

Roto Patio Alversa

Параллельно-сдвижные системы

Универсальная фурнитура для минимальных затрат

Руководство по монтажу, обслуживанию и эксплуатации
профилей из дерева и ПВХ



	1	Общая информация.....	8
	1.1	История версий.....	8
	1.2	Инструкция.....	9
	1.3	Символы.....	11
	1.4	Пиктограммы.....	11
	1.5	Характеристики изделия.....	12
	1.6	Сокращения.....	14
	1.7	Целевые группы.....	14
	1.8	Обязанность целевых групп по проведению инструктажа.....	15
	1.9	Авторские права.....	16
	1.10	Ограничение ответственности.....	16
	1.11	Сохранение качества поверхности.....	17
	1.12	Данные для печати.....	18
	2	Безопасность.....	19
	2.1	Представление и структура инструкций по технике безопасности.....	19
	2.2	Уровни предупреждения об опасности.....	19
	2.3	Использование по назначению.....	20
	2.3.1	Ненадлежащее использование.....	20
	2.3.2	Ограничения по использованию.....	20
	2.4	Использование по назначению для конечных потребителей.....	20
	2.4.1	Ненадлежащее использование.....	21
	2.5	Основная информация по технике безопасности.....	21
	2.5.1	Монтаж.....	21
	2.5.2	Использование.....	22
	2.5.3	Условия окружающей среды.....	23
	2.6	Обслуживание.....	24
	3	Информация об изделии.....	25
	3.1	Общие характеристики фурнитуры.....	25
	3.2	Области применения.....	25
	3.3	Схемы применения.....	25
	3.3.1	Roto Patio Alversa KS.....	26
	3.3.2	Roto Patio Alversa PS без щелевого проветривания / с щелевым проветриванием..	28
	3.3.3	Roto Patio Alversa PS Air.....	30
	3.3.4	Roto Patio Alversa PS Air Com.....	31

3.4	Разрезы профиля.....	33
3.4.1	Горизонтальный разрез Roto Patio Alversa KS.....	33
3.4.2	Горизонтальный разрез Roto Patio Alversa PS.....	34
3.4.3	Вертикальный разрез.....	36
3.5	Варианты исполнения.....	38
3.5.1	Пояснение к вариантам исполнения.....	38
3.5.2	Схема А.....	38
3.5.3	Схема С.....	39
3.5.4	Схема D.....	40
3.6	Обзор вариантов.....	40
3.6.1	Пояснения к обзору вариантов.....	40
3.6.2	Roto Patio Alversa KS.....	41
3.6.3	Roto Patio Alversa PS без микропроветривания.....	42
3.6.4	Roto Patio Alversa PS с микропроветриванием.....	42
3.6.5	Roto Patio Alversa PS Air.....	43
3.6.6	Roto Patio Alversa PS Air Com.....	43



4	Обзор фурнитуры.....	44
----------	-----------------------------	-----------



5	Наборы фурнитуры.....	109
5.1	Наборы усиливающих частей.....	109
5.2	Наборы шин.....	110
5.2.1	Набор шин с удерживающей шиной 13.....	111
5.2.2	Набор шин с удерживающей шиной 20.....	113
5.3	Набор управляющих упоров.....	114



6	Элементы рамы.....	116
6.1	ПВХ.....	116
6.1.1	Ответные планки.....	117
6.1.2	Откидная опора.....	123
6.1.3	Зацепы.....	127
6.1.4	Средние запоры.....	129
6.2	Дерево.....	132
6.2.1	Ответные планки.....	132
6.2.2	Откидная опора.....	135
6.2.3	Зацепы.....	136

	6.2.4	Средние запоры.....	136
	7	Шаблоны.....	138
	7.1	Кондукторы для сверления.....	138
	7.2	Монтажные шаблоны.....	139
	7.3	Накладные шаблоны.....	140
	7.4	Инструменты.....	141
	8	Краткие руководства.....	143
	8.1	Roto Patio Alversa Общая информация.....	143
	9	Монтаж.....	146
	9.1	Технологические инструкции.....	146
	9.2	Резьбовые соединения.....	147
	9.2.1	Винтовые соединения для профилей из ПВХ/дерева.....	148
	9.2.2	Рекомендации по монтажу противовзломных окон.....	149
	9.2.3	Рекомендации по монтажу противовзломных окон.....	150
	9.3	Соединение с силовым замыканием.....	151
	9.4	Размеры под высверливание и фрезеровку.....	152
	9.4.1	ПВХ.....	152
	9.4.2	Дерево.....	155
	9.4.3	ПВХ и дерево.....	158
	9.5	Створка.....	160
	9.5.1	Подготовка створки под поворотно-откидной запор.....	160
	9.5.2	Подготовка створки под поворотно-откидной запор с запирающим.....	161
	9.5.3	Подготовка створки под ручку-привод.....	164
	9.5.4	Запор с большим дорнмассом	166
	9.5.5	Укорачивание деталей фурнитуры.....	168
	9.5.6	Угловые переключатели.....	169
	9.5.7	Ограничители хода.....	170
	9.5.8	Поворотно-откидной запор.....	171
	9.5.9	Средние запоры.....	172
	9.5.10	Ручка.....	174
	9.5.11	Ходовые механизмы / усиливающие части.....	178
	9.5.12	Опорный элемент.....	186
	9.5.13	Соединительная штанга / опора.....	187
	9.5.14	Удерживающая шина.....	191

9.6	Рама.....	193
9.6.1	Рамные части.....	194
9.6.2	Ответные планки, ответные планки микропроветривателя и поворотно-откидные ответные планки.....	195
9.6.3	Зацепы.....	200
9.6.4	Механизм комфортного закрывания и блокировщик.....	201
9.6.5	Обзор с накладными шаблонами.....	202
9.6.6	Направляющая шина.....	205
9.6.7	Ножницы.....	207
9.6.8	Шина ходового механизма.....	214
9.6.9	Управляющий упор нижний.....	216
9.7	Соединение створки с рамой.....	219
9.7.1	Створка.....	219
9.7.2	Ножницы.....	221
9.7.3	Заглушки удерживающей шины.....	225
9.7.4	Управляющий упор нижний сдвижной.....	226
9.7.5	Упоры.....	230
9.7.6	Декоративные элементы.....	231



10	Наладка.....	234
10.1	Выравнивание створки по горизонтали.....	234
10.2	Выравнивание параллельных ходовых механизмов.....	234
10.3	Регулировка усиливающих частей.....	235
10.4	Регулировка запорной цапфы.....	236
10.5	Управляющий упор верхний фиксированный.....	237
10.6	Управляющий упор верхний откидной.....	238



11	Обслуживание.....	241
11.1	Руководство по эксплуатации.....	241
11.1.1	Roto Patio Alversa KS.....	241
11.1.2	Roto Patio Alversa PS без щелевого проветривания.....	242
11.1.3	Roto Patio Alversa PS с щелевым проветриванием.....	242
11.1.4	Roto Patio Alversa PS Air.....	242
11.1.5	Roto Patio Alversa PS Air Com.....	243
11.2	Устранение неисправностей.....	243

	12	Техническое обслуживание.....	244
	12.1	Интервалы обслуживания.....	244
	12.2	Очистка.....	245
	12.3	Уход.....	245
	12.3.1	Roto Patio Alversa KS.....	247
	12.3.2	Roto Patio Alversa PS (кроме PS Air Com).....	248
	12.3.3	Roto Patio Alversa PS Air Com.....	249
	12.4	Испытание на функциональность.....	250
	12.5	Ремонт.....	250
	12.6	Профилактические меры.....	250
	13	Демонтаж.....	252
	13.1	Створка.....	252
	13.2	Элементы фурнитуры.....	253
	14	Транспортировка.....	254
	14.1	Транспортировка фурнитуры.....	254
	14.2	Хранение фурнитуры.....	255
	15	Утилизация.....	256
	15.1	Утилизация упаковки.....	256
	15.2	Утилизация фурнитуры.....	256

1 Общая информация

1.1 История версий

Версия	Дата	Изменения
v0	10.10.2016	
v1	16.11.2016	В схеме отверстий удалены 2 отверстия (Ø 5) → 9.4.2.3 "Ручка-привод" со стр. 157
v2	24.01.2017	Изменены артикулы усиливающей части. → 5.1 "Наборы усиливающих частей" со стр. 109 Изменено положение ограничителя хода. → 9.5.7 "Ограничители хода" со стр. 170 В список деталей моделей Roto Patio Alversa KS добавлены декоративный элемент усиливающей части и резиновый демпфер. → 3.6.2 "Roto Patio Alversa KS" со стр. 41 В список деталей моделей Roto Patio Alversa PS Air добавлены запасные ножницы. → 3.6.5 "Roto Patio Alversa PS Air" со стр. 43

Версия	Дата	Изменения
v3	01.12.2017	Глава дополнена: → 1 "Общая информация" со стр. 8, → 2 "Безопасность" со стр. 19, → 3 "Информация об изделии" со стр. 25 Добавлены профили и температурный диапазон применения. → 3.2 "Области применения" со стр. 25 Диаграмма применения: добавлена область применения для фиксированной высоты ручки (Patio PS все варианты). Добавлены новые наборы шин. → 5.2 "Наборы шин" со стр. 110 Добавлен новый цвет R 04.4. Добавлен управляющий упор нижний сдвижной. → 9.7.4 "Управляющий упор нижний сдвижной" со стр. 226 Добавлены краткие руководства. → 8 "Краткие руководства" со стр. 143 Добавлен монтаж комплекта дооснащения ножниц PS. → 9.6.7.2 "Предварительный монтаж ножниц PS с комплектом дооснащения" со стр. 209 Изменён монтаж ножниц. Добавлен монтаж верхнего управляющего упора. → 9.6.7.1 "Установка ножниц KS" со стр. 207 → 9.6.7.3 "Установка ножниц PS и верхнего управляющего упора" со стр. 211 Добавлена регулировка верхнего управляющего упора. → 10.5 "Управляющий упор верхний фиксированный" со стр. 237 → 10.6 "Управляющий упор верхний откидной" со стр. 238 Добавлено обслуживание Roto Patio PS. → 12.3.2 "Roto Patio Alversa / PS (кроме PS Air Com)" со стр. 248 → 12.3.3 "Roto Patio Alversa / PS Air Com" со стр. 249 Изменены ходовые механизмы. Теперь со встроенным противоотжимным механизмом. Изменены ножницы KS. Изменены ножницы PS (монтируемый комплект дооснащения). Изменён запор с большим дорнмассом. Теперь корпус запора можно заказать дополнительно. Изменена ШСФ к количеству опорных элементов. → 9.5.12.1 "Отверстия в опорном элементе" со стр. 186 Изменён размер под фрезеровку на раме для PS Air Com. → 9.4.3.1 "Ножницы «Комфорт» и блокировщик откидывания" со стр. 158 Изменён монтаж соединительной штанги. → 9.5.13.3 "Соединительная штанга" со стр. 189 Изменён монтаж рамных частей.

