 x 50	16

Набор шин → Набор шин

Набор усиливающих частей → Набор усиливающих частей

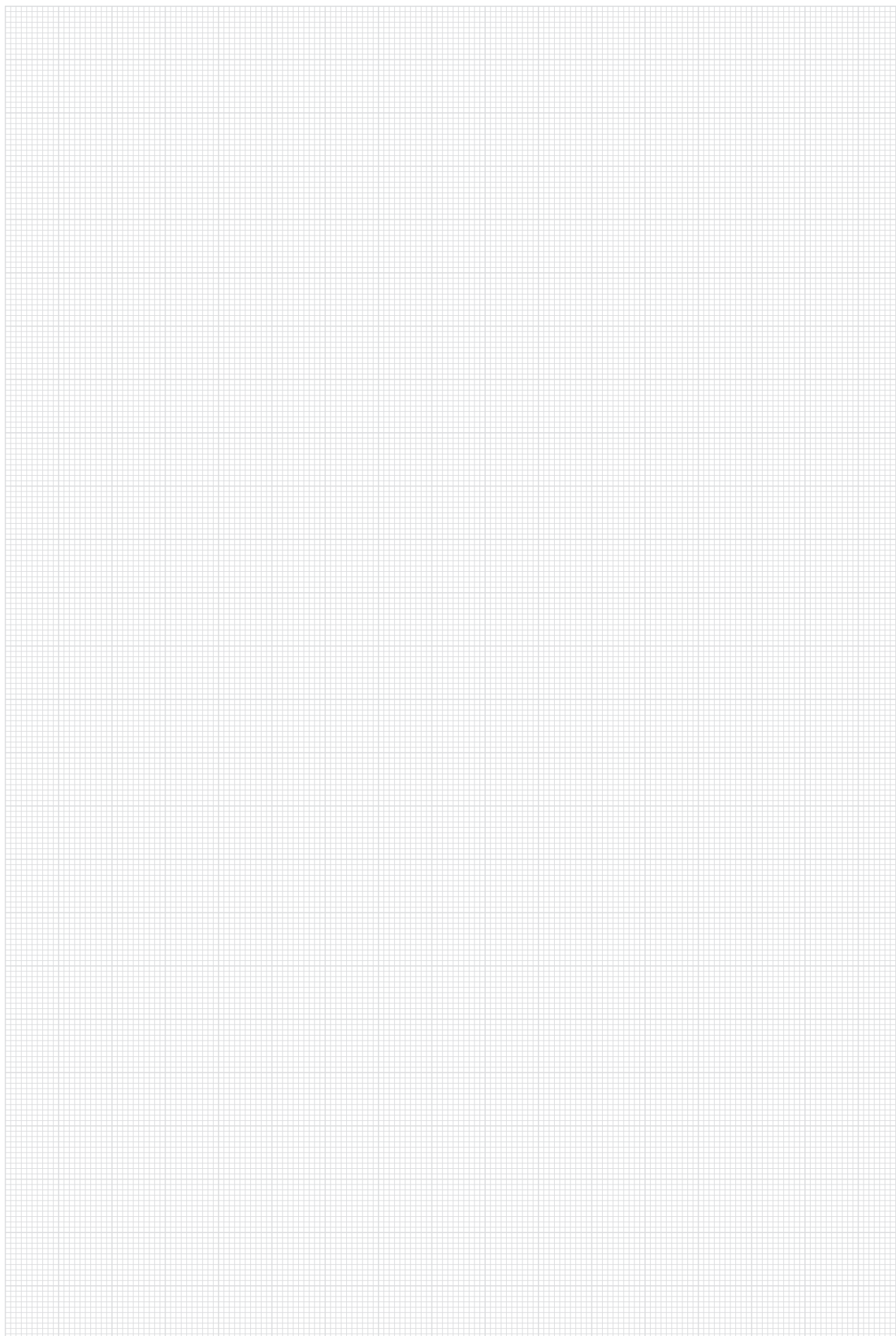
Тяга VTC

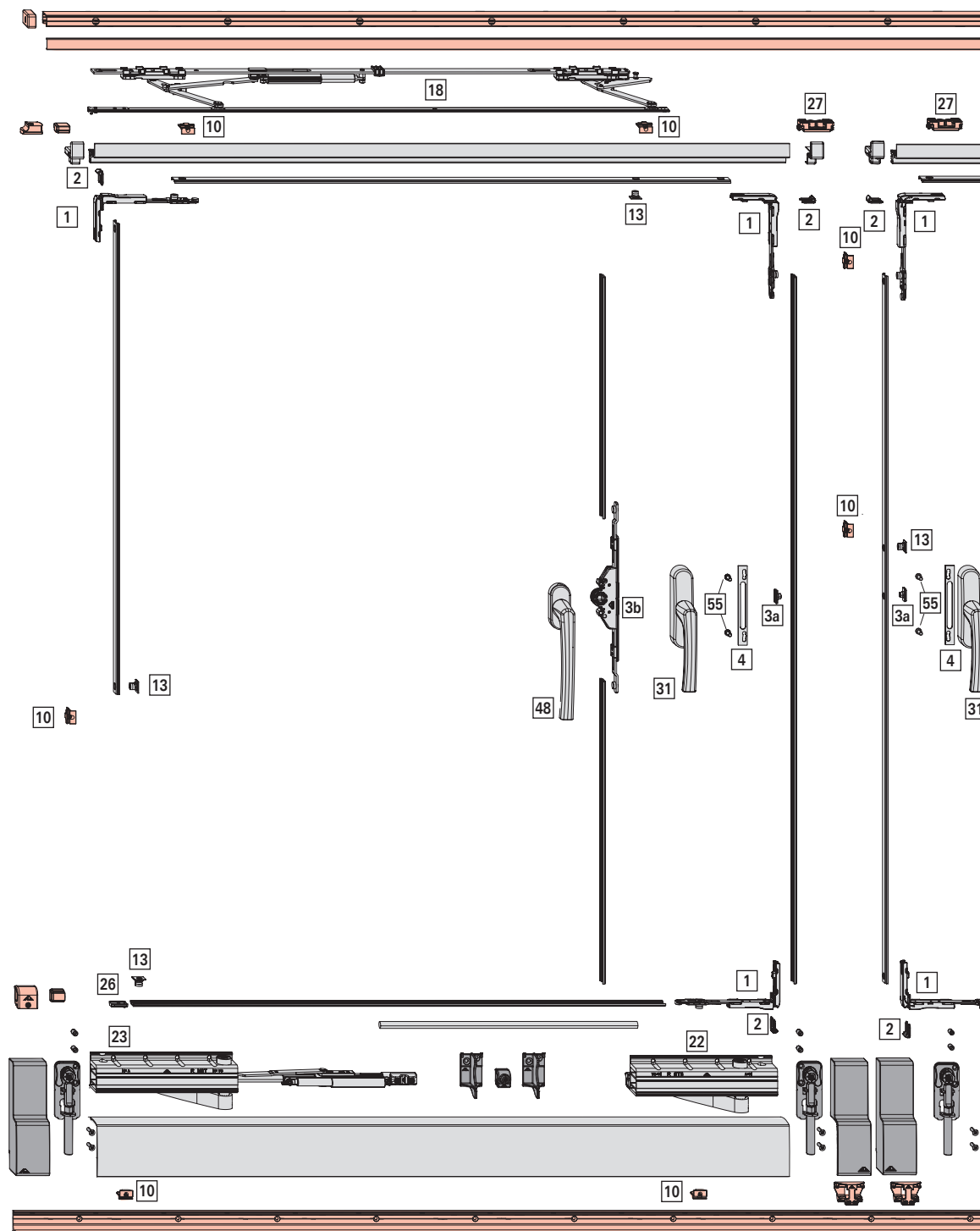
Поз.	Длина	
Тяга	3 м	735102
Тяга	6 м	334665

опциональные детали:

**Набор ответных планок
(дополнительно при ШС > 1280 мм и ВС > 1800 мм)**

Поз.	VE	№ материала
Набор ответных планок V.01	1	786321
Набор ответных планок V.02	1	786322
Набор ответных планок содержит:	Шт.	
[10] Ответные планки V.01/ V.02	10	
[13] Запорное устройство, вставное	10	





ИНФО

Элементы, зависящие от размера, выбрать из списка артикула.

изображен набор: до 160 кг; стандартный вариант; Ширина створки (ШС) 1000; Высота створки (ВС) 1300; без импоста



Область применения

Ширина створки **ШС**..... 760–2000 мм

Высота створки **ВС**..... 930–2700 мм

Вес створки **МС**..... макс. 200 кг

Набор угловых переключателей **626523**

Поз.	Шт.	№ материала
Набор угловых переключателей содержит:		
[1] Угловые переключатели	3	
[2] Стопорные вилки	3	
[13] Запорное устройство, вставное	1	

Набор запора

Поз.	Шт.	№ материала
Набор запора содержит:		
Набор запора V.01	1	791720
Набор запора V.01	1	791721
Набор запора содержит:		
[10] Ответные планки V.01/ V.02	8	
[13] Запорное устройство, вставное	4	

Ограничитель хода

Поз.	Шт.	№ материала
[26] Ограничитель хода	1	786295

Ведущий палец вставной

Поз.	VE	№ материала
[3a] для ручки-привода Roto Line AL	1	254601

[31] Ручка-привод Roto Line AL

Поз.	Цвет	Шт.	№ материала
Ручка-привод	Серебро R01.5	1	786522
	Бронза темная R05.4	1	786523
	Насыщенно-чёрный матовый R06.2M	1	786524
	Белый R07.2	1	786535
	Неокрашенный Roh	1	786541

Набор опоры запора **335002**

Поз.	Шт.	№ материала
Набор опоры запора содержит:		
[4] Опора запора	1	
[55] Шурупы с плоской головкой M5 x 12	2	

Вставной механизм запора (для ручек Roto Line)

Поз.	DM	VE	№ материала
[3b] Вставной механизм запора	25	1	625430
	30	1	625431
	35	1	625432
	40	1	625433
	Вставной механизм запора с закрыванием		
	25	1	625438
	30	1	625439
	35	1	625440
	40	1	625441

[48] Ручка → CTL_1

Вставной механизм запора без ответной части блокиратора

Поз.	Шт.	№ материала
без илл. для ручек Roto Line	10	378338

Набор ножниц параллельно-сдвижной системы, щелевое проветривание

Поз.	Ширина створки (ШС)	Демпфирование	DIN	VE	№ материала
	760 – 930	Да	Л	1	772220
			П	1	772225
	931 – 1280	Да	Л	1	772221
			П	1	772226
	1281 – 1680	Да	Л	1	772222
			П	1	772227
	1681 – 2000	Да	Л	1	772223
			П	1	772228

Набор ножниц параллельно-сдвижной системы, щелевое проветривание, содержит:

[18] Ножницы параллельно-сдвижные	1
[27] Управляющий верхний упор фиксированный	1

Набор ходового механизма для параллельно-сдвижной системы

Поз.	Вес	Демпфирование	DIN	VE	№ материала
Ходовой механизм					
Ходовой механизм до 160 кг		Да	Л	1	794094
			П	1	794126

Набор ходового механизма для параллельно-сдвижной системы содержит:

[22] Ходовой механизм с управлением	1
[23] Ходовой механизм без управления	1
Зенкованные самонарезающие шурупы ST4,8 x 50	8

Тандемные ходовые механизмы

Тандемные ходовые механизмы до 200 кг	Да	Л	1	794127
		П	1	794128

Набор тандемного ходового механизма для параллельно-сдвижной системы содержит:

Тандемный ходовой механизм без илл. с управлением	1
Тандемный ходовой механизм без илл. без управления	1
Зенкованные самонарезающие шурупы ST4,8 x 50	16

Набор шин → Набор шин

Набор усиливающих частей → Набор усиливающих частей

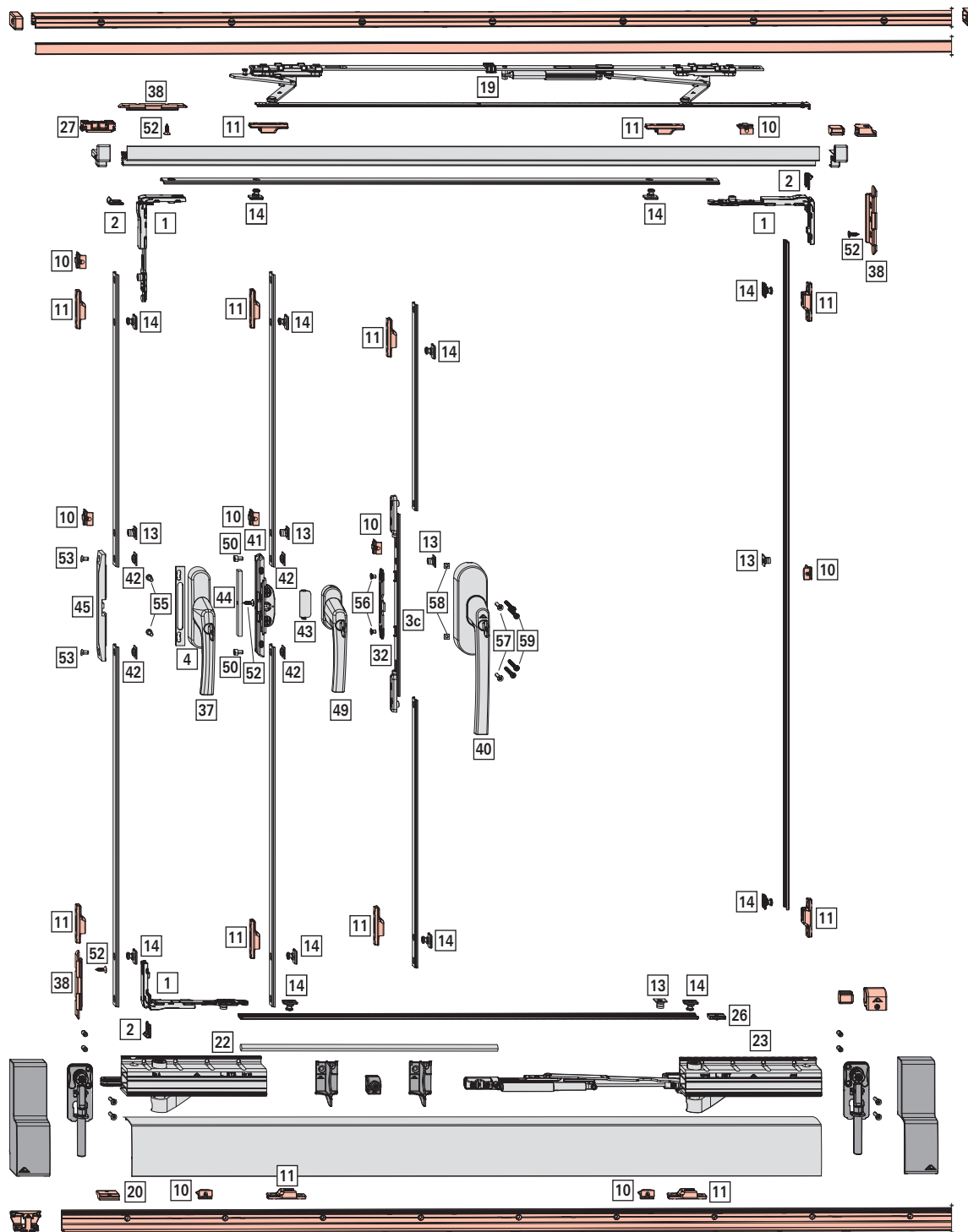
Тяга VTC

Поз.	Длина	№ материала
Тяга	3 м	735102
Тяга	6 м	334665

опциональные детали:

Набор ответных планок (дополнительно при ШС > 1280 мм и ВС > 1800 мм)

Поз.	VE	№ материала
Набор ответных планок V.01	1	786321
Набор ответных планок V.02	1	786322
Набор ответных планок содержит:		
[10] Ответные планки V.01/ V.02	10	
[13] Запорное устройство, вставное	10	



ИНФО

Элементы, зависящие от размера, выбрать из списка артикула.



Область применения

Ширина створки **ШС**..... 760–2000 мм

Высота створки **ВС**..... 930–2700 мм

Вес створки **МС**..... макс. 200 кг

Набор угловых переключателей 626523

Поз.	Шт.
Набор угловых переключателей содержит:	
[1] Угловые переключатели	3
[2] Стопорные вилки	3
[13] Запорное устройство, вставное	1

Набор противовзломного уменьшения фальцлюфта 728950

Поз.	Шт.
Набор противовзломного уменьшения фальцлюфта содержит:	
[38] Противовзломное уменьшение фальцлюфта УП	1
[52] Зенкованные самонарезающие шурупы ST4,8 x 16	1

Набор запора

Поз.	Шт.	№ материала
Набор запора V.01	1	791720
Набор запора V.01	1	791721
Набор запора содержит		
[10] Ответные планки V.01/ V.02	8	
[13] Запорное устройство, вставное	4	

Ограничитель хода

Поз.	Шт.	№ материала
[26] Ограничитель хода	1	786295

Набор противовзломной защиты запора 728952

Поз.	Шт.	№ материала
Набор противовзломной защиты запора содержит:		
[45] Противовзломная защита запора	1	
[42] Противовзломный приёмник	2	
[53] Зенкованные шурупы M5x10	2	

[37] Ручка-привод Roto Line AL с закрыванием

Поз.	Цвет	VE	№ материала
Ручка-привод с закрыванием	Серебро R01.5	1	786536
	Бронза темная R05.4	1	786537
	Насыщенно-чёрный матовый R06.2M	1	786538
	Белый R07.2	1	786539
	Неокрашенный Roh	1	786540

Набор опоры запора 335002

Поз.	Шт.	№ материала
Набор опоры запора содержит:		
[4] Опора запора	1	
[55] Шурупы с плоской головкой M5 x 12	2	

Противовзломный вставной механизм запора без ответной части блокиратора

Поз.	VE	№ материала
[41] для ручек Roto Line с закрыванием	10	457210

[49] Ручка с закрыванием → CTL_1

Противовзломный приёмник

Поз.	VE	№ материала
[42] для противовзломного вставного механизма запора	100	447113

Противовзломная защита от высверливания

Поз.	VE	№ материала
[43] для ручек Roto Line с закрыванием	10	487406

Противовзломное уменьшение фальцлюфта GTR

Поз.	VE	№ материала
[44] для ручек Roto Line с закрыванием	50	334360

Цилиндрические шурупы M5 x 6

Поз.	VE	№ материала
[50] для противовзломного вставного механизма запора	100	335249

Зенкованные самонарезающие шурупы ST4,8 x 16

Поз.	VE	№ материала
[52] для противовзломного уменьшения фальцлюфта GTR	100	212754

Средняя часть переставляемая

Поз.	VE	№ материала
[3с] для ручки-привода Roto Line Alversa	1	779637

Набор ручки-привода Roto Line Alversa с закрыванием

Поз.	Цвет	VE	№ материала
Ручка-привод 200 с закрыванием	Серебро R01.5	1	775921
	Бронза темная R05.4	1	775922
	Насыщенно-чёрный R06.2	1	775923
	Белый R07.2	1	775924

Набор ручки-привода Roto Line Alversa содержит:

Поз.	Шт.
[40] Ручка-привод Alversa 200 с закрыванием	1
[32] Т-образный приёмник	1
[56] Зенкованные шурупы M5 x 8	2
[57] Зенкованные шурупы M5 x 25	2
[58] Четырёхгранные гайки M5	2
[59] Зенкованные самонарезающие шурупы ST4,8 x 50	4

Части противовзломной фурнитуры

Поз.	VE	№ материала
[11] Противовзломная ответная планка V.01	100	212637
Противовзломная ответная планка V.02	100	212638
[14] Противовзломное запорное устройство, вставное	100	447245
[20] Подпятник V.01	100	684282
Подпятник V.02	100	684283

Набор ножиц параллельно-сдвижной системы, щелевое проветривание

Поз.	Ширина створки (ШС)	Демпфирование	DIN	VE	№ материала
760 – 930		Да	Л	1	772220
		П	П	1	772225
931 – 1280		Да	Л	1	772221
		П	П	1	772226
1281 – 1680		Да	Л	1	772222
		П	П	1	772227
1681 – 2000		Да	Л	1	772223
		П	П	1	772228

Набор ножиц параллельно-сдвижной системы, щелевое проветривание, содержит:

Поз.	Шт.
[18] Ножницы параллельно-сдвижные	1
[27] Управляющий верхний упор фиксированный	1

Набор ходового механизма для параллельно-сдвижной системы

Поз.	Вес	Демпфирование	DIN	VE	№ материала
Ходовой механизм					
Ходовой механизм до 160 кг		Да	Л	1	794094
			П	1	794126

Набор ходового механизма для параллельно-сдвижной системы содержит:

Поз.	Шт.
[22] Ходовой механизм с управлением	1
[23] Ходовой механизм без управления	1
Зенкованные самонарезающие шурупы ST4,8 x 50	8

Тандемные ходовые механизмы

Тандемные ходовые механизмы	до 200 кг	Да	Л	1	794127
			П	1	794128

Набор тандемного ходового механизма для параллельно-сдвижной системы содержит: Шт.

без илл.	Тандемный ходовой механизм с управлением			1	
без илл.	Тандемный ходовой механизм без управления			1	
без илл.	Зенкованные самонарезающие шурупы ST4,8 x 50			16	

Набор шин → Набор шин

Набор усиливающих частей → Набор усиливающих частей

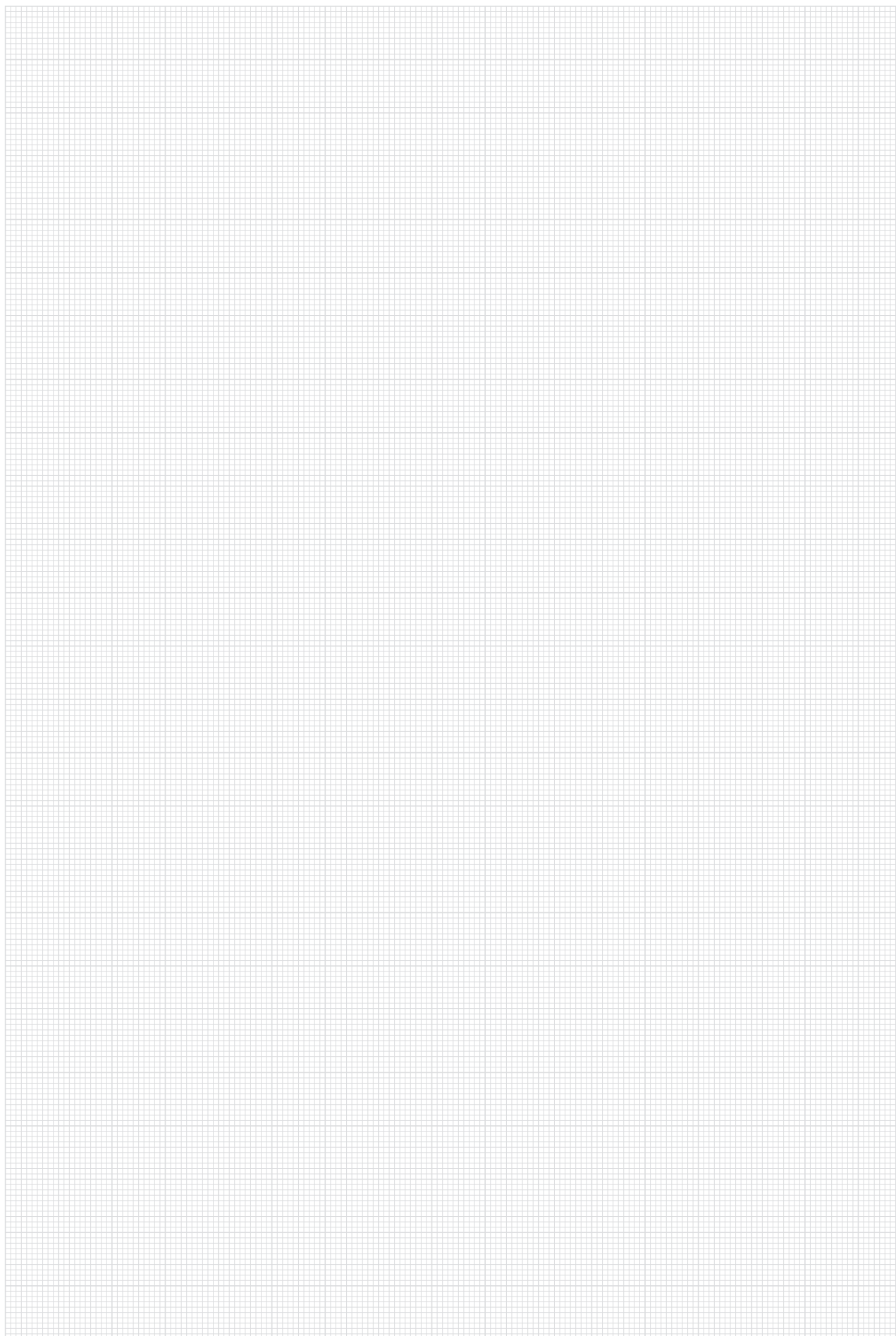
Тяга VTC

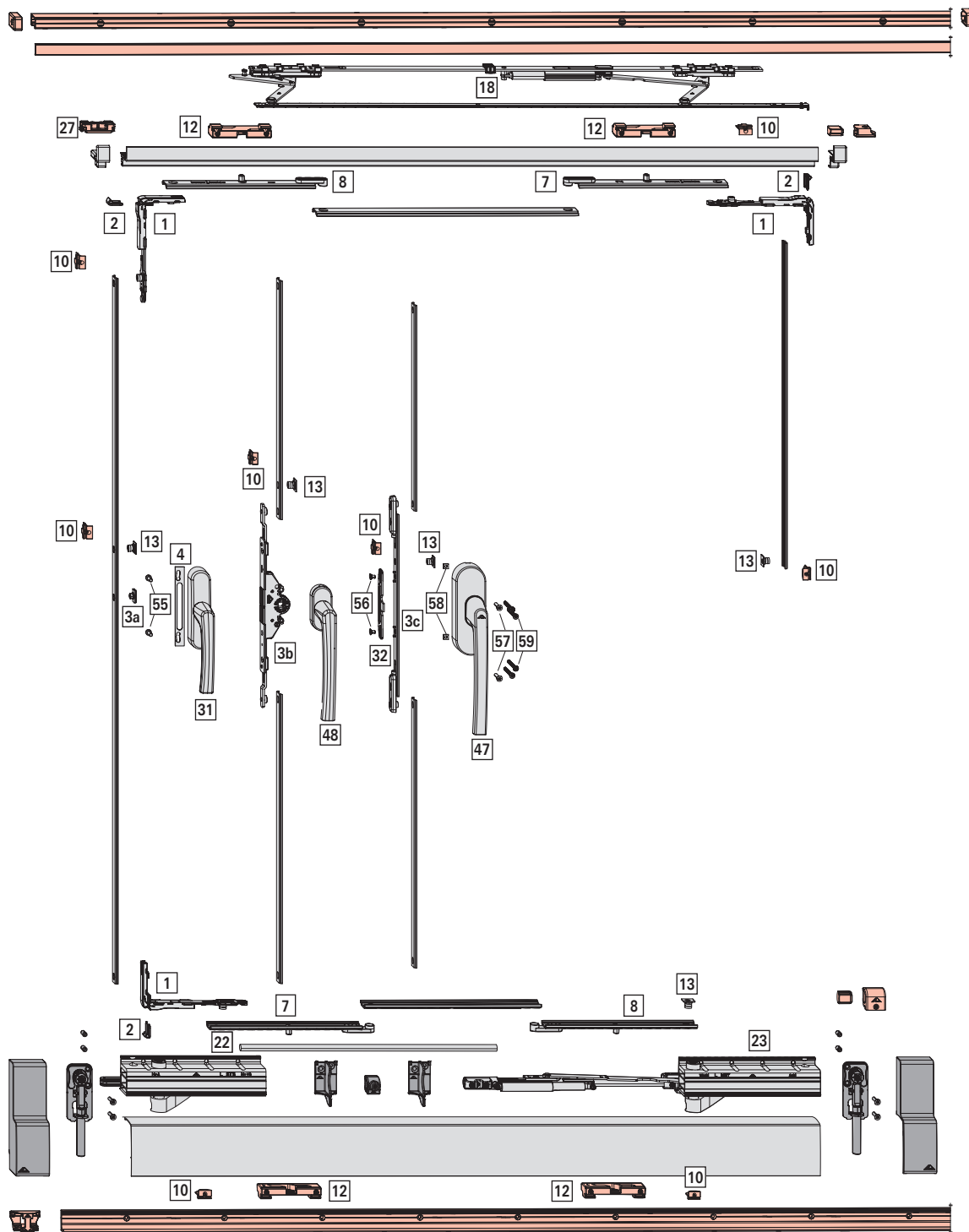
Поз.		Длина	
	Тяга	3 м	735102
	Тяга	6 м	334665

опциональные детали:

Набор ответных планок (дополнительно при ШС > 1280 мм и ВС > 1800 мм)

Поз.		VE	№ материала
	Набор ответных планок V.01	1	786321
	Набор ответных планок V.02	1	786322
	Набор ответных планок содержит:		Шт.
[10]	Ответные планки V.01/ V.02		10
[13]	Запорное устройство, вставное		10





ИНФО

Элементы, зависящие от размера, выбрать из списка артикула.



Область применения

Ширина створки **ШС**..... 760–2000 мм

Высота створки **ВС**..... 930–2700 мм

Вес створки **МС**..... макс. 200 кг

Набор угловых переключателей 626523

Поз.	Шт.
Набор угловых переключателей содержит:	
[1] Угловые переключатели	3
[2] Стопорные вилки	3
[13] Запорное устройство, вставное	1

Набор щелевого проветривания

Поз.	DIN	Шт.	№ материала
Набор щелевого проветривания V.01	Л	1	782305
	П	1	782306
Набор щелевого проветривания V.02	Л	1	782312
	П	1	782313

Набор щелевого проветривания содержит:

[12] Ответные планки щелевого проветривания	4
[10] Ответные планки V.01/V.02	4
[8] Шины щелевого проветривателя 1	2
[7] Шины щелевого проветривателя 2	2
[13] Запорное устройство, вставное	4

Ведущий палец вставной

Поз.	VE	№ материала
[3а] для ручки-привода Roto Line AL	1	254601

[31] Ручка-привод Roto Line AL

Поз.	Цвет	Шт.	№ материала
Ручка-привод	Серебро R01.5	1	786522
	Бронза темная R05.4	1	786523
	Насыщенно-чёрный матовый R06.2M	1	786524
	Белый R07.2	1	786535
	Неокрашенный Roh	1	786541

Набор опоры запора 335002

Поз.	Шт.	№ материала
Набор опоры запора содержит:		
[4] Опора запора	1	
[55] Шурупы с плоской головкой M5 x 12	2	

Вставной механизм запора (для ручек Roto Line)

Поз.	DM	VE	№ материала
[3b] Вставной механизм запора	25	1	625430
	30	1	625431
	35	1	625432
	40	1	625433
	Вставной механизм запора с закрытием	25	1
	30	1	625439
	35	1	625440
	40	1	625441

[48] Ручка → CTL_1

Средняя часть переставляемая

Поз.	VE	№ материала
[3с] для ручки-привода Roto Line Alversa	1	779637

Набор ручки-привода Roto Line Alversa

Поз.	Цвет	VE	№ материала
Ручка-привод 200	Серебро R01.5	1	775916
	Бронза темная R05.4	1	775919
	Насыщенно-чёрный R06.2	1	775918
	Белый R07.2	1	775917
	Неокрашенный Roh	1	775920

Набор ручки-привода Roto Line Alversa содержит:

[47] Ручка-привод Alversa 200	1
[32] Т-образный приёмник	1
[56] Зенкованные шурупы M5 x 8	2
[57] Зенкованные шурупы M5 x 25	2
[58] Четырёхгранные гайки M5	2
[59] Зенкованные самонарезающие шурупы ST4,8 x 50	4

Вставной механизм запора без ответной части блокиратора

Поз.	Шт.	№ материала
без илл. для ручек Roto Line	10	378338

Набор ножиц параллельно-сдвижной системы, щелевое проветривание

Поз.	Ширина створки (ШС)	Демпфирование	DIN	VE	№ материала
760 – 930		Да	Л	1	772220
			П	1	772225
931 – 1280		Да	Л	1	772221
			П	1	772226
1281 – 1680		Да	Л	1	772222
			П	1	772227
1681 – 2000		Да	Л	1	772223
			П	1	772228

Набор ножиц параллельно-сдвижной системы, щелевое проветривание, содержит:

[18] Ножницы параллельно-сдвижные	1
[27] Управляющий верхний упор фиксированный	1

Набор ходового механизма для параллельно-сдвижной системы

Поз.	Вес	Демпфирование	DIN	VE	№ материала
Ходовой механизм					
Ходовой механизм до 160 кг		Да	Л	1	794094
			П	1	794126

Набор ходового механизма для параллельно-сдвижной системы содержит:

[22] Ходовой механизм с управлением	1
[23] Ходовой механизм без управления	1
Зенкованные самонарезающие шурупы ST4,8 x 50	8

Тандемные ходовые механизмы

Тандемные ходовые механизмы до 200 кг	Да	Л	1	794127
			П	1

Набор тандемного ходового механизма для параллельно-сдвижной системы содержит:

Тандемный ходовой механизм без илл. с управлением	1
Тандемный ходовой механизм без илл. без управления	1
Зенкованные самонарезающие шурупы ST4,8 x 50	16

Набор шин → Набор шин

Набор усиливающих частей → Набор усиливающих частей

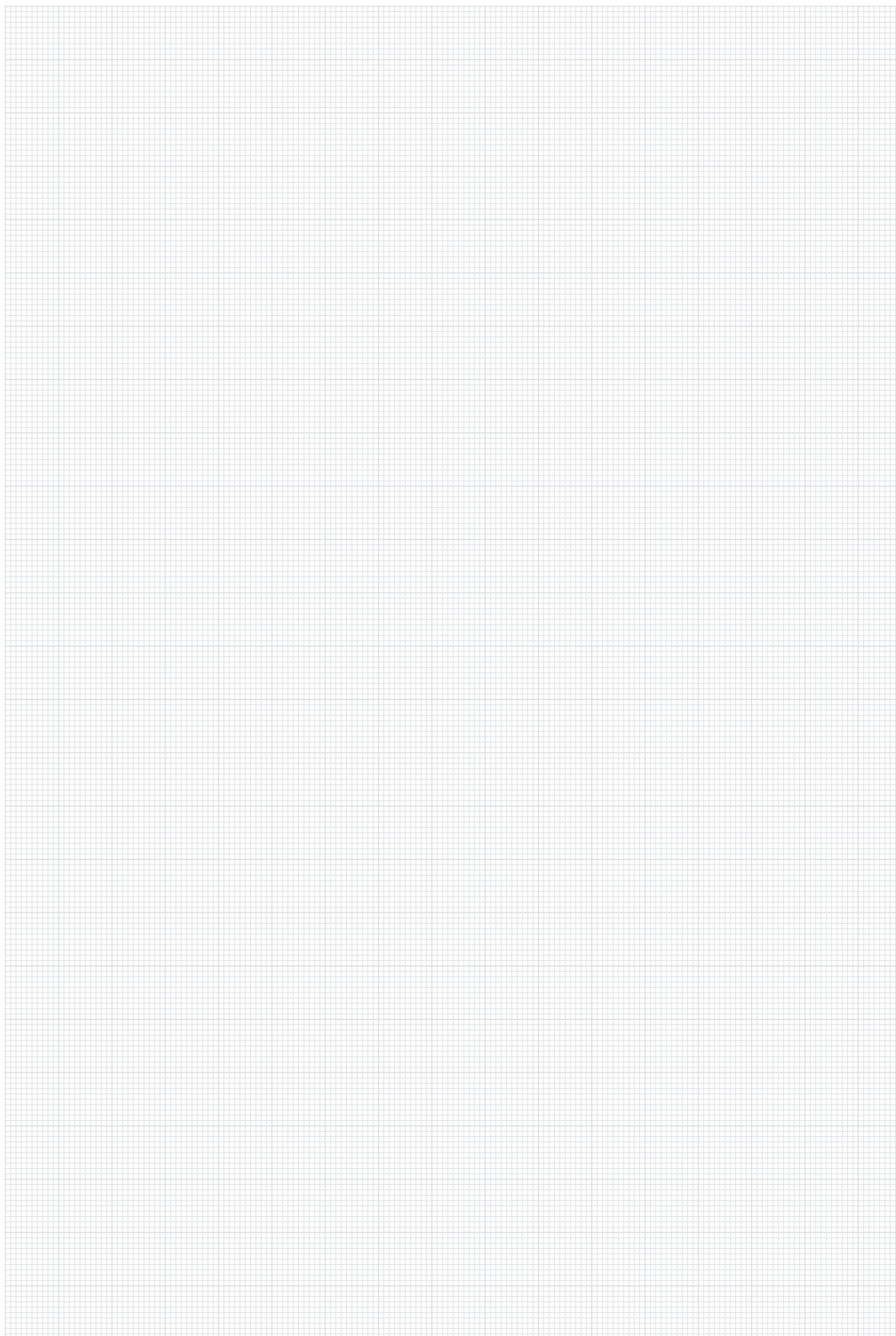
Тяга VTC

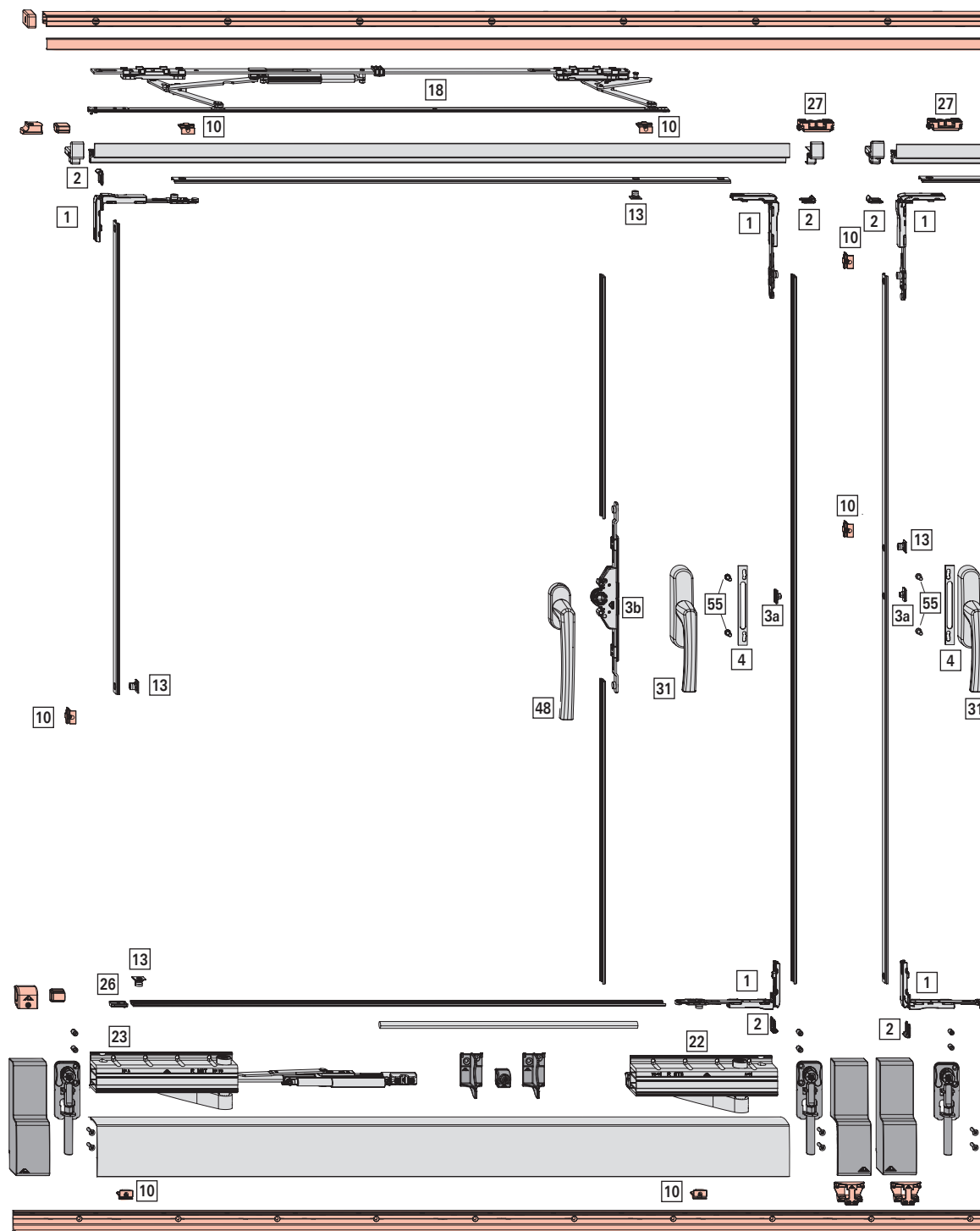
Поз.	Длина	
Тяга	3 м	735102
Тяга	6 м	334665

опциональные детали:

**Набор ответных планок
(дополнительно при ШС > 1280 мм и ВС > 1800 мм)**

Поз.	VE	№ материала
Набор ответных планок V.01	1	786321
Набор ответных планок V.02	1	786322
Набор ответных планок содержит:	Шт.	
[10] Ответные планки V.01/ V.02	10	
[13] Запорное устройство, вставное	10	





ИНФО

- Элементы, зависящие от размера, выбрать из списка артикула.

- Схема С:

вторая открываемая створка как Roto Patio Alversa | PS без щелевого проветривания;

створка, открываемая сначала, как схема А Roto Patio Alversa | PS с щелевым проветриванием.

изображен набор: до 160 кг; стандартный вариант; Ширина створки (ШС) 1000; Высота створки (ВС) 1300; без импоста



Область применения

Ширина створки **ШС**..... 760–2000 мм

Высота створки **ВС**..... 930–2700 мм

Вес створки **МС**..... макс. 200 кг

Набор угловых переключателей **626523**

Поз.	Шт.
Набор угловых переключателей содержит:	
[1] Угловые переключатели	3
[2] Стопорные вилки	3
[13] Запорное устройство, вставное	1

Набор щелевого проветривания

Поз.	DIN	Шт.	№ материала
Набор щелевого проветривания V.01	Л	1	782305
	П	1	782306
Набор щелевого проветривания V.02	Л	1	782312
	П	1	782313

Набор щелевого проветривания содержит:

[12] Ответные планки щелевого проветривания	4
[10] Ответные планки V.01/ V.02	4
[8] Шины щелевого проветривателя 1	2
[7] Шины щелевого проветривателя 2	2
[13] Запорное устройство, вставное	4

Набор запора

Поз.	Шт.	№ материала
Набор запора V.01	1	791720
Набор запора V.01	1	791721
Набор запора содержит		
[10] Ответные планки V.01/ V.02	8	
[13] Запорное устройство, вставное	4	

Ограничитель хода

Поз.	Шт.	№ материала
[26] Ограничитель хода	1	786295

Ведущий палец вставной

Поз.	VE	№ материала
[3а] для ручки-привода Roto Line AL	1	254601

[31] Ручка-привод Roto Line AL

Поз.	Цвет	Шт.	№ материала
Ручка-привод	Серебро R01.5	1	786522
	Бронза темная R05.4	1	786523
	Насыщенно-чёрный матовый R06.2M	1	786524
	Белый R07.2	1	786535
	Неокрашенный Roh	1	786541

Набор опоры запора **335002**

Поз.	Шт.	№ материала
Набор опоры запора содержит:		
[4] Опора запора	1	
[55] Шурупы с плоской головкой M5 x 12	2	

Вставной механизм запора (для ручек Roto Line)

Поз.	DM	VE	№ материала
[3b] Вставной механизм запора	25	1	625430
	30	1	625431
	35	1	625432
	40	1	625433
Вставной механизм запора с закрыванием	25	1	625438
	30	1	625439
	35	1	625440
	40	1	625441

[48] Ручка → CTL_1

Средняя часть переставляемая

Поз.	VE	№ материала
[3с] для ручки-привода Roto Line Alversa	1	779637

Набор ручки-привода Roto Line Alversa

Поз.	Цвет	VE	№ материала
Ручка-привод 200	Серебро R01.5	1	775916
	Бронза темная R05.4	1	775919
	Насыщенно-чёрный R06.2	1	775918
	Белый R07.2	1	775917
	Неокрашенный Roh	1	775920

Набор ручки-привода Roto Line Alversa содержит:

Поз.	Шт.
[47] Ручка-привод Alversa 200	1
[32] Т-образный приёмник	1
[56] Зенкованные шурупы M5 x 8	2
[57] Зенкованные шурупы M5 x 25	2
[58] Четырёхгранные гайки M5	2
[59] Зенкованные самонарезающие шурупы ST4,8 x 50	4

Вставной механизм запора без ответной части блокиратора

Поз.	Шт.	№ материала
без илл. для ручек Roto Line	10	378338

Набор ножиц параллельно-сдвижной системы, щелевое проветривание

Поз.	Ширина створки (ШС)	Демпфирование	DIN	VE	№ материала
760 – 930		Да	Л	1	772220
			П	1	772225
931 – 1280		Да	Л	1	772221
			П	1	772226
1281 – 1680		Да	Л	1	772222
			П	1	772227
1681 – 2000		Да	Л	1	772223
			П	1	772228

Набор ножиц параллельно-сдвижной системы, щелевое проветривание, содержит:

[18] Ножницы параллельно-сдвижные	1
[27] Управляющий верхний упор фиксированный	1

Набор ходового механизма для параллельно-сдвижной системы

Поз.	Вес	Демпфи- рование	DIN	VE.	№ материала
Ходовой механизм					
Ходовой механизм	до 160 кг	Да	Л	1	794094
			П	1	794126

Набор ходового механизма для параллельно-сдвижной системы содержит: Шт.

[22]	Ходовой механизм с управлением			1	
[23]	Ходовой механизм без управления			1	
	Зенкованные самонарезающие шурупы ST4,8 x 50			8	

Тандемные ходовые механизмы

Тандемные ходовые механизмы	до 200 кг	Да	Л	1	794127
			П	1	794128

Набор тандемного ходового механизма для параллельно-сдвижной системы содержит: Шт.

Тандемный ходовой механизм с без илл. управлением				1	
Тандемный ходовой механизм без без илл. управления				1	
Зенкованные самонарезающие без илл. шурупы ST4,8 x 50				16	

Набор шин → Набор шин

Набор усиливающих частей → Набор усиливающих частей

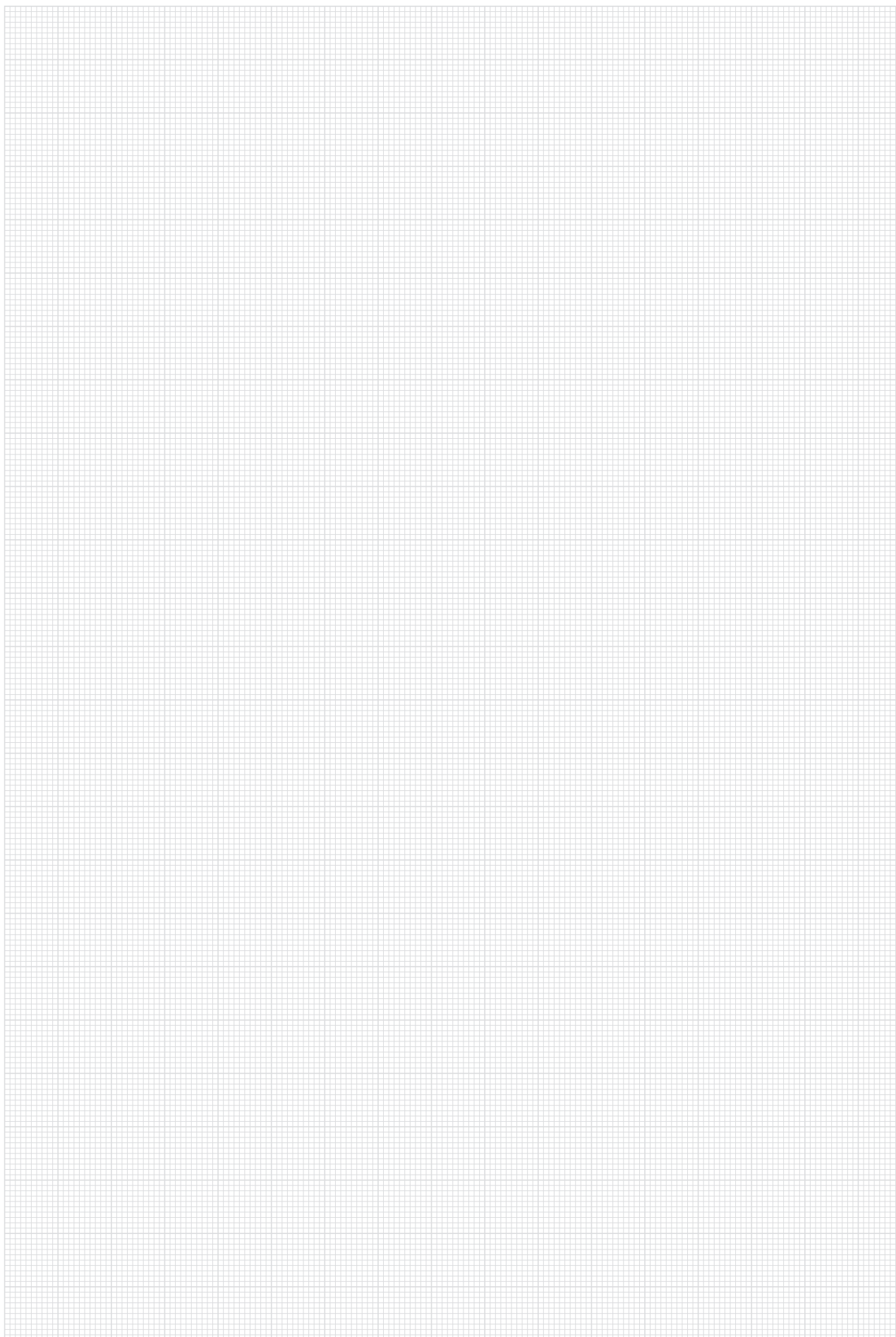
Тяга VTC

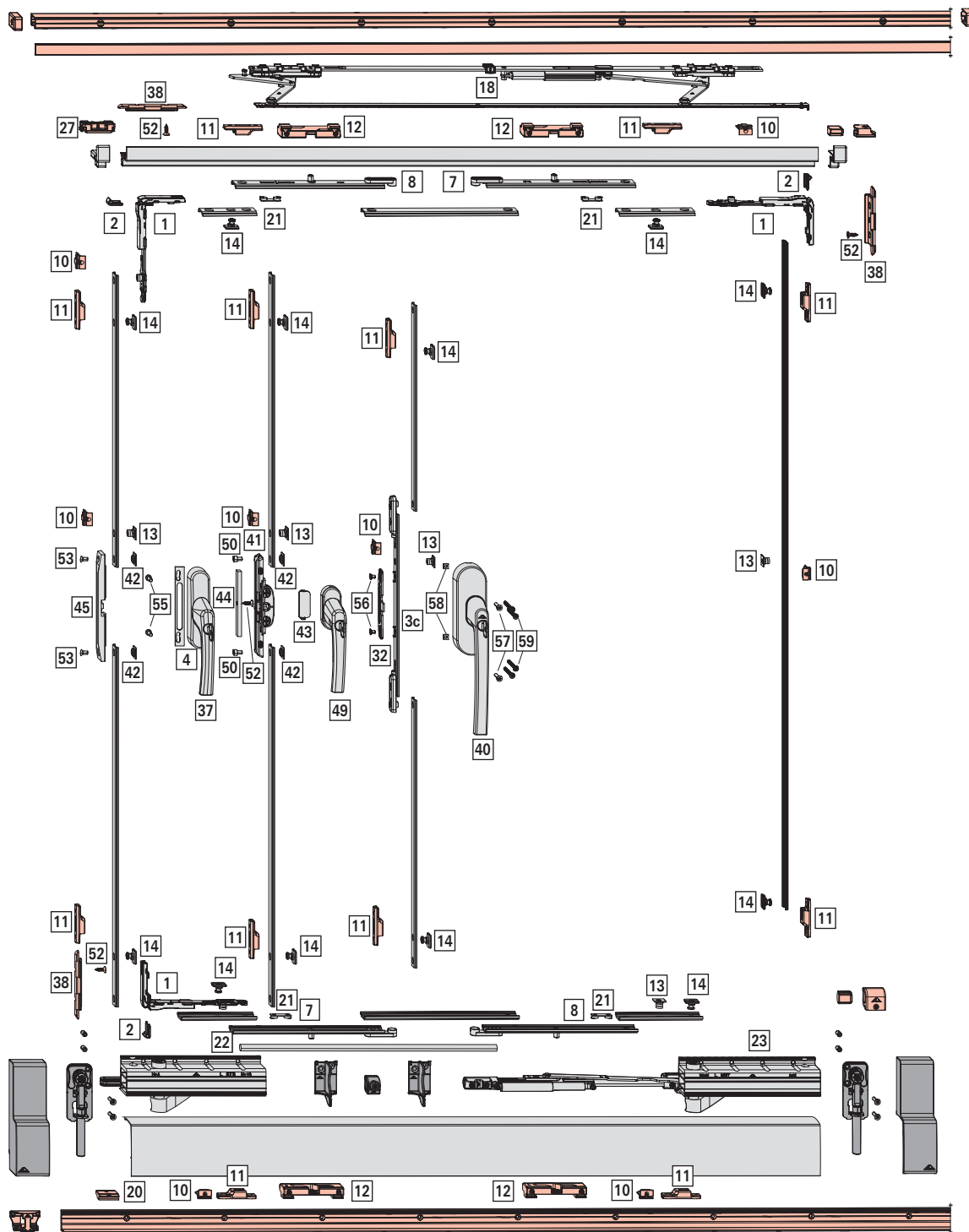
Поз.	Длина	№ материала
Тяга	3 м	735102
Тяга	6 м	334665

опциональные детали:

**Набор ответных планок
(дополнительно при ШС > 1280 мм и ВС > 1800 мм)**

Поз.	VE.	№ материала
Набор ответных планок V.01	1	786321
Набор ответных планок V.02	1	786322
Набор ответных планок содержит: Шт.		
[10]	Ответные планки V.01/ V.02	10
[13]	Запорное устройство, вставное	10





ИНФО

Элементы, зависящие от размера, выбрать из списка артикула.



Область применения

Ширина створки **ШС**..... 760–2000 мм

Высота створки **ВС**..... 930–2700 мм

Вес створки **МС**..... макс. 200 кг

Набор угловых переключателей 626523

Поз.		Шт.
Набор угловых переключателей содержит:		
[1]	Угловые переключатели	3
[2]	Стопорные вилки	3
[13]	Запорное устройство, вставное	1

Набор щелевого проветривания

Поз.	DIN	Шт.	№ материала
Набор щелевого проветривания V.01	Л	1	782305
	П	1	782306
Набор щелевого проветривания V.02	Л	1	782312
	П	1	782313

Набор щелевого проветривания содержит:

[12]	Ответные планки щелевого проветривания	4
[10]	Ответные планки V.01/ V.02	4
[8]	Шины щелевого проветривателя 1	2
[7]	Шины щелевого проветривателя 2	2
[13]	Запорное устройство, вставное	4

Набор противозломного уменьшения фальцлюфта 728950

Поз.		Шт.
Набор противозломного уменьшения фальцлюфта содержит:		
[38]	Противозломное уменьшение фальцлюфта УП	1
[52]	Зенкованные самонарезающие шурупы ST4,8 x 16	1

Набор запора

Поз.		Шт.	№ материала
Набор запора V.01		1	791720
Набор запора V.01		1	791721
Набор запора содержит			
[10]	Ответные планки V.01/ V.02	8	
[13]	Запорное устройство, вставное	4	

Набор противозломной защиты запора 728952

Поз.		Шт.
Набор противозломной защиты запора содержит:		
[45]	Противозломная защита запора	1
[42]	Противозломный приёмник	2
[53]	Зенкованные шурупы M5x10	2

[37] Ручка-привод Roto Line AL с закрыванием

Поз.	Цвет	VE	№ материала
Ручка-привод с закрыванием	Серебро	R01.5	1 786536
	Бронза темная	R05.4	1 786537
	Насыщенно-чёрный матовый	R06.2M	1 786538
	Белый	R07.2	1 786539
	Неокрашенный	Roh	1 786540

Набор опоры запора 335002

Поз.		Шт.	№ материала
Набор опоры запора содержит:			
[4]	Опора запора	1	
[55]	Шурупы с плоской головкой M5 x 12	2	

Противозломный вставной механизм запора без ответной части блокиратора

Поз.		VE	№ материала
[41]	для ручек Roto Line с закрыванием	10	457210

[49] Ручка с закрыванием → CTL_1

Противозломный приёмник

Поз.		VE	№ материала
[42]	для противозломного вставного механизма запора	100	447113

Противозломная защита от высверливания

Поз.		VE	№ материала
[43]	для ручек Roto Line с закрыванием	10	487406

Противозломное уменьшение фальцлюфта GTR

Поз.		VE	№ материала
[44]	для ручек Roto Line с закрыванием	50	334360

Цилиндрические шурупы M5 x 6

Поз.		VE	№ материала
[50]	для противозломного вставного механизма запора	100	335249

Зенкованные самонарезающие шурупы ST4,8 x 16

Поз.		VE	№ материала
[52]	для противозломного уменьшения фальцлюфта GTR	100	212754

Средняя часть переставляемая

Поз.		VE	№ материала
[3с]	для ручки-привода Roto Line Alversa	1	779637

Набор ручки-привода Roto Line Alversa с закрыванием

Поз.	Цвет	VE	№ материала
Ручка-привод 200 с закрыванием	Серебро	R01.5	1 775921
	Бронза темная	R05.4	1 775922
	Насыщенно-чёрный	R06.2	1 775923
	Белый	R07.2	1 775924

Набор ручки-привода Roto Line Alversa содержит:

	Шт.
[40] Ручка-привод Alversa 200 с закрыванием	1
[32] Т-образный приёмник	1
[56] Зенкованные шурупы M5 x 8	2
[57] Зенкованные шурупы M5 x 25	2
[58] Четырёхгранные гайки M5	2
[59] Зенкованные самонарезающие шурупы ST4,8 x 50	4

Части противозломной фурнитуры

Поз.		VE	№ материала
[11]	Противозломная ответная планка V.01	100	212637
	Противозломная ответная планка V.02	100	212638
[14]	Противозломное запорное устройство, вставное	100	447245
[20]	Подпятник V.01	100	684282
	Подпятник V.02	100	684283
[21]	Противозломный соединительный элемент	20	348576

Набор ножиц параллельно-сдвижной системы, щелевое проветривание

Поз.	Ширина створки (ШС)	Демпфирование	DIN	VE	№ материала
760 – 930		Да	Л	1	772220
			П	1	772225
931 – 1280		Да	Л	1	772221
			П	1	772226
1281 – 1680		Да	Л	1	772222
			П	1	772227
1681 – 2000		Да	Л	1	772223
			П	1	772228

Набор ножниц параллельно-сдвижной системы, щелевое проветривание, содержит: Шт.

[18]	Ножницы параллельно-сдвижные	1
[27]	Управляющий верхний упор фиксированный	1

Набор ходового механизма для параллельно-сдвижной системы

Поз.	Вес	Демпфи- рование	DIN	VE	№ материала
Ходовой механизм					
Ходовой механизм до 160 кг		Да	Л	1	794094
			П	1	794126

Набор ходового механизма для параллельно-сдвижной системы содержит: Шт.

[22]	Ходовой механизм с управлением	1
[23]	Ходовой механизм без управления	1
	Зенкованные самонарезающие шурупы ST4,8 x 50	8

Тандемные ходовые механизмы

Поз.	Вес	Демпфи- рование	DIN	VE	№ материала
Тандемные ходовые механизмы					
Тандемные ходовые механизмы до 200 кг		Да	Л	1	794127
			П	1	794128

Набор тандемного ходового механизма для параллельно-сдвижной системы содержит: Шт.

Тандемный ходовой механизм с управлением	1
Тандемный ходовой механизм без управления	1
Зенкованные самонарезающие шурупы ST4,8 x 50	16

Набор шин → Набор шин

Набор усиливающих частей → Набор усиливающих частей

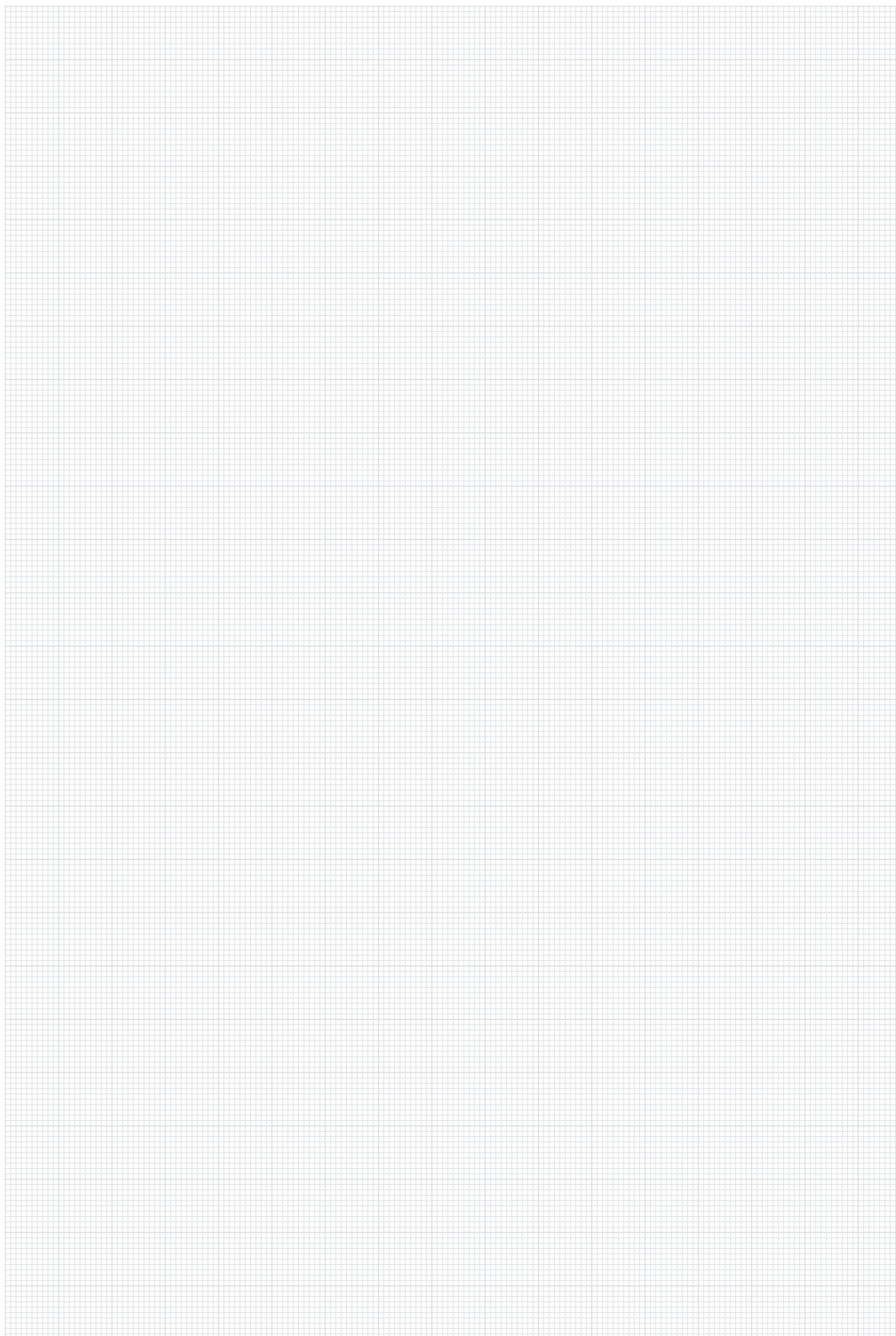
Тяга VTC

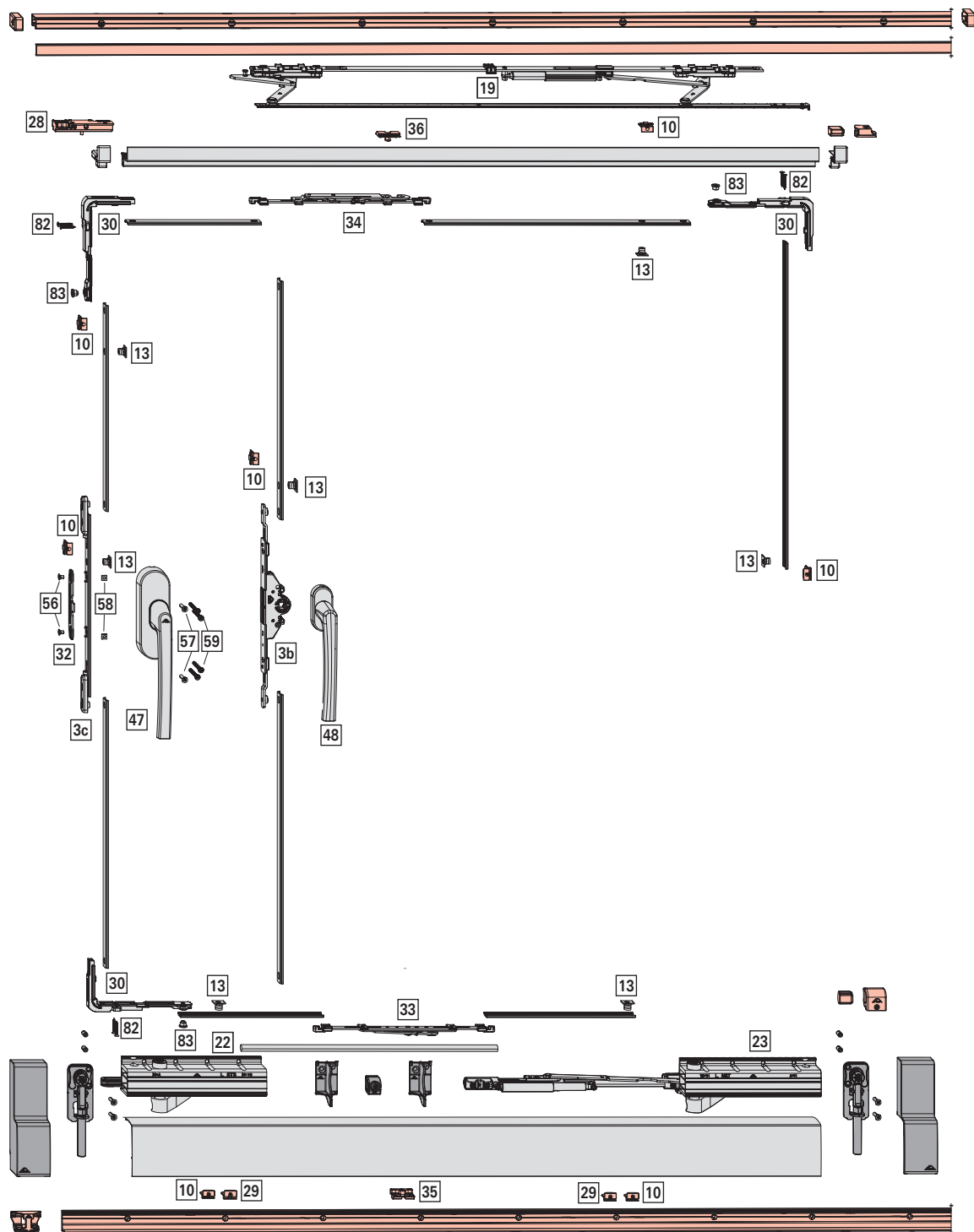
Поз.	Длина	№ материала
Тяга	3 м	735102
Тяга	6 м	334665

опциональные детали:

Набор ответных планок (дополнительно при ШС > 1280 мм и ВС > 1800 мм)

Поз.	VE	№ материала
Набор ответных планок V.01	1	786321
Набор ответных планок V.02	1	786322
Набор ответных планок содержит: Шт.		
[10]	Ответные планки V.01/ V.02	10
[13]	Запорное устройство, вставное	10





ИНФО

Элементы, зависящие от размера, выбрать из списка артикула.



Область применения

Ширина створки **ШС**..... 760–2000 мм

Высота створки **ВС**..... 930–2700 мм

Вес створки **МС**..... макс. 200 кг

Набор «Комфорт»

Поз.	Ширина створки (ШС)	DIN	VE	№ материала
	760 – 1400	Л	1	772315
		П	1	772316
	1401 – 2000	Л	1	786062
		П	1	786063

Набор «Комфорт» содержит:

Поз.	Наименование	Шт.
[34]	Ножницы «Комфорт»	1-2
[13]	Запорное устройство, вставное	4
[33]	Ответная часть блокиратора	1
[30]	Угловой переключатель усиленный	3
[82]	Зенкованные самонарезающие шурупы ST3,9 x 25	12
[83]	Специальный шуруп M6 x 10	3

Элемент рамы: ножницы «Комфорт»*

Поз.	Наименование	VE	№ материала
[36]	для ножниц «Комфорт» из набора «Комфорт»	V.01	2 772684
		V.02	2 786361

Ответная часть блокиратора элемента рамы

Поз.	Наименование	VE	№ материала
[35]	для ответной части блокиратора из набора «Комфорт»	V.01	1 786328
		V.02	1 786329

Набор откидной опоры

Поз.	Наименование	VE	№ материала
	Набор откидной опоры V.01	1	779421
	Набор откидной опоры V.02	1	779422
Набор откидной опоры содержит:			
[29]	Откидная опора V.01/ V.02	2	
[10]	Ответные планки V.01/ V.02	8	
[13]	Запорное устройство, вставное	4	

Вставной механизм запора (для ручек Roto Line)

Поз.	Наименование	DM	VE	№ материала
[3b]	Вставной механизм запора	25	1	625430
		30	1	625431
		35	1	625432
		40	1	625433
	Вставной механизм запора с закрыванием	25	1	625438
		30	1	625439
		35	1	625440
		40	1	625441

[48] Ручка → CTL_1



ИНФО

Для Patio Alversa | PS Air Com используйте только ручки длиной 200 мм.

Средняя часть переставляемая

Поз.	Наименование	VE	№ материала
[3c]	для ручки-привода Roto Line Alversa	1	779637

Набор ручки-привода Roto Line Alversa

Поз.	Наименование	Цвет	VE	№ материала
Ручка-привод 200		Серебро R01.5	1	775916
		Бронза темная R05.4	1	775919
		Насыщенно-чёрный R06.2	1	775918
		Белый R07.2	1	775917
		Неокрашенный Roh	1	775920

Набор ручки-привода Roto Line Alversa содержит:

Поз.	Наименование	Шт.
[47]	Ручка-привод Alversa 200	1
[32]	T-образный приёмник	1
[56]	Зенкованные шурупы M5 x 8	2
[57]	Зенкованные шурупы M5 x 25	2
[58]	Четырёхгранные гайки M5	2
[59]	Зенкованные самонарезающие шурупы ST4,8 x 50	4

Набор ножниц параллельно-сдвижной системы, откидное проветривание

Поз.	Ширина створки (ШС)	Демпфирование	DIN	VE	№ материала
	760 – 930	Да	Л	1	772172
			П	1	772216
	931 – 1280	Да	Л	1	772173
			П	1	772217
	1281 – 1680	Да	Л	1	772174
			П	1	772218
	1681 – 2000	Да	Л		772215
			П		772219

Набор ножниц параллельно-сдвижной системы, откидное проветривание, содержит:

Поз.	Наименование	Шт.
[19]	Ножницы параллельно-сдвижные	1
[28]	Управляющий верхний упор откидной	1

Набор ходового механизма для параллельно-сдвижной системы

Поз.	Наименование	Вес	Демпфирование	DIN	VE	№ материала
Ходовой механизм						
	Ходовой механизм до 160 кг		Да	Л	1	794094
				П	1	794126

Набор ходового механизма для параллельно-сдвижной системы содержит:

Поз.	Наименование	Шт.
[22]	Ходовой механизм с управлением	1
[23]	Ходовой механизм без управления	1
	Зенкованные самонарезающие шурупы ST4,8 x 50 без илл.	8

1) * Для ШС 1401–2000 требуются 2 элемента рамы для ножниц «Комфорт»

Тандемные ходовые механизмы

Тандемные ходовые механизмы	до 200 кг	Да	Л	1	794127
			П	1	794128

Набор тандемного ходового механизма для параллельно-сдвижной системы содержит: Шт.

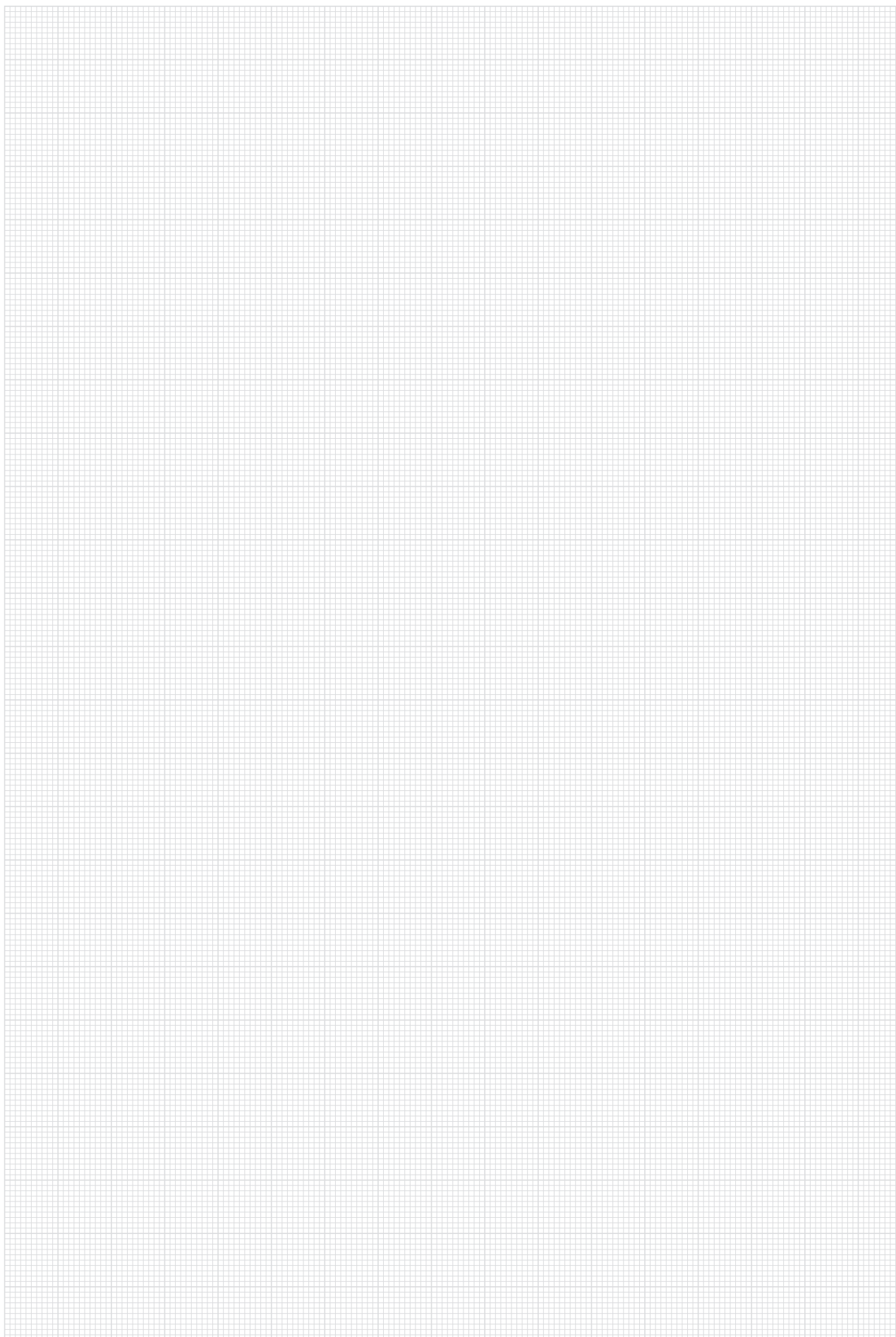
без илл.	Тандемный ходовой механизм с управлением	1
без илл.	Тандемный ходовой механизм без управления	1
без илл.	Зенкованные самонарезающие шурупы ST4,8 x 50	16

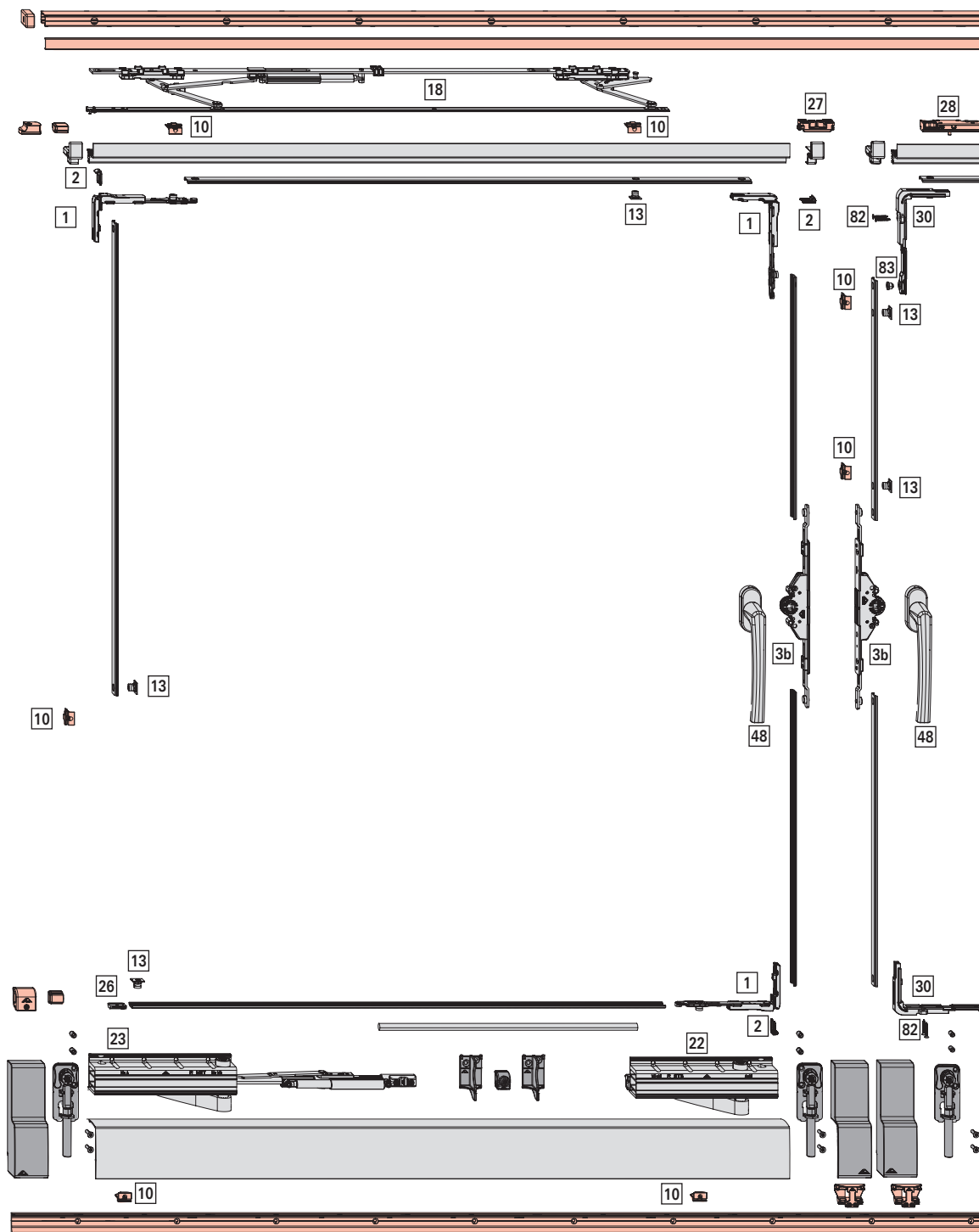
Набор шин → Набор шин**Набор усиливающих частей → Набор усиливающих частей****Тяга VTC**

Поз.	Длина	
Тяга	3 м	735102
Тяга	6 м	334665

опциональные детали:**Набор ответных планок (дополнительно при ШС > 1280 мм и ВС > 1800 мм)**

Поз.	VE	№ материала
Набор ответных планок V.01	1	786321
Набор ответных планок V.02	1	786322
Набор ответных планок содержит:		Шт.
[10]	Ответные планки V.01/V.02	10
[13]	Запорное устройство, вставное	10





ИНФО

- Элементы, зависящие от размера, выбрать из списка артикула.
- Схема С:
вторая открываемая створка как Roto Patio Alversa | PS без щелевого проветривания;
створка, открываемая сначала, как схема А Roto Patio Alversa | PS Air Com.



Область применения

Ширина створки **ШС**..... 760–2000 мм

Высота створки **ВС**..... 930–2700 мм

Вес створки **МС**..... макс. 200 кг

Набор угловых переключателей 626523

Поз.	Шт.
Набор угловых переключателей содержит:	
[1] Угловые переключатели	3
[2] Стопорные вилки	3
[13] Запорное устройство, вставное	1

Набор откидной опоры

Поз.	VE	№ материала
Набор откидной опоры V.01	1	779421
Набор откидной опоры V.02	1	779422
Набор откидной опоры содержит:		
[29] Откидная опора V.01/ V.02	2	
[10] Ответные планки V.01/ V.02	8	
[13] Запорное устройство, вставное	4	

Набор запора

Поз.	Шт.	№ материала
Набор запора V.01	1	791720
Набор запора V.01	1	791721
Набор запора содержит		
[10] Ответные планки V.01/ V.02	8	
[13] Запорное устройство, вставное	4	

Ограничитель хода

Поз.	Шт.	№ материала
[26] Ограничитель хода	1	786295

Набор «Комфорт»

Поз.	Ширина створки (ШС)	DIN	VE	№ материала
760 – 1400		Л	1	772315
		П	1	772316
1401 – 2000		Л	1	786062
		П	1	786063

Набор «Комфорт» содержит:

Поз.	Шт.
[34] Ножницы «Комфорт»	1-2
[13] Запорное устройство, вставное	4
[33] Ответная часть блокиратора	1
[30] Угловой переключатель усиленный	3
[82] Зенкованные самонарезающие шурупы ST3,9 x 25	12
[83] Специальный шуруп M6 x 10	3

Элемент рамы: ножницы «Комфорт»*

Поз.	VE	№ материала
[36] для ножниц «Комфорт» из набора «Комфорт»	2	772684
	2	786361

Ответная часть блокиратора элемента рамы

Поз.	VE	№ материала
[35] для ответной части блокиратора из набора «Комфорт»	V.01	1 786328
	V.02	1 786329

Вставной механизм запора (для ручек Roto Line)

Поз.	DM	VE	№ материала
[3b] Вставной механизм запора	25	1	625430
	30	1	625431
	35	1	625432
	40	1	625433
Вставной механизм запора с закрыванием	25	1	625438
	30	1	625439
	35	1	625440
	40	1	625441

[48] Ручка → CTL_1

ИНФО
Для Patio Alversa | PS Air Com используйте только ручки длиной 200 мм.

Средняя часть переставляемая

Поз.	VE	№ материала
[3c] для ручки-привода Roto Line Alversa	1	779637

Набор ручки-привода Roto Line Alversa

Поз.	Цвет	VE	№ материала
Ручка-привод 200	Серебро R01.5	1	775916
	Бронза темная R05.4	1	775919
	Насыщенно-чёрный R06.2	1	775918
	Белый R07.2	1	775917
	Неокрашенный Roh	1	775920

Набор ручки-привода Roto Line Alversa содержит:

Поз.	Шт.
[47] Ручка-привод Alversa 200	1
[32] Т-образный приёмник	1
[56] Зенкованные шурупы M5 x 8	2
[57] Зенкованные шурупы M5 x 25	2
[58] Четырёхгранные гайки M5	2
[59] Зенкованные самонарезающие шурупы ST4,8 x 50	4

Набор ножниц параллельно-сдвижной системы, откидное проветривание

Поз.	Ширина створки (ШС)	Демпфирование	DIN	VE	№ материала
760 – 930		Да	Л	1	772172
			П	1	772216
931 – 1280		Да	Л	1	772173
			П	1	772217
1281 – 1680		Да	Л	1	772174
			П	1	772218
1681 – 2000		Да	Л	1	772215
			П	1	772219

Набор ножниц параллельно-сдвижной системы, откидное проветривание, содержит:

Поз.	Шт.
[19] Ножницы параллельно-сдвижные	1
[28] Управляющий верхний упор откидной	1

1) * Для ШС 1401–2000 требуются 2 элемента рамы для ножниц «Комфорт»



Набор ножниц параллельно-сдвижной системы, щелевое проветривание

Поз.	Ширина створки (ШС)	Демпфирование	DIN	VE	№ материала
	760 – 930	Да	Л	1	772220
			П	1	772225
	931 – 1280	Да	Л	1	772221
			П	1	772226
	1281 – 1680	Да	Л	1	772222
			П	1	772227
	1681 – 2000	Да	Л	1	772223
			П	1	772228

Набор ножниц параллельно-сдвижной системы, щелевое проветривание, содержит: Шт.

[18]	Ножницы параллельно-сдвижные	1
[27]	Управляющий верхний упор фиксированный	1

Набор ходового механизма для параллельно-сдвижной системы

Поз.	Вес	Демпфирование	DIN	VE	№ материала
Ходовой механизм					
Ходовой механизм	до 160 кг	Да	Л	1	794094
			П	1	794126

Набор ходового механизма для параллельно-сдвижной системы содержит: Шт.

[22]	Ходовой механизм с управлением	1
[23]	Ходовой механизм без управления	1
	Зенкованные самонарезающие шурупы ST4,8 x 50	8

Тандемные ходовые механизмы

Тандемные ходовые механизмы	до 200 кг	Да	Л	1	794127
			П	1	794128

Набор тандемного ходового механизма для параллельно-сдвижной системы содержит: Шт.