1.2 Инструкция

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

Информация и указания, содержащиеся в данной инструкции, относятся к системе фурнитуры Roto, указанной на титульном листе. Строго соблюдайте последовательность выполнения операций. Наравне с настоящей инструкцией действуют следующие документы:

- Каталог Alversa
- Каталог «Элементы управления»

Также действительны следующие директивы:

- директива TBDK некоммерческой организации Ассоциация качества замков и фурнитуры (Крепление несущих элементов поворотной и поворотно-откидной фурнитуры),
- директива VHBE некоммерческой организации Ассоциация качества замков и фурнитуры (Фурнитура для окон и балконных дверей – предписания и рекомендации для конечных потребителей),
- директива VNBH некоммерческой организации Ассоциация качества замков и фурнитуры (Фурнитура для окон и балконных дверей – предписания и рекомендации по обращению с фурнитурой при дальнейшей обработке),
- инструкции и информация производителей профиля (например, производителей окон или балконных дверей),
- действующие правила, предписания и национальное законодательство.

Дополнительно рекомендуется соблюдать указания следующих директив:

- TLE.01 от VFF (Объединение производителей окон и фасадов) Правильное обращение с готовыми для установки окнами и входными дверями при транспортировке, хранении и установке,
- WP.01 от VFF (Объединение производителей окон и фасадов) Поддержание окон, фасадов и входных дверей в исправном состоянии – обслуживание, уход и проверка – указания для бытовых организаций,
- WP.02 от VFF (Объединение производителей окон и фасадов) Поддержание окон, фасадов и входных дверей в исправном состоянии – обслуживание, уход и проверка – мероприятия и документация,
- WP.03 от VFF (Объединение производителей окон и фасадов) Поддержание окон, фасадов и входных дверей в исправном состоянии – обслуживание, уход и проверка – договор на техническое обслуживание.

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

Обозначение	Значение
[A]	Последовательность выполнения операций



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:

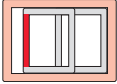
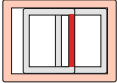
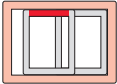
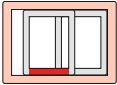
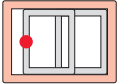
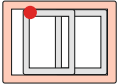
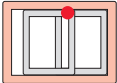
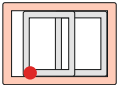
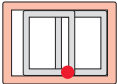
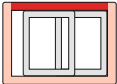
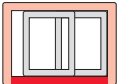
- Roto Patio Alversa | PS без микропроветривания
- Roto Patio Alversa | PS с микропроветриванием
- Roto Patio Alversa | PS Air
- Roto Patio Alversa | PS Air Com

1.3 Символы

Символ	Значение
■	Перечень первого уровня
○	Перечень второго 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 щелевого проветривания
	Откидное проветривание
	Щелевое проветривание
	Откидное проветривание Comfort
	Дерево

Символ	Значение
	ПВХ
	Левая часть створки
	Правая часть створки
	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
	Ось фурнитурного паза
	Обозначение
	Основание
	Направляющая цапфа

Символ	Значение
	Отверстие направляющей цапфы
	Левое/правое открывание створки согласно DIN
	Фальцлюфт
	Глубина фальца
	Цвет
	Цветовой код
	Ширина створки по фальцу
	Высота створки по фальцу
	Вес створки
	Фиксированная высота ручки
	Высота ручки средне-переменная
	Информация
	Артикул
	Тип монтажа
	Поверхность
	Тип открывания
	Система
	Регулировка

1.6 Сокращения

Сокращение	Значение
запир.	с запирающим
Com	Комфорт
CTL	Каталог
DIN L / R	Левое/правое открывание створки согласно DIN
d _k	Диаметр головки винта
П/О	Поворотно-откидной
DM	Дорнмасс
ШСФ	Ширина створки по фальцу
ВСФ	Высота створки по фальцу
BC	Вес створки
GSH	Базовое противовзломное исполнение
IMO	Монтажная инструкция
J	Да
кг	Килограмм
KS	Наклонно-сдвижной
KSR	Откидывание сбоку
мм	Миллиметр
MV	Средний запор
N	Нет
Н·м	Крутящий момент
без рис. / б. рис.	Без рисунка
PS	Параллельно-сдвижной
PB	Класс взломостойкости
RiB	Внутренняя ширина рамы
SST	Ответная планка

1.7 Целевые группы

Информация, содержащаяся 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 её в окна или балконные двери.

Продавцы оконных конструкций / монтажные организации

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

Застройщики

Целевая группа «Застройщики» 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 Обязанность целевых групп по проведению инструктажа



ИНФО

Каждая целевая группа должна в полном объеме выполнять свои обязанности по проведению инструктажа. Если далее не оговорено иное, передача документов и информации может происходить, например, в виде печатных изданий, CD-ROM или через интернет.

Ответственность дилеров по продаже фурнитуры

Дилер по продаже фурнитуры должен передать производителю окон или балконных дверей следующие документы:

- Каталог – Инструкция по монтажу, техническому обслуживанию и эксплуатации
- Директива Крепление несущих элементов поворотной и поворотно-откидной фурнитуры (TBDK)
- Предписания и рекомендации по продукции и гарантийным обязательствам (VNBH)
- Предписания и рекомендации для конечных потребителей (VNBE)

Ответственность производителя окон и балконных дверей

Производитель окон и балконных дверей должен передать продавцу оконных конструкций или застройщику, даже если между ними имеется субподрядчик (монтажная организация), следующие документы:

- Инструкция по монтажу, техническому обслуживанию и эксплуатации
- Директива Крепление несущих элементов поворотной и поворотно-откидной фурнитуры (TBDK)
- Предписания и рекомендации по продукции и гарантийным обязательствам (VNBH)

- Предписания и рекомендации для конечных потребителей (VNBE)

Он должен убедиться, что конечному пользователю предоставлена вся необходимая документация, причем в печатном виде.

Ответственность продавца оконных конструкций / монтажной организации

Продавец оконных конструкций должен передать застройщику, даже если между ними имеется субподрядчик (монтажная организация), следующие документы:

- Инструкция по техническому обслуживанию и эксплуатации (основное назначение: фурнитура)
- Предписания и рекомендации по продукции и гарантийным обязательствам (VNBH)
- Предписания и рекомендации для конечных потребителей (VNBE)

Ответственность застройщика

Застройщик должен передать конечному пользователю следующие документы:

- Инструкция по техническому обслуживанию и эксплуатации (основное назначение: фурнитура)
- Предписания и рекомендации для конечных потребителей (VNBE)

1.9 Авторские права

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

1.10 Ограничение ответственности

Все данные и указания в этом документе приводятся с учетом действующих норм и предписаний, уровня технического развития, а также многолетнего опыта и знаний.

Производитель фурнитуры не несет ответственности за повреждения, возникшие в результате:

- несоблюдения указаний этого и всех других относящихся к изделию документов и действующих директив (см. главу «Безопасность, использование по назначению»);
- ненадлежащего использования (см. главу «Безопасность, использование по назначению»);
- недостаточной информированности, несоблюдения предписаний по монтажу и диаграмм применения (при наличии);
- сильного загрязнения.

Претензии третьих лиц к производителю фурнитуры из-за повреждений, вызванных ненадлежащим использованием или отсутствием инструктажа со стороны дилеров по продаже фурнитуры, производителей окон или дверей (в т. ч. балконных), а также продавцов оконных конструкций или застройщиков перенаправляются соответствующим адресатам.

Действуют оговоренные в договоре на поставку обязательства, общие условия заключения сделок, а также условия поставки произ-

водителя фурнитуры и нормативные акты, действующие на момент заключения договора.

Гарантийная ответственность распространяется только на оригинальные детали Roto.

Оставляем за собой право на технические изменения в рамках улучшения эксплуатационных характеристик и дальнейшего развития.

1.11 Сохранение качества поверхности



ВНИМАНИЕ

Материальный ущерб из-за обработки поверхности

Обработка поверхности, например, покрытие элементов красками и лаками, может повредить фурнитуру или нарушить её функционирование.

- ▶ При обклеивании используйте только клейкие ленты, которые не повреждают лакокрасочное покрытие. В случае сомнения спросите у производителя.
- ▶ Оберегайте фурнитуру от непосредственного контакта со средствами для обработки поверхностей.
- ▶ Защищайте фурнитуру от загрязнений.



ВНИМАНИЕ

Защита от коррозии

Чистящие средства могут воздействовать на защитное покрытие фурнитуры.

- ▶ Запрещается использовать агрессивные или горючие жидкости, кислотосодержащие очистители или абразивные материалы.
- ▶ Применяйте только мягкие, pH-нейтральные чистящие средства в разбавленном виде.
- ▶ Нанесите на фурнитуру тонкую защитную плёнку, например, пропитанной маслом салфеткой.
- ▶ Не допускайте наличия агрессивных паров (например от муравьиной или уксусной кислоты, аммиака, аминосоединений, альдегидов, фенолов, хлора, дубильной кислоты и т. д.) в области элементов фурнитуры.
- ▶ Не используйте герметики с содержанием уксуса или кислоты, так как они могут воздействовать на защитное покрытие фурнитуры, как при прямом контакте, так и в виде испарений.



ВНИМАНИЕ

Защита от загрязнения

Загрязнения нарушают функционирование фурнитуры.

- ▶ Удаляйте строительные отложения и загрязнения водой до их затвердевания. Это относится к строительной пыли, штукатурке, гипсу, строительному раствору, цементу.
- ▶ Защищайте фурнитуру от строительных отложений и загрязнений.