	Тандемный ходовой механизм с управлением	1
	Тандемный ходовой механизм без управления	1
	Зенкованные самонарезающие шурупы ST4,8 x 50	16

Набор шин → Набор шин

Набор усиливающих частей → Набор усиливающих частей

Тяга VTC

Поз.	Длина	№ материала
Тяга	3 м	735102
Тяга	6 м	334665

опциональные детали:

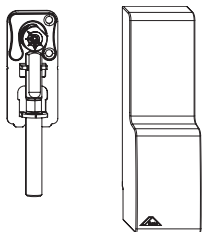
Набор ответных планок (дополнительно при ШС > 1280 мм и ВС > 1800 мм)

Поз.	VE	№ материала
Набор ответных планок V.01	1	786321
Набор ответных планок V.02	1	786322
Набор ответных планок содержит: Шт.		
[10]	Ответные планки V.01/ V.02	10
[13]	Запорное устройство, вставное	10



5 Наборы фурнитуры

5.1 Наборы усиливающих частей



Усиливающие части и декоративные накладки	при весе створки > 100 кг	Параллельно-сдвижной Наклонно-сдвижной	R01.5	Серебро	1 Штука	793515	
			R05.4	Бронза темная	1 Штука	793516	
			R06.2	Насыщенно-чёрный	1 Штука	793517	
			R07.2	Белый	1 Штука	793518	

Содержимое

Рисунок	Количество	Обозначение
	2	Усиливающие части
	2	Декоративная накладка
	4	Неподвижные гайки
б. рис.	4	Винты M5 x 25

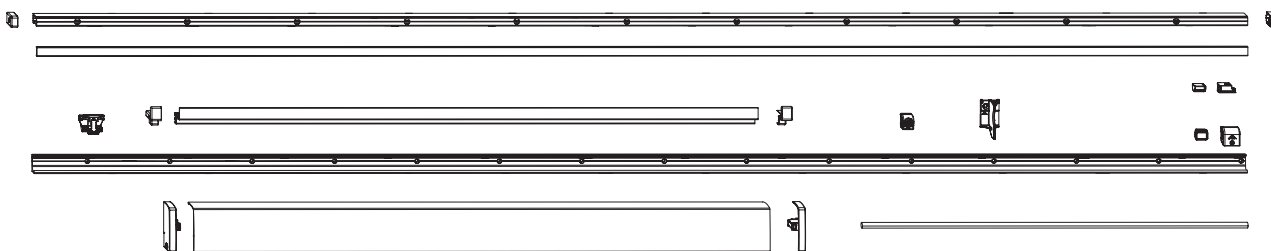


ИНФО






Использование усиливающих частей

- Наклонно-сдвижная система: при весе створки > 100 кг
- Параллельно-сдвижная система: используются всегда

5.2 Наборы шин




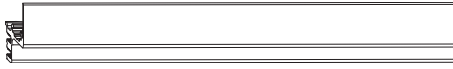

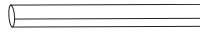

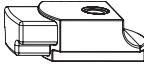






					№
R01.5	Серебро	670 – 930	1 930	1 Штука	767051
		931 – 1 080	2 230	1 Штука	767052
		1 081 – 1 280	2 630	1 Штука	767053
		1 281 – 1 480	3 030	1 Штука	767054
		1 481 – 1 680	3 430	1 Штука	767075
		1 681 – 2 000	4 130	1 Штука	769841
R05.4	Бронза темная	670 – 930	1 930	1 Штука	767076
		931 – 1 080	2 230	1 Штука	767077
		1 081 – 1 280	2 630	1 Штука	767078
		1 281 – 1 480	3 030	1 Штука	767079
		1 481 – 1 680	3 430	1 Штука	767080
		1 681 – 2 000	4 130	1 Штука	769842
R06.2	Насыщенно-чёрный	670 – 930	1 930	1 Штука	767081
		931 – 1 080	2 230	1 Штука	767082
		1 081 – 1 280	2 630	1 Штука	767083
		1 281 – 1 480	3 030	1 Штука	767084
		1 481 – 1 680	3 430	1 Штука	767085
		1 681 – 2 000	4 130	1 Штука	769843
R07.2	Белый	670 – 930	1 930	1 Штука	767086
		931 – 1 080	2 230	1 Штука	767087
		1 081 – 1 280	2 630	1 Штука	767088
		1 281 – 1 480	3 030	1 Штука	767089
		1 481 – 1 680	3 430	1 Штука	767090
		1 681 – 2 000	4 130	1 Штука	769844
Roh	Неокрашенный	670 – 930	1 930	1 Штука	767046
		931 – 1 080	2 230	1 Штука	767047
		1 081 – 1 280	2 630	1 Штука	767048
		1 281 – 1 480	3 030	1 Штука	767049
		1 481 – 1 680	3 430	1 Штука	767050
		1 681 – 2 000	4 130	1 Штука	769840

Содержимое

Рисунок	Количество	Обозначение
	1	Направляющая шина
	1	Декоративный профиль направляющей шины
	2	Заглушки направляющей шины
	1	Шина ходового механизма
	1	Декоративный профиль ходового механизма



Рисунок	Количество	Обозначение
	2	Декоративные накладки профиля ходового механизма
	1	Удерживающая шина
	2	Заглушки удерживающей шины
	1	Соединительная штанга
	1	Управляющий упор нижний
	1	Конечный упор вверху
	1	Конечный упор внизу
	1	Резиновый буфер конечного упора
	0 [5] 1 [6]	Опора
	1 [7] 2 [8]	Опорный элемент
б. рис.	10	Самонарезающие винты с плоской головкой ST3,9 x 9,5 Torx 15
б. рис.	40	Самонарезающие винты под зенковку ST3,9 x 45 Torx 15
б. рис.	4	Самонарезающие винты ST4,8 x 50 Torx 25

[5] при ШС ≤ 1480 мм

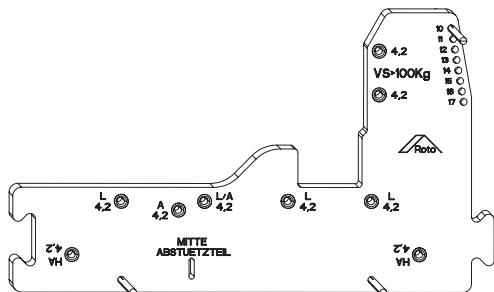
[6] при ШС > 1480 мм

[7] при ШС ≤ 1480 мм

[8] при ШС > 1480 мм

6 Шаблоны

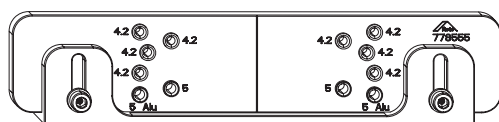
6.1 Шаблоны для сверления



№

Ходовой механизм

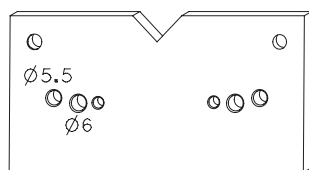
778522



№

Накладная ручка

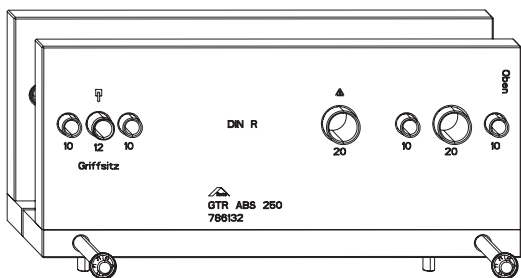
778555



№

Накладная ручка Roto AL

333473



№

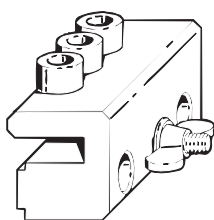
Поворотно-откидной запор с закрыванием

786132



ИНФО

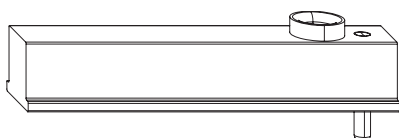
Используйте шаблон «Запираемый поворотно-откидной запор» для:
Вставной механизм запора без профильного цилиндра
Вставной механизм запора с профильным цилиндром



№

Вставной механизм запора Roto AL

212155

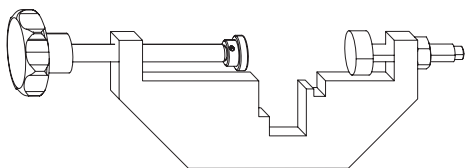


№

Стопорный элемент ножниц

778523

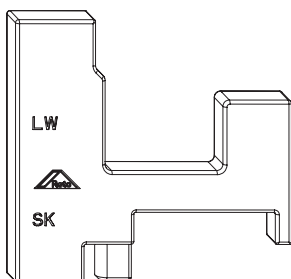
6.2 Монтажные шаблоны



№

Ходовая и направляющая шина

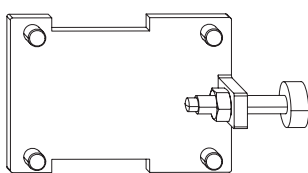
778520



№

Управляющий верхний упор

782190



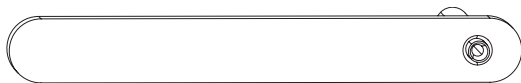
№

Управляющий упор нижний

778524



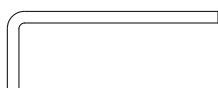
6.3 Инструменты



№

Вспомогательный элемент для сверления ходовой и направляющей шин

778521



№

Ключ Torx ISR T10

625172

Ключ Torx ISR T15

625173

Ключ Torx ISR T25

563971

7 Монтаж

7.1 Резьбовые соединения



ОПАСНОСТЬ

Опасность для жизни вследствие неправильной установки и привинчивания частей фурнитуры!

Неправильная установка и привинчивание частей фурнитуры может привести к опасным ситуациям и стать причиной тяжелых травм, в том числе, со смертельным исходом.

- ▶ При установке и, особенно, креплении винтами соблюдайте указания производителя профиля.
- ▶ Используйте предписанные винты.
- ▶ Соблюдайте крутящие моменты.



ОСТОРОЖНО

Материальный ущерб в случае перетягивания винтов!

Перетянутые винты выходят из зацепления и не обеспечивают прочность.

- ▶ Соблюдайте крутящие моменты.
- ▶ Не перетягивайте винты.



ОСТОРОЖНО

Материальный ущерб вследствие выступающих головок винтов!

Выступающие головки винтов могут повредить примыкающие материалы.

- ▶ Заверните винты таким образом, чтобы их головки находились в одной плоскости с поверхностью.



ИНФО

Длину крепежных винтов следует выбирать в соответствии с используемым профилем.

Закрепите части фурнитуры входящими в комплект поставки винтами. При этом следуйте предписаниям в отношении резьбовых соединений (→ *со стр. 81*). В противном случае выбирайте соответствующие по длине запасные винты. При более высоких климатических требованиях используйте винты крепления с дополнительным уплотнением.

Производитель должен обеспечить достаточное крепление частей фурнитуры, при необходимости, следует обратиться к производителю винтов. Запрещается использовать герметики, которые могут привести к коррозии частей фурнитуры.



7.1.1 Винтовые соединения алюминиевых профилей



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Серьезные травмы вследствие неправильного выполнения винтовых соединений!

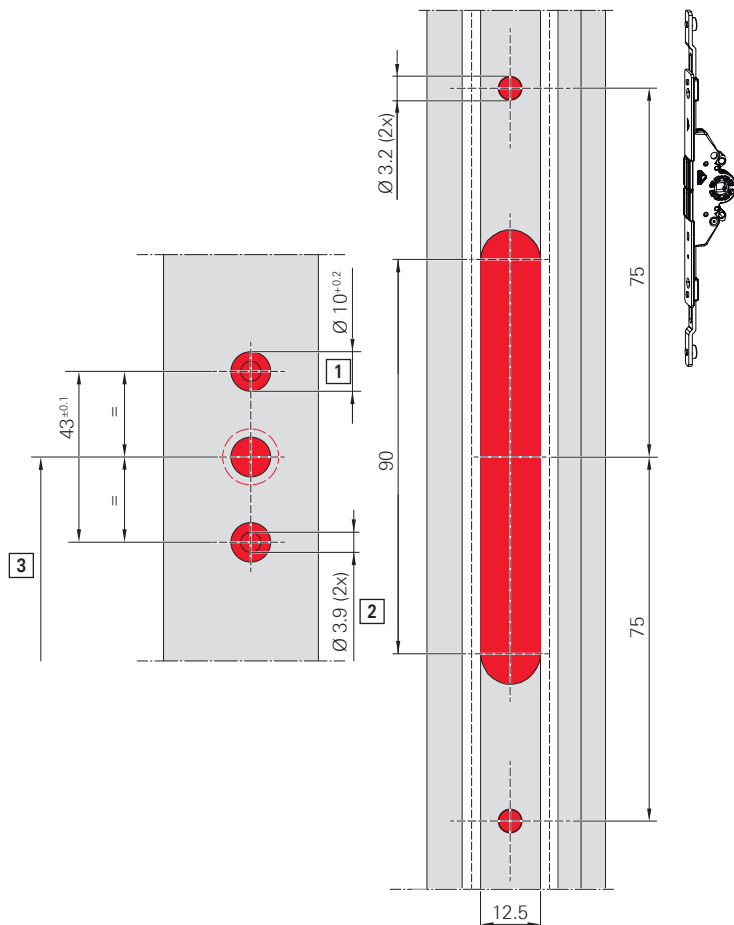
Части фурнитуры могут вырваться из створки, если они не привёрнуты к стенкам профиля общей толщиной 6 мм или винтами с неподвижными гайками.

- ▶ Выбирайте длину винтов таким образом, чтобы они надежно фиксировались в алюминиевом профиле. В качестве альтернативы вставьте дополнительный алюминиевый профиль.

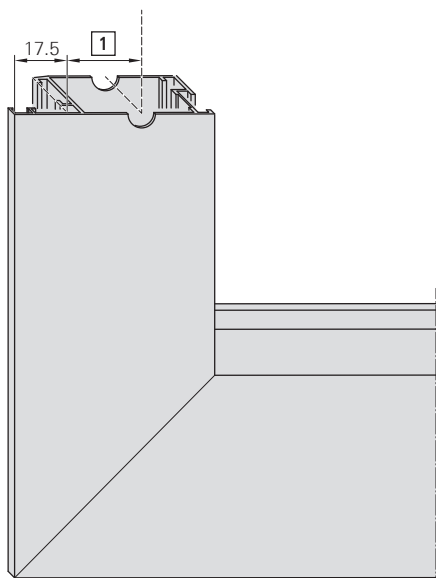
Элементы	Количество	Размер	d _к	Диаметр отверстия	Приводной механизм
Опорный элемент	2	ST4,8 x 50	7,0 - 9,5	4,2	Torx 25
Угловой переключатель усиленный	2	ST3,9 x 25	7,5	3,0	Torx 15
	1	Специальный винт M6 x 10	13	-	SW 5
Направляющая шина	...	ST3,9 x 45	7,0	3,0	Torx 15
Удерживающая шина	...	ST3,9 x 9,5	7,0	4,2	Torx 15
Ножницы «Комфорт»	2	ST3,9 x 25	7,5	3,0	Torx 15
Ходовой механизм	4	ST4,8 x 50	7,0 - 9,5	4,2	Torx 25
Шина ходового механизма	...	ST3,9 x 45	7,0	3,0	Torx 15
Ручка-привод Roto Line AL	2	M5 x 12 ISO 7045	8,5	5,5	Крестообразный шлиц
Ручка-привод Roto Line Alversa	4	ST4,8 x 50	7,0 - 9,5	4,2	Torx 25
	2	M5 x 25 + четырёхгранные гайки	7,0 - 9,5	5,0	Torx 25
Ручка Roto Line	2	M5 x ...	-	10,1 / 12	Крестообразный шлиц
Ручка Roto Line для открывания изнутри и снаружи	4	M5 x ...	-	10,1 / 12	Крестообразный шлиц
Ответная часть блокиратора	2	ST3,9 x 25	7,5	3,0	Torx 15
Противовзломный вставной механизм запора без ответной части блокиратора	2	M5 x 6	-	-	SW 3
Противовзломное уменьшение фальцлюфта УП / ЗПР	1	ST4,8 x 16	-	4,2	Крестообразный шлиц
Противовзломная защита запора	2	M5 x 10	-	-	Крестообразный шлиц
Тандемный ходовой механизм	8	ST4,8 x 50	7,0 - 9,5	4,2	Torx 25
Т-приёмник	2	M5 x 8	7,0 - 9,5	-	Torx 25
Усиливающая часть	2	M5 x 25 + неподвижные гайки	7,0 - 9,5	7,1 (для неподвижной гайки)	Torx 25

7.2 Размеры под высверливание и фрезеровку

7.2.1 Вставной механизм запора без профильного цилиндра



Отверстия для звездочки запора и кулачка ручки при BC ≥ 930
[1] $\text{Ø } 10^{+0.2}$
только сквозь первую стенку профиля
[2] $\text{Ø } 3,9$
только сквозь вторую и следующие стенки профиля
[3] Высота расположения ручки
VPP ≥ 260

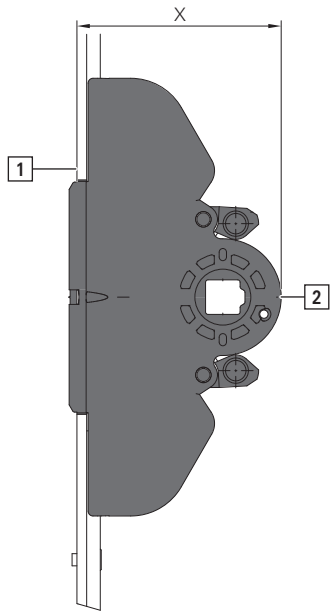


[1] Дорнмасс при высоте наплава 6 мм
Верхний край шульпа от запора

Монтаж

Размеры под высверливание и фрезеровку

Вставной механизм запора без профильного цилиндра



Глубина фрезеровки для механизма запора

[1] Верхний край шульпа

[2] Нижний край запора

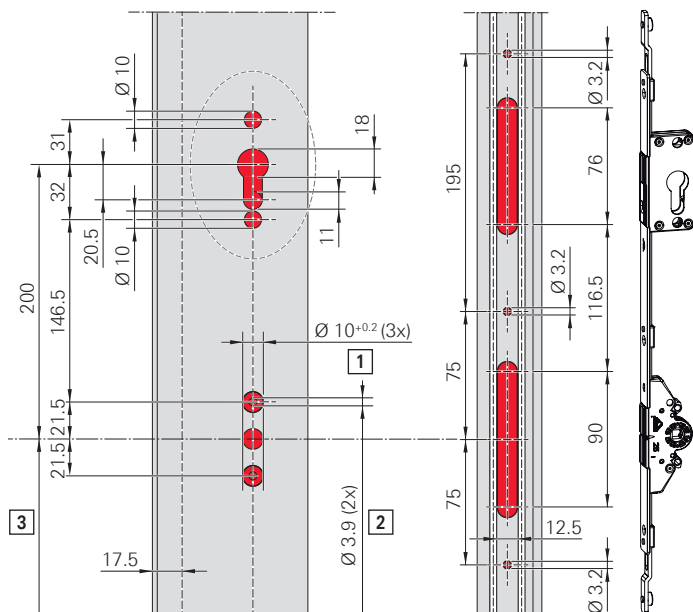
X = мин. глубина фрезеровки

Монтаж

Размеры под высверливание и фрезеровку

Вставной механизм запора с профильным цилиндром

7.2.2 Вставной механизм запора с профильным цилиндром



Отверстия для звездочки запора и кулачка ручки

[1] $\varnothing 10^{+0,2}$

только сквозь первую стенку профиля

[2] $\varnothing 3,9$

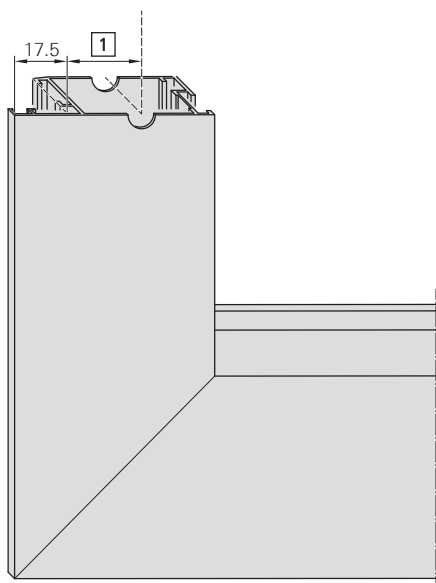
только сквозь вторую и следующие стенки профиля

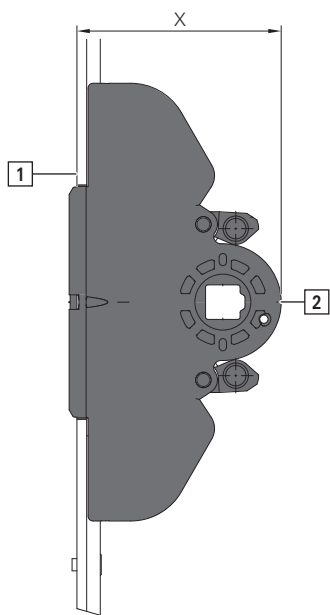
[3] Высота расположения ручки

$VPP_{\text{мин.}} = 600$

$VPP = BC/2$

[1] Дорнмасс при высоте наплава 6 мм
Верхний край шульпа от запора





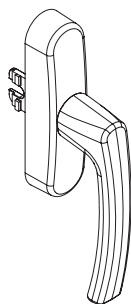
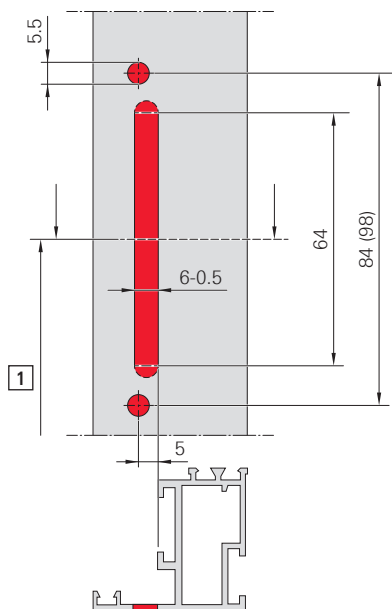
Глубина фрезеровки для механизма запора

[1] Верхний край шульпа

[2] Нижний край запора

X = мин. глубина фрезеровки

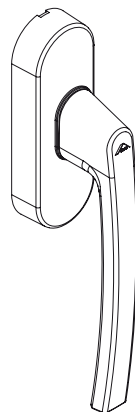
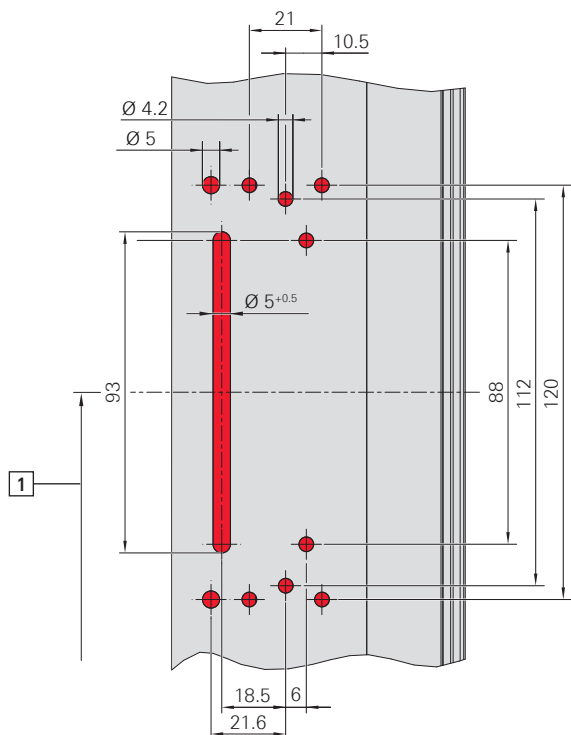
7.2.3 Ручка-привод Roto Line AL



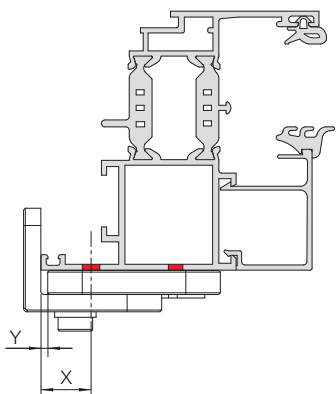
Отверстия для звездочки запора и кулачка ручки при $BC \geq 930$

[1] Высота расположения ручки ≥ 260

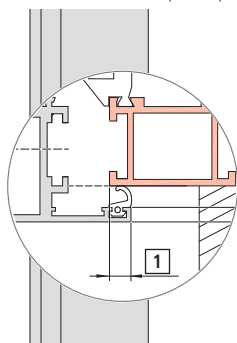
7.2.4 Ручка-привод Roto Line Alversa



Размеры под высверливание и фрезеровку, ручка-привод
 [1] Высота расположения ручки



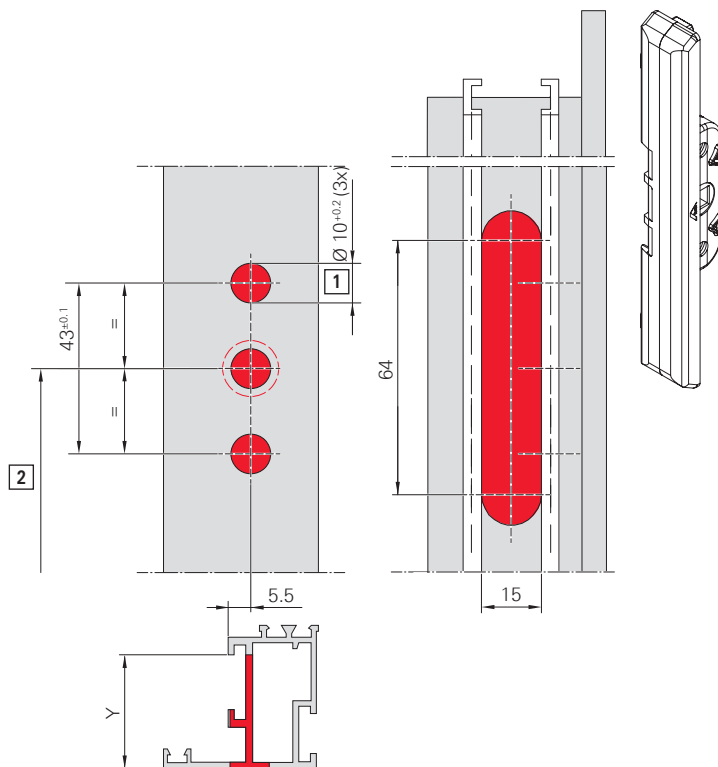
X= позиция продольного отверстия
 Y= установочный размер шаблона
 [1] Выступ



Выступ	X	Y
6	14,5	2
5	13,5	1
4	12,5	0



7.2.5 Вставной механизм запора без ответной части блокиратора



Отверстия для звездочки запора и кулачка ручки при ВС ≥ 930
 [1] $\varnothing 10^{+0.2}$
 только сквозь первую стенку профиля
 [2] Высота расположения ручки
 ВРР ≥ 260
 Y = глубина сверления

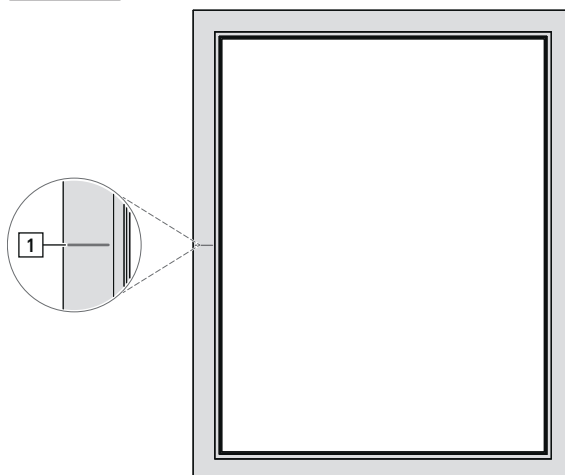
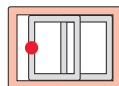
7.3 Створка

7.3.1 Подготовка створки под вставной механизм запора

7.3.1.1 Отверстия для ручки

Выполнение отверстий для ручки

1. Разметьте положение ручки на внутренней стороне створки [1].



2. Просверлите отверстия.
Обратите внимание на разные размеры отверстий. → 7.2 "Размеры под высверливание и фрезеровку" со стр. 82
3. Удалите заусенцы в отверстиях.

7.3.1.2 Вырез под механизм запора

Фрезеровка выреза под механизм запора

1. Выполните фрезеровку выреза под запор.
Соблюдайте размеры паза. → 7.2 "Размеры под высверливание и фрезеровку" со стр. 82
2. Зачистите вырез под запор.

7.3.1.3 Вырез для механизма запора с корпусом замка

Фрезеровка выреза для механизма запора с корпусом замка

1. Выполните фрезеровку выреза под запор.
Соблюдайте размеры паза. → 7.2 "Размеры под высверливание и фрезеровку" со стр. 82
2. Зачистите вырез под запор.

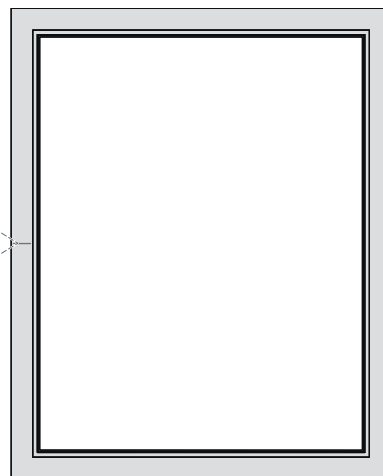
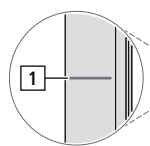
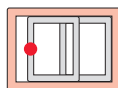


7.3.2 Подготовка створки под ручку-привод

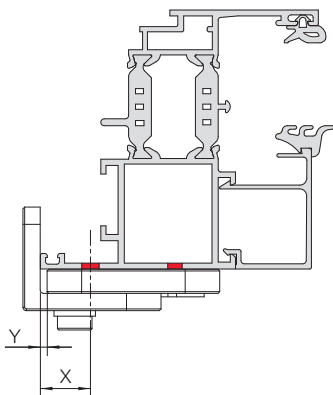
7.3.2.1 Отверстия для ручки

Выполнение отверстий для ручки

1. Разметьте положение ручки на внутренней стороне створки [1].



2. Установите шаблон в зависимости от ширины напlava.



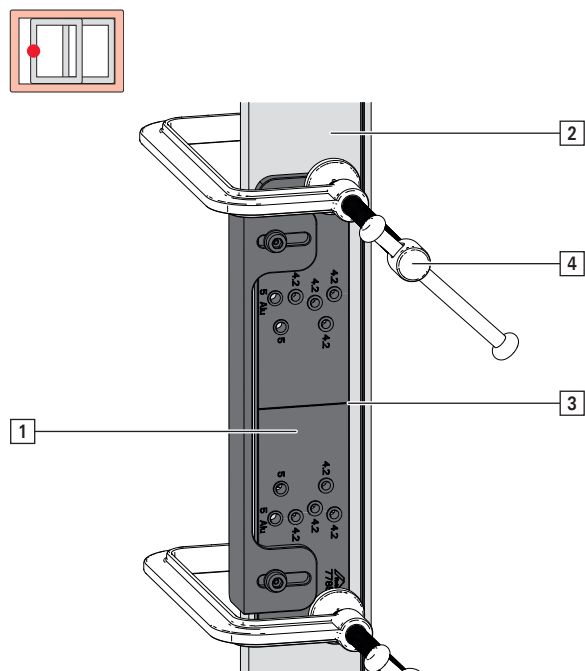
X= позиция
продольного
отверстия
Y= устано-
вочный
размер
шаблона

Выступ	X	Y
6	14,5	2
5	13,5	1
4	12,5	0

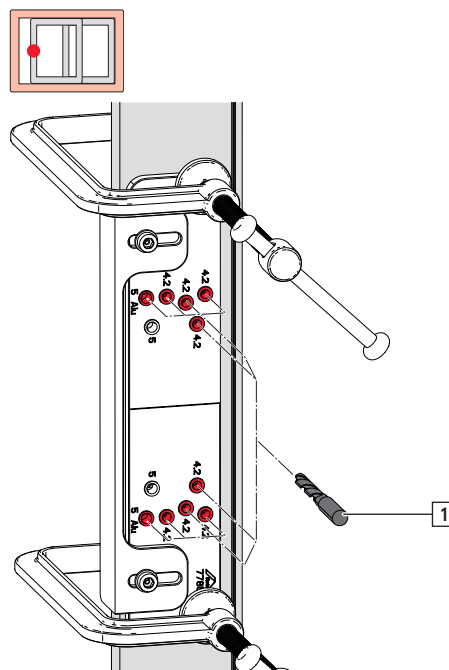
Монтаж Створка

Подготовка створки под ручку-привод

3. Установка шаблона:
 - a. Наложите шаблон [1] на створку [2].
 - b. Выровняйте шаблон по метке [3].
 - c. Зафиксируйте шаблон [4] винтовым зажимом.



4. Просверлите отверстия [1].
Соблюдайте размер отверстия. →
*7.2.4 "Ручка-привод Roto Line Alversa" со
стр. 86*

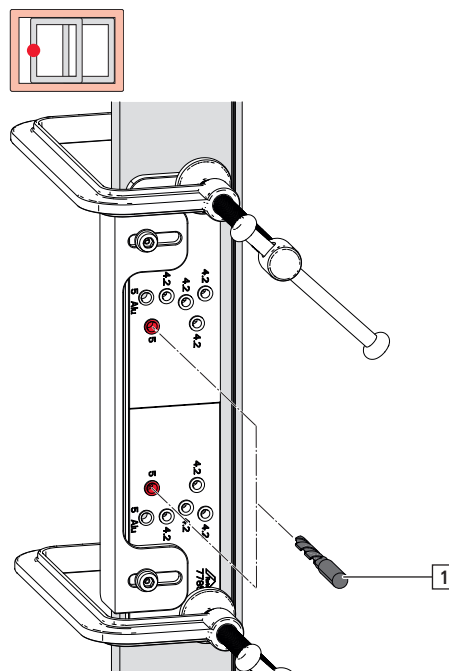




7.3.2.2 Продольный паз для ручки-привода

Фрезеровка продольного паза для ручки-привода

1. Выполните отверстия [1].



2. Выполните фрезеровку продольного паза.
Соблюдайте размеры паза. → 7.2.4 "Ручка-привод Roto Line Alversa" со стр. 86
3. Зачистите продольный паз.

7.3.3 Подготовка тяг



ИНФО

Соблюдайте последовательность монтажа алюминиевой створки. → со стр. 94

Укорачивание

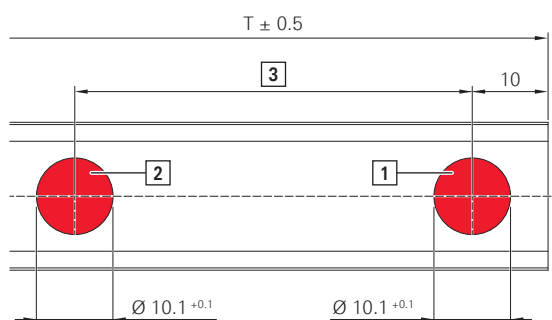


ИНФО

Все размеры тяги относятся к ширине наплава 22 мм. В случае другой ширины наплава необходимо соответственно подогнать размеры тяги.
Все размеры тяг $T \pm 0,5$ мм.

1. Длина тяг согласно монтажному чертежу. → со стр. 164
2. Отметьте длину на тягах.
3. Укоротите тяги.

Сверление



Позиция	Обозначение
[1]	Отверстие под соединительный элемент
[2]	Отверстие под вставное запорное устройство
[3]	Позиционный размер для вставного запорного устройства

1. Позиция соединительных элементов и вставного запорного устройства в тягах согласно монтажному чертежу. → со стр. 164
2. Просверлите отверстия.



7.3.4 Откройте углы створки

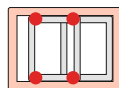
Отфрезеруйте углы створки



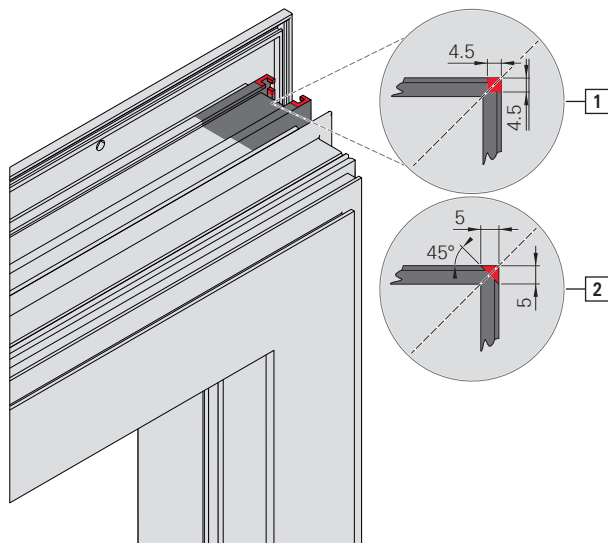
ИНФО

Соблюдайте последовательность монтажа алюминиевой створки. → со стр. 94

1. Откройте каналы тяг во всех углах створки.
Соблюдайте размеры, указанные на чертеже.

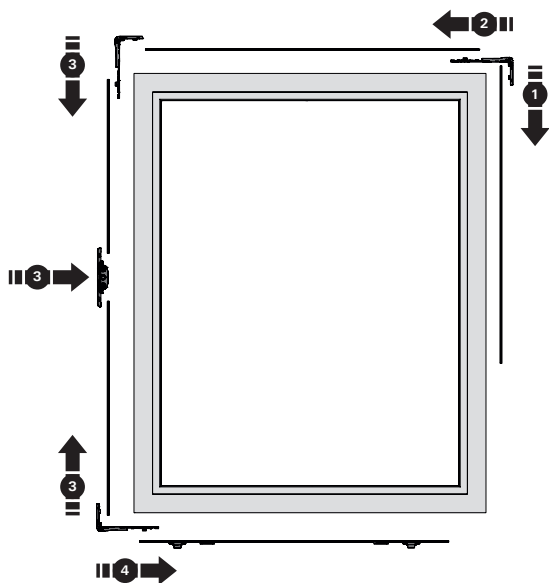


Позиция	Обозначение
[1]	Вскрытие канала тяги
[2]	Альтернативное вскрытие канала тяги



2. Снимите заусенцы с кромок.

7.3.5 Последовательность монтажа



- [1] Тяга, сторона петель
- [2] Тяги и элементы, горизонтально сверху
- [3] Тяги и запор, сторона запора
- [4] Тяги и элементы, горизонтально снизу

Соблюдайте последовательность монтажа

1. Откройте углы створки. → *со стр. 93*
2. Укоротите тяги и просверлите. → *со стр. 92*
3. Установите вставное запорное устройство. → *со стр. 97*
4. Установите тягу на стороне петель. → *со стр. 105*
5. Установите тяги и элементы, горизонтально сверху. → *со стр. 107*
6. Установите тяги и запор на стороне ручки. → *со стр. 110*
7. Установите тяги и элементы, горизонтально снизу. → *со стр. 117*
8. Установите ручку. → *со стр. 120*



7.3.6 Соединение соединительных элементов

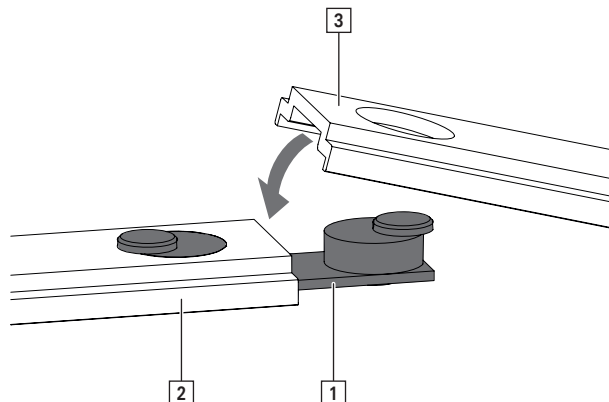


ИНФО

Подготовленные тяги всегда имеют соединительные элементы.

Соединение тяг между собой

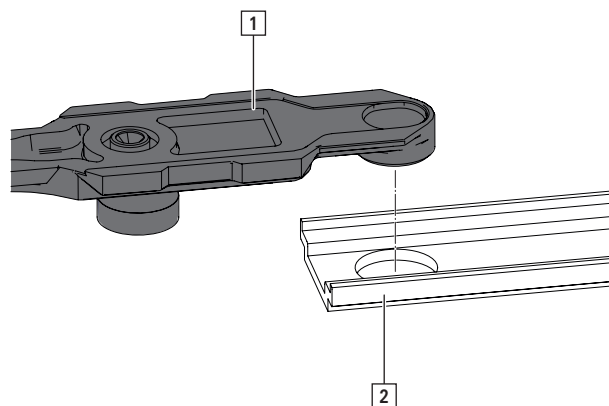
1. Установите противовзломную соединительную деталь [1] на соединительный элемент тяги [2].



2. Соедините узел на соединительном элементе с другой тягой [3].

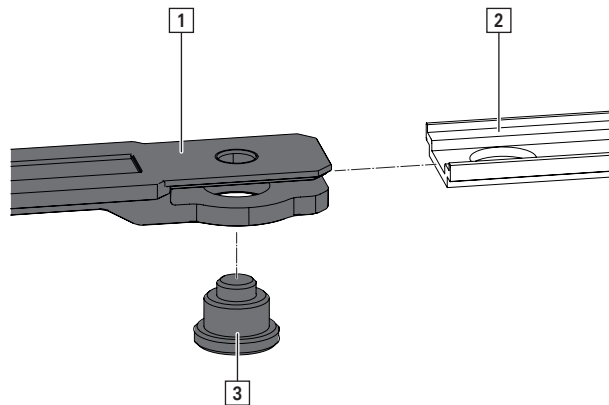
Соединение углового переключателя с тягой

1. Соедините угловой переключатель [1] с соединительным элементом тяги [2].



Соединение усиленного углового переключателя с тягой

1. Наденьте усиленный угловой переключатель [1] на тягу [2].



2. Закрепите узел винтом [3].

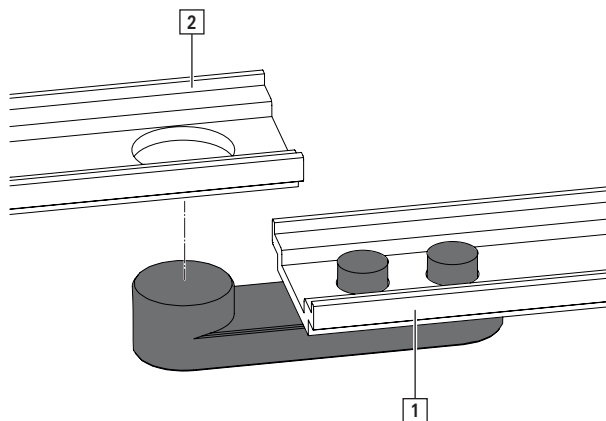
Соединение направляющей защёлки / шины щелевого проветривателя с тягой



ИНФО

Показано на примере направляющей защёлки.

1. Соедините направляющую защёлки [1] с соединительным элементом тяги [2].





7.3.7 Вставное запорное устройство

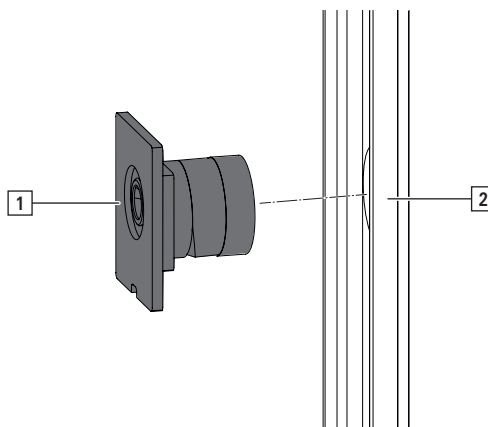
Установка вставного запорного устройства



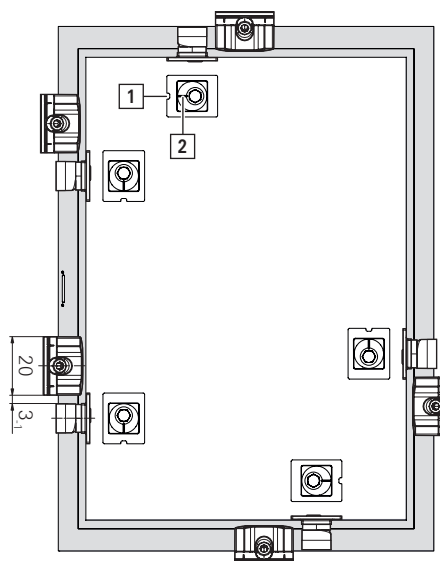
ИНФО

Соблюдайте последовательность монтажа алюминиевой створки. → со стр. 94

1. Количество и позиции вставных запорных устройств согласно монтажному чертежу.
→ со стр. 164
2. Вставьте вставное запорное устройство [1] в тягу [2].

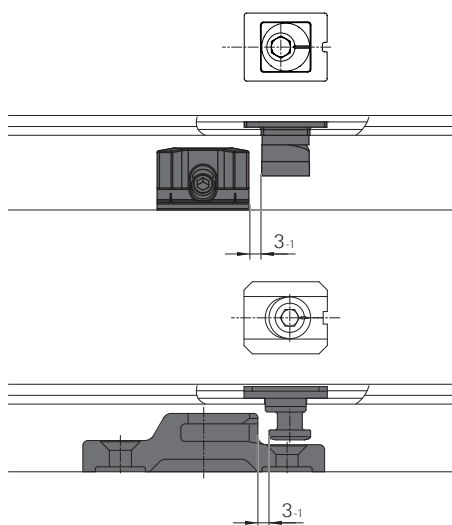


- а. Предотвратите зазор [1] вставного запорного устройства относительно посадки ответных планок.



- б. Сделайте маркировку [2] для регулировки вставного запорного устройства горизонтально или вертикально относительно направления хода.
Обратите внимание на тип тяги (стандарт / с углублённым пазом тяги). → 9.4 "Регулировка запорного устройства, вставного" со стр. 179

3. Определите положение ответной планки.
Расстояние между ответной планкой и вставным запорным устройством составляет 3 мм.
Расстояние между противовзломной ответной планкой и противовзломным запорным устройством составляет 3 мм.



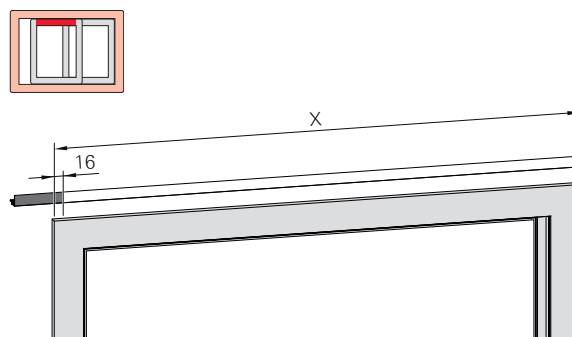
7.3.8 Удерживающая шина

7.3.8.1 Укорачивание удерживающей шины

На заводе выполнены отверстия 6 мм для фиксации ножниц на обоих концах удерживающей шины.

Альтернативный вариант: выполнение отверстий. → 7.3.8.4 "Удерживающая шина (длина опоры)" со стр. 101

1. Укоротите удерживающую шину по ширине створки за вычетом 16 мм [1].
Укоротите левую удерживающую шину створки DIN L.
Укоротите правую удерживающую шину створки DIN R.

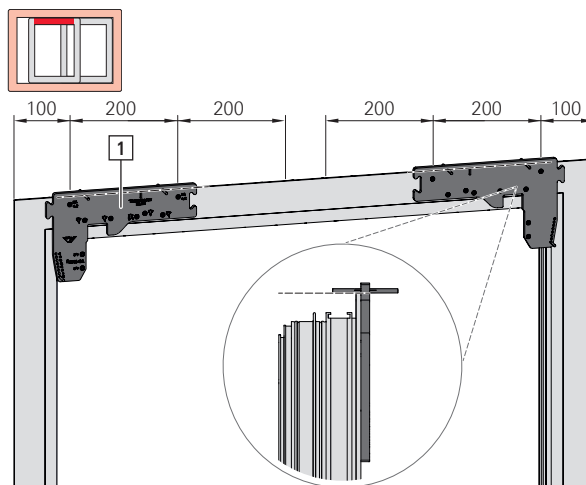




7.3.8.2 Сверление отверстий для удерживающей шины

Наложение шаблона на створку

1. Установите упор шаблона [1] на верхний край профиля створки окна.



2. Зафиксируйте шаблон(ы) винтовым зажимом.



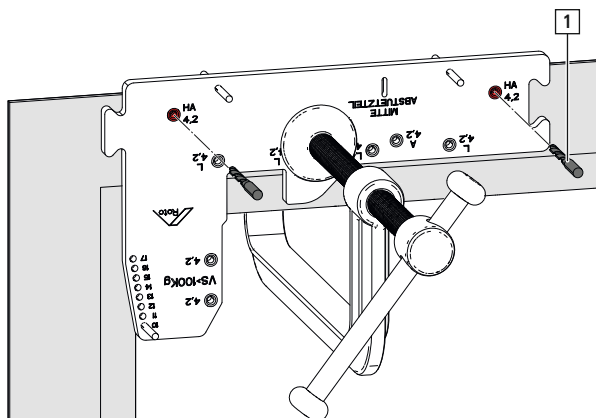
ИНФО

Просверлите отверстия на расстоянии 200 мм на внутренней стороне створки.

Выполнение отверстий

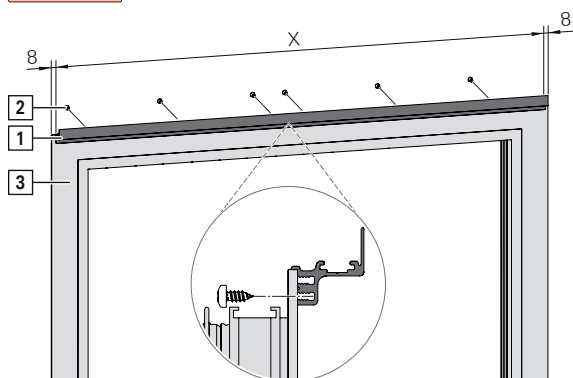
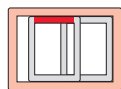
Сверло: Ø 4,2 мм

1. Просверлите створку сверлом [1].



7.3.8.3 Установка удерживающей шины

1. Наложите удерживающую шину [1] сверху на наружный край створки.
2. Приверните удерживающую шину по центру винтами [2] к створке [3].

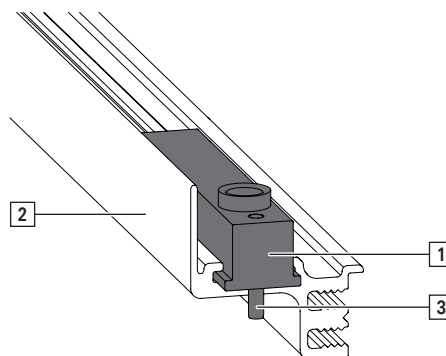




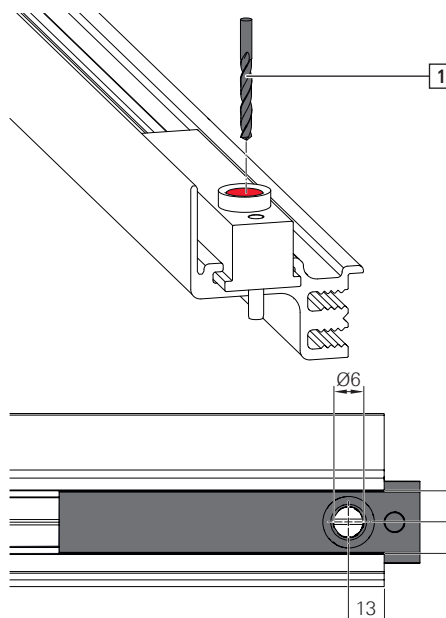
7.3.8.4 Удерживающая шина (длина опоры)

Выполнение отверстия в удерживающей шине (длина опоры)

1. Установите шаблон [1] на сторону петель удерживающей шины [2].
2. Приложите упор [3] шаблона к удерживающей шине.



3. Просверлите отверстия в удерживающей шине сверлом Ø 6 мм [1].



7.3.9 Угловые переключатели

7.3.9.1



Установка угловых переключателей



УСЛОВИЕ

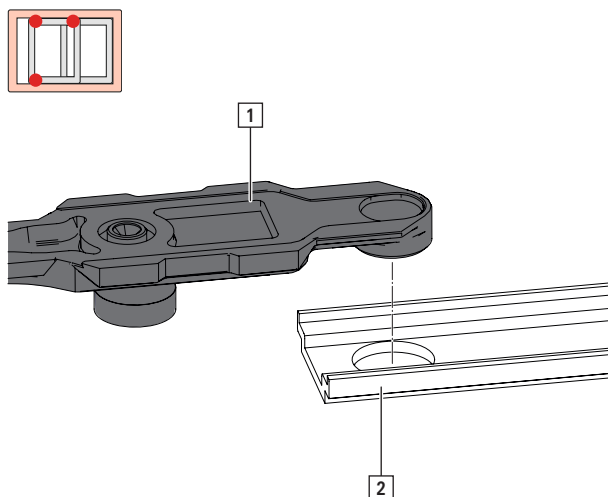
- Отверстия под ручку просверлены → *со стр. 82*
- Вырез под запор выфрезерован → *со стр. 82*
- Углы створки открыты → *со стр. 93*
- Тяги подготовлены → *со стр. 92*
- Вставное запорное устройство смонтировано → *со стр. 97*



ИНФО

Соблюдайте последовательность монтажа алюминиевой створки. → *со стр. 94*

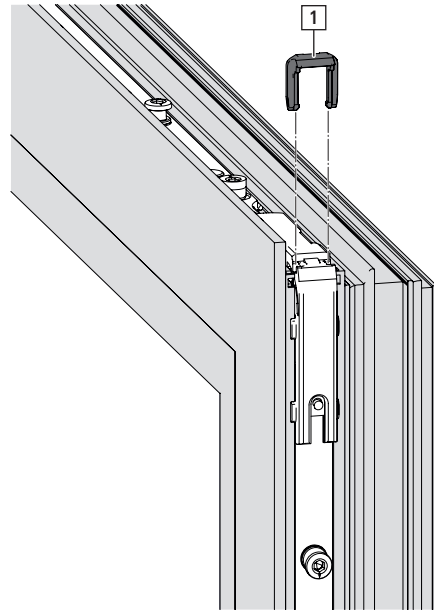
1. Соедините угловой переключатель [1] с тягой [2] и дополнительными деталями с соединительным элементом.



2. Всё вместе вставьте в канал тяги.



3. Зафиксируйте угловой переключатель стопорной вилкой [1] на створке.



7.3.9.2



Установка усиленных угловых переключателей



УСЛОВИЕ

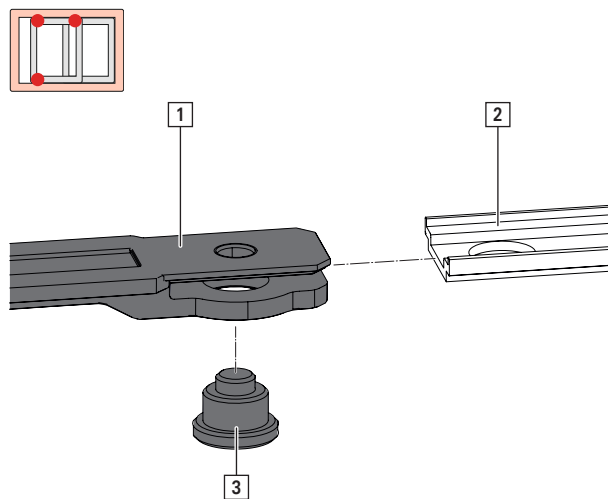
- Отверстия под ручку просверлены → *со стр. 82*
- Вырез под замок выфрезерован → *со стр. 82*
- Углы створки открыты → *со стр. 93*
- Тяги подготовлены → *со стр. 92*
- Вставное запорное устройство смонтировано → *со стр. 97*



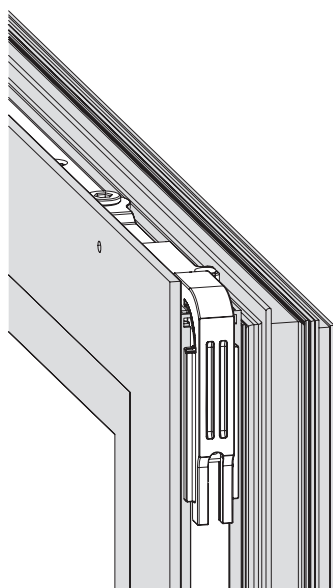
ИНФО

Соблюдайте последовательность монтажа алюминиевой створки. → *со стр. 94*

1. Соедините угловой переключатель [1] с тягой [2] и дополнительными деталями с соединительным элементом с помощью специального винта [3].

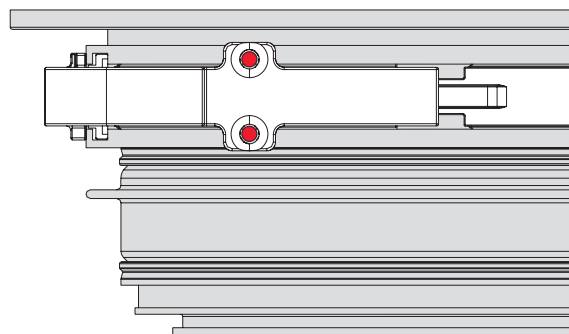


2. Всё вместе вставьте в канал тяги.

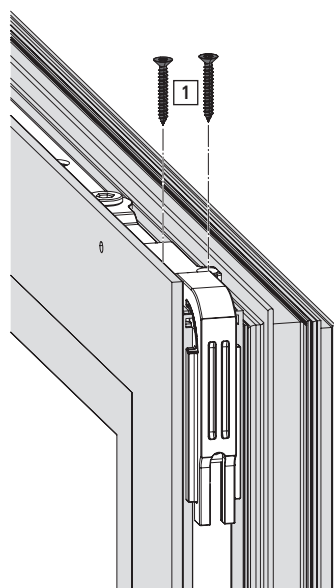




3. Просверлите сверлом $\varnothing 3,0$ отверстия в створке сквозь угловой переключатель.



4. Зафиксируйте угловой переключатель на створке винтами [1].



7.3.10 Тяги на стороне петель

Установка тяг на стороне петель



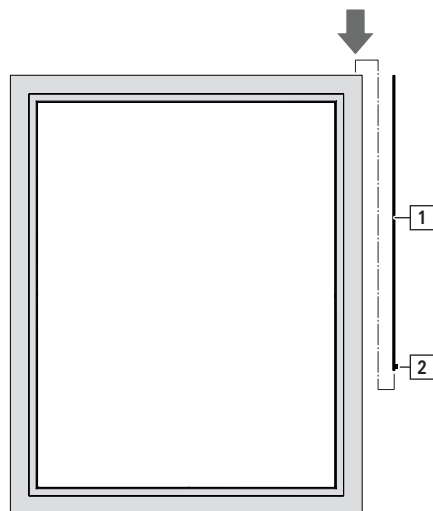
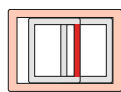
ИНФО

Соблюдайте последовательность монтажа алюминиевой створки. → со стр. 94

1. Количество и позиции вставных запорных устройств согласно монтажному чертежу.
→ со стр. 164
2. Вставьте вставное запорное устройство в тягу. → 7.3.7 "Вставное запорное устройство" со стр. 97

Выровняйте вставное запорное устройство.

3. Вставьте тягу [1] с вставным запорным устройством [2] на стороне петель в канал тяги сверху.





7.3.11 Тяги и элементы, горизонтально сверху



Вариант	Количество тяг	Угловой переключатель	Дополнительные детали
Roto Patio Alversa KS	1	из комплекта углового переключателя	-
Roto Patio Alversa PS без щелевого проветривания			
Roto Patio Alversa PS с щелевым проветриванием	1 3 (в случае RC2)		Шина щелевого проветривателя 1 Шина щелевого проветривателя 2 2 соединительные детали в случае RC2
Roto Patio Alversa PS Air Com	2 (при ШС < 1401 мм) 3 (при ШС ≥ 1401 мм)	усиленный; из комплекта «Комфорт»	Ножницы «Комфорт»

Установка тяг и элементов, горизонтально сверху



ИНФО

Соблюдайте последовательность монтажа алюминиевой створки. → со стр. 94

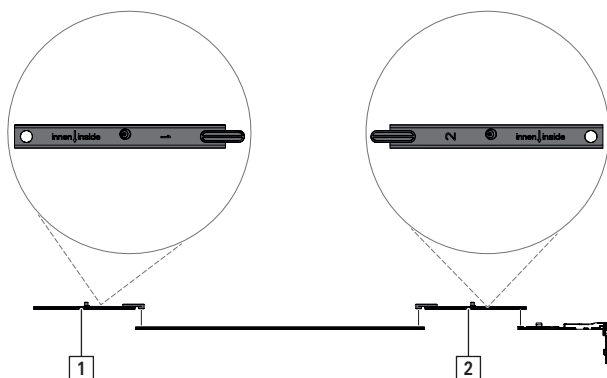


УСЛОВИЕ

Roto Patio Alversa | PS с щелевым проветриванием

Соблюдайте следующую последовательность установки шины щелевого проветривателя (в случае DIN L):

1. Шина щелевого проветривателя 1 [1]
2. Тяга
3. Шина щелевого проветривателя 2 [2]
4. Угловой переключатель



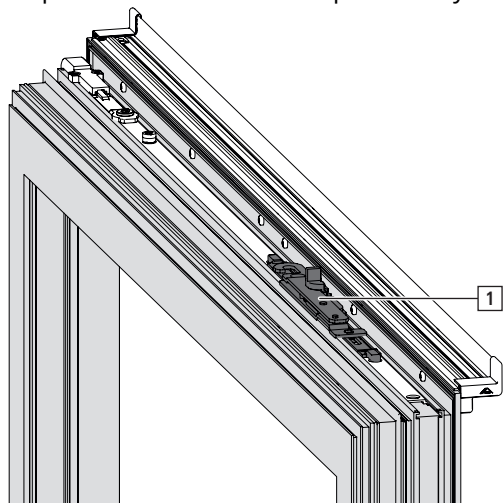
В случае створки DIN R установка осуществляется зеркально.



УСЛОВИЕ

Roto Patio Alversa | PS Air Com

Обратите внимание на направление установки механизма комфортного закрывания [1].



При ШС ≥ 1401 мм нужно установить два механизма комфортного закрывания.



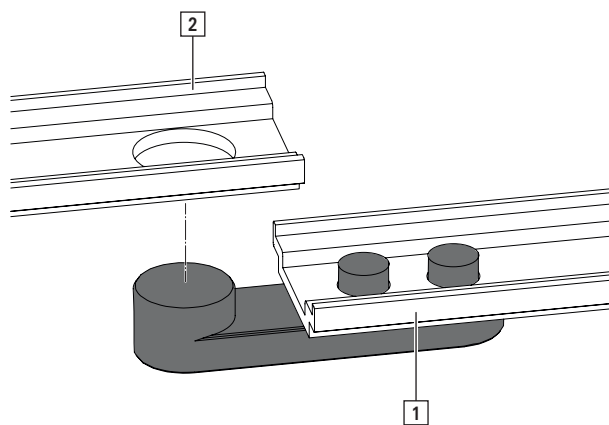
ОСТОРОЖНО

Материальный ущерб вследствие неправильного выбора элементов!

Механизм комфортного закрывания можно устанавливать только вместе с ответной частью блокиратора. Если это правило не будет соблюдено, рама и элементы фурнитуры могут быть повреждены.

- ▶ Механизм комфортного закрывания устанавливайте только вместе с ответной частью блокиратора.

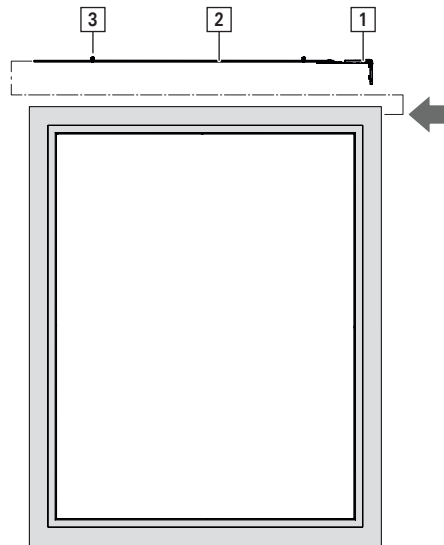
1. Выберите дополнительные детали в соответствии с таблицей.
2. Соедините дополнительные детали [1] с тягами [2] с соединительными элементами.





3. Соедините угловой переключатель [1] с тягой [2] и дополнительную деталь с соединительным элементом. → 7.3.6 "Соединение соединительных элементов" со стр. 95

Установите вставное запорное устройство [3]. → 7.3.7 "Вставное запорное устройство" со стр. 97



4. Всё вместе вставьте сверху на стороне петель в канал тяги.
 5. Зафиксируйте угловой переключатель на створке. → 7.3.9 "Угловые переключатели" со стр. 102
- Roto Patio Alversa | PS Air Com:



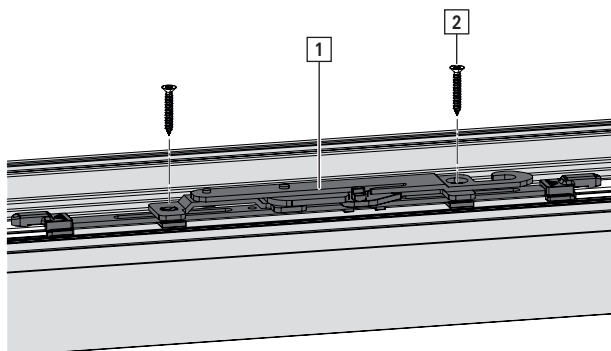
ОСТОРОЖНО

Материальный ущерб вследствие ослабленного механизма комфортного закрывания

1. При ослаблении механизма комфортного закрывания фурнитура перестаёт держаться и может изогнуться.

Предварительно просверлите механизм комфортного закрывания сверлом Ø 3,0 в местах крепления.

Закрепите механизм комфортного закрывания [1] винтами [2].



7.3.12 Тяги и запор на стороне ручки

7.3.12.1 Общий вид запора

Вариант	Количество тяг	Угловой переключатель	Запор	Деталь запора	Ручка
Roto Patio Alversa KS Roto Patio Alversa PS без щелевого проветривания / с щелевым проветриванием	2	из комплекта углового переключателя	Вставной механизм запора без ответной части блокиратора	-	например, оконная ручка Roto Line AL
	2		Противовзломный вставной механизм запора без ответной части блокиратора	Противовзломная защита от высверливания Противовзломное уменьшение фальцлюфта запора Противовзломный приёмник	
	1		Ручка-привод Roto Line AL	Палец приёмника, вставной Опора запора	-
	2		Ручка-привод Roto Line AL, запираемая	Противовзломная защита запора Опора запора Противовзломный приёмник	
	2		Вставной механизм запора без / с профильным цилиндром	-	например, внутренняя ручка Roto Line Patio Alversa
	2		Ручка-привод Roto Line Alversa Ручка-привод Roto Line Alversa, запираемая	Средняя часть, переставляемая Т-приёмник	-
Roto Patio Alversa PS Air Com	2	усиленный; из комплекта «Комфорт»	Ручка-привод Roto Line Alversa	Средняя часть, переставляемая Т-приёмник	-
			Вставной механизм запора без / с профильным цилиндром	-	например, внутренняя ручка Roto Line Patio Alversa



7.3.12.2 Вставной механизм запора

Установка вставного механизма запора



ИНФО

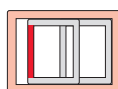
Соблюдайте последовательность монтажа алюминиевой створки. → со стр. 94



ИНФО

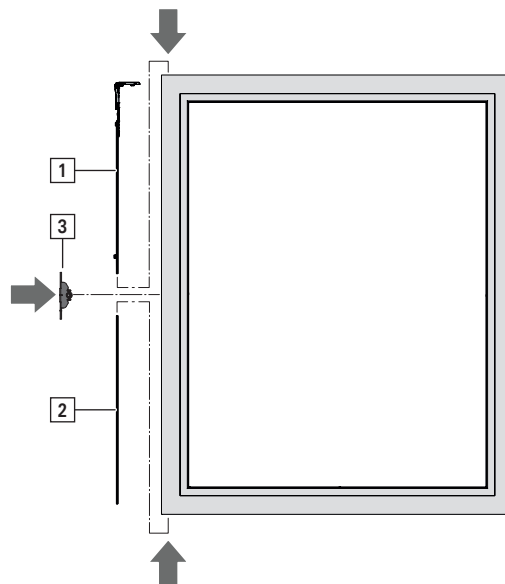
Показано на примере вставного механизма запора без / с профильным цилиндром. В случае вставного механизма запора без ответной части блокиратора отсутствует этап «Вскрытие резьбовых отверстий». Проворачивание зажимных кулачков после установки вставного механизма запора без ответной части блокиратора обеспечивает безопасное транспортное положение.

1. Позиция вставного механизма запора согласно монтажному чертежу. → со стр. 164



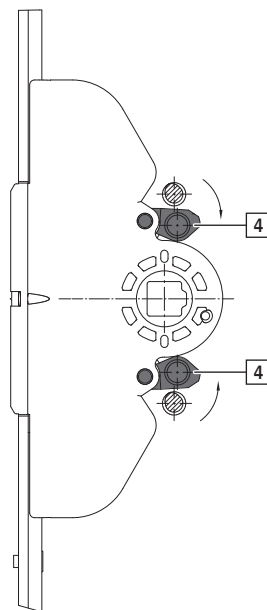
2. Соедините угловой переключатель с тягой [1] с соединительным элементом. → 7.3.6 «Соединение соединительных элементов» со стр. 95
Установите вставное запорное устройство. → 7.3.7 «Вставное запорное устройство» со стр. 97

3. Всё вместе вставьте на стороне ручки сверху в канал тяги.



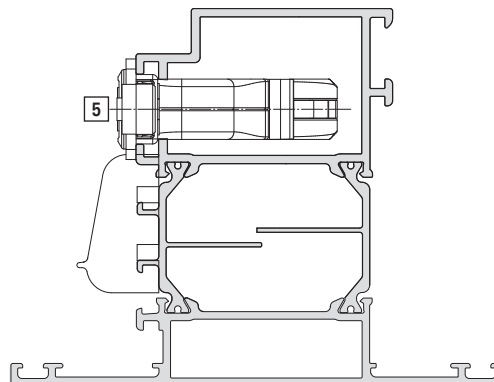
4. Вставьте тягу [2] и вставное запорное устройство на стороне ручки снизу в канал тяги.

5. Вскройте резьбовые отверстия [4] на вставном механизме запора [3].



6. Наденьте вставной механизм запора на стороне ручки на тяги и соедините тягами с соединительными элементами.

7. Закрепите запор на штульпе винтами [5].



8. Зафиксируйте угловой переключатель на створке. → 7.3.9 "Угловые переключатели" со стр. 102



7.3.12.3 Палец приёмника, вставной

для накладной ручки Roto Line AL



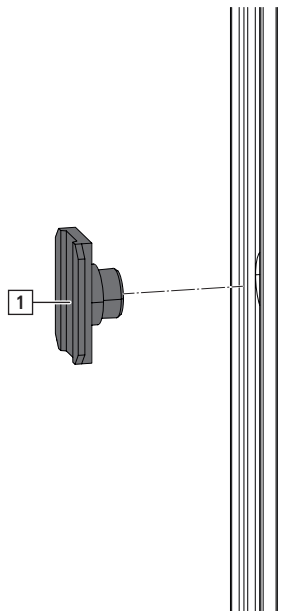
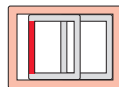
Установка вставного пальца приёмника



ИНФО

Соблюдайте последовательность монтажа алюминиевой створки. → со стр. 94

1. Позиция вставного пальца приёмника согласно монтажному чертежу. → со стр. 164
2. Соедините угловой переключатель с тягой с соединительным элементом. → 7.3.6 "Соединение соединительных элементов" со стр. 95
Установите вставное запорное устройство. → 7.3.7 "Вставное запорное устройство" со стр. 97
3. Вставьте вставной палец приёмника [1] в сквозную тягу.



4. Всё вместе вставьте на стороне ручки сверху в канал тяги.
5. Зафиксируйте угловой переключатель стопорной вилкой на створке. → 7.3.9 "Угловые переключатели" со стр. 102

7.3.12.4 Противовзломная защита запора

для накладной ручки Roto Line AL, запираемой



Установка противовзломной защиты запора



УСЛОВИЕ

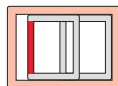
- Запираемая ручка-привод Roto Line AL установлена → *со стр. 122*



ИНФО

Соблюдайте последовательность монтажа алюминиевой створки. → *со стр. 94*

1. Позиция противовзломной защиты запора согласно монтажному чертежу. → *со стр. 164*
2. Смонтируйте запираемую накладную ручку Roto Line AL с опорой запора. → *со стр. 122*

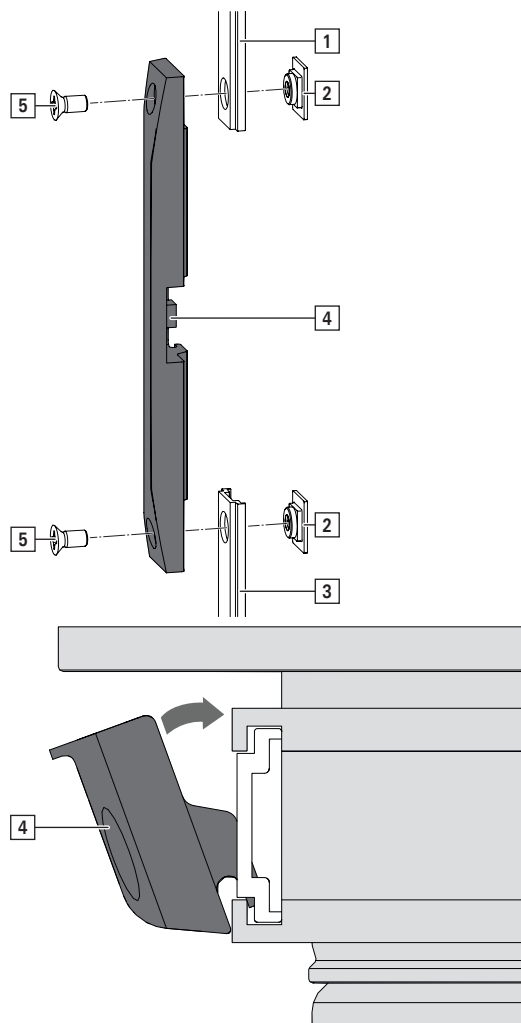


ИНФО

Опору запора установить позже будет невозможно.



3. Приверните противовзломную защиту запора к тяге следующим образом.
 - a. Вставьте угловой переключатель с тягой [1], противовзломный приёмник [2] и вставное запорное устройство на стороне ручки сверху в канал тяги.
 - b. Вставьте тягу [3], противовзломный приёмник [2] и вставное запорное устройство на стороне ручки снизу в канал тяги.
 - c. Заведите противовзломную защиту запора [4] на стороне ручки в канал тяги.
 - d. Приверните противовзломную защиту запора на тягах винтами к противовзломным приёмникам.



4. Зафиксируйте угловой переключатель на створке. → 7.3.9 "Угловые переключатели" со стр. 102

7.3.12.5 Средняя часть, переставляемая

для накладной ручки Roto Line Alversa

Установка переставляемой средней части



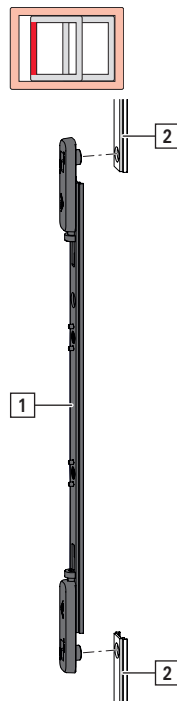
ИНФО

Соблюдайте последовательность монтажа алюминиевой створки. → со стр. 94

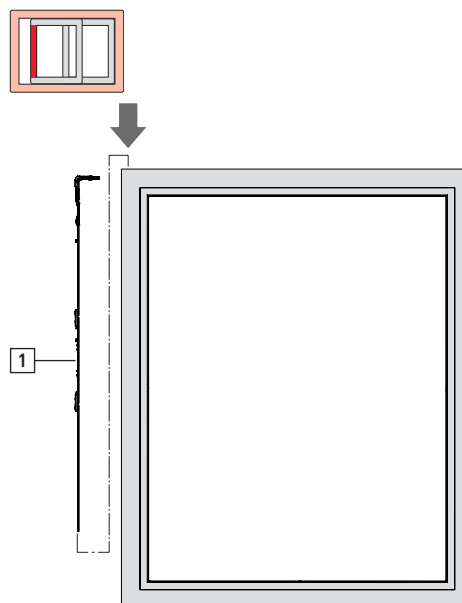
1. Позиция переставляемой средней части согласно монтажному чертежу. → со стр. 164
2. Соедините угловой переключатель с тягой с соединительным элементом. → 7.3.6 "Соединение соединительных элементов" со стр. 95

Установите вставное запорное устройство.
→ 7.3.7 "Вставное запорное устройство" со
стр. 97

3. Соедините переставляемую среднюю
часть [1] с тягами [2] с соединительным
элементом.



4. Всё вместе вставьте на стороне ручки
сверху в канал тяги.



5. Зафиксируйте угловой переключатель на
створке. → 7.3.9 "Угловые переключатели"
со стр. 102



7.3.13 Тяги и элементы, горизонтально снизу

Вариант	Количество тяг	Угловой переключатель	Дополнительная деталь
Roto Patio Alversa KS	1 3 (в случае RC2)	из комплекта углового переключателя	Направляющая защёлки левая Направляющая защёлки правая 2 соединительные детали в случае RC2
Roto Patio Alversa PS без щелевого проветривания	1		Ограничитель хода → 7.3.14 "Ограничитель хода" со стр. 119
Roto Patio Alversa PS с щелевым проветриванием	1 3 (в случае RC2)		Шина щелевого проветривателя 1 Шина щелевого проветривателя 2 2 соединительные детали в случае RC2
Roto Patio Alversa PS Air Com	2	усиленный; из комплекта «Комфорт»	Ответная часть блокиратора

Установка тяг и элементов, горизонтально снизу



ИНФО

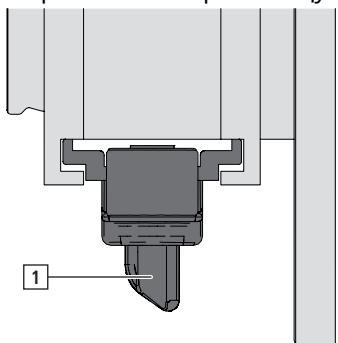
Соблюдайте последовательность монтажа алюминиевой створки. → со стр. 94



УСЛОВИЕ

Roto Patio Alversa | KS

Выровняйте направляющую защёлки [1].

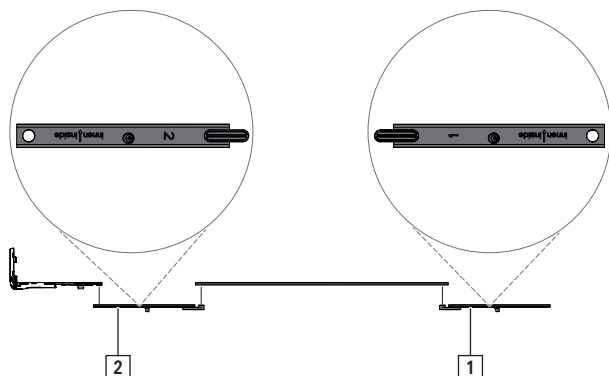


УСЛОВИЕ

Roto Patio Alversa | PS с щелевым проветриванием

Соблюдайте следующую последовательность установки шины щелевого проветривателя (в случае DIN L):

1. Шина щелевого проветривателя 1 [1]
2. Тяга
3. Шина щелевого проветривателя 2 [2]
4. Угловой переключатель



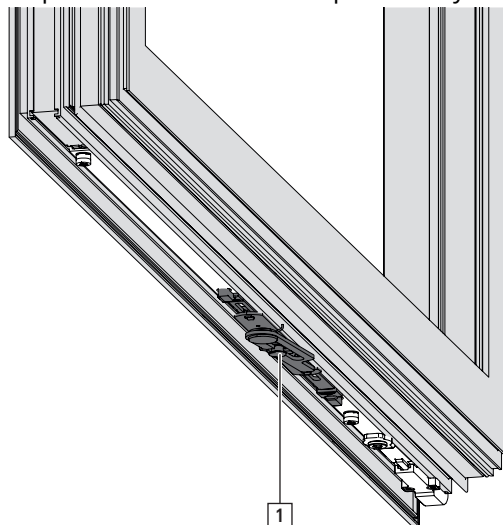
В случае створки DIN R установка осуществляется зеркально.



УСЛОВИЕ

Roto Patio Alversa | PS Air Com

Обратите внимание на направление установки ответной части блокиратора [1].



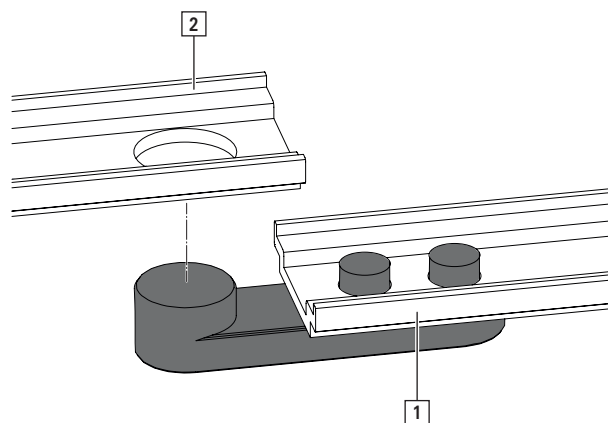
ОСТОРОЖНО

Материальный ущерб вследствие неправильного выбора элементов!

Ответную часть блокиратора можно устанавливать только вместе с механизмом комфортного закрывания. Если это правило не будет соблюдено, рама и элементы фурнитуры могут быть повреждены.

- ▶ Ответную часть блокиратора устанавливайте только вместе с механизмом комфортного закрывания.

1. Выберите дополнительные детали в соответствии с таблицей.
2. Соедините дополнительные детали [1] с тягами [2] с соединительными элементами.



3. Соедините угловой переключатель с тягой, вставным запорным устройством и дополнительной деталью с соединительными элементами. → 7.3.9 "Угловые переключатели" со стр. 102
4. Всё вместе вставьте снизу на стороне ручки в канал тяги.



5. Зафиксируйте угловой переключатель на створке. →
7.3.9 "Угловые переключатели" со стр. 102

Roto Patio Alversa | PS Air Com:



ОСТОРОЖНО

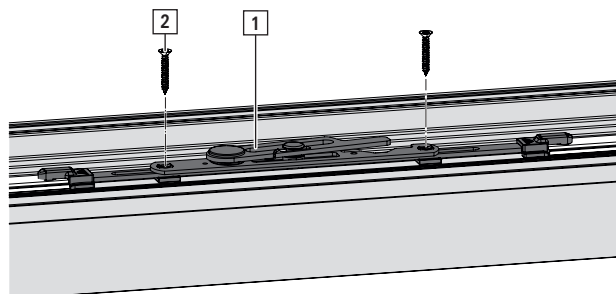
Материальный ущерб вследствие ослабленной ответной части блокиратора

1. При ослаблении ответной части блокиратора фурнитура перестаёт держаться и может изогнуться.

Переведите ответную часть блокиратора [1] в среднее положение.

Предварительно просверлите ответную часть блокиратора сверлом Ø 3,0 в местах крепления.

Закрепите ответную часть блокиратора винтами [2].



7.3.14 Ограничитель хода



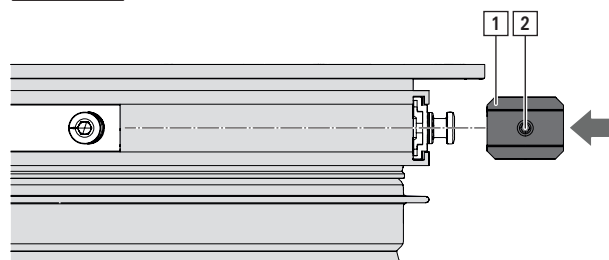
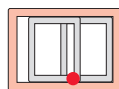
Установка ограничителя хода



УСЛОВИЕ

Ручка смонтирована. → *7.3.15 "Ручка" со стр. 120*

1. Переведите ручку в положение сдвига (горизонтально относительно розетки).
2. Вставьте ограничитель хода [1] внизу на стороне петель до тяги горизонтально внизу и закрепите винтом [2].



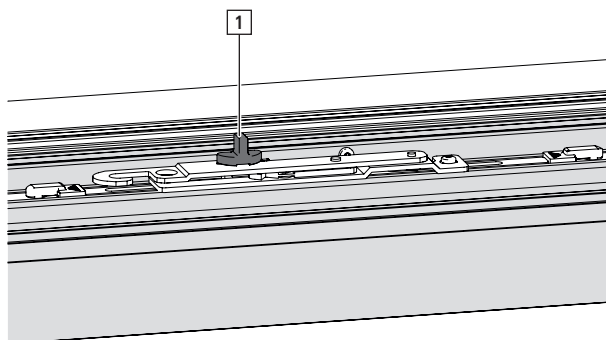
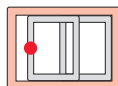
7.3.15 Ручка

7.3.15.1 Фиксатор в среднем положении

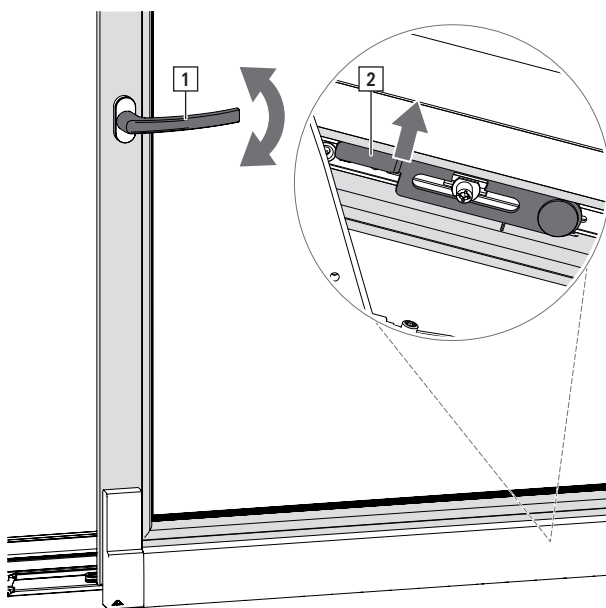


Удаление фиксатора в среднем положении

1. Удалите фиксатор в среднем положении [1] на механизме комфортного закрывания сверху.



2. Нажмите на ответную часть блокиратора [2] снизу, чтобы повернуть ручку.

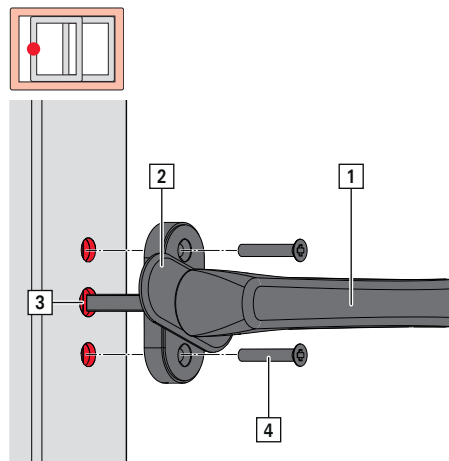




7.3.15.2 Ручка-привод Roto Line Alversa

Установка ручки – вставной механизм запора

1. Переведите ручку [1] в положение сдвига (горизонтально относительно розетки).
2. Поверните декоративный элемент [2] на ручке на 90°.



3. Вставьте ручку в створку [3].
4. Приверните ручку винтами [4].
Вставной механизм запора без ответной части блокиратора: При этом нужно преодолеть сопротивление транспортировочного фиксатора.
5. Поверните декоративный элемент на ручке на 90°.