ВНИМАНИЕ

Защита от (длительного) воздействия влажного воздуха помещения

Влажный воздух помещения может привести к образованию плесени и коррозии из-за появления конденсата.

- ▶ Обеспечьте проветривание фурнитуры, особенно на этапе монтажа.
- ▶ Ежедневно несколько раз проводите усиленное проветривание, открывайте все элементы примерно на 15 минут. Если усиленное проветривание невозможно, переведите элементы в положение откидывания и герметично обклейте со стороны помещения, когда нужно исключить хождение по свежесалитому полу или сквозняк. Существующую влажность следует отвести из помещения наружу при помощи конденсационных сушилок.
- ▶ Сложные строительные проекты могут потребовать составления плана вентиляции.
- ▶ Обеспечьте достаточную вентиляцию на период отпуска или праздников.

1.12 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 определённым операциям, снабжены предупреждающим символом и имеют следующую структуру:



ОПАСНОСТЬ

Вид и источник опасности!

Объяснения и описание опасности и её 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 серьёзные травмы!

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



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Возможна опасность для жизни или опасность серьёзных 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.

2.3.1 Ненадлежащее использование

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



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность при ненадлежащем использовании

Ненадлежащее использование и неправильная установка фурнитуры могут привести к возникновению опасных ситуаций.

- ▶ Никогда не используйте комплекты фурнитуры, которые не были допущены к использованию производителем фурнитуры.
- ▶ Никогда не используйте элементы фурнитуры, которые не являются оригинальными или не были допущены к использованию производителем фурнитуры.

2.3.2 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:

- герметичность стыков,
- ливнестойкость,
- звукоизоляция,
- теплоизоляция,
- защита от взлома.

2.4 Использование по назначению для конечных потребителей

Створки окон или балконных дверей со сдвижной фурнитурой могут сдвигаться горизонтально или вертикально путём нажатия ручки.

Створки специальных конструкций могут дополнительно устанавливаться в положение открывания поворотом и/или ограниченное исполнением ножниц положение откидывания.

При закрывании створки и запираании фурнитуры требуется, как правило, преодолевать противодействие уплотнения.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность травмирования и материального ущерба вследствие неправильного открывания и закрывания створок.

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

- ▶ Убедитесь, что створка во время перемещения при достижении полностью открытого или закрытого положения не ударяется о раму, ограничитель открывания (амортизатором) или другую створку.
- ▶ Убедитесь, что створку можно рукой переместить по всему диапазону перемещения в полностью закрытое или открытое положение и с очень малой скоростью подвести к раме, ограничителю открывания (демпферу) или другой створке (техническое значение – максимальная исходная скорость замыкающей кромки $v \leq 0,2$ м/с).

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

Претензии любого рода из-за повреждений вследствие использования не по назначению исключены.

2.4.1 Ненадлежащее использование

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



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность при ненадлежащем использовании

Ненадлежащее использование и неправильная установка фурнитуры могут привести к возникновению опасных ситуаций.

- ▶ Никогда не используйте комплекты фурнитуры, которые не были допущены к использованию производителем фурнитуры.
- ▶ Никогда не используйте элементы фурнитуры, которые не являются оригинальными или не были допущены к использованию производителем фурнитуры.

2.5 Основная информация по технике безопасности

При обращении с изделием возможны следующие опасности.

2.5.1 Монтаж

Непосредственная опасность для жизни или серьёзные 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 тяжёлых травм, в том числе, со смертельным исходом, а также бой стекла.

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

Опасность травмирования вследствие большой массы!

Неконтролируемый подъём и переноска тяжёлых предметов может привести к травмам в результате падения или физической перегрузки.

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

Вред здоровью вследствие физических перегрузок!

Длительное перемещение тяжёлых грузов наносит вред здоровью.

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

2.5.2 Использование

Непосредственная опасность для жизни или серьёзные 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 тяжёлых 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 серьёзные травмы в результате защемления частей тела в пространстве между створками и рамой!

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

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

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

Неправильное открывание и закрывание створок может привести к серьёзным травмам и значительному материальному ущербу.

- ▶ При перемещении створки убедитесь, что при достижении полностью открытого или закрытого положения она не сталкивается с рамой или другой створкой.
- ▶ Убедитесь, что створка легко перемещается рукой из полностью открытого положения в закрытое и обратно. Убедитесь, что створка подводится к раме, ограничителю



открывания (амортизатору) или другой створке с очень малой скоростью.

- ▶ При закрывании створки и запирании фурнитуры должно преодолевать сопротивление 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 ставьте препятствия на пути перемещения створки 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.

2.5.3 Условия окружающей среды

Возможный материальный ущерб вследствие физического и химического воздействия!

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

- ▶ Не эксплуатируйте элементы 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 способа 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 необходимости перекрашивать деревянные элементы.

- ▶ Избегайте перекрытия циркуляции воздуха, например, слишком глубокими откосами, шторами 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.

2.6 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
	Непосредственная опасность для жизни или серьезные травмы в результате падения из открытых окон и балконных дверей! 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! 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.
	Легкие травмы и материальный ущерб вследствие дополнительной нагрузки на створку! Избегайте дополнительной нагрузки на створку.
	Легкие травмы и материальный ущерб вследствие препятствий в зазоре между створкой и рамой! Не помещайте препятствия в зазор между створкой и рамой.
	Легкие травмы и материальный ущерб вследствие неконтролируемого закрытия и открывания створки! Убедитесь, что створка медленно перемещается вручную на всем протяжении своего пути между полностью открытым и закрытым положением.



3 Информация об изделии

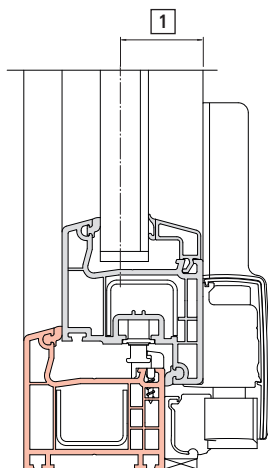
3.1 Общие характеристики фурнитуры

- Модульная сдвижная система для профилей из любых материалов.
- Универсальный центральный замок и ручка для установки в любые модели.
- Использование многократно испытанных стандартных элементов из комплекта Roto NT.
- Использование инновационных и перспективных элементов из новой системы фурнитуры Roto NX.
- Улучшенные характеристики перемещения створки благодаря демпфирующим элементам во всех Roto Patio Alversa | PS.
- Интуитивное пользование благодаря традиционной поворотно-откидной последовательности действий во всех Roto Patio Alversa | PS.

3.2 Области применения

- Ширина створки по фальцу: макс. 2000 мм
- Высота створки по фальцу: макс. 2700 мм
- Вес створки: макс. 200 кг
- Фальцлюфт 12 мм
- Ширина напlava 18–22 мм
- Минимальная высота напlava 15 мм
- Ось фурнитурного паза 9 мм не подходит для Roto Patio Alversa | PS с микропроветриванием
- Ось фурнитурного паза 13 мм подходит для всех моделей Roto Patio Alversa
- Ширина выхода створки 130 мм
- Для ПВ 1 N и ПВ 2 / ПВ 2 N
- Расположение створок по схемам А, С и D
- Только для внутренних профилей
- Температурный диапазон применения от –20 до +50 °C

3.3 Схемы применения



[1] Размер М

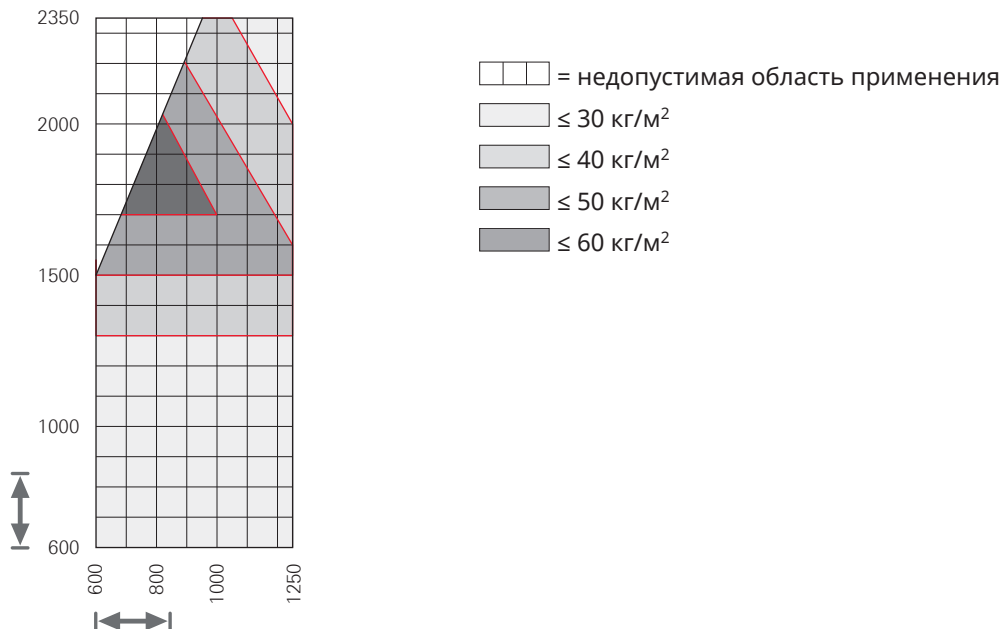


ИНФО

Относится к размеру М 28—52 мм. 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