7.3.15.3 Ручка-привод Roto Line AL



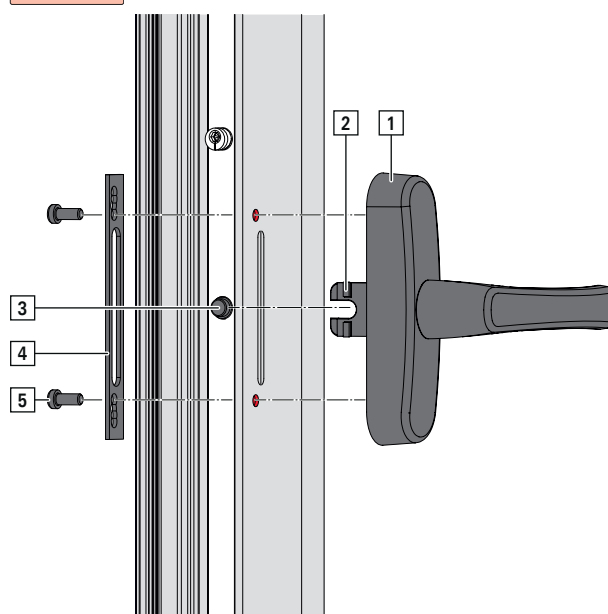
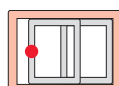
Установка ручки – вставной палец приёмника / противовзломная защита запора



УСЛОВИЕ

В случае RC2 с противовзломной защитой запора ручку нужно устанавливать перед противовзломной защитой запора. → со стр. 114

1. Переведите ручку в положение сдвига.



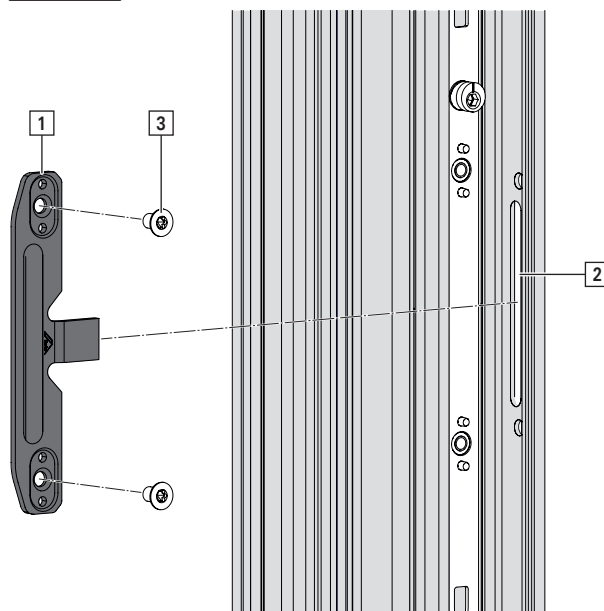
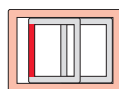
2. Наденьте запор [1] на створку с внутренней стороны.
Вилка [2] входит в палец приёмника [3].
3. Установите опору запора [4] на створку с наружной стороны к запору.
 - a. Выровняйте опору запора по отверстиям.
 - b. Приверните запор винтами [5].
4. Проверьте ручку на лёгкий ход, поворачивая её.
5. Поверните ручку в закрытое положение.



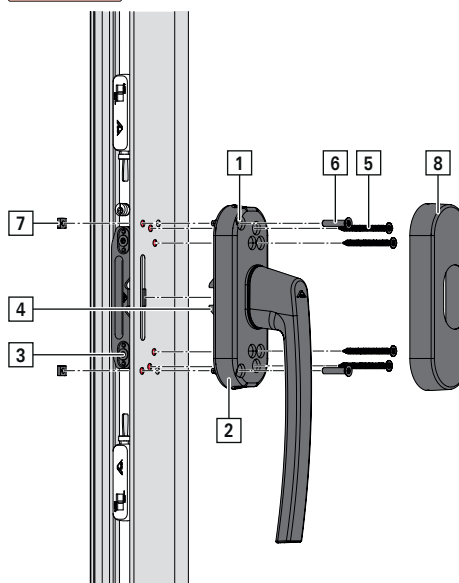
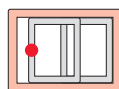
7.3.15.4 Ручка-привод Roto Line Alversa

Установка ручки – переставляемая средняя часть с Т-приёмником

1. Просуньте Т-приёмник [1] в прорезь ручки [2].
Закрепите Т-приёмник на переставляемой средней части винтами [3].



2. Вскройте отверстия [1] на запоре [2].



3. Переведите ручку в положение сдвига (горизонтально относительно розетки).
4. Наденьте запор на створку. Приёмник [3] входит в соединительный элемент [4].

5. Закрепите запор винтами [5] и [6] и четырёхгранными гайками [7].



ИНФО

Roto Patio Alversa | PS Air Com:

Удаление фиксатора в среднем положении механизма комфортного закрывания. → 120

6. Переведите ручку в закрытое положение и наденьте декоративный элемент [8].
7. Переведите ручку в положение сдвига.



7.3.16 Ходовые механизмы / усиливающие части

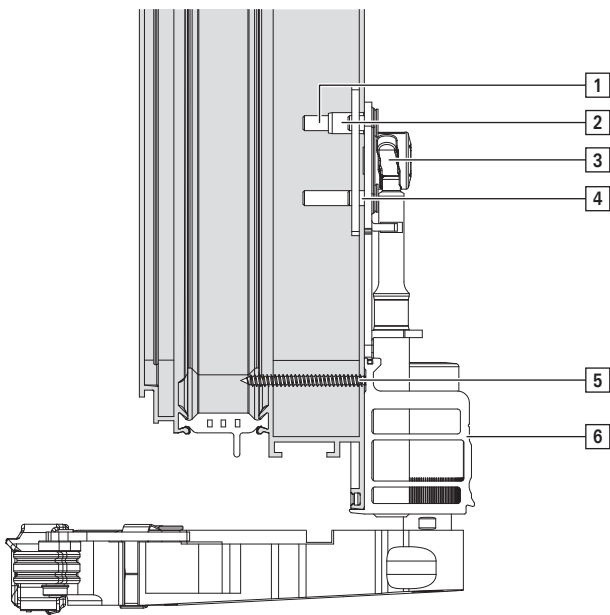
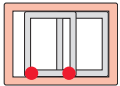


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Серьезные травмы вследствие неправильного выполнения винтовых соединений!

Части фурнитуры могут вырваться из створки, если они не привёрнуты к стенкам профиля общей толщиной 6 мм или винтами с неподвижными гайками.

- ▶ Выбирайте длину винтов таким образом, чтобы они надежно фиксировались в алюминиевом профиле. В качестве альтернативы вставьте дополнительный алюминиевый профиль.



Соответствие	Обозначение
[1]	Винт усиливающей части
[2]	Неподвижная гайка
[3]	Усиливающая часть
[4]	Винт усиливающей части
[5]	Винт
[6]	Ходовой механизм

Приведенная ниже последовательность монтажа относится к следующим элементам:

- ходовые механизмы до 160 кг (с демпфированием и без него)
- тандемные ходовые механизмы до 200 кг (с демпфированием)



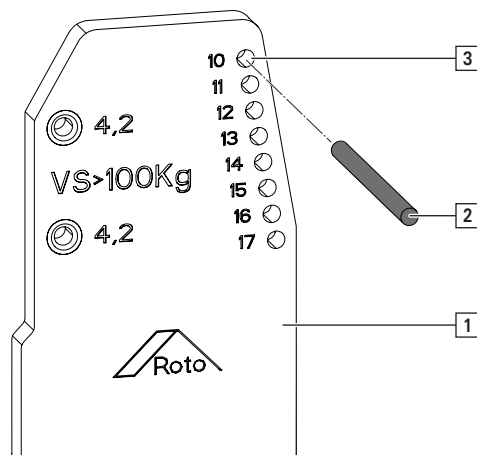
ИНФО

Ходовые механизмы с управлением устанавливаются на стороне ручки.

Ходовые механизмы без управления устанавливаются на стороне петель.

7.3.16.1 Подготовка шаблона для сверления

1. На шаблоне для сверления [1] вставьте штифт [2] в положение 10 [3].



ИНФО

Для тандемного ходового механизма требуется по 2 шаблона для сверления на каждую сторону створки. Штифт вставляйте только в наружный шаблон для сверления.



ИНФО

Просверлите отверстия в створке со стороны помещения.



ИНФО

Для Roto Patio Alversa | PS всегда устанавливайте 2 усиливающие части.

Требуются следующие отверстия:

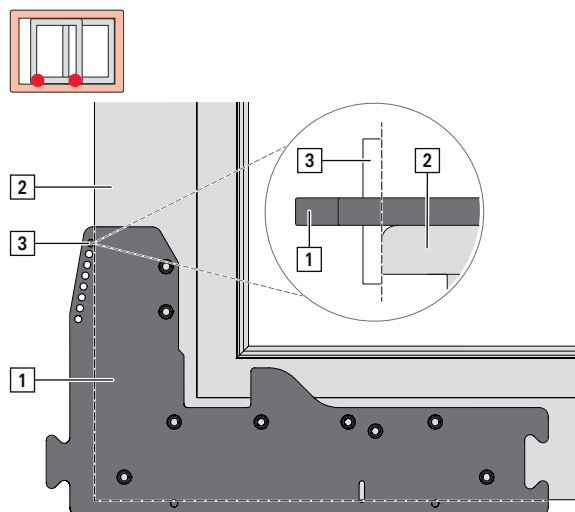
Расчёт отверстий

Вес створки	Ходовой механизм	Усиливающие части
до 100 кг для: Roto Patio Alversa KS	2 ходовых механизма по 4 отверстия	без
до 160 кг	2 ходовых механизма по 4 отверстия	2 усиливающие части по 2 отверстия
свыше 160 кг	2 тандемных ходовых механизма по 8 отверстий	2 усиливающие части по 2 отверстия

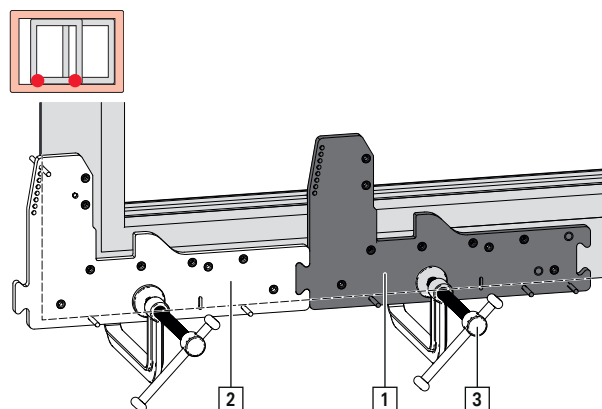


Установка шаблона для сверления

1. Приложите шаблон для сверления [1] к нижней кромке на створке [2].
Вставной штифт [3] прилегает снаружи к створке.



2. Для тандемного ходового механизма:
вставьте второй шаблон для сверления [1]
в первый шаблон для сверления [2].



3. Проверьте направления посадки шаблона для сверления.
4. Зафиксируйте шаблон(ы) для сверления винтовым зажимом [3].

7.3.16.2 Выполнение отверстий



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Серьезные травмы вследствие неправильного выполнения винтовых соединений!

Части фурнитуры могут вырваться из створки, если они не привёрнуты к стенкам профиля общей толщиной 6 мм или винтами с неподвижными гайками.

- ▶ Выбирайте длину винтов таким образом, чтобы они надежно фиксировались в алюминиевом профиле. В качестве альтернативы вставьте дополнительный алюминиевый профиль.



ИНФО

Для тандемного ходового механизма требуется по 2 шаблона для сверления на каждую сторону створки. Штифт вставляйте только в наружный шаблон для сверления.



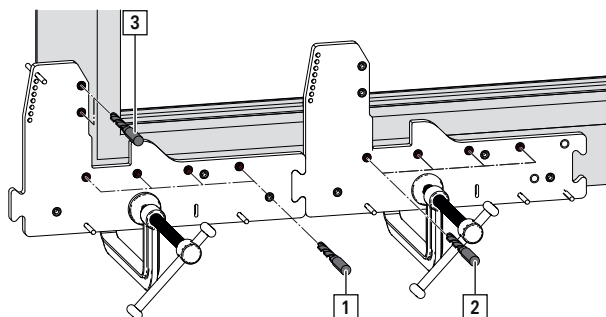
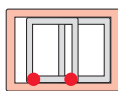
ИНФО

Просверлите отверстия в створке со стороны помещения.



ИНФО

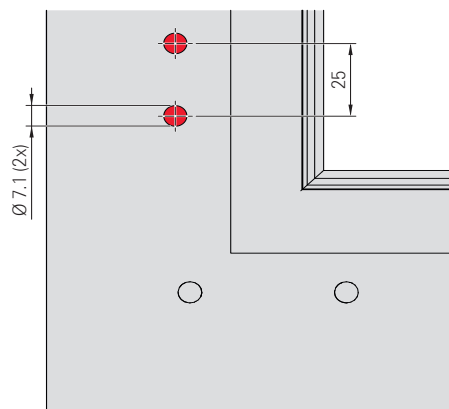
Просверлите отверстия для усиливающих частей в системах с откидыванием и сдвигом, начиная с массы створки свыше 100 кг.



1. Просверлите отверстия [1] для ходовых механизмов или
Просверлите отверстия [1] и [2] для тандемного ходового механизма.
МС > 100 кг: Просверлите отверстия [3] для усиливающей части.
Сверло: Ø 4,2



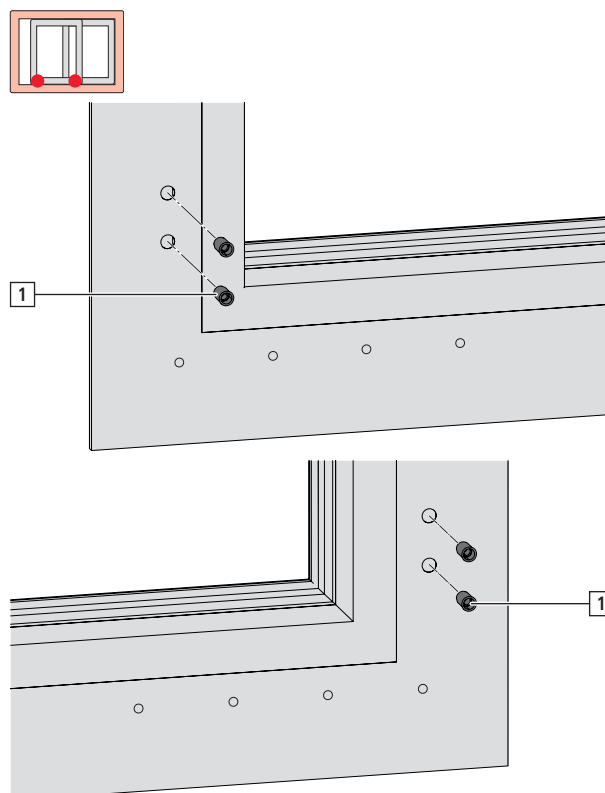
2. Внутренние отверстия $\varnothing 4,2$ рассверлите сверлом $\varnothing 7,1$.



7.3.16.3 Неподвижные гайки

Установка неподвижных гаек

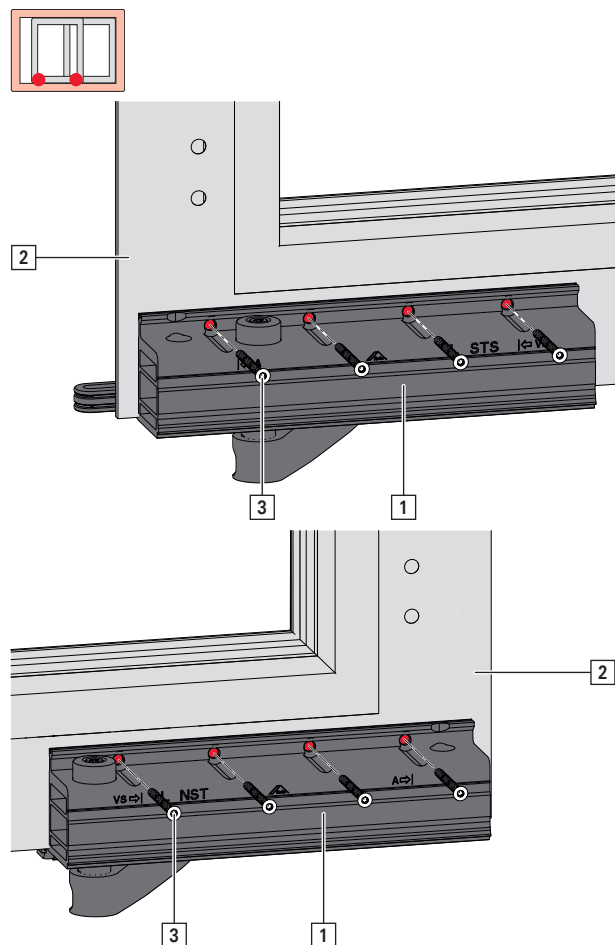
1. Установите неподвижные гайки [1] в отверстия для усиливающей части.



7.3.16.4 Ходовой механизм

Установка ходового механизма

1. Приставьте ходовые механизмы [1] к створке [2].

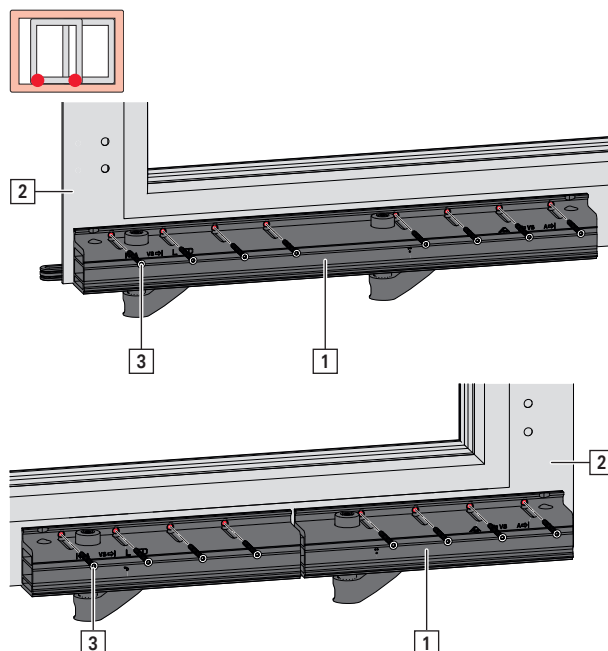


2. Проверьте положение ходовых механизмов:
 - Расстояние до наружных краев створки. → *7.3.16.1 "Подготовка шаблона для сверления" со стр. 126*
 - в одной плоскости с нижним краем на раме створки.
3. Притяните каждый ходовой механизм 4 винтами [3].



Установка tandemных ходовых механизмов

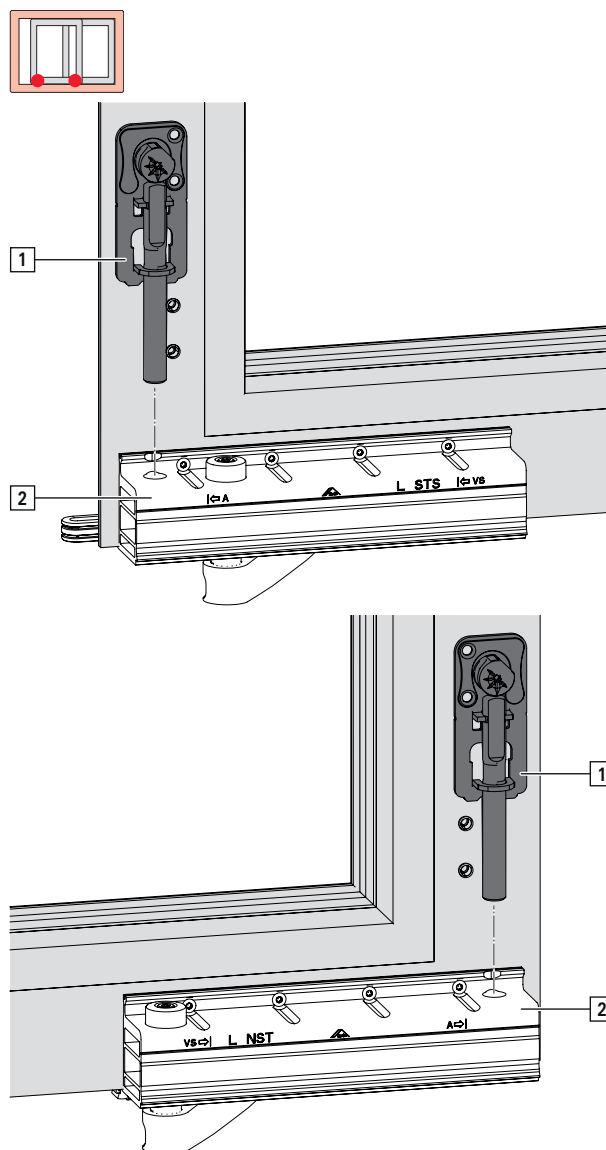
1. Приставьте tandemные ходовые механизмы [1] к створке [2].



2. Проверьте положение tandemных ходовых механизмов:
 - Расстояние до наружных краев створки. → 7.3.16.1 "Подготовка шаблона для сверления" со стр. 126
 - в одной плоскости с нижним краем на раме створки.
3. Притяните каждый tandemный ходовой механизм 8 винтами [3].

7.3.16.5 Установка усиливающих частей

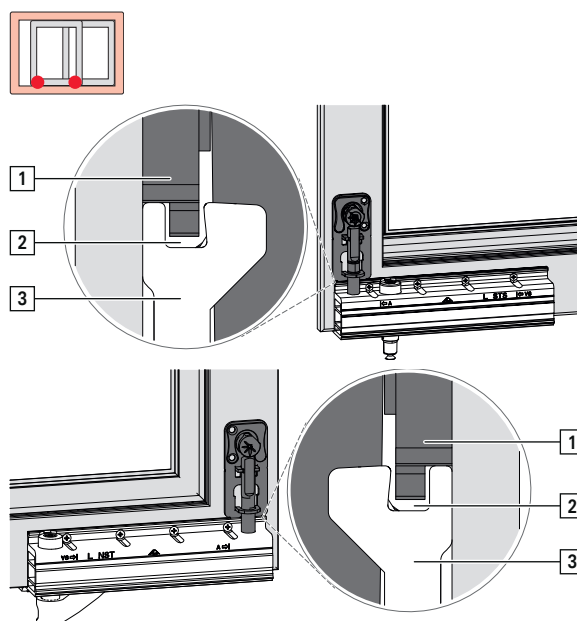
1. Вставьте усиливающие части [1] в ходовые механизмы [2].



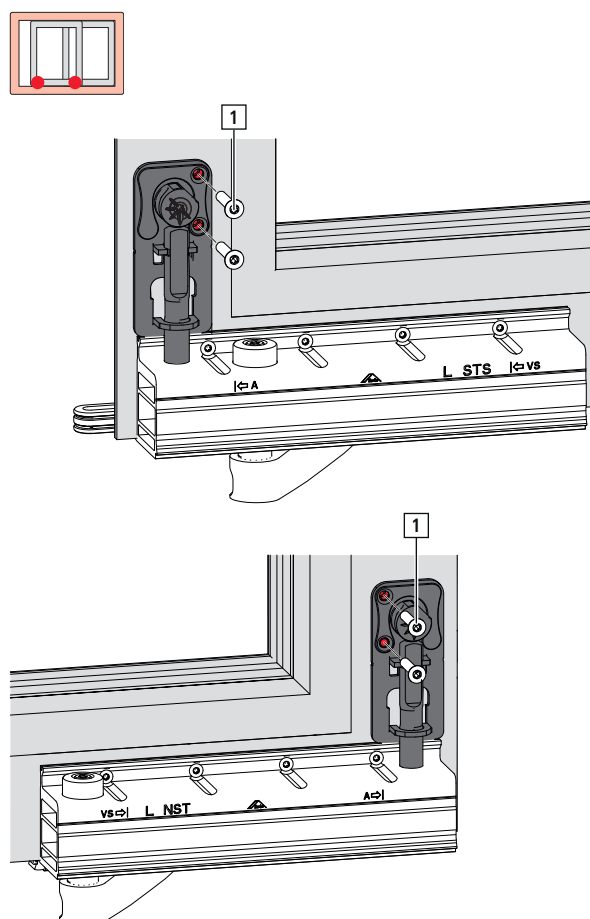


2. Проверьте положение усиливающих частей.

Усиливающая часть [1] вставлена в направляющий паз [2] ходового механизма [3]?



3. Закрепите усиливающие части 2 винтами [1].



7.3.17 Опорный элемент

7.3.17.1 Отверстия в опорном элементе

Выполнение отверстий в опорном элементе

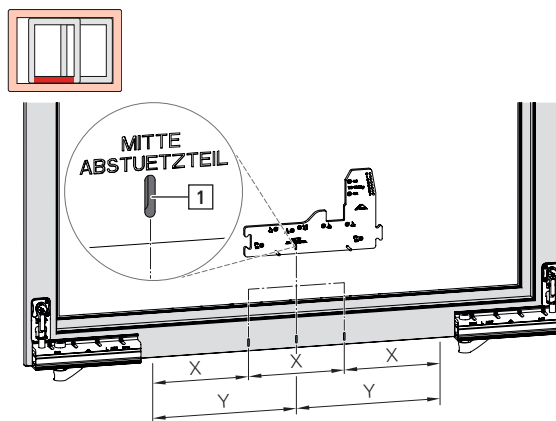
1. Определите положение опорных элементов на одинаковом расстоянии справа и слева.



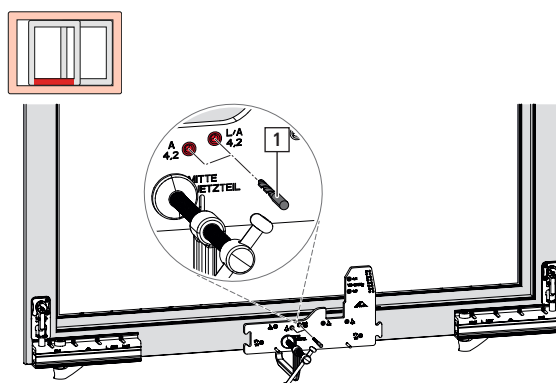
ИНФО

При ШСФ > 1400 мм всегда устанавливайте два опорных элемента.

2. Разметьте положение опорных элементов.
3. Наложите шаблон на метку [1].



4. Зафиксируйте шаблон винтовым зажимом.
5. Выполните отверстия [1] для опорных элементов.





7.3.17.2 Опорный элемент

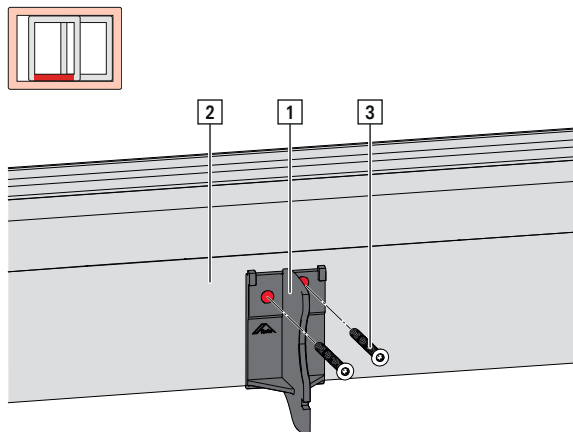
Установка опорного элемента



УСЛОВИЕ

При ШС > 1480 установите два опорных элемента.

1. Приставьте опорный элемент [1] к створке [2].



2. Притяните опорный элемент 2 винтами [3].

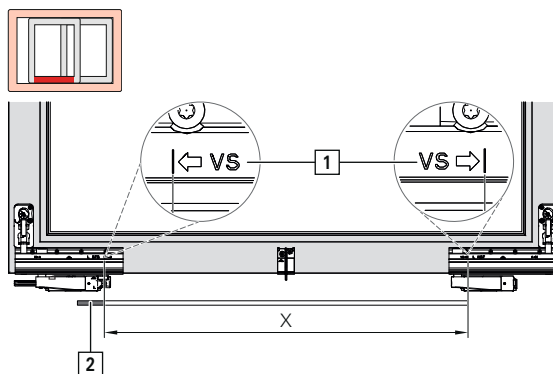
7.3.18 Соединительная штанга / опора

7.3.18.1 Соединительная штанга

Укорачивание соединительной штанги

Соединительная штанга для	Длина
ходовые механизмы без демпфирования (только Roto Patio Alversa KS)	согласно маркировке
ходовые механизмы с демпфированием (только Roto Patio Alversa PS)	согласно маркировке, за вычетом 315 мм

1. Разметьте соединительную штангу в соответствии с маркировкой ходового механизма [1].

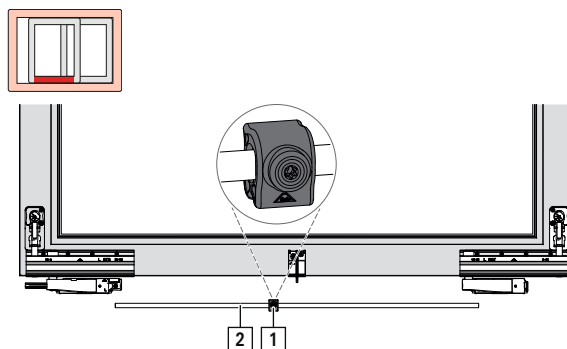


2. Укоротите соединительную штангу [2].

7.3.18.2 Опора

Установка опоры

1. Начиная с ШС > 1480 мм: наденьте дополнительную опору [1] по центру на соединительную штангу [2].



2. Выровняйте опору относительно тележки.



ИНФО

Установите резьбовой штифт вертикально относительно внутренней стороны створки.

3. Приверните опору к соединительной штанге (момент затяжки: 2—3 Н·м).



7.3.18.3 Соединительная штанга

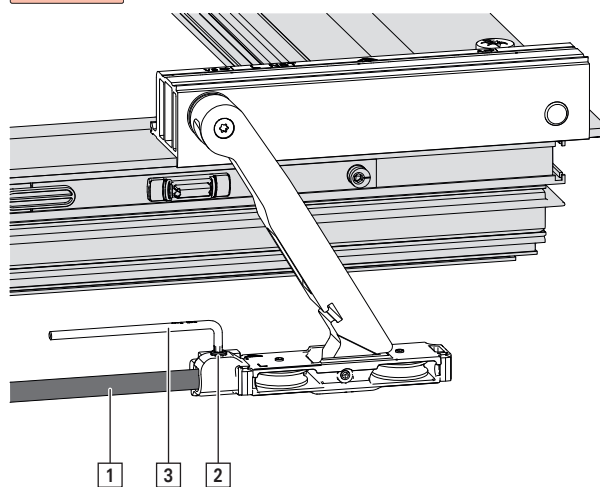
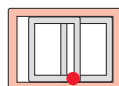
Установка соединительной штанги



ИНФО

Для фиксации кронштейна на ходовом механизме можно использовать шаблон для ходового механизма или шаблон для управляющего верхнего упора. При этом нужно следить за тем, чтобы шаблон прилегал к створочной части ходового механизма.

1. Установите соединительную штангу [1] на стороне петель.
2. Затяните винт [2] внутренним ключом Torx T25 [3] на стороне петель (момент затяжки: 5—7 Н·м).



3. Приложите шаблон [1] для фиксации кронштейна [2] к ходовому механизму [3] на стороне петель.

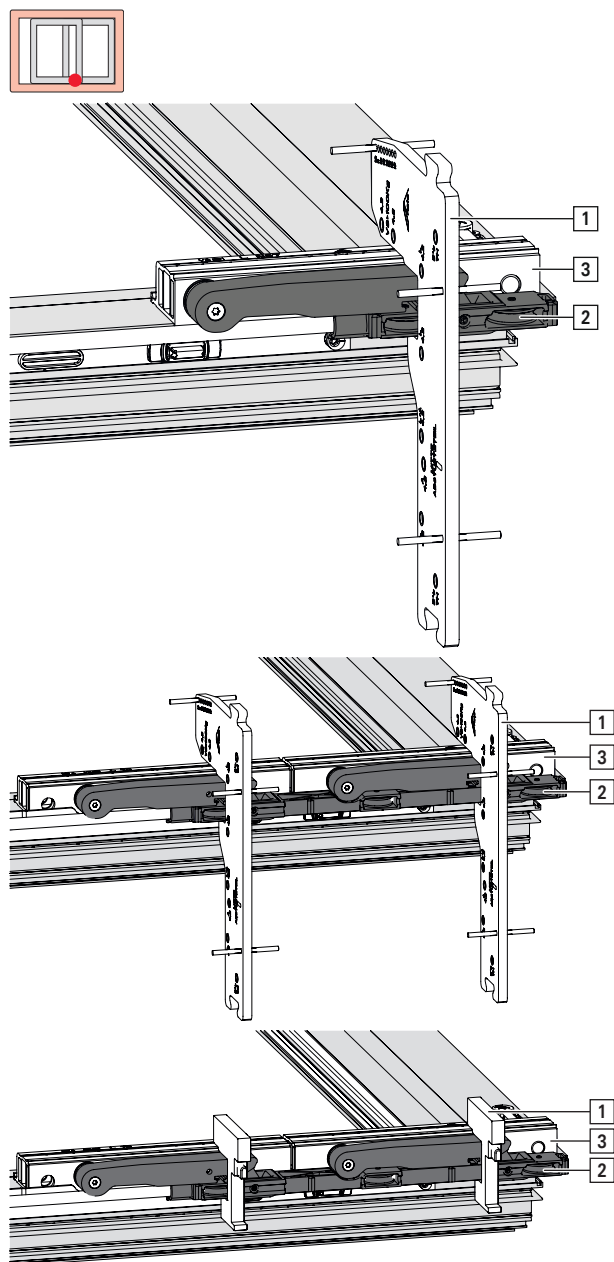
Убедитесь, что шаблон прилегает к створочной части ходового механизма.

Для тандемного ходового механизма:

Приложите шаблоны [1] для фиксации кронштейна [2] к ходовому механизму [3] на стороне петель.

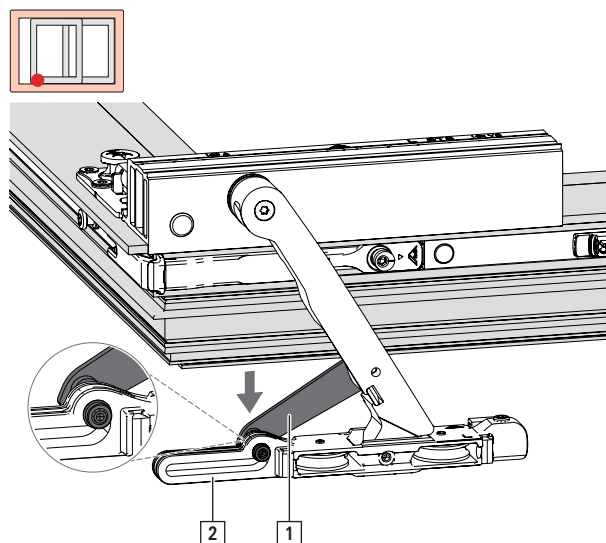
Альтернативный вариант:

Приложите шаблоны для управляющего верхнего упора [1] для фиксации кронштейна [2] к ходовому механизму [3] на стороне петель.

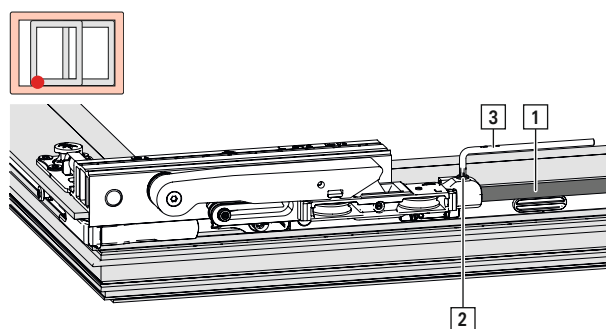




4. Разблокируйте рукоятку управления [1] на стороне ручки на корпусе ходового механизма [2] движением вниз и откиньте кронштейн вверх.



5. Установите соединительную штангу [1] на стороне ручки.



6. Выровняйте кронштейны параллельно раме.
Убедитесь, что шаблон прилегает к створочной части ходового механизма.
При необходимости, приложите второй шаблон для фиксации кронштейна к ходовому механизму на стороне запора.
7. Затяните винт [2] внутренним ключом Torx T25 [3] на стороне ручки (момент затяжки: 5 —7 Н·м).

7.4 Рама



ИНФО

Установите детали фурнитуры на створке на лежащей раме (в цеху). Откосы проема в каменной кладке могут не позволить правильно установить детали фурнитуры на створке.

7.4.1 Детали фурнитуры на створке

Установка деталей фурнитуры на створке

1. Позиционируйте ответные планки, зацепы, поворотно-откидную опору, элемент рамы для ответной части блокиратора, элемент рамы для механизма комфортного закрытия согласно монтажному чертежу. → *со стр. 164*

Вариант	Элемент рамы
Roto Patio Alversa KS	Ответные планки Зацепы
Roto Patio Alversa PS без щелевого проветривания	Ответные планки
Roto Patio Alversa PS с щелевым проветриванием	Ответные планки Ответные планки щелевого проветривания
Roto Patio Alversa PS Air Com	Ответные планки Откидная опора Элемент рамы для механизма комфортного закрытия (при ШС > 1401 установите два элемента) Элемент рамы для ответной части блокиратора



7.4.2 Откидная опора



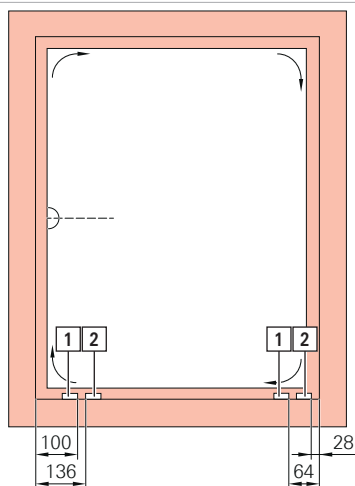
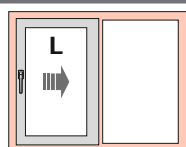
7.4.2.1 Обзор с указанием размеров



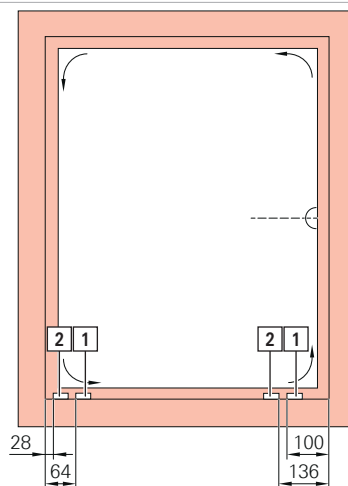
ИНФО

Не перепутайте ответные планки и поворотно-откидную опору! Поворотно-откидные опоры имеют маркировку в виде красной приклеенной точки, которую после монтажа можно удалить.

Положения откидной опоры слева



Положения откидной опоры справа



[1] ответная планка

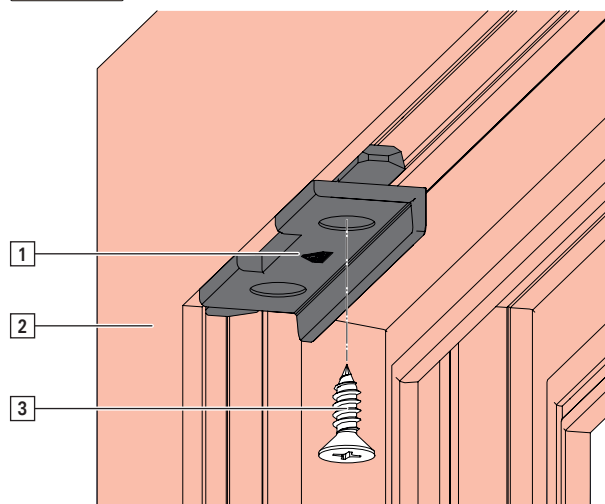
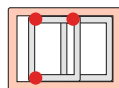
[2] откидная опора

7.4.3 Противовзломное уменьшение фальцлюфта углового переключателя



Установка противовзломного уменьшения фальцлюфта углового переключателя

1. Вставьте противовзломные уменьшения фальцлюфта углового переключателя [1] в раму [2].



2. Задвиньте противовзломные уменьшения фальцлюфта углового переключателя до конца в угол и закрепите винтами [3].

7.4.4 Направляющая шина



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Серьезные травмы вследствие неправильного выполнения винтовых соединений!

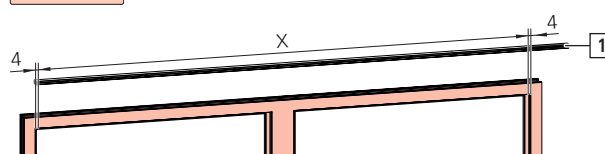
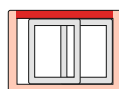
Части фурнитуры могут вырваться из створки, если они не привёрнуты к стенкам профиля общей толщиной 6 мм или винтами с неподвижными гайками.

- Выбирайте длину винтов таким образом, чтобы они надежно фиксировались в алюминиевом профиле. В качестве альтернативы вставьте дополнительный алюминиевый профиль.

7.4.4.1 Подготовка направляющей шины

Укорачивание направляющей шины

1. Укоротите направляющую шину [1].
 $X = \text{внутренняя ширина рамы} + (2 \times \text{выступ}) - 8$

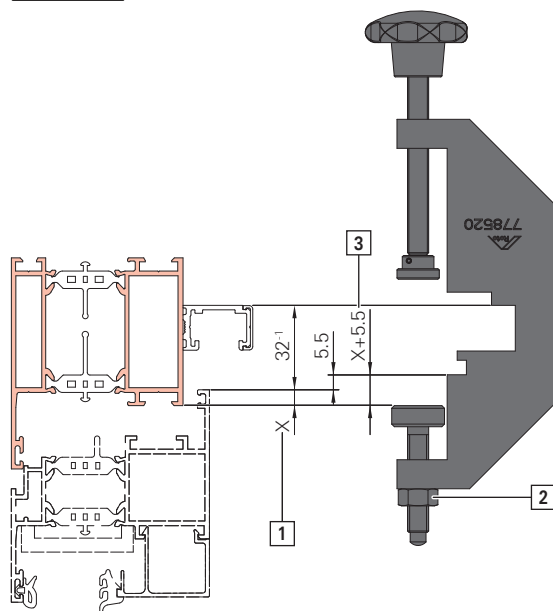
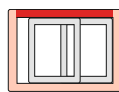




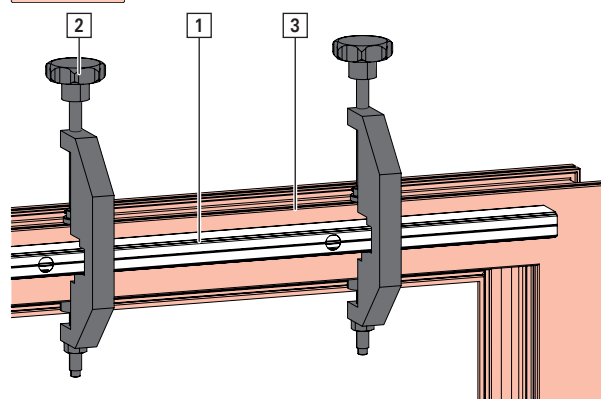
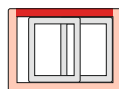
7.4.4.2 Отверстия в направляющей шине

Выполнение отверстий в направляющей шине

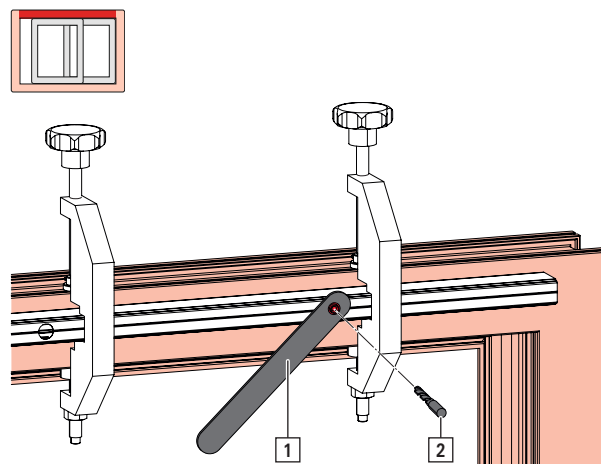
1. Отрегулируйте шаблон для направляющей шины.
- a. Определите выступ X [1] при фальцлюфте 11,5 мм.
- b. Ослабьте гайку [2].
- c. Отрегулируйте размер $X + 5,5$ [3] для направляющей шины.
- d. Затяните гайку.



2. Выровняйте направляющую шину [1] с шаблонами [2] по центру рамы [3].
- a. Установите направляющую шину в 2 шаблона.
- b. Приложите шаблоны с направляющей шиной снизу к раме.
- c. Закрепите шаблоны на раме.

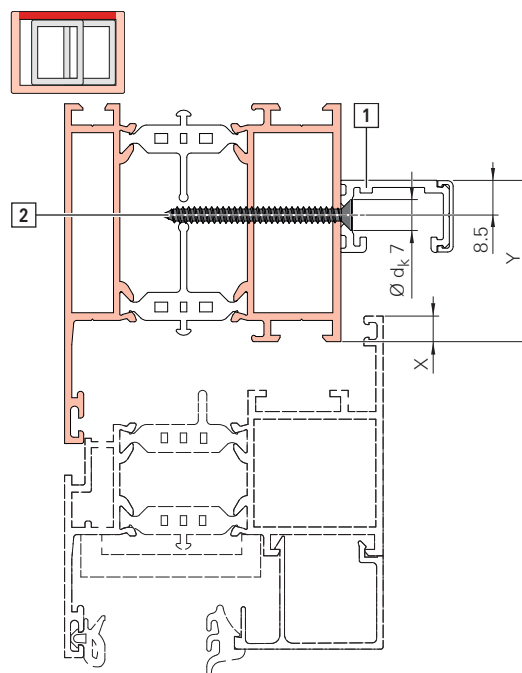


3. С помощью вспомогательного элемента для сверления [1] выполните отверстия в направляющей шине.
Сверло [2]: $\varnothing 3,0$



7.4.4.3 Установка направляющей шины

1. Закрепите направляющую шину с размером зазора Y на раме. Учитывайте выступ X .
Для выступа 4: $Y = 36$ мм.
Для выступа 5: $Y = 37$ мм.
Для выступа 6: $Y = 38$ мм.



2. Закрепите направляющую шину [1], ввернув во все предварительно просверленные отверстия винты [2].



7.4.5 Ножницы



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность травмирования в результате защемления конечностей!

При транспортировке ножницы могут неконтролируемо раскладываться и складываться. При этом может произойти защемление и травмирование конечностей.

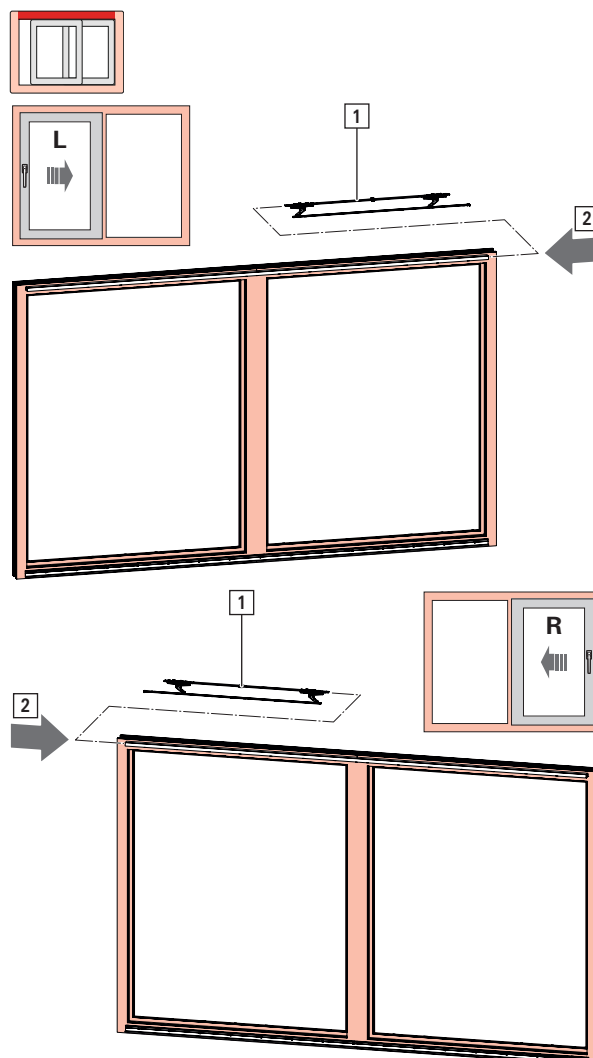
- ▶ Учитывайте опасную зону в области ножниц.
- ▶ Сложите ножницы после монтажа и зафиксируйте для транспортировки.
- ▶ Работайте в защитных перчатках.

Фиксатор ножниц должен быть установлен со стороны петель.

- Ножницы Roto Patio Alversa | KS можно сдвигать через центр (точка перемены хода) и использовать для левой и правой створки. При установке строго следите за правильной стороной.
- Ножницы Roto Patio Alversa | PS выпускаются в левом и правом варианте.

Установка ножниц

1. Откройте ножницы [1].



2. Задвиньте ножницы со стороны петель [2] в направляющую шину.
3. Сложите ножницы и зафиксируйте для транспортировки, чтобы исключить раскрытие и выпадение.

7.4.6 Шина ходового механизма



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Серьезные травмы вследствие неправильного выполнения винтовых соединений!

Части фурнитуры могут вырваться из створки, если они не привёрнуты к стенкам профиля общей толщиной 6 мм или винтами с неподвижными гайками.

- ▶ Выбирайте длину винтов таким образом, чтобы они надежно фиксировались в алюминиевом профиле. В качестве альтернативы вставьте дополнительный алюминиевый профиль.



ОСТОРОЖНО

Опасность заземления и материального ущерба вследствие неправильного распределения нагрузки!

Отсутствие подкладки между шиной ходового механизма и полом может привести к падению створки.

- ▶ Положите подкладку под шину ходового механизма на всем ее протяжении для распределения нагрузки.

7.4.6.1 Подготовка шины ходового механизма

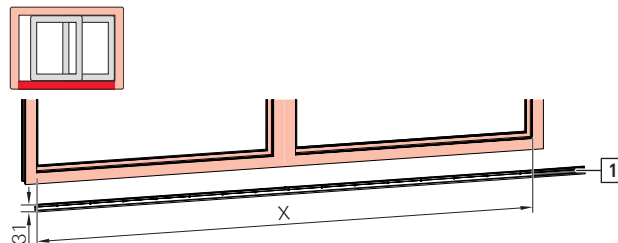
Укорачивание шины ходового механизма



ИНФО

Установите шину ходового механизма на лежащую раму (в цеху).

1. Укоротите шину ходового механизма [1].
 $X = \text{внутренняя ширина рамы} + (2 \times \text{выступ})$



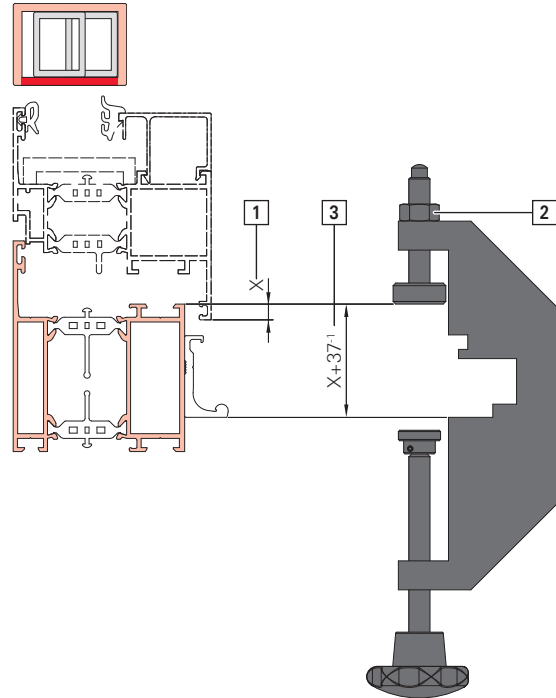


7.4.6.2 Отверстия в шине ходового механизма

Выполнение отверстий в шине ходового механизма

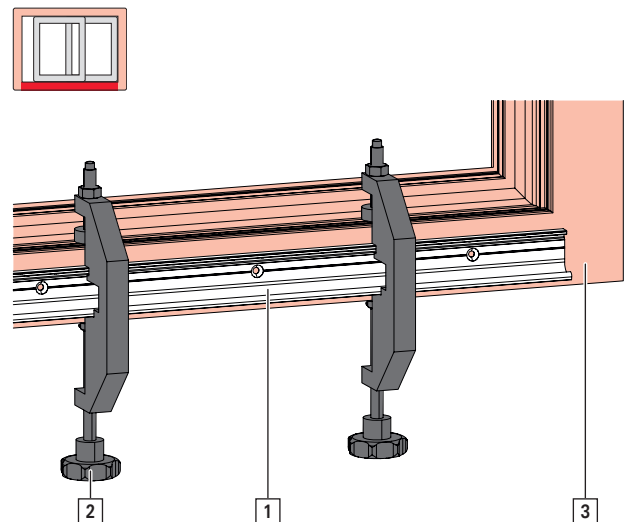
1. Отрегулируйте шаблон для шины ходового механизма.

 - a. Определите выступ X [1] при фальцлюфте 11,5 мм.
 - b. Ослабьте гайку [2].
 - c. Установите размер $X + 37^{-1}$ [3] для шины ходового механизма.
 - d. Затяните гайку.

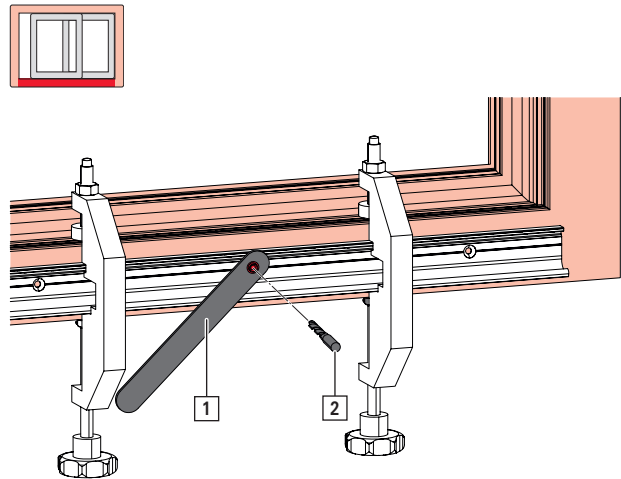


2. Выровняйте шину ходового механизма [1] с шаблонами [2] по центру рамы [3].

 - a. Установите шину ходового механизма в 2 шаблона.
 - b. Приложите шаблоны с шиной ходового механизма сверху к раме.
 - c. Закрепите шаблоны на раме.



- С помощью вспомогательного элемента для сверления [1] выполните отверстия в шине ходового механизма.
Сверло [2]: Ø 3,0



7.4.6.3 Шина ходового механизма

Установка шины ходового механизма



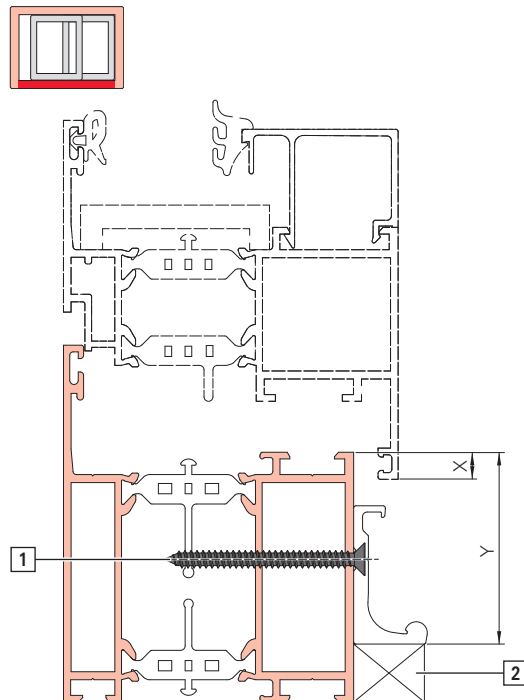
ОСТОРОЖНО

Опасность защемления и материального ущерба вследствие неправильного распределения нагрузки!

Отсутствие подкладки между шиной ходового механизма и полом может привести к падению створки.

- Положите подкладку под шину ходового механизма на всем ее протяжении для распределения нагрузки.

- Закрепите шину ходового механизма с размером зазора Y на раме. Учитывайте выступ X .
Для выступа 4: $Y = 41$ мм.
Для выступа 5: $Y = 42$ мм.
Для выступа 6: $Y = 43$ мм.
Закрепите шину ходового механизма [1], ввернув во все предварительно просверленные отверстия винты.



- Положите подкладку под шину ходового механизма на всем ее протяжении для распределения нагрузки [2].



7.5 Соединение створки с рамой



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Риск получения травм и материального ущерба вследствие большой массы!

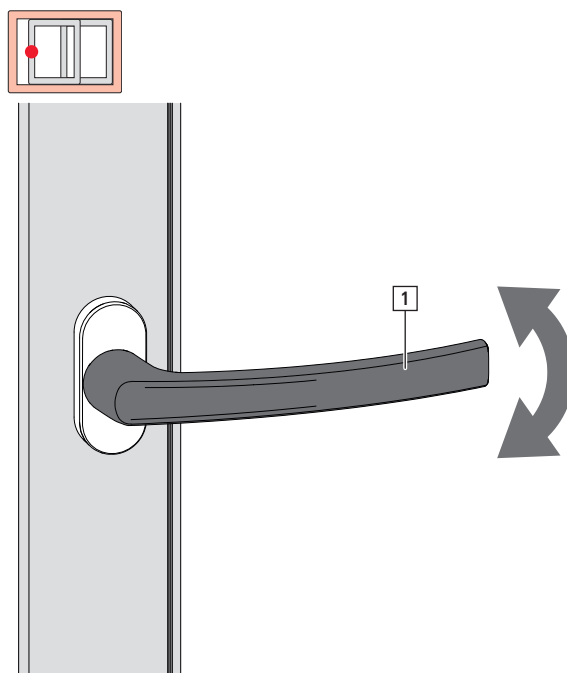
Неконтролируемый подъем и переноска тяжелых предметов может привести к травмам и материальному ущербу.

- ▶ Переноску и монтаж должны выполнять, как минимум, два человека.
- ▶ Запрещается опирать створку на ходовой механизм.
- ▶ Используйте средства транспортировки. → 13 "Транспортировка" со стр. 194

7.5.1 Створка

Установка створки на шину ходового механизма

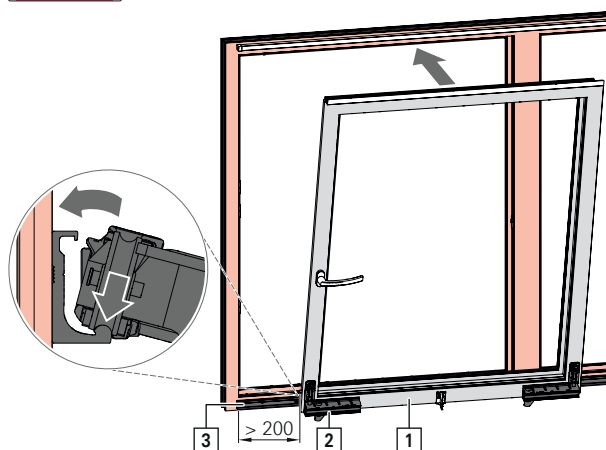
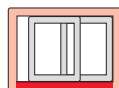
1. Переведите ручку [1] в положение сдвига.



2. Зафиксируйте ходовые механизмы в установленном положении.
3. Поставьте створку перед рамой.
 - а. Подложите чистую подкладку.

Монтаж
Соединение створки с рамой
Створка

- b. Опирайте раму строго по центру, чтобы ходовые механизмы были вывешены.
- 4. Приподнимите створку с легким наклоном.
- 5. Поставьте створку [1] роликами [2] ходового механизма на переднюю кромку шины [3] ходового механизма.



- 6. Проверьте правильное положение роликов на шине, сдвинув створку. Ходовые механизмы должны легко катиться.



7.5.2 Ножницы



ОПАСНОСТЬ

Непосредственная опасность для жизни или серьезные травмы вследствие неправильного соединения ножниц со створкой!

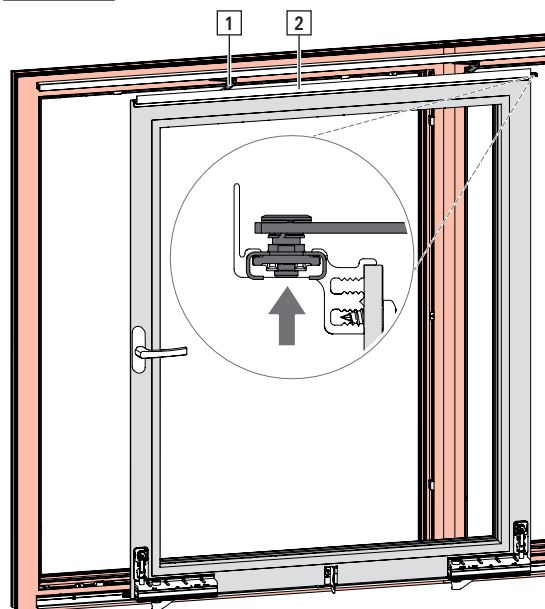
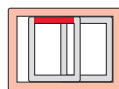
Оконная створка может выпасть, если ножницы будут неправильно зафиксированы или вообще не зафиксированы в отверстии удерживающей шины, а заглушки удерживающей шины не будут установлены. Существует непосредственная опасность для жизни.

- ▶ Правильно зафиксируйте стопорный болт ножниц (см. рисунок ниже) в отверстии удерживающей шины.
- ▶ Установите заглушки удерживающей шины с предварительно установленной предохранительной пластиной.

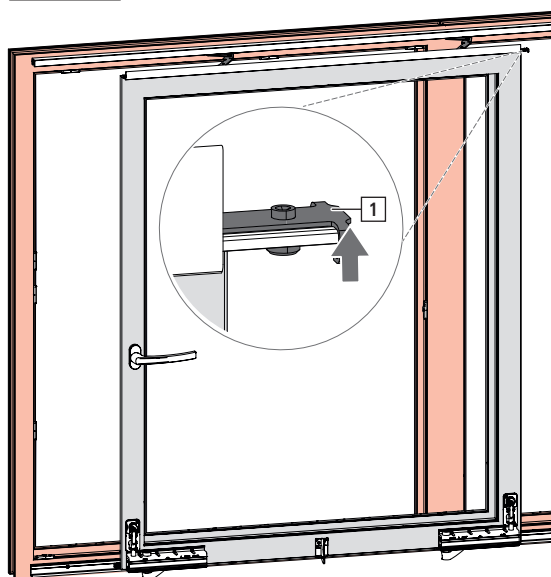
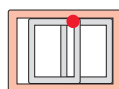
Введение ножниц в створку

Отверстие в удерживающей шине.

1. Задвиньте ножницы [1] на стороне петель в паз удерживающей шины [2].

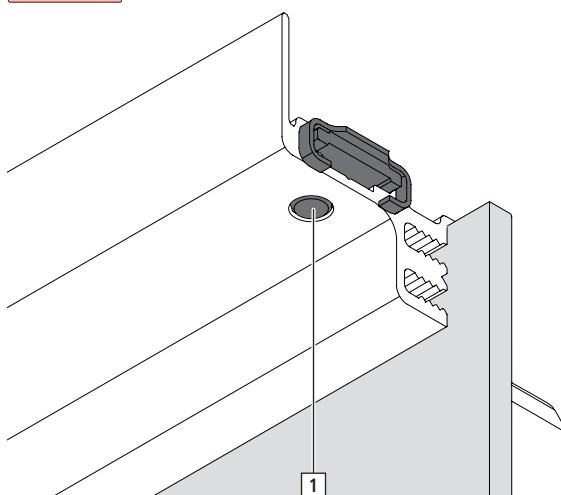
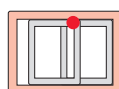


2. Отожмите пружину [1] ножниц вверх.



3. Задвиньте ножницы дальше до зацепления стопорного болта ножниц с отверстием удерживающей шины.

4. Проверьте правильность установки ножниц.
Стопорный болт должен входить в отверстие [1] удерживающей шины настолько, чтобы его было видно снизу.

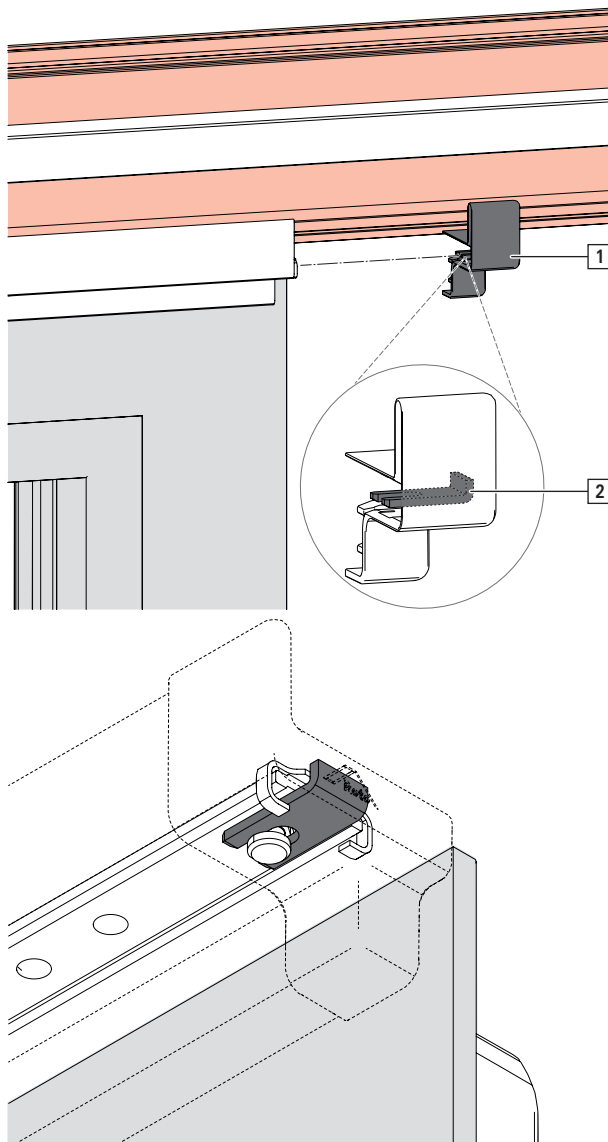
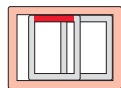




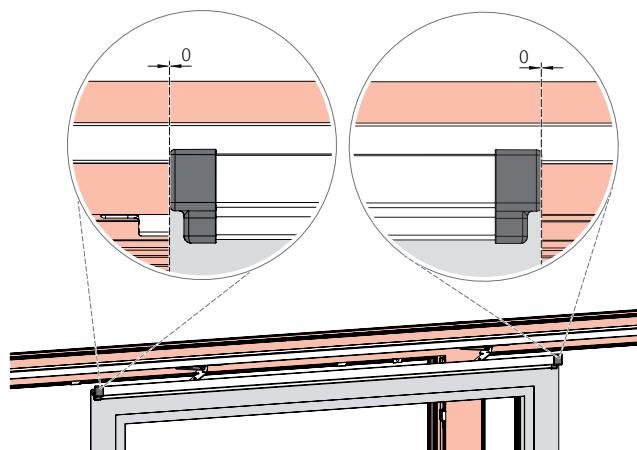
7.5.3 Заглушки удерживающей шины

Установка заглушки для удерживающей шины

1. Наденьте заглушку [1] слева и справа на концы удерживающей шины.
Предохранительная пластина [2] в заглушках предотвращает самопроизвольное выворачивание стопорного болта из удерживающей шины.



- Проверьте расположение заглушек заподлицо со створкой.



7.5.4 Защита ходового механизма



УСЛОВИЕ

Регулировка выполнена. → 9 "Наладка" со стр. 177

- Ходовой механизм расположен горизонтально
- Фальцлюфт расположен горизонтально

Активация защиты ходового механизма



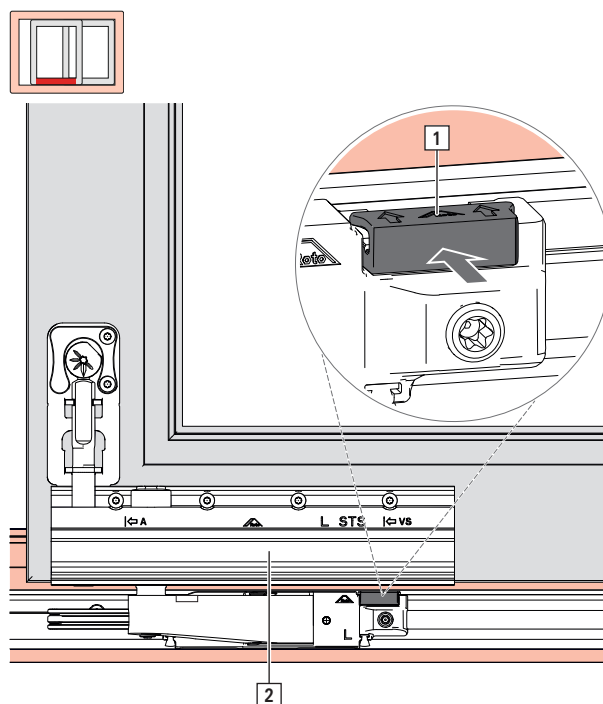
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность получения травм и материального ущерба вследствие отсутствия защиты ходового механизма!

Если защита ходового механизма установлена неправильно или вообще отсутствует, оконная створка не будет зафиксирована в достаточной степени.

- Проверьте правильное положение защиты ходового механизма.
- См. следующий рисунок.

- Задвиньте защиты [1] на обоих ходовых механизмах [2] назад до фиксации.





7.5.5 Управляющий упор нижний

7.5.5.1 Установка нижнего управляющего упора



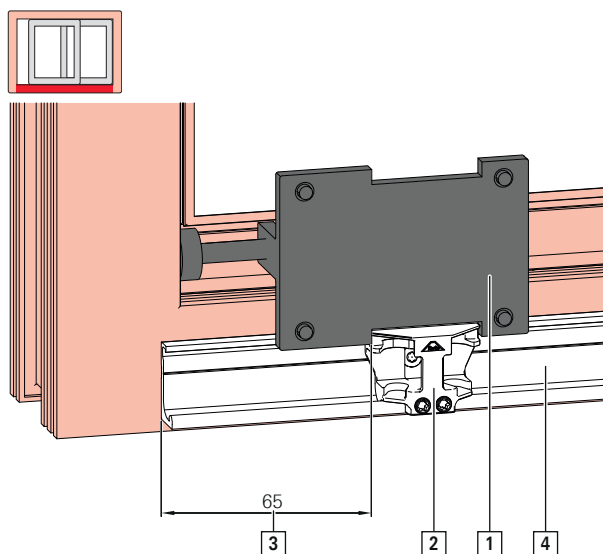
УСЛОВИЕ

Регулировка выполнена. → 9 "Наладка" со стр. 177

- Фальцлюфт расположен горизонтально

1. Схема А: монтаж с накладным шаблоном

а. Отрегулируйте шаблон [1] для управляющего упора [2] в соответствии с рисунком прим. на 65 мм [3].



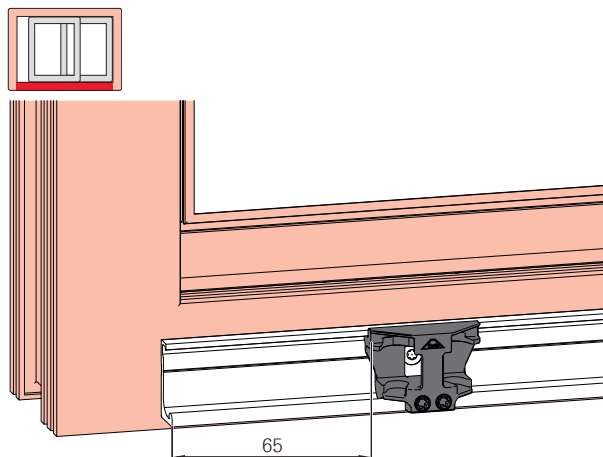
б. Задвиньте управляющий упор в шину [4] ходового механизма.

с. Наложите шаблон для управляющего упора на шину ходового механизма.

2. Схема А (альтернативный вариант): монтаж с габаритным чертежом

а. Установка управляющего упора [2] на стороне ручки без шаблона

б. Расположите управляющий упор на стороне ручки примерно в 65 мм от внешнего края шины ходового механизма.



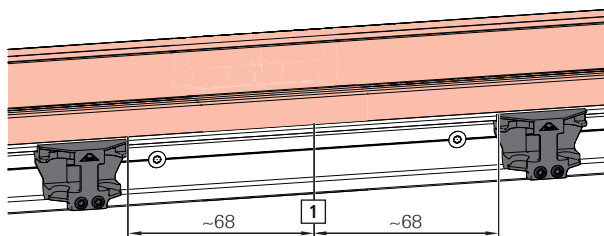
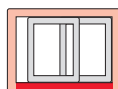
Монтаж

Соединение створки с рамой

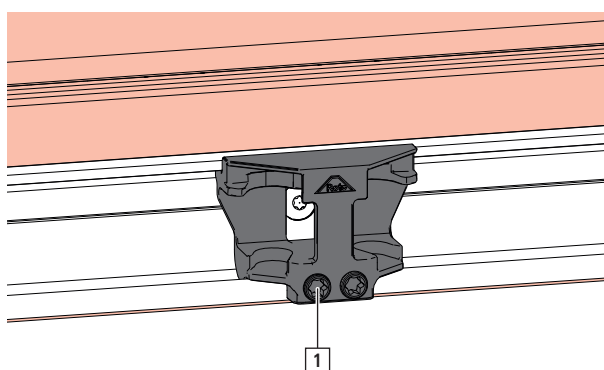
Управляющий верхний упор фиксированный

3. Схема С: монтаж по габаритному чертежу

а. На сплошной шине ходового механизма разместите управляющие упоры примерно в 68 мм от центра рамы [1].



4. Слегка затяните один из двух винтов [1] управляющего упора внутренним ключом Torx T25 (момент затяжки: не более 1 Н·м).



5. Переведите створку в закрытое положение.

6. Фальцлюфт с обеих сторон должен составлять 11,5 мм.

При необходимости, повторите позиционирование управляющего упора.

7. Затяните оба винта управляющего упора внутренним ключом Torx T25 (момент затяжки: не более 3—4 Н·м).

7.5.6 Управляющий верхний упор фиксированный



7.5.6.1 Подготовка управляющего верхнего упора



УСЛОВИЕ

Регулировка выполнена. → 9 "Наладка" со стр. 177

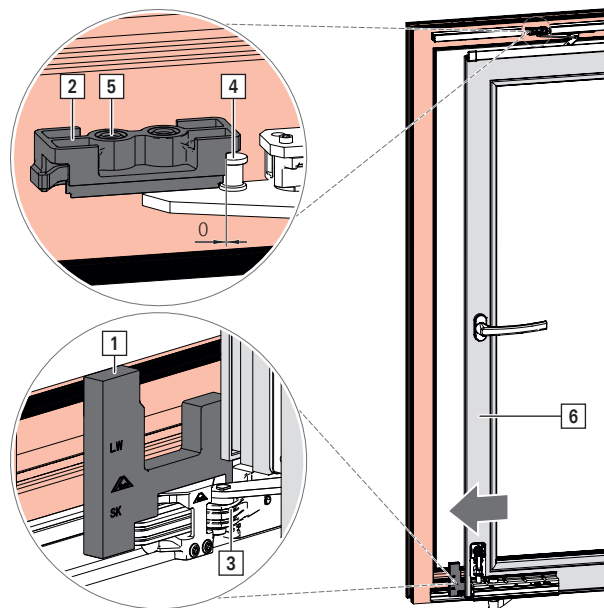
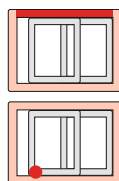
1. Задвиньте створку до нижнего управляющего упора.
При этом створка должна оставаться полностью в отставленном положении.



7.5.6.2 Управляющий верхний упор фиксированный

Установка фиксированного управляющего верхнего упора

1. Наложите шаблон [1] для фиксированного управляющего верхнего упора [2] на нижний управляющий упор с тележкой [3].



2. Задвиньте фиксированный управляющий верхний упор в направляющую шину до управляющего штифта [4] ножниц.
3. Слегка притяните [5] фиксированный управляющий верхний упор внутренним ключом Torx T25 (момент затяжки: не более 1 Н·м).
4. Снимите шаблон.
5. Переведите створку [6] в закрытое положение.
6. Фальцдюфт с обеих сторон должен составлять 11,5 мм.
При необходимости, повторите позиционирование фиксированного управляющего верхнего упора.
7. Затяните оба винта фиксированного управляющего верхнего упора внутренним ключом Torx T25 (момент затяжки: не более 3—4 Н·м).

7.5.7 Управляющий верхний упор откидной



7.5.7.1 Подготовка управляющего верхнего упора

**УСЛОВИЕ**

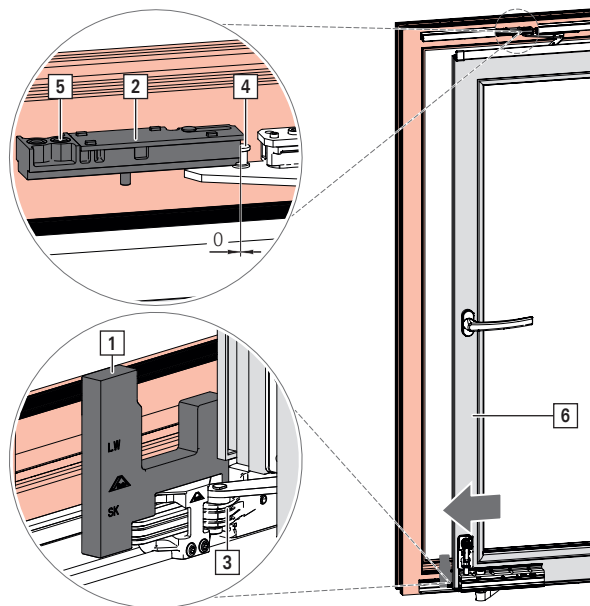
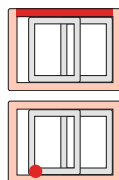
Регулировка выполнена. → 9 "Наладка" со стр. 177

1. Задвиньте створку до нижнего управляющего упора.
При этом створка должна оставаться полностью в отставленном положении.

7.5.7.2 Управляющий верхний упор откидной

Установка откидного управляющего верхнего упора

1. Наложите шаблон [1] для откидного управляющего верхнего упора [2] на нижний управляющий упор с тележкой [3].

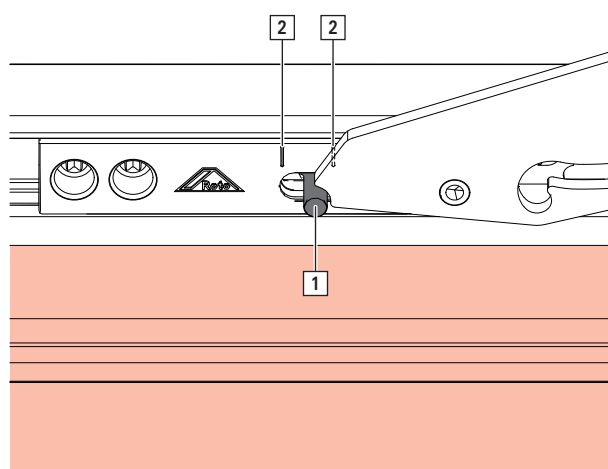


2. Задвиньте откидной управляющий верхний упор в направляющую шину до управляющего штифта [4] ножниц.
3. Слегка притяните [5] откидной управляющий верхний упор внутренним



ключом Torx T25 (момент затяжки: не более 1 Н·м).

4. Снимите шаблон.
5. Переведите створку [6] в закрытое положение.
6. Фальцлюфт с обеих сторон должен составлять 11,5 мм.
При необходимости, повторите позиционирование откидного управляющего верхнего упора.
7. Проверьте функцию откидывания створки. Проследите за тем, чтобы управляющий штифт [1] на откидном управляющем верхнем упоре при откинутой створке находился между двумя метками [2].
При необходимости, повторите позиционирование откидного управляющего верхнего упора.

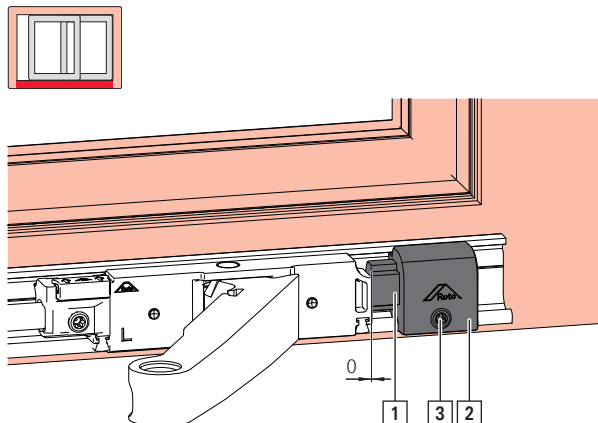


8. Затяните оба винта откидного управляющего верхнего упора внутренним ключом Torx T25 (момент затяжки: не более 3—4 Н·м).

7.5.8 Упоры

Установка конечного упора внизу

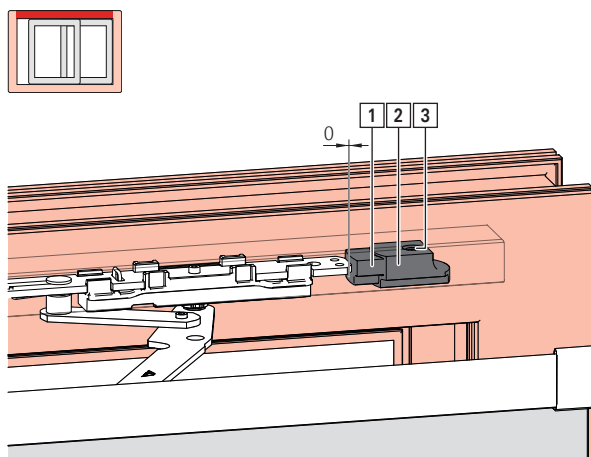
1. Вставьте резиновый амортизатор [1] в упор [2].



2. Задвиньте конечный упор вниз в нужное положение в шине ходового механизма.
3. Затяните винт [3] внутренним ключом Torx T25 (крутящий момент: 2—3 Н·м).

Установка конечного упора сверху

1. Вставьте резиновый амортизатор [1] в упор [2].
2. Откройте створку до конечного упора.
3. Задвиньте конечный упор вверх в направляющую шину до ножничного механизма.



4. Затяните винт [3] внутренним ключом Torx T25 (крутящий момент: 2—3 Н·м).
5. Убедитесь, что створка равномерно доходит до верхнего и нижнего конечного упора.
При необходимости, отрегулируйте верхний конечный упор.

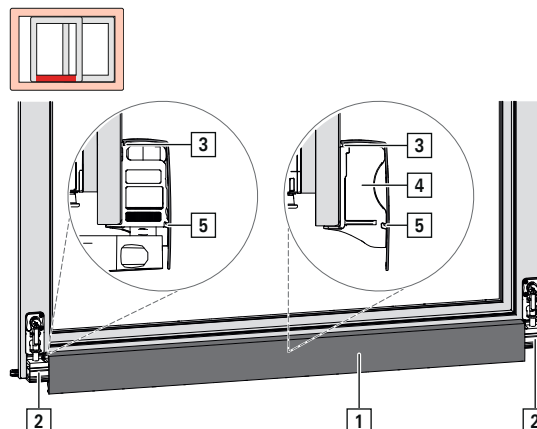
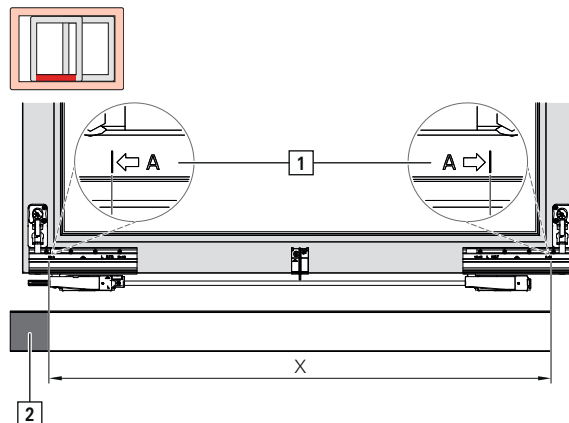


7.5.9 Декоративные элементы

7.5.9.1 Декоративный профиль ходового механизма

Установка декоративного профиля ходового механизма

1. Перед установкой декоративного профиля ходового механизма выполните регулировку. → 9 "Наладка" со стр. 177
2. Укоротите декоративный профиль.
 - a. Без усиливающей части: разметьте декоративный профиль по внешним краям профиля ходового механизма и укоротите.
 - b. С усиливающей частью: укоротите декоративный профиль в соответствии с метками [1] на ходовых механизмах [2].
3. Установите декоративный профиль.
 - a. Выровняйте декоративный профиль [1] по меткам на ходовых механизмах [2].
 - b. Вставьте декоративный профиль сверху [3] в ходовой механизм и опору декоративного профиля [4].
 - c. Зацепите декоративный профиль снизу в ходовом механизме и опоре декоративного профиля [5].

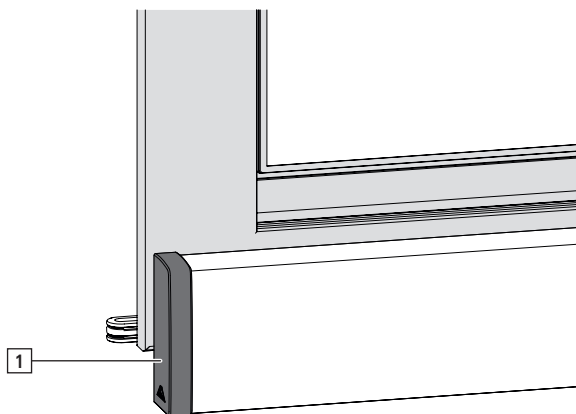
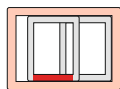


7.5.9.2 Декоративная накладка для ходовых механизмов без усиливающей части



Установка декоративной накладки для ходовых механизмов без усиливающей части

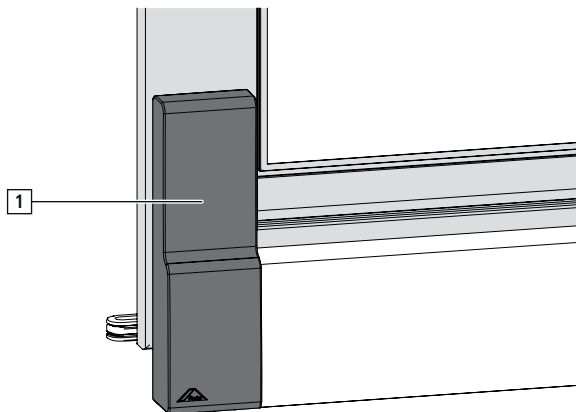
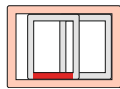
1. Насадите декоративные накладки [1] слева и справа на декоративный профиль ходового механизма.



7.5.9.3 Декоративная накладка для ходовых механизмов с усиливающей частью

Установка декоративной накладки для ходовых механизмов с усиливающей частью

1. Прицепите декоративные накладки [1] слева и справа на усиливающие части.