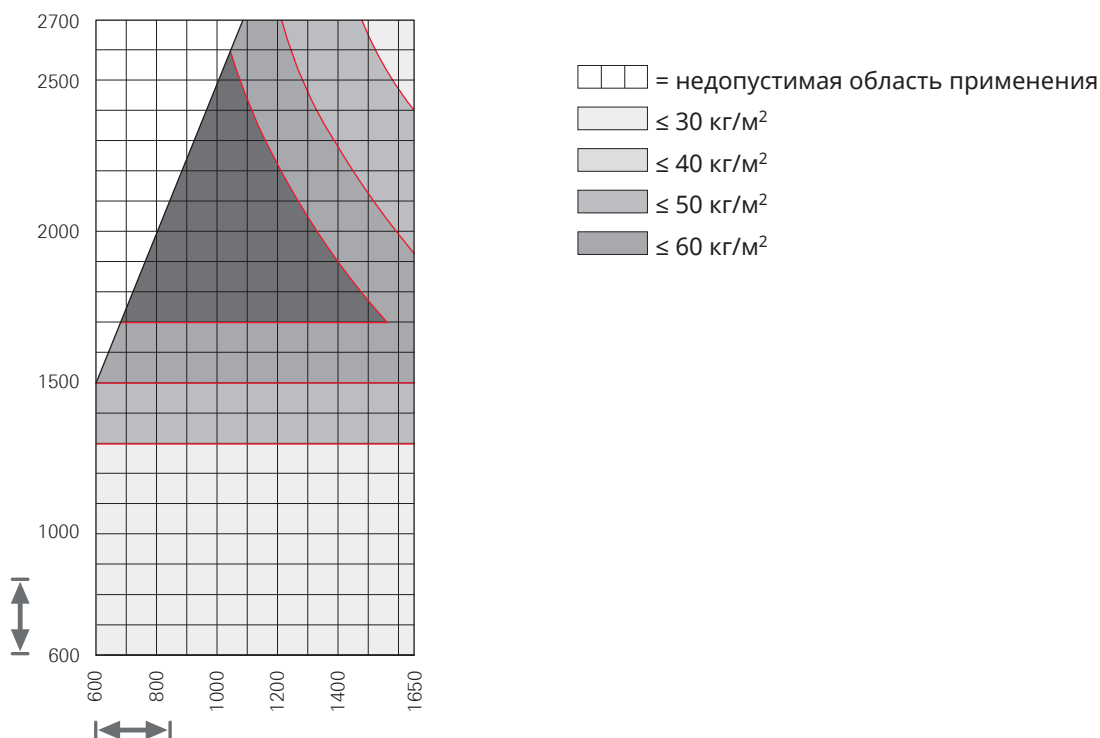
ВСФ : ШСФ = макс. 2,5 : 1

Область применения		
↔	Ширина створки по фальцу (ШСФ)	Схема А, ПВХ / дерево
		Схема С, ПВХ, противолежащий фурнитурный паз 620–1250 мм
		Схема С, ПВХ, скрытолежащий фурнитурный паз 600–1250 мм
		Схема С, дерево 620 + y ^[1] – 1250 мм
↑↓	Высота створки по фальцу (ВСФ)	600–2350 мм
🔧	Вес створки (ВС)	макс. 100 кг
–	Вес стеклопакета	макс. 60 кг/м²

[1] Размер y: → 3.4.1 "Горизонтальный разрез Roto Patio Alversa | KS" со стр. 33



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

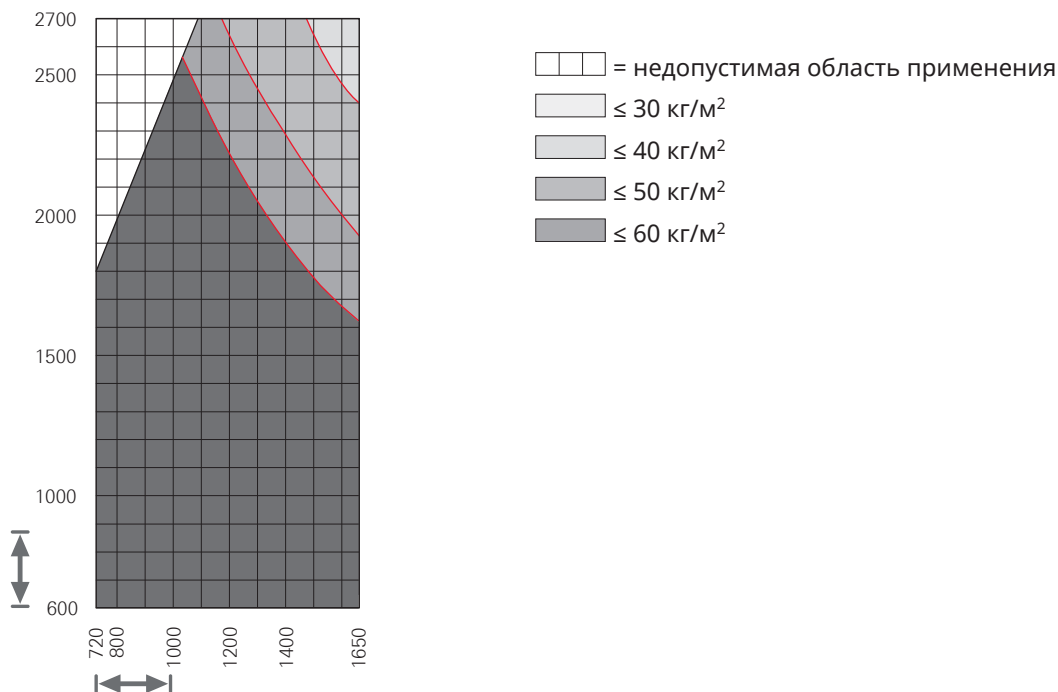
ВСФ : ШСФ = макс. 2,5 : 1

Область применения		
↔	Ширина створки по фальцу (ШСФ)	Схема А, ПВХ / дерево
		Схема С, ПВХ, противолежащий фурнитурный паз 620–1650 мм
		Схема С, ПВХ, скрытолежащий фурнитурный паз 600–1650 мм
		Схема С, дерево 620 + y ^[2] – 1650 мм
↕	Высота створки по фальцу (ВСФ)	600–2700 мм
	Вес створки (ВС)	макс. 160 кг
–	Вес стеклопакета	макс. 60 кг/м²

[2] Размер y: → 3.4.1 "Горизонтальный разрез Roto Patio Alversa | KS" со стр. 33

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 $\approx$ 2,5 кг

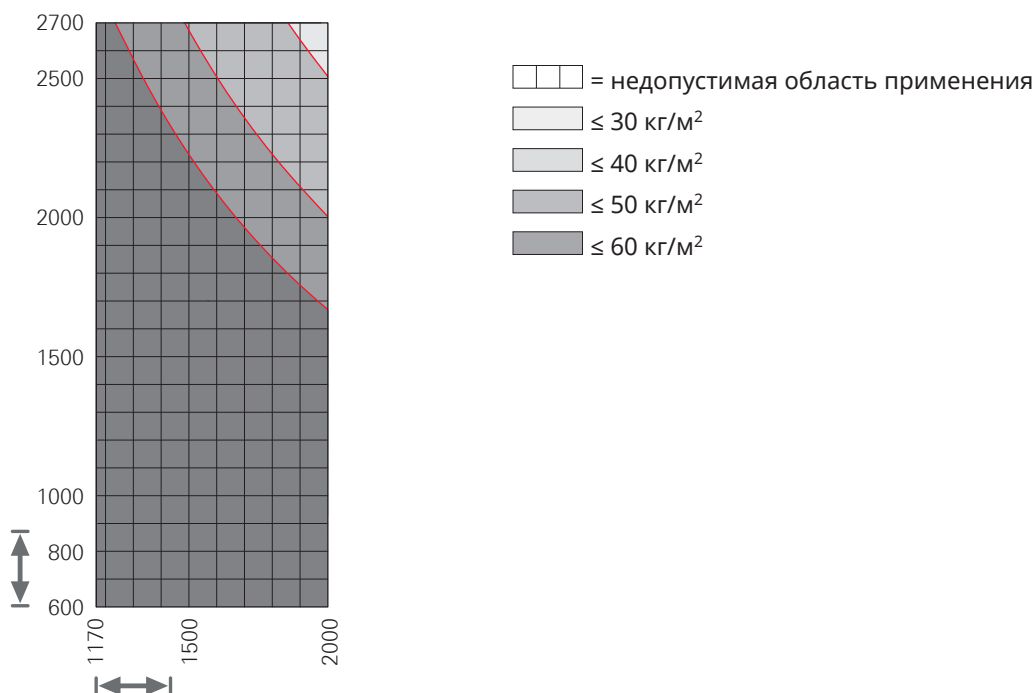
ВСФ : ШСФ = макс. 2,5 : 1

Область применения		
	Ширина створки по фальцу (ШСФ)	Схема А, ПВХ / дерево: 720–1650 мм
		Схема С, ПВХ, противолежащий фурнитурный паз: 740–1650 мм
		Схема С, ПВХ, скрытолежащий фурнитурный паз: 720–1650 мм
		Схема С, дерево: 740 + y ^[3] – 1650 мм
	Высота створки по фальцу (ВСФ)	600–2700 мм
	Вес створки (ВС)	макс. 160 кг
	Положение ручки	центр. (ВСФ/2)
		при ВСФ 1801–2400 мм: постоянная 1000 мм
–	Вес стеклопакета	макс. 60 кг/м ²

[3] Размер y: → 3.4.2 "Горизонтальный разрез Roto Patio Alversa | PS" со стр. 34



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

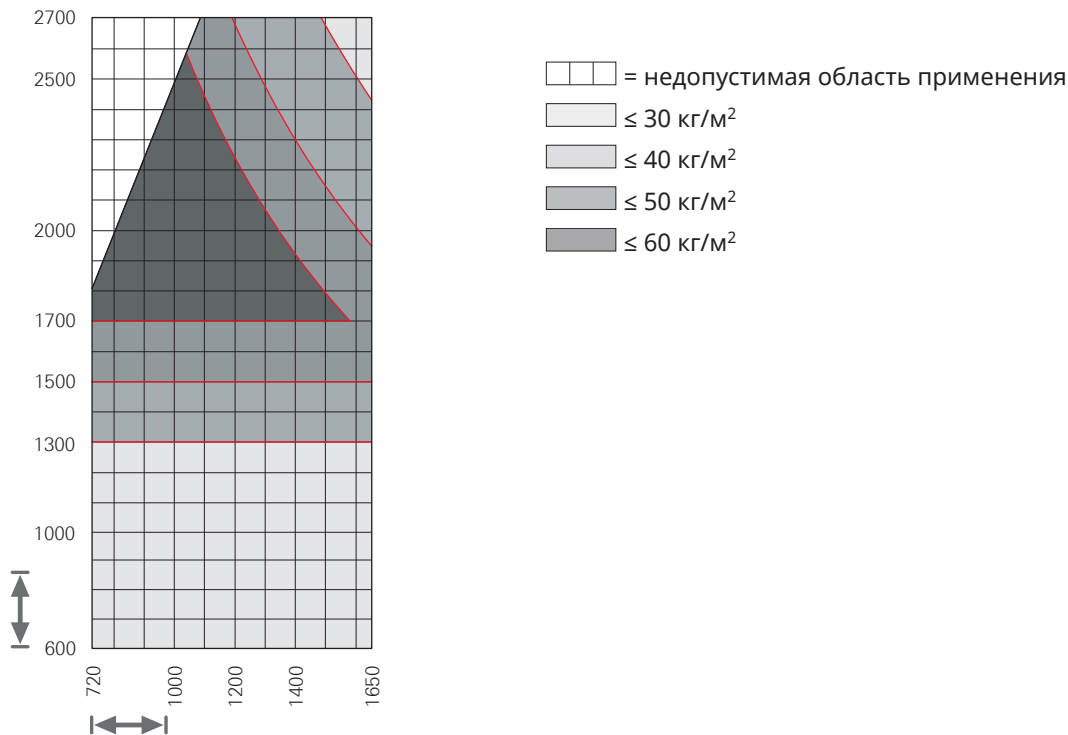
ВСФ : ШСФ = макс. 2,5 : 1

Область применения		
	Ширина створки по фальцу (ШСФ)	Схема А, ПВХ / дерево: 1170–2000 мм
		Схема С, ПВХ, противолежащий фурнитурный паз: 1190–2000 мм
		Схема С, ПВХ, скрытолежащий фурнитурный паз: 1170–2000 мм
		Схема С, дерево: 1190 + y ^[4] – 2000 мм
	Высота створки по фальцу (ВСФ)	600–2700 мм
	Вес створки (ВС)	макс. 200 кг
	Положение ручки	центр. (ВСФ/2)
		при ВСФ 1801–2400 мм: постоянная 1000 мм
–	Вес стеклопакета	макс. 60 кг/м ²

[4] Размер y: → 3.4.2 "Горизонтальный разрез Roto Patio Alversa | PS" со стр. 34

3.3.3 Roto Patio Alversa | PS Air

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 $1 \text{ мм} \approx 2,5 \text{ кг}$

ВСФ : ШСФ = макс. 2,5 : 1

Область применения		
	Ширина створки по фальцу (ШСФ)	Схема А, ПВХ / дерево: 720–1650 мм
		Схема С, ПВХ, противолежащий фурнитурный паз: 740–1650 мм
		Схема С, ПВХ, скрытолежащий фурнитурный паз: 720–1650 мм
		Схема С, дерево: $740 + y^{[5]}$ – 1650 мм
	Высота створки по фальцу (ВСФ)	600–2700 мм
	Вес створки (ВС)	макс. 160 кг ^[6]
	Положение ручки	центр. (ВСФ/2)
		при ВСФ 1801–2400 мм: постоянная 1000 мм
–	Вес стеклопакета	макс. 60 кг/м^2

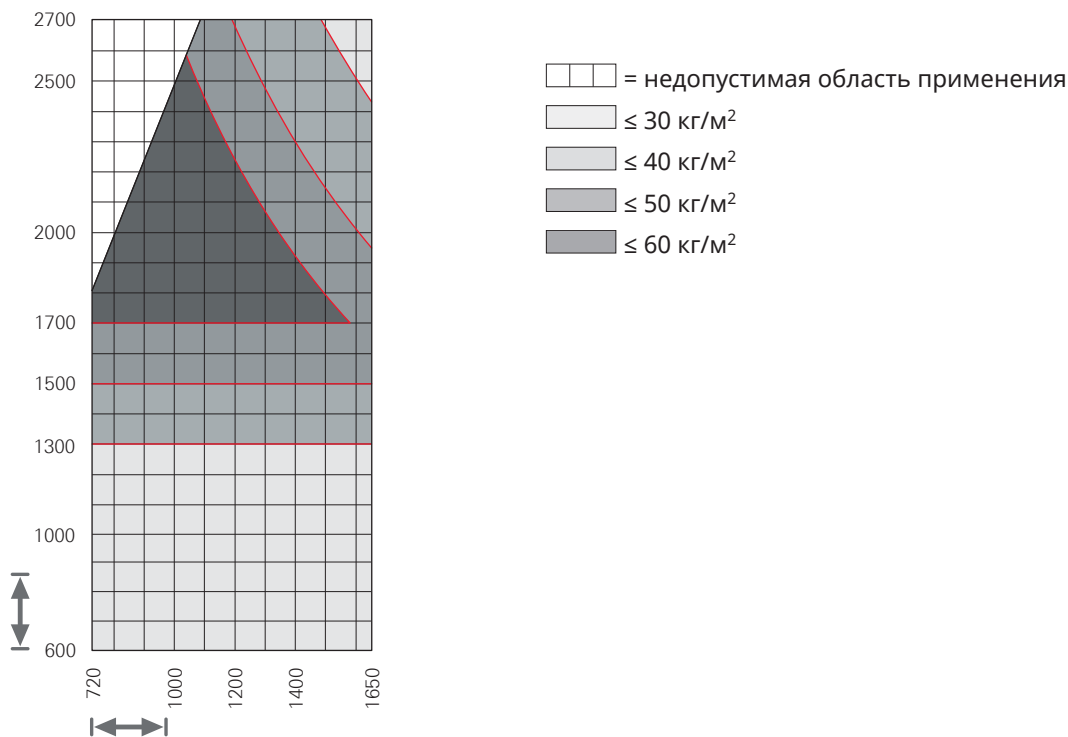
[5] Размер y : → 3.4.2 "Горизонтальный разрез Roto Patio Alversa | PS" со стр. 34

[6] При ВС > 80 кг комплект дооснащения механизма фиксации используется опционально.



3.3.4 Roto Patio Alversa | PS Air Com

3.3.4.1 Вес створки до 160 кг



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

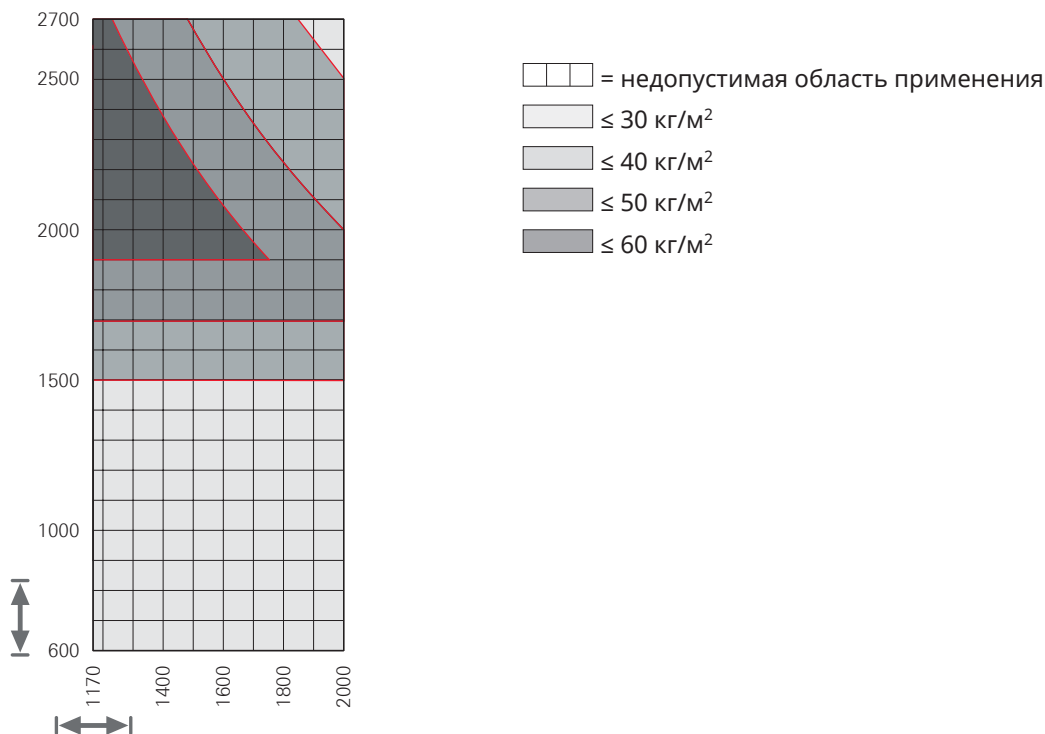
1 м² при толщине стекла 1 мм ≈ 2,5 кг

ВСФ : ШСФ = макс. 2,5 : 1

Область применения		
	Ширина створки по фальцу (ШСФ)	Схема А, ПВХ / дерево: 720–1650 мм
		Схема С, ПВХ, противолежащий фурнитурный паз: 740–1650 мм
		Схема С, ПВХ, скрытолежащий фурнитурный паз: 720–1650 мм
		Схема С, дерево: 740 + y ^[7] – 1650 мм
	Высота створки по фальцу (ВСФ)	600–2700 мм
	Вес створки (ВС)	макс. 160 кг
	Положение ручки	центр. (ВСФ/2)
		при ВСФ 1801–2400 мм: постоянная 1000 мм
–	Вес стеклопакета	макс. 60 кг/м²

[7] Размер y: → 3.4.2 "Горизонтальный разрез Roto Patio Alversa | PS" со стр. 34

3.3.4.2 Вес створки до 200 кг



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

1 м² при толщине стекла 1 мм $\approx$ 2,5 кг

ВСФ : ШСФ = макс. 2,5 : 1

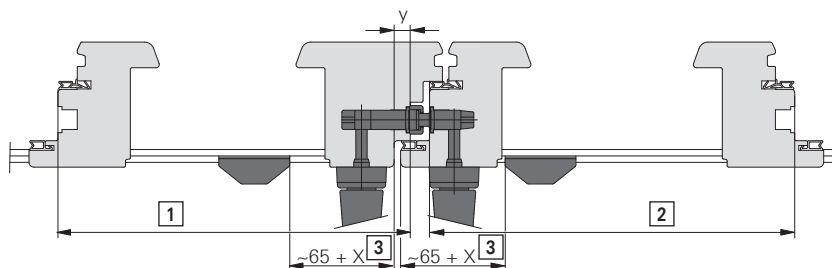
Область применения		
	Ширина створки по фальцу (ШСФ)	Схема А, ПВХ / дерево: 1170–2000 мм
		Схема С, ПВХ, противолежащий фурнитурный паз: 1190–2000 мм
		Схема С, ПВХ, скрытолежащий фурнитурный паз: 1170–2000 мм
		Схема С, дерево: 1190 + y [8] – 2000 мм
	Высота створки по фальцу (ВСФ)	600–2700 мм
	Вес створки (ВС)	макс. 200 кг [9]
	Положение ручки	центр. (ВСФ/2)
		при ВСФ 1801–2400 мм: постоянная 1000 мм
–	Вес стеклопакета	макс. 60 кг/м²