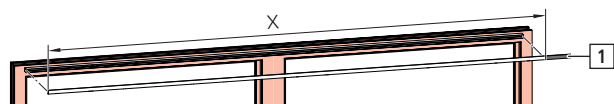
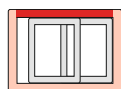




7.5.9.4 Декоративный профиль направляющей шины

Установка декоративного профиля направляющей шины

1. Укоротите декоративный элемент в размер направляющей шины [1].

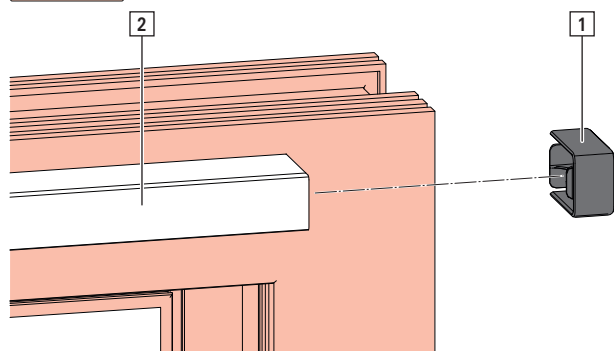
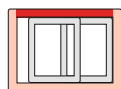


2. Установите декоративный элемент на направляющую шину.

7.5.9.5 Заглушка направляющей шины

Установка заглушки направляющей шины

1. Наденьте заглушку [1] справа и слева на направляющую шину [2].



8 Монтажный чертеж

8.1 Пояснение

Для выделения ссылок и других элементов на монтажном чертеже используются следующие обозначения:

Обозначение	Значение
FB	Ширина створки
FH	Высота створки
Garnitur-Positionierung	Позиционирование гарнитуры
Getriebevarianten	Варианты запора
GH	Высота расположения ручки
Hinweis: Andere Getriebe siehe folgende Seite	Примечание: Другие запоры см. на следующих страницах
Hinweis: Andere Getriebe siehe Seite Schema A	Примечание: Другие запоры см. на Схеме А
Kipplager	Откидная опора
Schema A	Схема А
Schema C	Схема С
Schließstücksitze	Посадка ответных планок
STD	Стандарт
T	Тяга
Treibstangenmaße	Размеры тяги

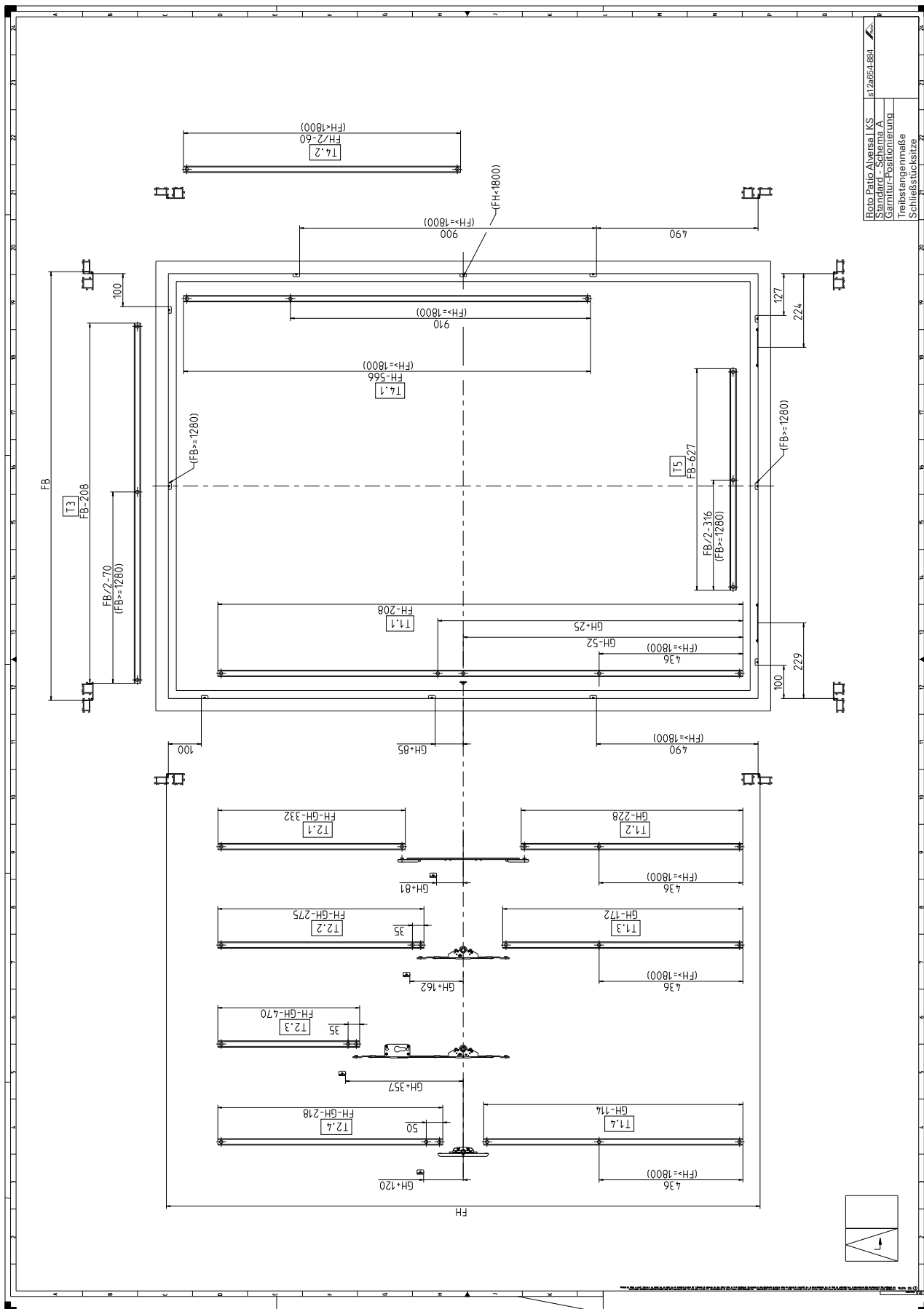


ИНФО

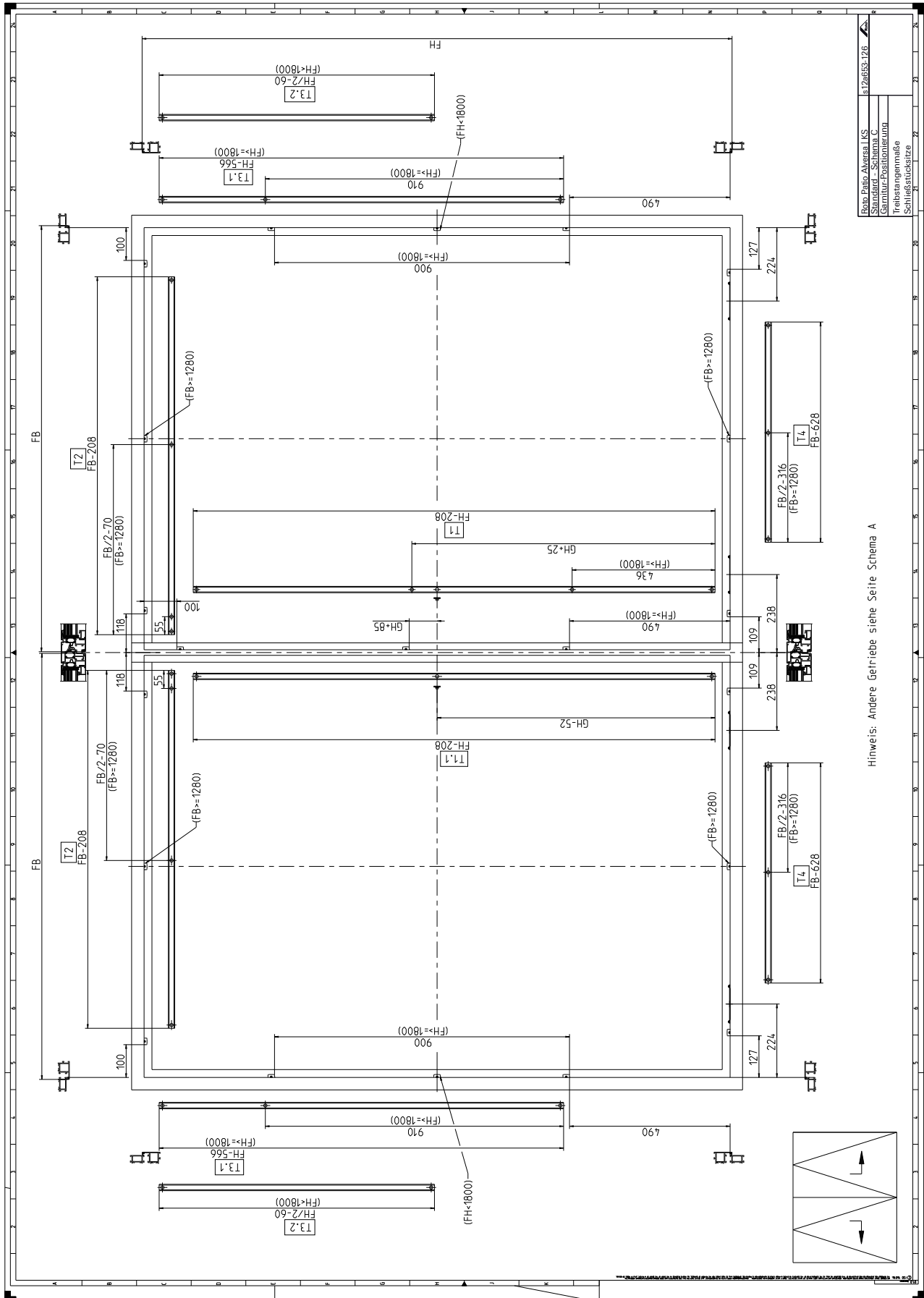
Размеры при ширине напlava 22 мм. В случае другой ширины напlava необходимо соответственно подогнать размеры тяги.

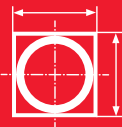


8.2 Монтажный чертеж Roto Patio Alversa | KS; Схема A; STD

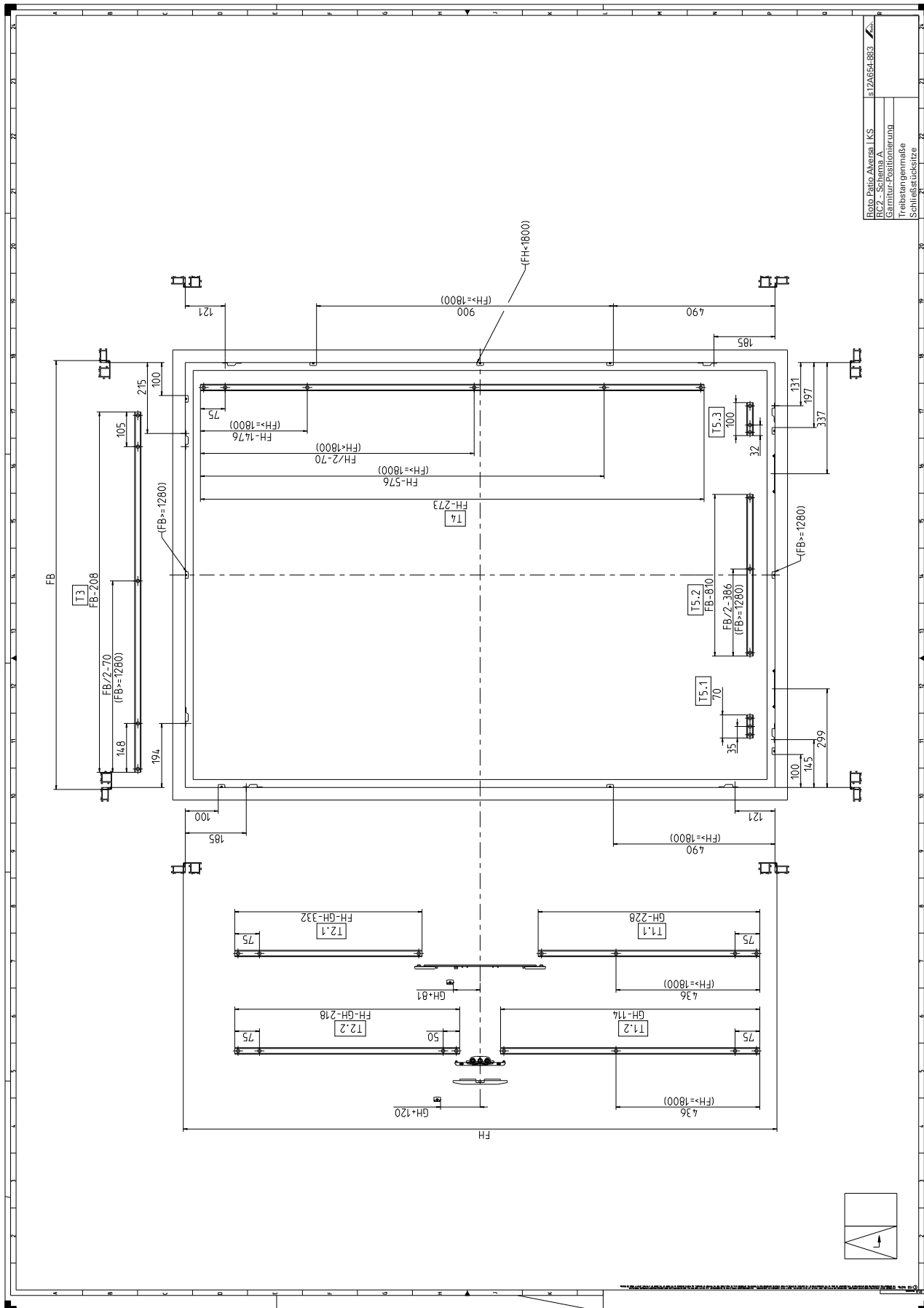


8.3 Монтажный чертеж Roto Patio Alversa | KS; Схема C; STD

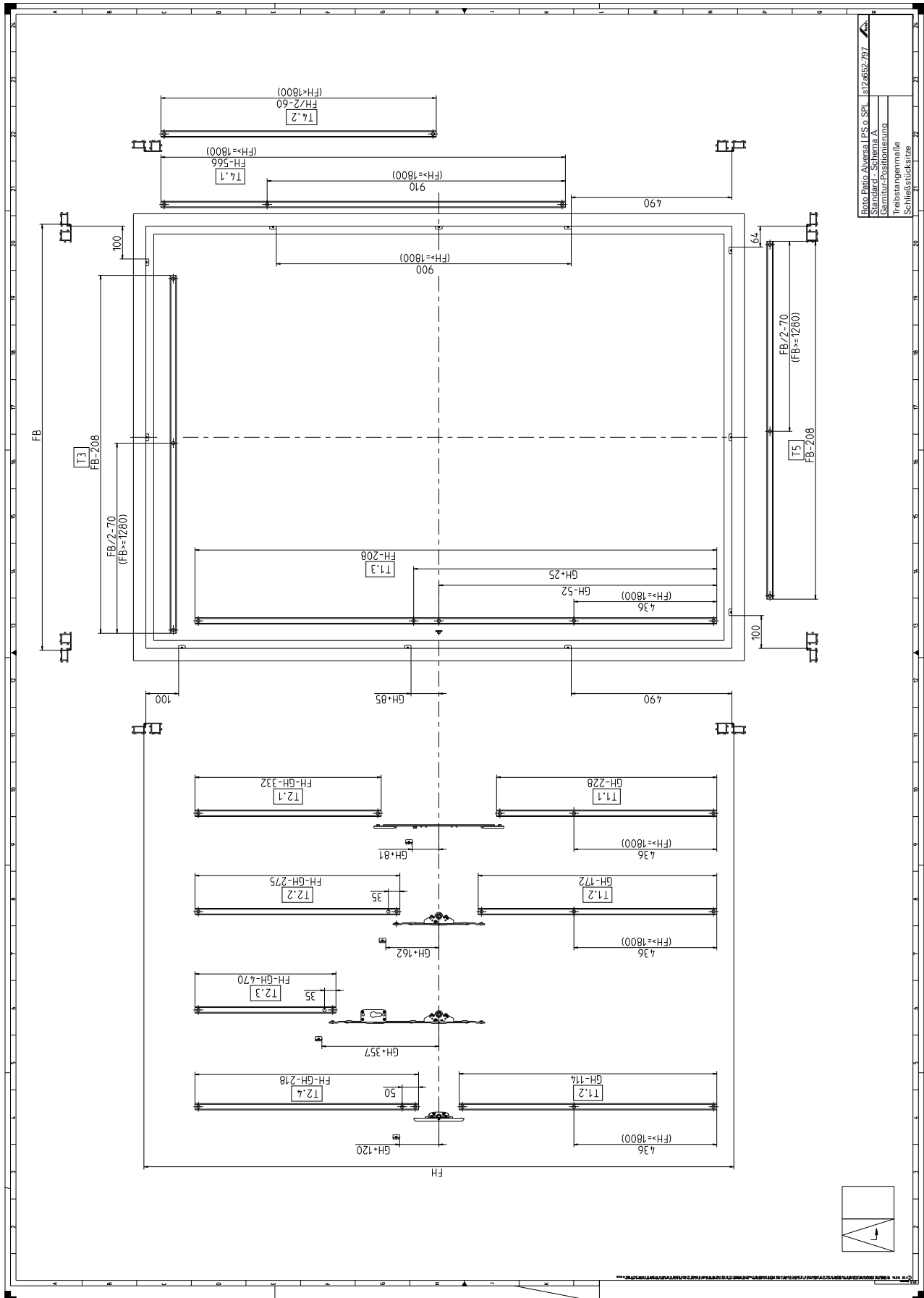




8.4 Монтажный чертеж Roto Patio Alversa | KS; Схема А; RC2 / RC2N

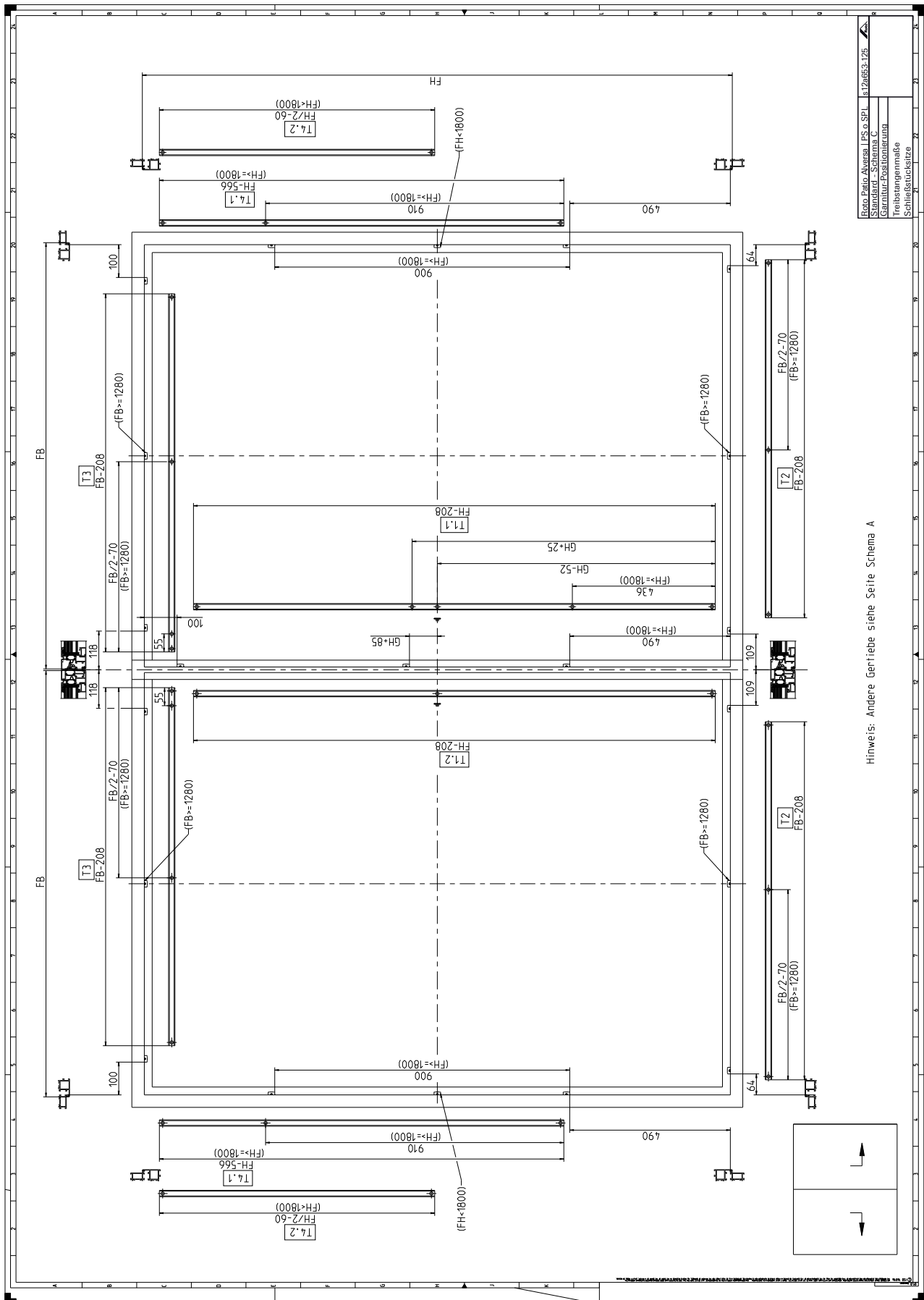


8.5 Монтажный чертёж Roto Patio Alversa | PS без щелевого проветривания; Схема А; STD



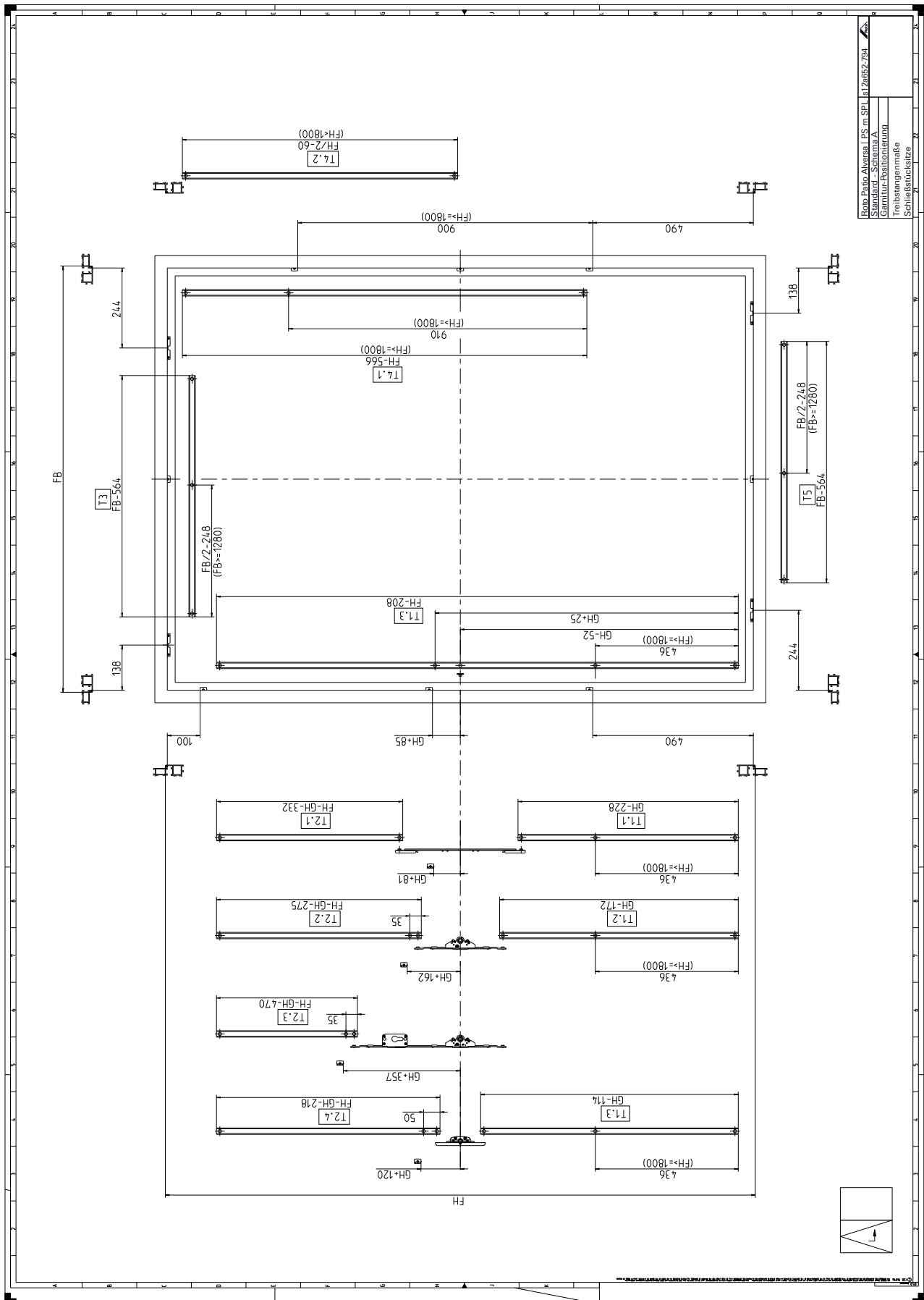


8.6 Монтажный чертёж Roto Patio Alversa | PS без щелевого проветривания; Схема C; STD



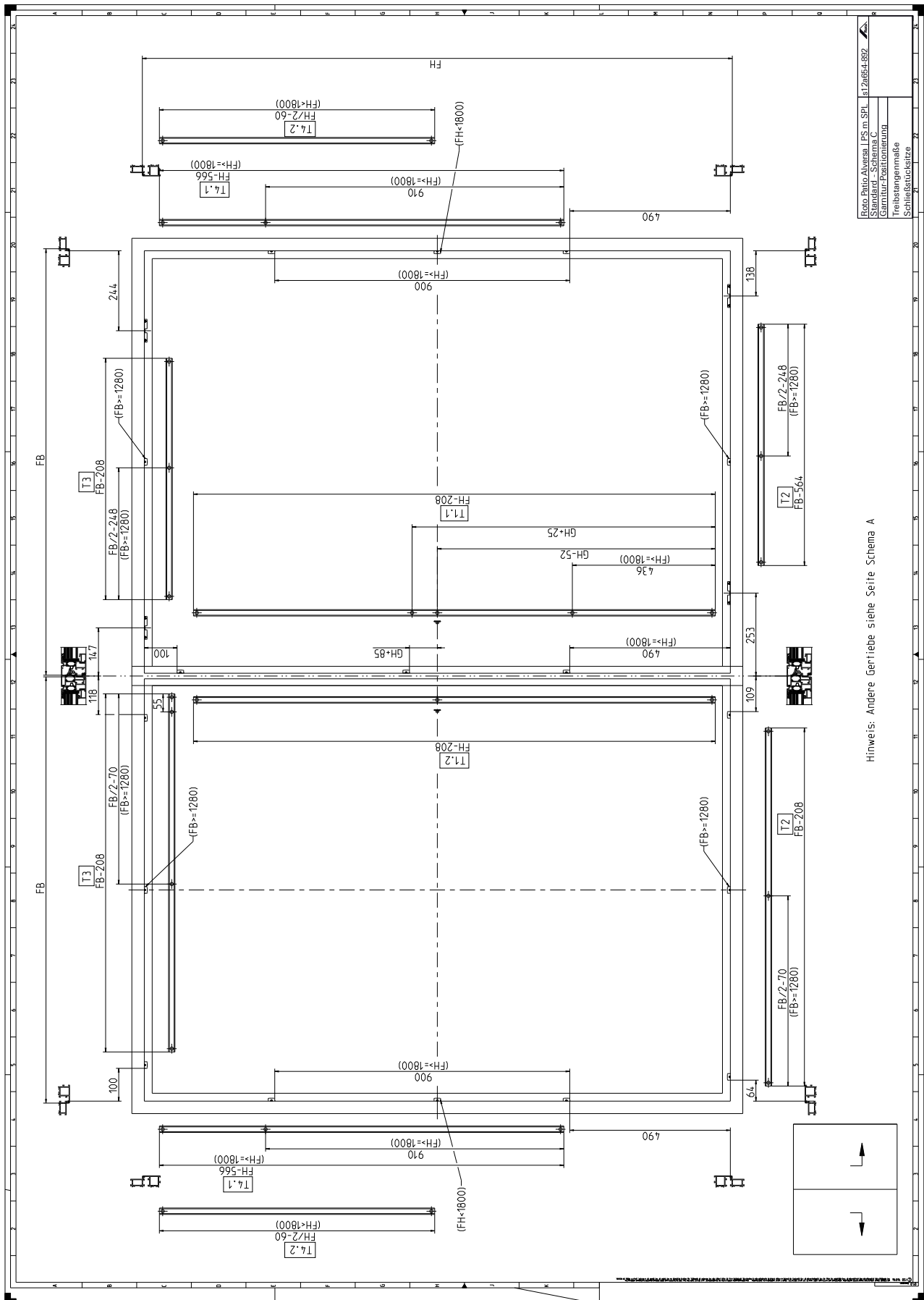


8.8 Монтажный чертеж Roto Patio Alversa | PS с щелевым проветриванием; Схема А; STD



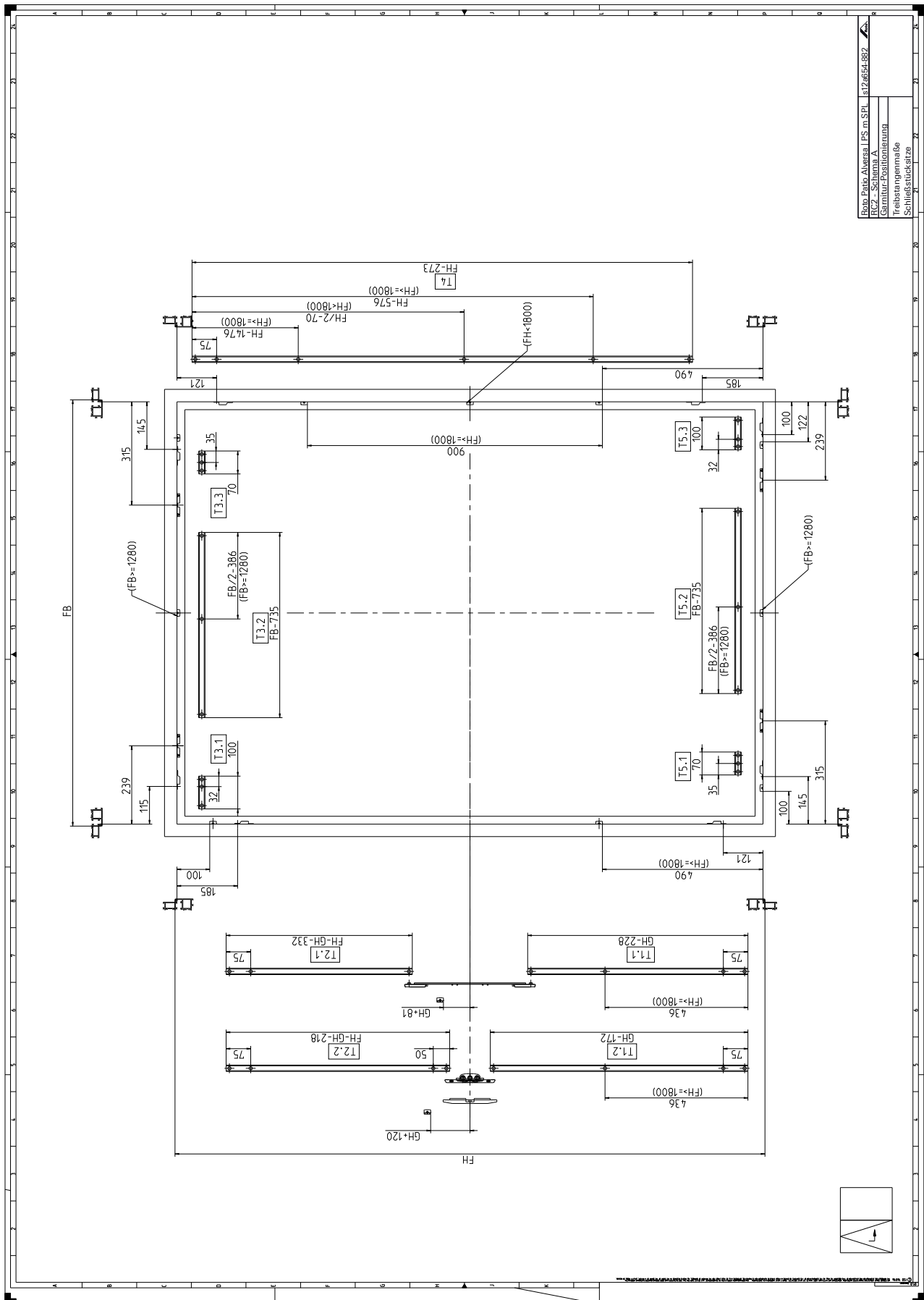
Roto Patio Alversa | PS m. SPL | 8120652-794
 Standard - Schema A
 Garmitur-Einstellung
 Treibstangenmaße
 Schließstückgröße

8.9 Монтажный чертеж Roto Patio Alversa | PS с щелевым проветриванием; Схема С; STD

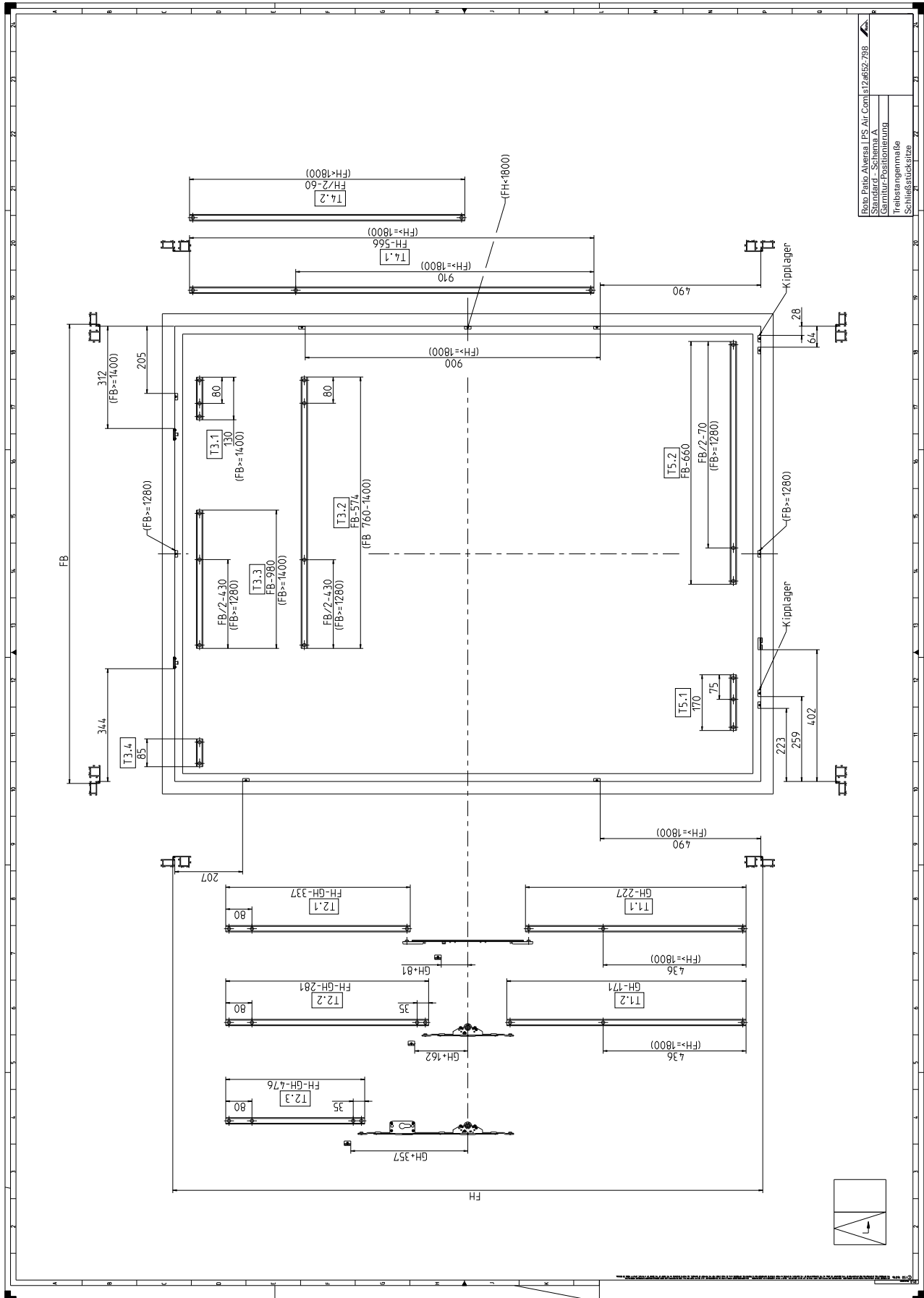




8.10 Монтажный чертеж Roto Patio Alversa | PS с щелевым проветриванием; Схема А; RC2 / RC2N

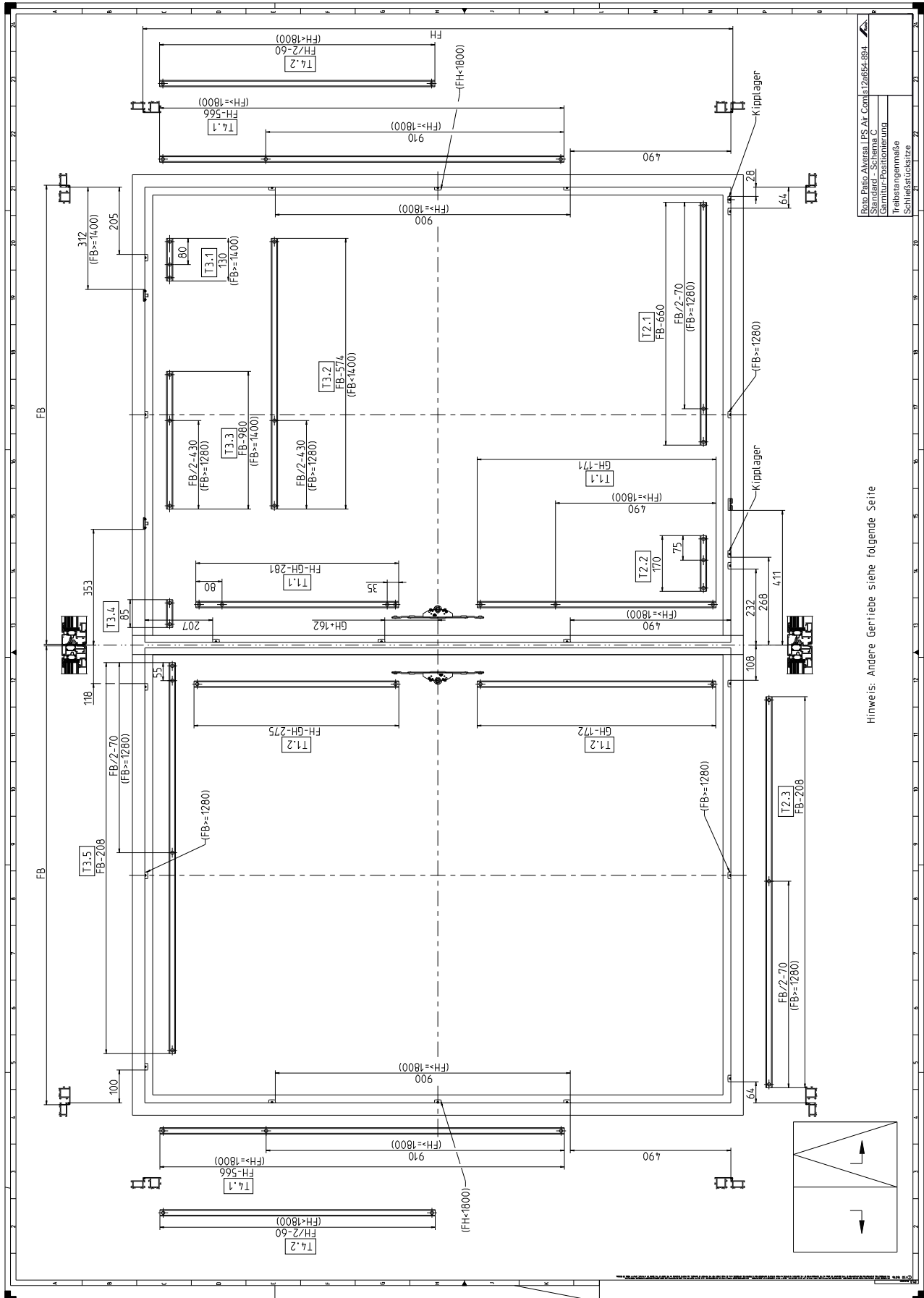


8.11 Монтажный чертеж Roto Patio Alversa | PS Air Com; Схема А; STD

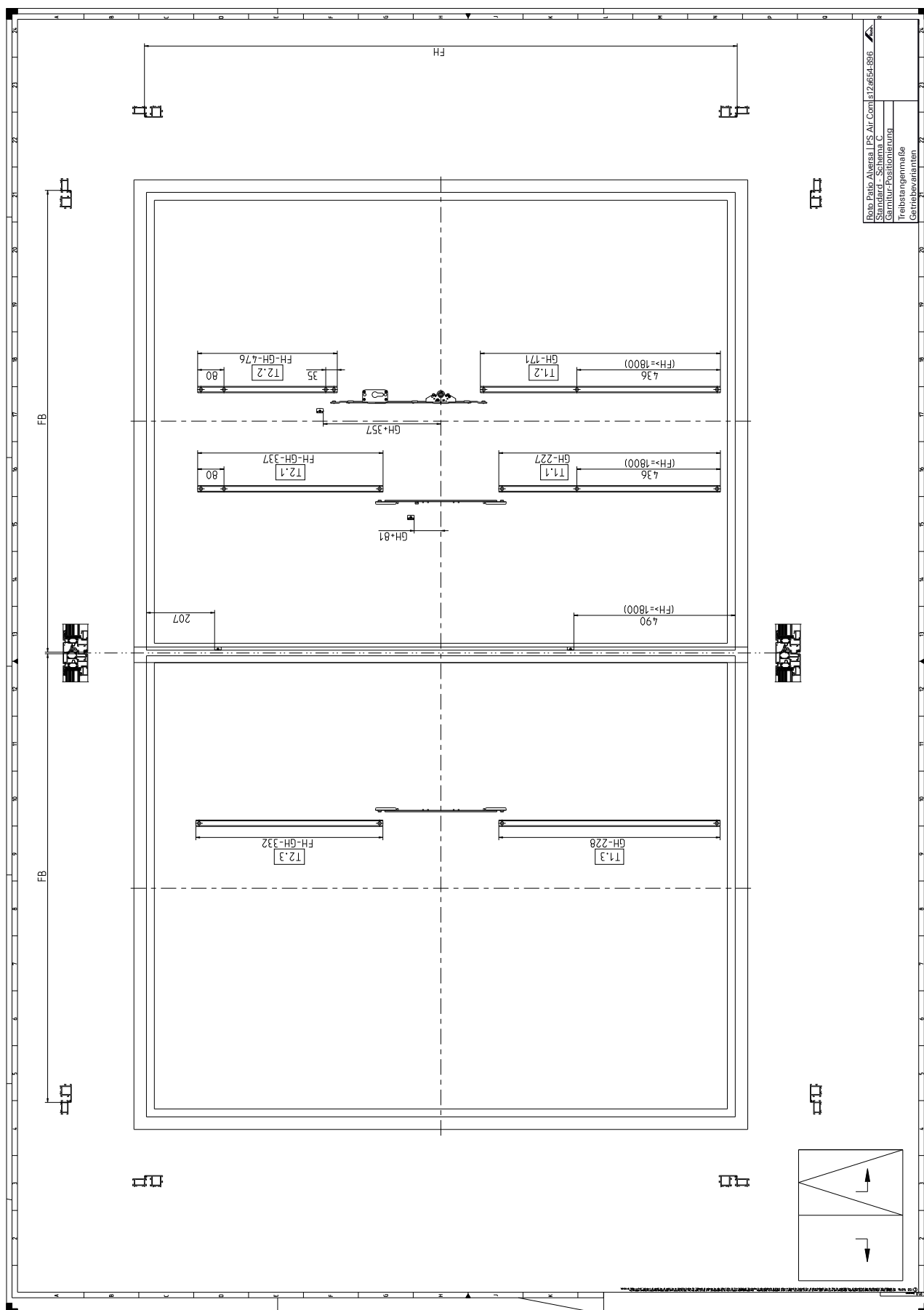




8.12 Монтажный чертеж Roto Patio Alversa | PS Air Com; Схема C; STD



8.13 Монтажный чертеж Roto Patio Alversa | PS Air Com; Схема C; STD; альтернативный запор





9 Наладка

9.1 Выравнивание створки по горизонтали



ВНИМАНИЕ

Материальный ущерб вследствие неравномерной регулировки!