[8] Размер y: → 3.4.2 "Горизонтальный разрез Roto Patio Alversa | PS" со стр. 34

[9]

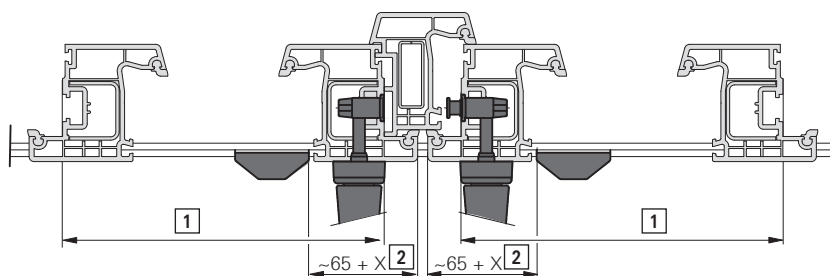
3.4 Разрезы профиля

3.4.1 Горизонтальный разрез Roto Patio Alversa | KS



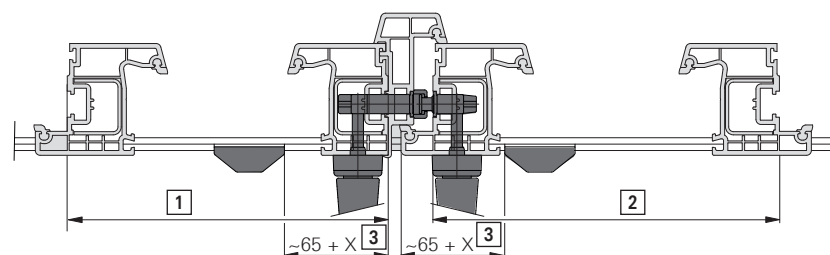
2-створчатое окно (без импоста / глухое остекление)

Соответствие	Область применения	Значение
[1]	ШСФ мин. 620 + y	–
[2]	ШСФ мин. 600	–
[3]	~65 + X	Размер X (= скругление или скос на створке) → 9.5.11.1 "Подготовка шаблона для сверления" со стр. 179



2-створчатое окно со скрытолежащим фурнитурным пазом / глухое остекление

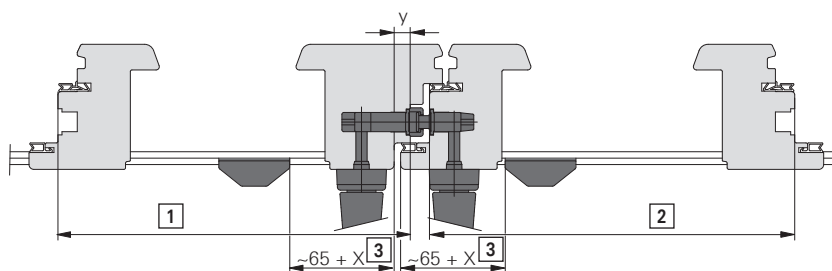
Соответствие	Область применения	Значение
[1]	ШСФ мин. 600	–
[2]	~65 + X	Размер X (= скругление или скос на створке) → 9.5.11.1 "Подготовка шаблона для сверления" со стр. 179



2-створчатое окно с противолежащим фурнитурным пазом / глухое остекление

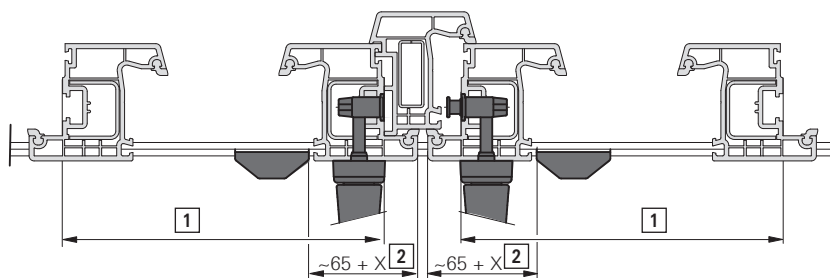
Соответствие	Область применения	Значение
[1]	ШСФ мин. 620	–
[2]	ШСФ мин. 600	–
[3]	~65 + X	Размер X (= скругление или скос на створке) → 9.5.11.1 "Подготовка шаблона для сверления" со стр. 179

3.4.2 Горизонтальный разрез Roto Patio Alversa | PS



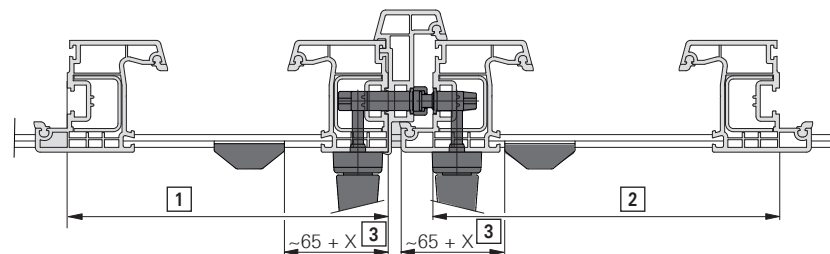
2-створчатое окно (без импоста / глухое остекление)

Соответствие	Область применения	Значение
[1]	ШСФ мин. 740 + y	–
[2]	ШСФ мин. 720	–
[3]	Вес створки ≥ 160 кг; ШСФ мин. 1190 + y	–
[4]	Вес створки ≥ 160 кг; ШСФ мин. 1170	–
[5]	~65 + X	Размер X (= скругление или скос на створке) → 9.5.11.1 "Подготовка шаблона для сверления" со стр. 179



2-створчатое окно со скрытолежащим фурнитурным пазом / глухое остекление

Соответствие	Область применения	Значение
[1]	ШСФ мин. 720	–
[2]	Вес створки ≥ 160 кг; ШСФ мин. 1170	–
[3]	~65 + X	Размер X (= скругление или скос на створке) → 9.5.11.1 "Подготовка шаблона для сверления" со стр. 179



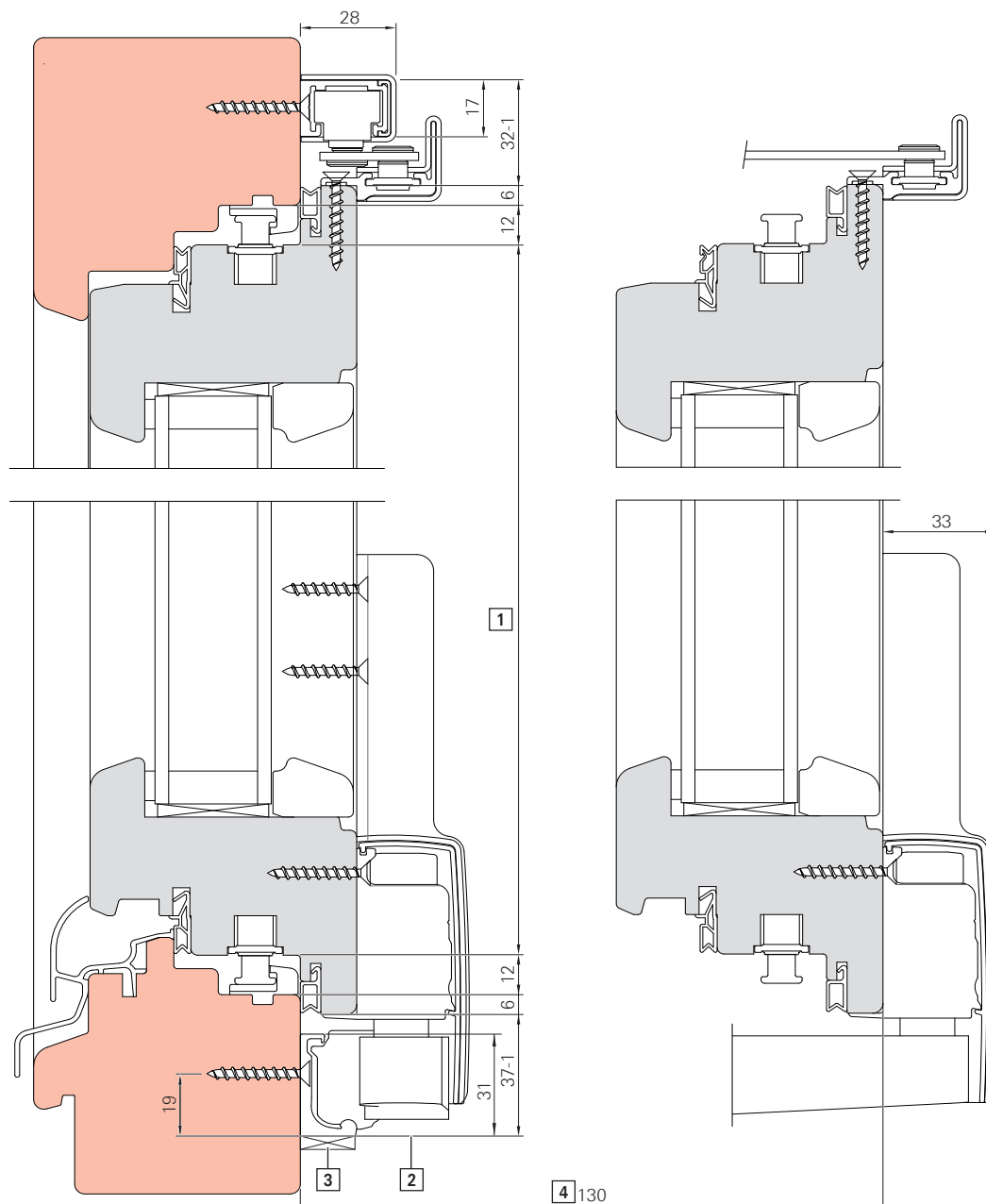
2-створчатое окно с противолежащим фурнитурным пазом / глухое остекление