Ходовые механизмы равномерно настраиваются на заводе. Для корректного выравнивания ходовых механизмов створки равномерно вращайте регулировочные винты, не допуская их перекашивания.

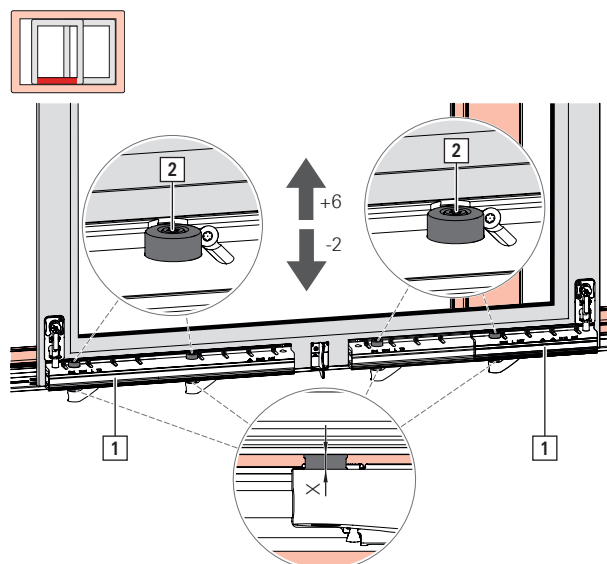
- ▶ Равномерно выровняйте оба ходовых механизма с помощью их регулировочных винтов.

Регулировка высоты створки в раме

1. Проверьте горизонтальный нижний фальцлюфт.
2. Выровняйте ходовые механизмы [1] с помощью регулировочных винтов [2] с внутренним ключом Torx T25.
 - 1 регулировочный винт на каждый ходовой механизм
 - 2 регулировочных винта на каждый тандемный ходовой механизм
- a. Недостаточный фальцлюфт:

Равномерно поверните регулировочные винты по часовой стрелке.
- b. Чрезмерный фальцлюфт:

Равномерно поверните регулировочные винты против часовой стрелки.



ИНФО

Базовое положение регулировочного винта $X = 5 \text{ мм}$

$X_{\text{макс.}} = 11 \text{ мм}$

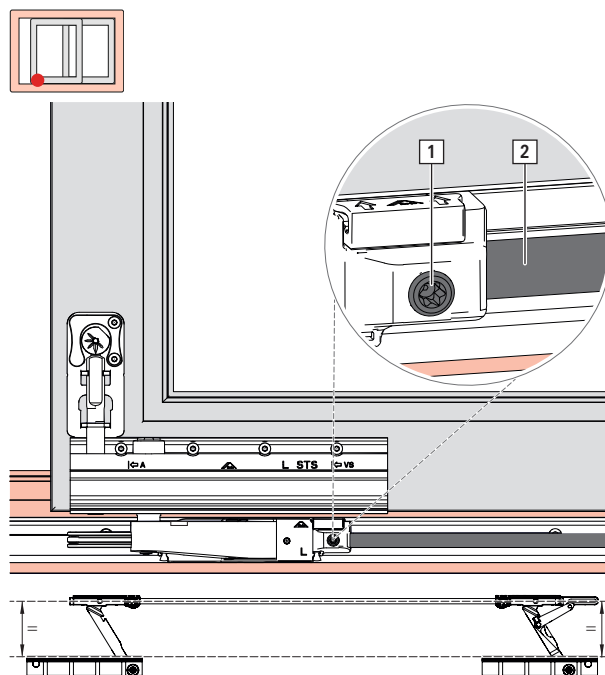
$X_{\text{мин.}} = 3 \text{ мм}$

9.2 Выравнивание параллельных ходовых механизмов

Регулировка равномерно входа створки в раму

1. Переведите створку в положение сдвига.

2. Отрегулируйте соединительную штангу.
 - a. Ослабьте винт [1] соединительной штанги [2] внутренним ключом Torx T25 на ходовом механизме на стороне ручки.
 - b. Перемещая соединительную штангу влево или вправо, установите ходовой механизм на стороне петель параллельно.
 - c. Затяните винт соединительной штанги внутренним ключом Torx T25 (момент затяжки не более 5—7 Н·м) на ходовом механизме на стороне ручки.

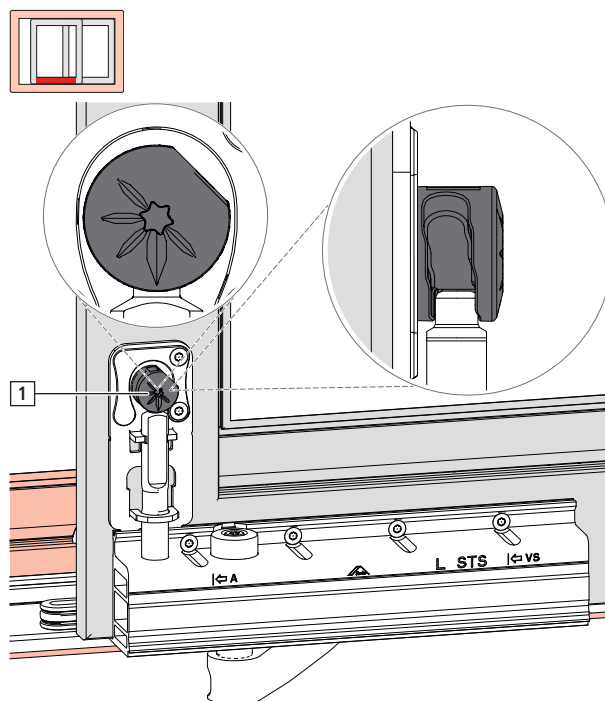


9.3 Регулировка усиливающих частей

Отрегулируйте усиливающие части, чтобы облегчить вход створки в раму.

Регулировка усиливающих частей, начиная с базового положения

1. Равномерно сместите обе усиливающие части [1].
Маркировка на обеих сторонах створки должна находиться в одном положении.



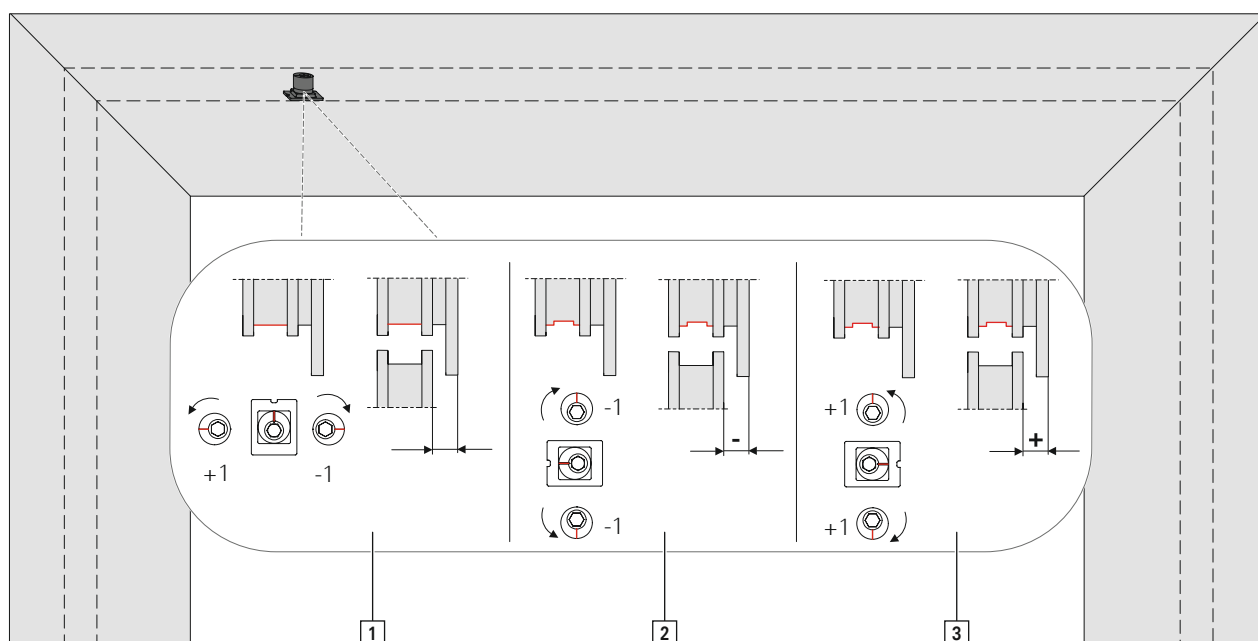
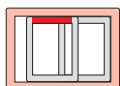
2. При вращении внутреннего ключа Torx T25 против часовой стрелки створка будет легче закрываться.



При вращении внутреннего ключа Torx T25 по часовой стрелке створка будет легче открываться.

3. Проверьте легкость хода ходовых механизмов.
Чрезмерная регулировка может привести к проскальзыванию ходовых механизмов.

9.4 Регулировка запорного устройства, вставного



Регулировка прижима

Ключ с внутренним шестигранником SW4

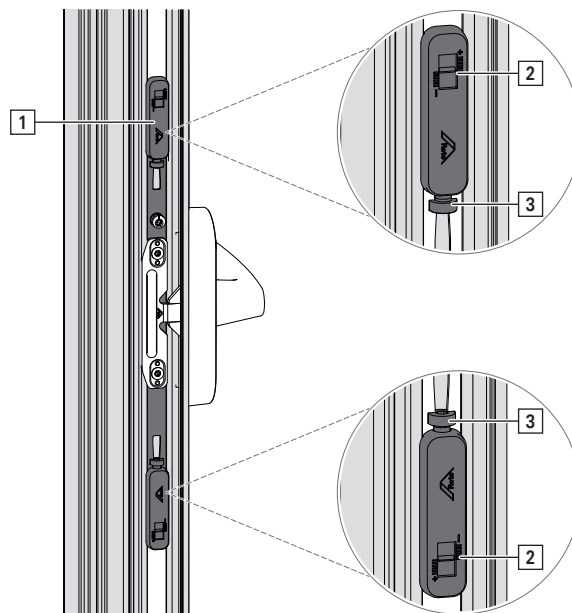
1. Отрегулируйте запорное устройство, как показано на рисунке.
 - [1] Увеличение / уменьшение усилия прижима
 - [2] Уменьшение усилия прижима
 - [3] Увеличение усилия прижима

9.5 Регулировка хода



Регулировка переставляемой средней части

1. С помощью винтов [3] отрегулируйте ход переставляемой средней части [1] по шкале [2].





10 Обслуживание

10.1 Руководство по эксплуатации

Окна и балконные двери открываются/закрываются с помощью ручки.

Следующие символы обозначают различные положения ручки и получаемые в результате положения створки окна и балконной двери.

10.1.1 Roto Patio Alversa | KS



ВНИМАНИЕ




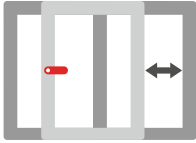
Возможная непреднамеренная блокировка!

Если створка, находящаяся в положении для сдвига, захлопнется, она может заблокироваться, и ее открывание с наружной стороны станет невозможным.

- ▶ Не допускайте непреднамеренной блокировки створки в положении для сдвига.
- ▶ При необходимости, обеспечьте доступ.

Положение ручки	Положение створки	Значение
		Закрытое положение створки.
		Положение откидывания створки.
		Открывание створки.
		Положение сдвига створки.
		Блокировка створки
		Закрытое положение створки.



10.1.2 Roto Patio Alversa | PS без щелевого проветривания

Положение ручки	Положение створки	Значение
		Закрытое положение створки.
		Положение сдвига створки.

10.1.3 Roto Patio Alversa | PS с щелевым проветриванием

Положение ручки	Положение створки	Значение
		Закрытое положение створки.
		Положение сдвига створки.
		Положение щелевого проветривания створки.
		Положение щелевого проветривания створки.

10.1.4 Roto Patio Alversa | PS Air Com

Положение ручки	Положение створки	Значение
		Закрытое положение створки.
		Положение сдвига створки.
		Положение микропроветривания створки.
		Положение микропроветривания створки.



10.2 Устранение неисправностей

Неисправность	Причина	Способ устранения	Специализированное предприятие	Конечный потребитель
Тугой ход ручки.	Детали рамы не смазаны	Смажьте детали рамы	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Неисправна ручка	Замените ручку	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Ручка привинчена слишком сильно	Ослабьте крепление	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Перекошены винты при креплении деталей створки	Завинтите винты деталей створки в прямом положении	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Неисправны детали створки	Замените детали створки	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Неправильная посадка ответных планок	Откорректируйте посадку ответных планок	<input checked="" type="checkbox"/>	
Ручка не поворачивается на 180°.	Детали створки неправильно навешены или установлены	Проверьте регулировку в положении открывания поворотом (при необходимости, перенавесьте – исходя из поворотно-откидного запора).	<input checked="" type="checkbox"/>	
Запорные цапфы трутся об ответную планку.	Створка навешена неправильно	Перенавесьте створку	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Неправильная посадка ответных планок	Откорректируйте посадку ответных планок	<input checked="" type="checkbox"/>	

= Выполнение специализированным предприятием или конечным потребителем

= Выполнение **только** специализированным предприятием

11 Техническое обслуживание



ОСТОРОЖНО

Опасность травмирования вследствие несоблюдения правил технического обслуживания!

Несоблюдение правил технического обслуживания может стать причиной серьезных травм или материального ущерба.

- ▶ Перед началом работ обеспечьте достаточное для монтажа свободное пространство.
- ▶ Следите за порядком и чистотой в месте проведения монтажных работ.
- ▶ По поводу регулировки и замены фурнитуры обращайтесь только на специализированное предприятие.
- ▶ Зафиксируйте окно или балконную дверь во избежание случайного открывания или закрывания.
- ▶ Для технического обслуживания не снимайте с петель окно или балконную дверь.



ВНИМАНИЕ

Возможность материального ущерба вследствие неполной или выполненной ненадлежащим образом проверки!

Неправильная или выполненная ненадлежащим образом регулировка фурнитуры может стать причиной неисправности окна или балконной двери.

- ▶ Проверьте фурнитуру после монтажа.
- ▶ При необходимости устранения дефектов снятия и навешивания окна или балконной двери обратитесь на специализированное предприятие.



ИНФО

Производитель должен обратить внимание строителей и конечных потребителей на данную инструкцию по техническому обслуживанию.

Roto Frank AG рекомендует производителям заключать с конечными потребителями своей продукции договоры на техническое обслуживание.

Следующие рекомендации не могут служить основанием для законных требований, руководствоваться ими следует с учетом конкретной ситуации.

11.1 Интервалы между техническим обслуживанием



ВНИМАНИЕ

Материальный ущерб вследствие нарушения правил технического обслуживания!

Интервалы между техническим обслуживанием следует откорректировать с учетом условий окружающей среды. Интервалы между техническим обслуживанием соответствуют действующим предписаниям и представляют собой максимальные отрезки времени.

- ▶ Определите подходящий интервал между техническим обслуживанием в соответствии с условиями окружающей среды.

Интервал между любыми работами по техническому обслуживанию фурнитуры должен составлять не менее **одного года**. В больницах, школах и гостиницах интервал между техническим обслуживанием должен составлять **полгода**.

Регулярное техническое обслуживание необходимо для обеспечения безотказной работы и легкости хода фурнитуры, а также для предупреждения преждевременного износа или неисправностей.

Ответственность		
Очистка		→ со стр. 185
Очистка фурнитуры	<input type="checkbox"/>	
Профилактический уход		→ со стр. 185
Смазка подвижных частей	<input type="checkbox"/>	
Смазка запорных элементов	<input type="checkbox"/>	



	Ответственность	
Испытание на функциональность		→ со стр. 190
Проверка надежности посадки частей фурнитуры	<input type="checkbox"/>	
Проверка частей фурнитуры на износ	<input type="checkbox"/>	
Проверка действия подвижных частей	<input type="checkbox"/>	
Проверка действия запорных элементов	<input type="checkbox"/>	
Проверка легкости хода	<input checked="" type="checkbox"/>	
Ремонт		
Подтягивание крепежных винтов	<input checked="" type="checkbox"/>	
Замена поврежденных частей	<input checked="" type="checkbox"/>	

= Производится как специализированным предприятием, так и конечным потребителем

= Производится **только** специализированным предприятием

11.2 Очистка



ВНИМАНИЕ

Материальный ущерб вследствие применения неподходящих чистящих средств!

Неподходящие чистящие средства могут повредить поверхности и вызвать разъедание уплотнений.

- ▶ Никогда не применяйте агрессивные и горючие жидкости, кислотосодержащие чистящие средства или абразивные материалы.
- ▶ Применяйте только чистящие средства и средства по уходу, которые не могут повредить антикоррозионную защиту частей фурнитуры и уплотнения.
- ▶ Применяйте только мягкие, pH-нейтральные чистящие средства в разбавленном виде.

Очистка фурнитуры

- ▶ Для очистки фурнитуры от налета и загрязнений используйте мягкую салфетку.
- ▶ После очистки смажьте подвижные части и запорные элементы. → 11.3 "Профилактический уход" со стр. 185
- ▶ Нанесите на фурнитуру тонкий защитный слой, напр., при помощи пропитанной маслом ткани.

11.3 Профилактический уход



ВНИМАНИЕ

Материальный ущерб вследствие использования неподходящих смазочных материалов!

Смазочные материалы низкого качества могут привести к нарушению действия фурнитуры.

- ▶ Используйте высококачественные смазочные материалы.
- ▶ Используйте только смазочные материалы, не содержащие смол и кислот.



ВНИМАНИЕ

Загрязнение окружающей среды чистящими средствами и смазочными материалами!

Выходящие на поверхность или избыточные чистящие средства и смазочные материалы могут вызвать загрязнение окружающей среды.

- ▶ Удаляйте выходящие на поверхность или избыточные чистящие средства и смазочные материалы.
- ▶ Производите утилизацию чистящих средств и смазочных материалов отдельно от бытового мусора и в соответствии с правилами.
- ▶ Соблюдайте действующие предписания и требования национального законодательства.

Легкость хода можно увеличить посредством смазки или регулировки фурнитуры. Все элементы фурнитуры, от которых зависит ее действие, необходимо регулярно смазывать.

Рекомендуемые смазочные материалы

- Консистентная смазка Roto NT

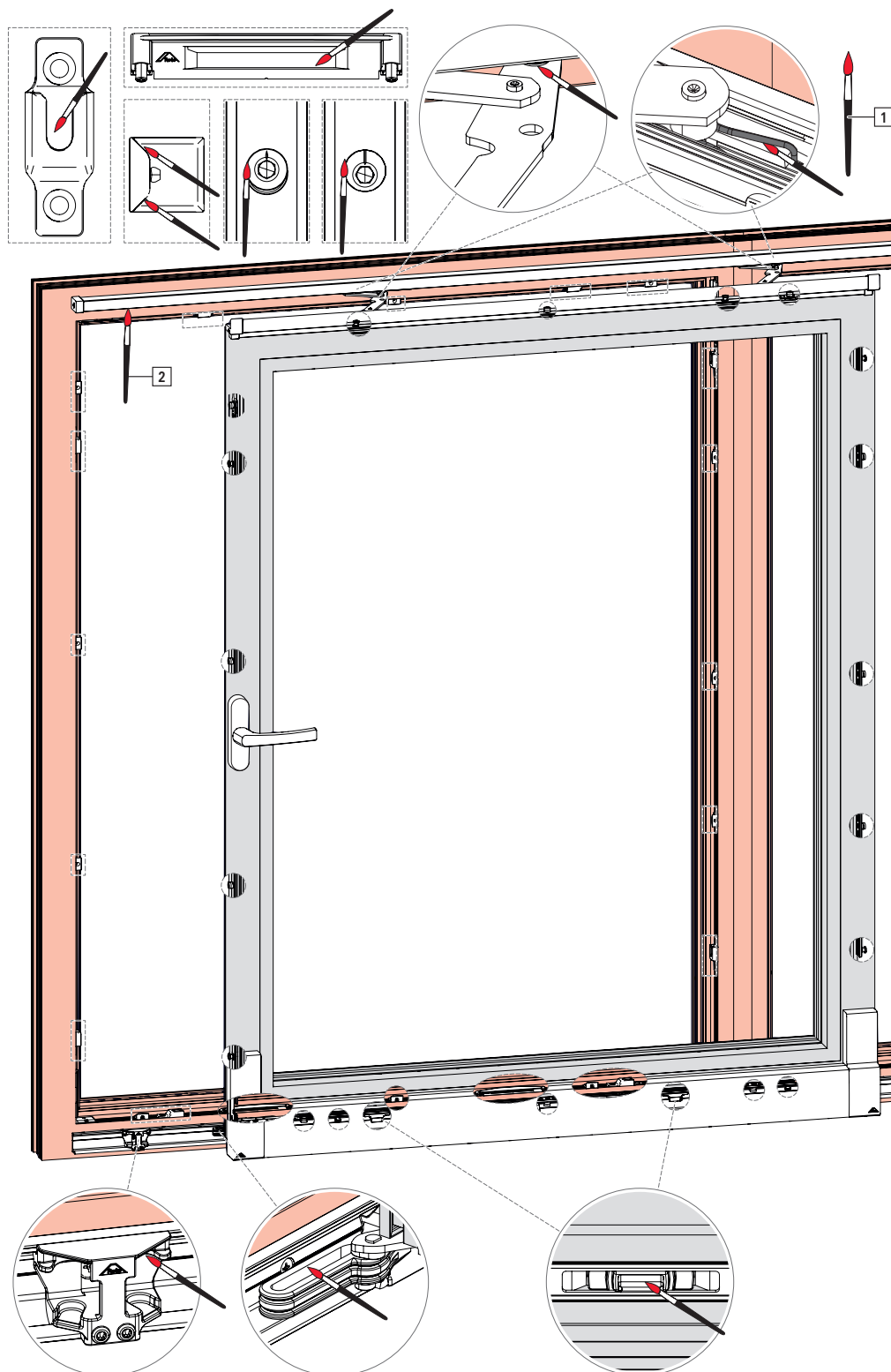


ИНФО

На представленной схеме фурнитуры показано расположение возможных точек смазки. Представленная схема фурнитуры может не соответствовать установленной фурнитуре. Количество точек смазки зависит от размера и исполнения элемента.

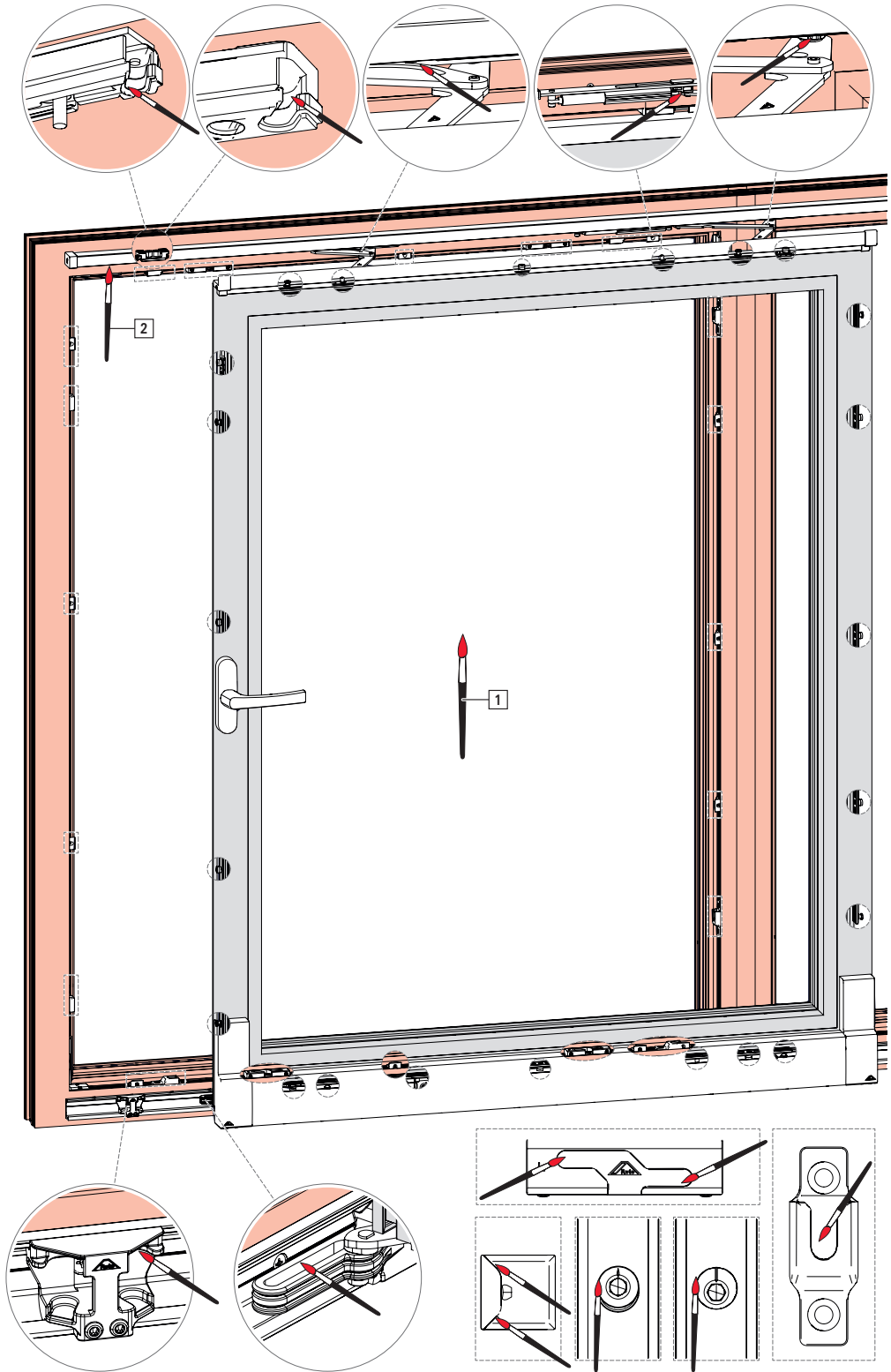


11.3.1 Roto Patio Alversa | KS



- [1] Консистентная смазка
- [2] Смажьте по всей длине.

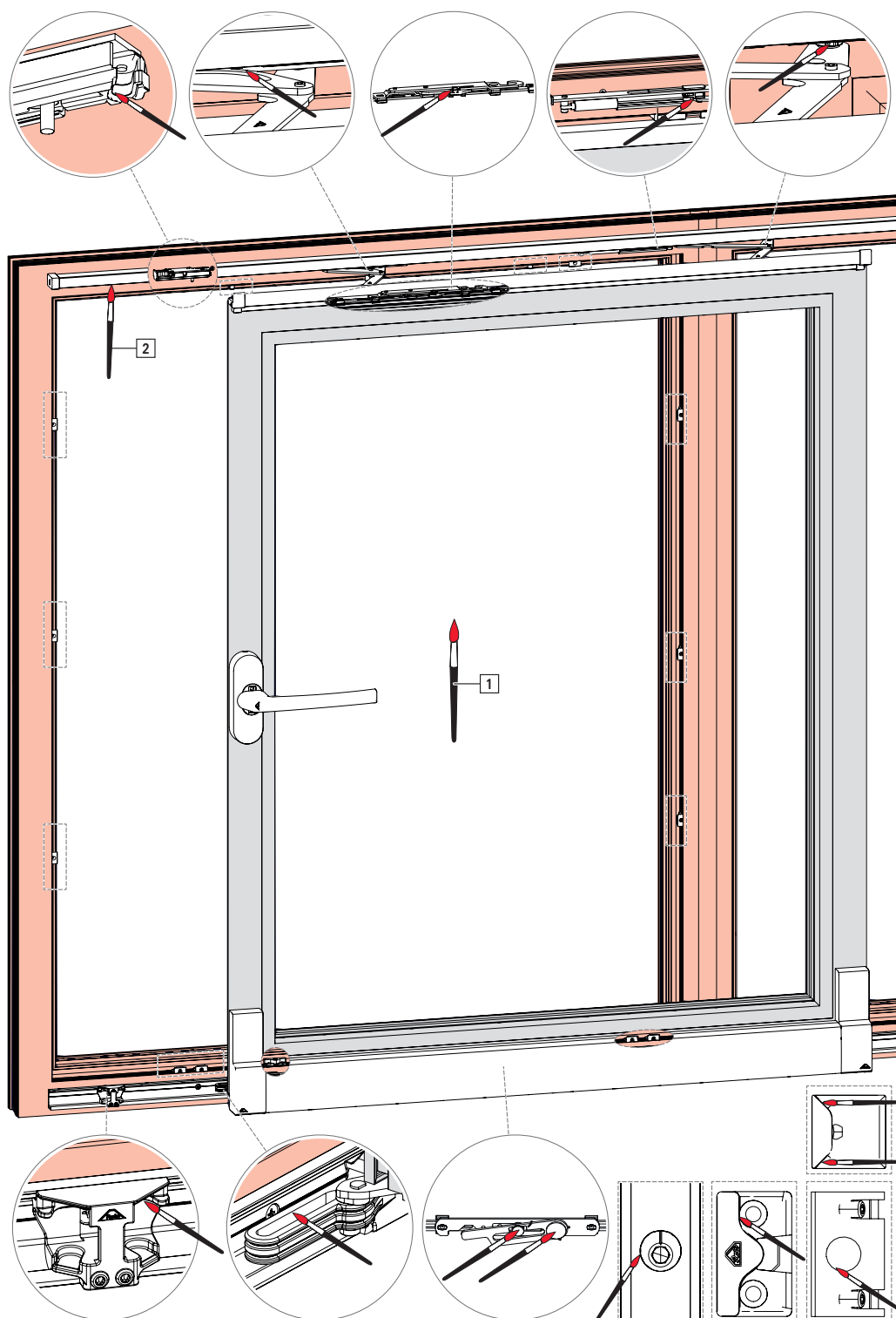
11.3.2 Roto Patio Alversa | PS



- [1] Консистентная смазка
- [2] Смажьте по всей длине.



11.3.3 Roto Patio Alversa | PS Air Com



- [1] Консистентная смазка
- [2] Смажьте по всей длине.

11.4 Испытание на функциональность

Выполните испытание на функциональность:

- ▶ Проверьте части фурнитуры на отсутствие повреждений и деформации, а также на надежность посадки.
- ▶ Проверьте лёгкость хода окна или балконной двери посредством их открывания и закрывания.
- ▶ Проверьте эластичность и надежность посадки уплотнений окна или балконной двери.
- ▶ Проверьте плотность прилегания закрытого окна или балконной двери.
- ▶ Момент блокировки и разблокировки макс. 10 Н·м. Для проверки можно использовать динамометрический ключ.

В случае неисправностей обращайтесь на специализированное предприятие.

11.5 Ремонт



ВНИМАНИЕ

Материальный ущерб вследствие неправильного крепления элементов!

В случае ослабления или повреждения винтов возможно нарушение работы механизмов.

- ▶ Проверьте прочность и надежность крепления отдельных винтов.
- ▶ Ослабленные или поврежденные винты следует незамедлительно затягивать или заменять.
- ▶ Для ремонта используйте только рекомендованные винты.

Ремонт включает в себя замену и устранение неисправностей элементов и требуется только в случае повреждения элементов вследствие износа или под влиянием внешних факторов. От надежности крепления фурнитуры зависит действие элемента и его эксплуатационная надежность.

Следующие работы должны выполняться только сотрудниками специализированного предприятия:

- все работы, связанные с регулировкой фурнитуры
- замена фурнитуры или элементов фурнитуры
- установка и снятие окон или балконных дверей

Требования к сотрудникам специализированного предприятия:

- Все необходимые ремонтные работы должны выполняться на высоком профессиональном уровне, технически грамотно и в соответствии с действующими правилами.
- Не следует производить ремонт изношенных или поврежденных элементов без крайней необходимости.
- В случае ремонта следует использовать только оригинальные или имеющие допуск запасные части.

11.6 Профилактические меры

Эти меры направлены на поддержание качества поверхности и долговечности. Они позволяют предотвратить преждевременный износ или загрязнения и, тем самым, упростить обслуживание.

Защита от коррозии

Чистящие средства могут воздействовать на поверхности фурнитуры.

Защита фурнитуры:

1. Запрещается использовать агрессивные или горючие жидкости, кислотосодержащие очистители или абразивные материалы.
2. Разрешается использовать только мягкие очистители с нейтральным pH в разведенном виде.



3. Нанесите тонкую защитную пленку на фурнитуру, например, пропитанной маслом салфеткой.
4. Используйте для ремонта только высококачественные элементы, например, винты из нержавеющей стали.

Защита от загрязнения

Загрязнения нарушают функционирование фурнитуры.

Защита фурнитуры:

1. Удаляйте строительные отложения и загрязнения водой до их затвердевания. Это относится к строительной пыли, штукатурке, гипсу, строительному раствору, цементу.
2. Выполняйте очистку только мягкой салфеткой.

Защита от (длительного) воздействия влажного воздуха помещения

Влажный воздух помещения может привести к образованию плесени и коррозии под действием конденсата.

Защита фурнитуры:

1. Обеспечьте проветривание фурнитуры, особенно на этапе монтажа.
2. Ежедневно несколько раз проводите усиленное вентилирование, открывайте все окна или балконные двери примерно на 15 минут.
Если усиленное вентилирование невозможно, переведите окна или балконные двери в положение откидывания и герметично обклейте со стороны помещения, чтобы исключить хождение по свежезалитым полам или сквозняк. Существующую влажность следует отвести из помещения наружу при помощи конденсационных сушилок.
3. Сложные строительные проекты могут потребовать составления плана вентиляции.
4. Обеспечьте достаточную вентиляцию на период отпуска или праздников.

12 Демонтаж



ВНИМАНИЕ

Потенциальный риск травм и материального ущерба вследствие неправильного демонтажа!

- ▶ Демонтаж должен выполняться только авторизованным специализированным предприятием.

12.1 Створка



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

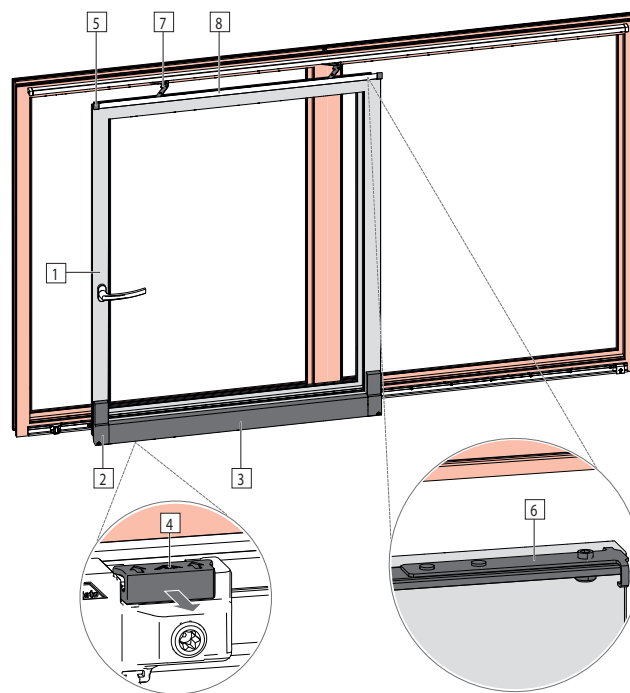
Риск получения травм и материального ущерба вследствие большой массы!

Неконтролируемый подъем и переноска тяжелых предметов может привести к травмам и материальному ущербу.

- ▶ Переноску и демонтаж должны выполнять, как минимум, два человека.
- ▶ Запрещается опирать створку на ходовой механизм.
- ▶ Используйте средства транспортировки. → 13 "Транспортировка" со стр. 194

Снятие створки

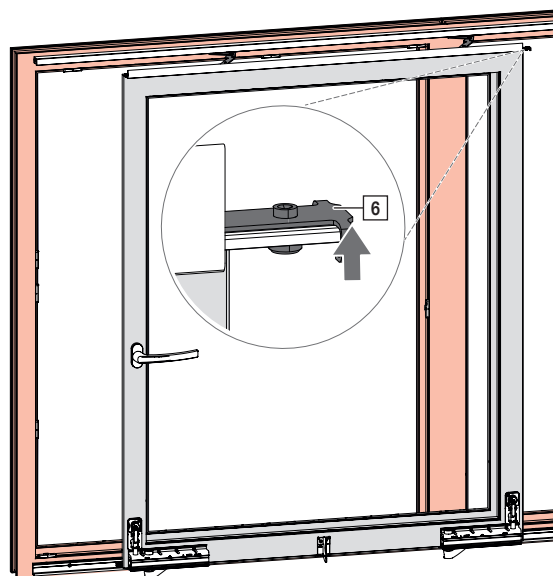
1. Переведите створку [1] в положение сдвига.



2. Снимите декоративные элементы.
 - Декоративные накладки [2] ходового механизма слева и справа
 - Декоративная накладка ходового механизма [3]
- a. Стяните декоративные накладки ходового механизма вперед.
- b. Подцепите декоративную накладку снизу и снимите в направлении под углом вверх. Сильно потяните обеими руками.
3. Сдвиньте защиту ходового механизма [4] вперед.



4. Снимите декоративные накладки удерживающей шины [5].
5. Перед выдвиганием ножниц [7] обезопасьте створку от выпадения.
6. Отожмите пружину на ножницах [6] вверх, чтобы разомкнуть соединение между ножницами и удерживающей шиной [8].



7. Выдвиньте ножницы из удерживающей шины.
8. Приподнимите створку с легким наклоном.
9. Поставьте створку перед рамой.
 - a. Подложите чистую подкладку.
 - b. Опирайте створку строго по центру, чтобы ходовые механизмы были вывешены.

12.2 Части фурнитуры

Демонтаж частей фурнитуры

1. Выверните все винты.
2. Снимите части фурнитуры.
3. Утилизируйте части фурнитуры надлежащим образом.

13 Транспортировка

13.1 Транспортировка фурнитуры



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность травмирования в результате защемления конечностей!

При транспортировке стропы могут сорваться или упасть. При этом может произойти защемление и травмирование конечностей.

- ▶ Пользуйтесь защитными перчатками и защитной обувью.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность травмирования вследствие большой массы!

Неконтролируемый подъем и переноска тяжелых предметов может привести к травмам в результате падения или физической перегрузки.

- ▶ Соблюдайте действующие правила техники безопасности.
- ▶ При транспортировке тяжелых грузов привлечите помощника и / или воспользуйтесь подходящим транспортным средством, например, напольной тележкой.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Вред здоровью вследствие физических перегрузок!

Длительное перемещение тяжелых грузов наносит вред здоровью.

- ▶ При переноске и поднятии тяжестей вручную соблюдайте максимальный вес 40 кг для мужчин и 25 кг для женщин.
- ▶ Малые объемы следует переносить и поднимать в правильном положении тела.

Фурнитура поставляется на специализированное предприятие в виде полных комплектов. В зависимости от комплекта поставки отдельные элементы имеют соответствующую упаковку. Ниже приводятся указания по безопасной транспортировке.

При транспортировке фурнитуры соблюдайте следующие основные указания:

- ▶ При больших объемах поставки производите транспортировку с использованием соответствующих транспортных средств, напр., автопогрузчиков.
- ▶ Транспортировочный вес должен соответствовать конструкции транспортного средства.
- ▶ После доставки незамедлительно проверьте партию товара на комплектность и отсутствие повреждений при транспортировке.



ИНФО

Сообщайте о любых недостатках сразу после их обнаружения. Претензии по возмещению убытков принимаются только в течение срока заявления претензий.

Производите транспортировку, а также погрузку и разгрузку больших объемов товара с использованием следующих транспортных средств:

- автопогрузчики (напр., вилочные погрузчики, погрузчики с телескопической стрелой, тележки с грузоподъемным устройством)
- такелажная оснастка (напр., сети для транспортировки грузов, ленточные и кольцевые стропы)
- предохранительные средства (напр., защита кромок, распорки)



ИНФО

К эксплуатации напольных транспортных средств и подъемников допускается только обученный персонал.



ИНФО

Разрешается использовать упоры и фиксаторы только в исправном состоянии.

13.2 Хранение фурнитуры

До монтажа всю фурнитуру следует хранить:

- в сухом и безопасном месте
- на ровной поверхности
- в стороне от прямых солнечных лучей

14 Утилизация



ВНИМАНИЕ

Возможен ущерб для окружающей среды из-за неправильной утилизации!

Фурнитура относится к сырьевым материалам.

- ▶ Фурнитура направляется на экологичную вторичную переработку в виде металлолома.

14.1 Утилизация упаковки

Фурнитура поставляется комплектными наборами в одной упаковке. После распаковки монтажники или строители обязаны обеспечить надлежащую утилизацию упаковки. Упаковочные материалы изготавливаются в соответствии с действующими стандартами охраны окружающей среды. Возможна отдельная переработка материалов.

Соблюдайте следующие основные указания по надлежащей утилизации упаковки:

- ▶ Не выбрасывайте упаковку вместе с бытовым мусором.
- ▶ Сдавайте упаковку в сборные пункты или центры переработки в вашем регионе.
- ▶ Соблюдайте национальные правила утилизации вторсырья.
- ▶ При необходимости, обратитесь за информацией в местные органы власти.

14.2 Утилизация фурнитуры

После выработки ресурса конечный потребитель или строитель обязан обеспечить надлежащую утилизацию окон или балконных дверей и фурнитуры, а также принадлежностей. Фурнитура изготавливается в соответствии с действующими стандартами охраны окружающей среды. Возможна отдельная переработка материалов.

Соблюдайте следующие основные указания по надлежащей утилизации фурнитуры:

- ▶ Принимайте во внимание информацию и указания по утилизации в прилагаемой документации на оконный профиль.
- ▶ Отделите части фурнитуры от окон /балконных дверей.
- ▶ Не выбрасывайте фурнитуру вместе с бытовым мусором.
- ▶ Сдавайте фурнитуру в сборные пункты или центры переработки в вашем регионе.
- ▶ Соблюдайте национальные правила утилизации вторсырья.
- ▶ При необходимости, обратитесь за информацией в местные органы власти.



Roto Frank AG
Оконные и дверные технологии

Wilhelm-Frank-Platz 1
70771 Leinfelden-Echterdingen
Германия

Тел.: +49 711 7598 0
Факс: +49 711 7598 253
info@roto-frank.com

www.roto-frank.com



Системы фурнитуры под любые требования из одних рук:

- Roto Tilt&Turn** | поворотно-откидная фурнитура для окон и балконных дверей
- Roto Sliding** | фурнитурная система для больших раздвижных окон и дверей
- Roto Door** | комплексные решения для комплектации дверей
- Roto Equipment** | дополнительные системы для окон и дверей