Соответствие	Область применения	Значение
[1]	ШСФ мин. 740	–
[2]	ШСФ мин. 720	–
[3]	Вес створки ≥ 160 кг; ШСФ мин. 1190	–
[4]	Вес створки ≥ 160 кг; ШСФ мин. 1170	–

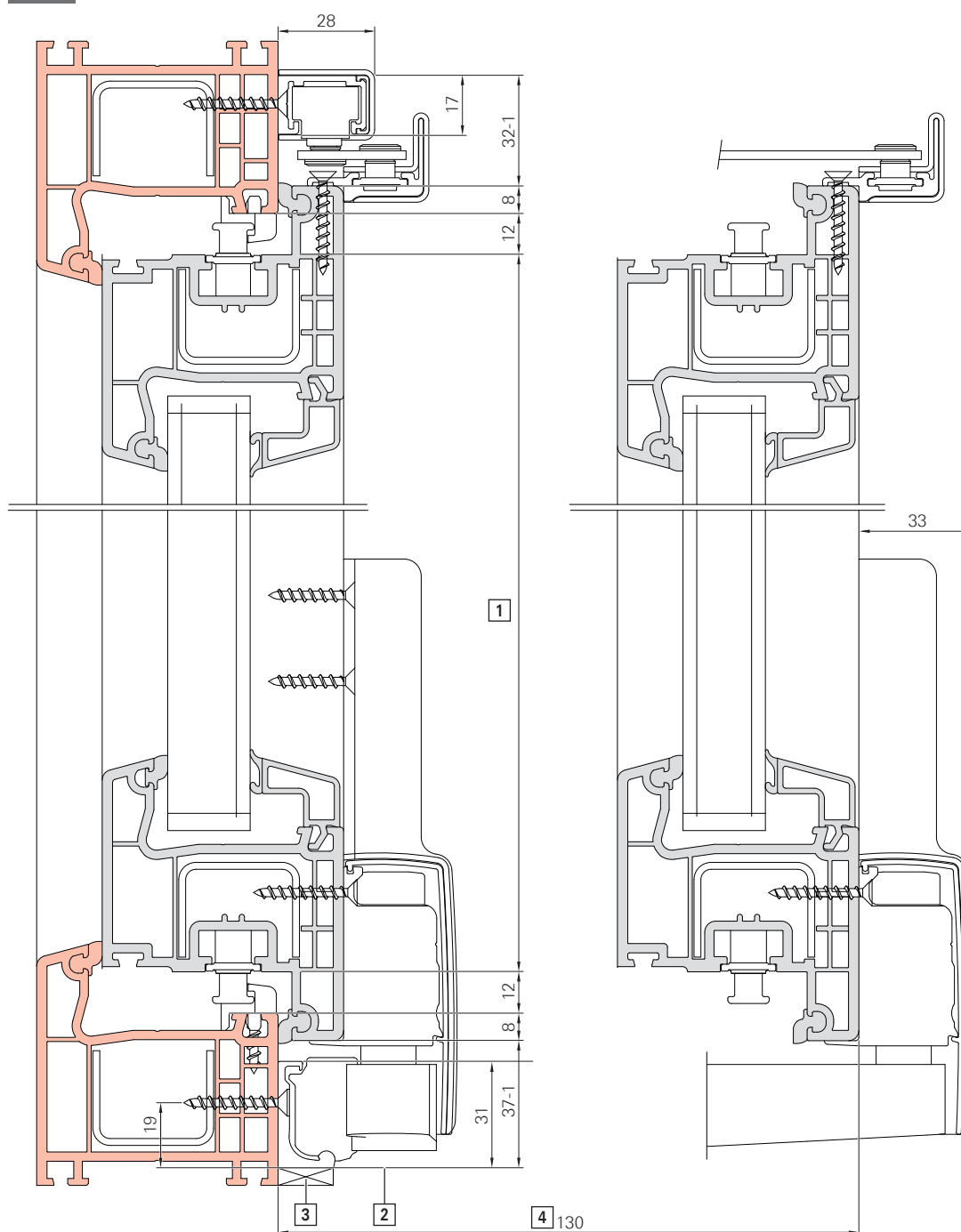


Соответствие	Область применения	Значение
[5]	~65 + X	Размер X (= скругление или скос на створке) → 9.5.11.1 "Подготовка шаблона для сверления" со стр. 179

3.4.3 Вертикальный разрез



Соответствие	Значение
[1]	ВСФ
[2]	Макс. верхний край готового пола
[3]	По всей длине шины ходового механизма заказчик должен положить подкладку для распределения нагрузки.
[4]	Ширина выхода створки



Соответствие	Значение
[1]	ВСФ
[2]	Макс. верхний край готового пола
[3]	По всей длине шины ходового механизма заказчик должен положить подкладку для распределения нагрузки.
[4]	Ширина выхода створки

3.5 Варианты исполнения

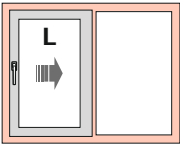
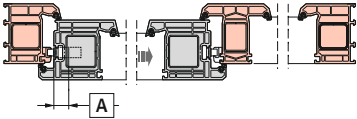
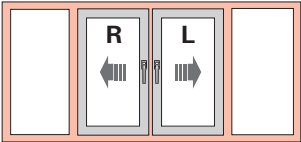
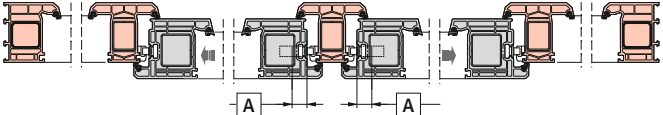
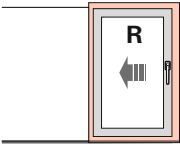
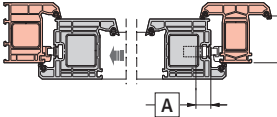
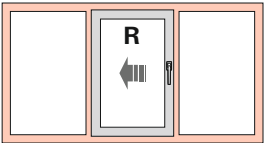
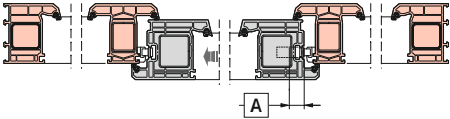
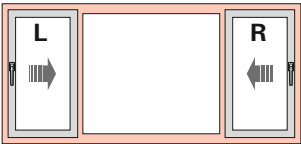
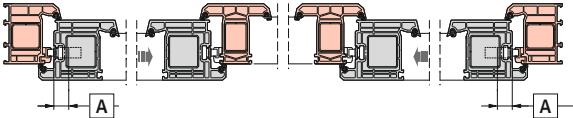
3.5.1 Пояснение к вариантам исполнения

Следующие схемы упорядочены по комбинациям для монтажа Patio Alversa.

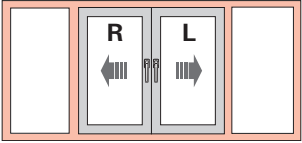
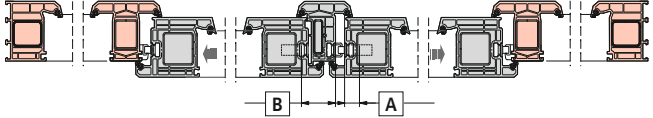
Эти комбинации могут быть изготовлены в DIN Л и П.

Разрезы показывают, где устанавливается запор.

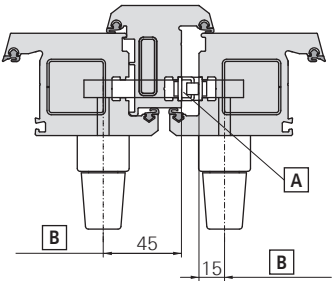
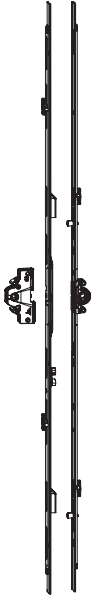
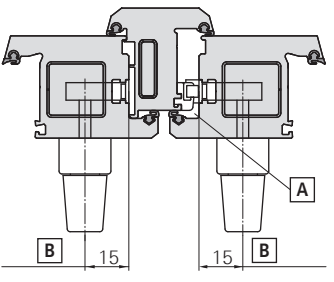
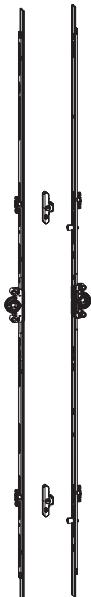
3.5.2 Схема А

Комбинации	дополни- тельное обозна- чение	
 1 сдвижная створка (Л или П) 1 глухое остекление	Схема А	 [A] = дорнмасс (стандарт 15 мм)
 2 сдвижные створки (Л и П) с импостом 2 глухих остекления	Схема С	 [A] = дорнмасс (стандарт 15 мм)
 1 сдвижная створка (Л или П) 1 рама на уровне внутренней плоскости стены	Схема В	 [A] = дорнмасс (стандарт 15 мм)
 1 сдвижная створка (Л или П) 2 глухих остекления	Схема G	 [A] = дорнмасс (стандарт 15 мм)
 2 сдвижные створки (Л и П) 1 глухое остекление	Схема К	 [A] = дорнмасс (стандарт 15 мм)

3.5.3 Схема С

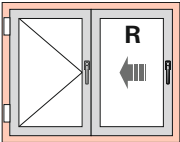
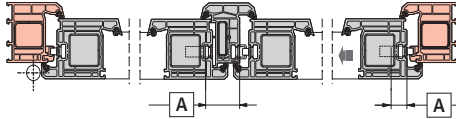
Комбинации	дополни- тельное обозна- чение
 2 сдвижные створки (Л и П) без импоста 2 глухих остекления	Схема С  [A] = дорнмасс (стандарт 15 мм) [B] = дорнмасс (стандарт 45 мм)

Выбор между двумя системами запоров:

Комбинации	запор	Чертеж
противолежащий фурнитурный паз  [A] Ответная планка установлена на противолежащем запоре [B] Дорнмасс	Сторона ступля: запор с приваренной ответной планкой Сторона запора: запор с цапфой	 на рис.: запоры DM 30 и DM 15
скрытолежащий фурнитурный паз  [A] Ответная планка установлена на ступлювый профиль [B] Дорнмасс	Сторона ступля: запор без ответной планки или цапфы Сторона запора: запор с цапфой Запор DM 15 без цапфы не предлагается для PS Air Com.	 на рис.: запор DM 15

3.5.4 Схема D



Комбинации	прежнее обозначение
 1 сдвижная створка (Л или П) 1 поворотная створка (Л или П) Управляющий упор нижний сдвижной → 9.7.4.1 "Управляющий упор нижний сдвижной" со стр. 226	Схема D 



ИНФО

Поворотная створка схемы D открывается для очистки и обслуживания.

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

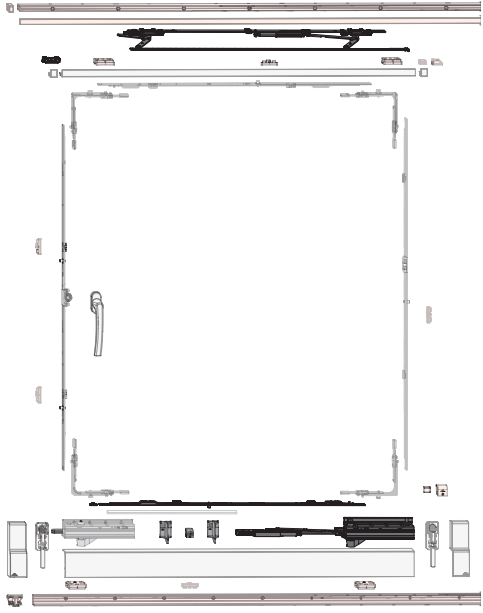
Подробнее о наборе фурнитуры см. в главе «Обзор фурнитуры».



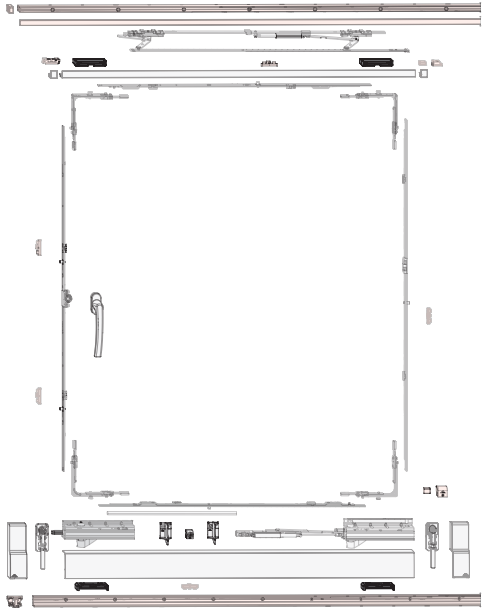
3.6.2 Roto Patio Alversa | KS

Пример обзора фурнитуры	Количество	Элемент	см. с.
	4	Угловые переключатели	→ со стр. 169
	1	Поворотно-откидной запор	→ со стр. 171
	1	Средний запор вертикальный	→ со стр. 172
	1	Средний запор горизонтальный с защёлкой; нижний	→ со стр. 172
	1	Средний запор горизонтальный; верхний	→ со стр. 172
	1	Ручка	→ со стр. 174
	1	Ходовые механизмы, наклонно-сдвижные	→ со стр. 178
	2	Усиливающие части	→ со стр. 178
	1-2	Опоры декоративного профиля	→ со стр. 186
	1	Соединительная штанга	→ со стр. 187
	1	Опора	→ со стр. 187
	1	Удерживающая шина	→ со стр. 191
	...	Ответные планки (в зависимости от размера створки и класса взломостойкости)	→ со стр. 195
	1	Направляющая шина	→ со стр. 205
	2	Зацепы	→ со стр. 200
	1	Ножницы, наклонно-сдвижные	→ со стр. 211
	1	Шина ходового механизма	→ со стр. 214
	2	Заглушки удерживающей шины	→ со стр. 225
	1	Управляющий упор нижний	→ со стр. 216
	1	Конечный упор внизу	→ со стр. 230
	1	Конечный упор вверх	→ со стр. 230
	2	Резиновый демпфер конечного упора	→ со стр. 230
	1	Декоративный элемент ходового механизма	→ со стр. 231
	2	Декоративные накладки для усиливающей части	→ со стр. 232
	2	Декоративные накладки ходового механизма	→ со стр. 231
	1	Декоративный профиль направляющей шины	→ со стр. 231
	2	Заглушки направляющей шины	→ со стр. 233

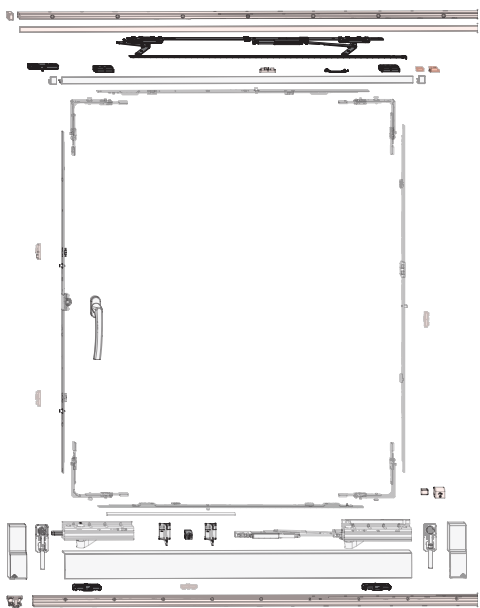
3.6.3 Roto Patio Alversa | PS без микропроветривания

Пример обзора фурнитуры	Количество	Элемент		см. с.
	1	Ограничитель хода	Дополнение	→ со стр. 170
	1	Средний запор горизонтальный; нижний	Замена	→ со стр. 172
	1	Ножницы параллельно-сдвижной системы, микропроветриватель	Замена	→ со стр. 211
	1	Ходовые механизмы, параллельно-сдвижная система	Замена	→ со стр. 178
	1	Управляющий упор верхний фиксированный	Дополнение	→ со стр. 211
	2	Зацепы	отсутств.	

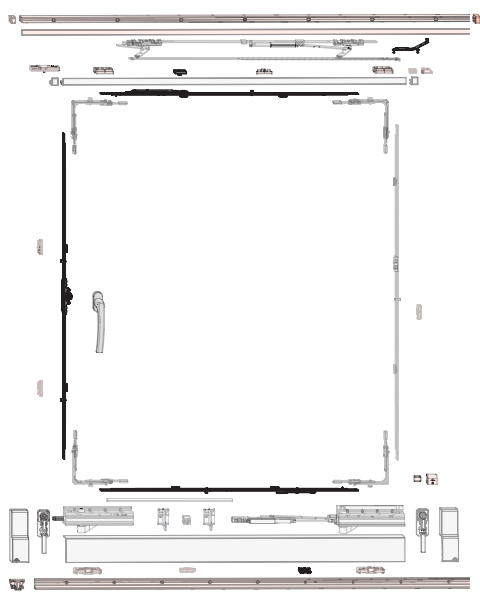
3.6.4 Roto Patio Alversa | PS с микропроветриванием

Пример обзора фурнитуры	Количество	Элемент		см. с.
	...	Ответные планки микропроветривателя (в зависимости от размера створки и класса взломостойкости)	Замена	→ со стр. 195
	1	Ограничитель хода	отсутств.	

3.6.5 Roto Patio Alversa | PS Air

Пример обзора фурнитуры	Количество	Элемент		см. с.
	...	Ответные планки (в зависимости от размера створки и класса взломостойкости)	Замена	→ со стр. 195
	2	Поворотно-откидные ответные планки	Замена	→ со стр. 195
	1	Управляющий упор верхний откидной	Замена	→ со стр. 211
	1	Ножницы параллельно-сдвижной системы, откидное проветривание	Замена	→ со стр. 211
	1	Комплект дооснащения механизма фиксации (при BC > 80 кг)	опцио-нально	→ со стр. 209
	...	Ответные планки микропроветривателя	отсутств.	

3.6.6 Roto Patio Alversa | PS Air Com

Пример обзора фурнитуры	Количество	Элемент		см. с.
	1	Поворотно-откидной запор, усиленный	Замена	→ со стр. 171
	1	Средний запор горизонтальный с ножницами «Комфорт»; верхний	Замена	→ со стр. 172
	1	Ножницы «Комфорт», рамная часть	Дополнение	→ со стр. 201
	1	Средний запор горизонтальный с ответной частью блокиратора; нижний	Замена	→ со стр. 172
	1	Ответная часть блокиратора, рамная часть	Дополнение	→ со стр. 201
	1	Комплект дооснащения поддержки в положении откидывания (при BC > 140 кг)	Замена	→ со стр. 209
	1	Комплект дооснащения механизма фиксации	отсутств.	

4 Обзор фурнитуры

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

В главе «Обзор фурнитуры» информация распределена следующим образом: сначала показывается примерный набор отдельных элементов фурнитуры. На следующих страницах приводятся соответствующие списки артикулов.

Дополнительные комбинации элементов фурнитуры приведены в каталоге.

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

Фактический комплект фурнитуры зависит от:

- высоты элемента
- ширины элемента
- массы элемента
- класса взломостойкости
- системы профиля
- варианта исполнения



ИНФО

Классы взломостойкости

- Базовое противовзломное исполнение (GSH) и класс взломостойкости 1 (ПВ 1 N) сведены в общее обозначение в обзоре фурнитуры. Для фурнитуры GSH все противовзломные ответные планки следует заменить на стандартные ответные планки.
- Классы взломостойкости ПВ 1 N, ПВ 2 и ПВ 2 N относятся ко всей системе.
- Показанные в обзоре всей фурнитуры комплекты являются рекомендациями.
- Фурнитура в предусматриваемых системных испытаниях достигает соответствующего класса взломостойкости.
- Однако, классы взломостойкости достигаются только в том случае, если и все остальные компоненты системы (например, система профиля, армирование, стекло и т. д.) рассчитаны на это.
- В системах с осью фурнитурного паза 9 мм обязательно должны использоваться противовзломные планки из стали.



ИНФО

Классы взломостойкости

- Классы взломостойкости ПВ 2 и ПВ 2 N относятся ко всей системе.
- Показанные в обзоре всей фурнитуры комплекты являются рекомендациями.
- Фурнитура в предусматриваемых системных испытаниях достигает соответствующего класса взломостойкости.
- Однако, классы взломостойкости достигаются только в том случае, если и все остальные компоненты системы (например, система профиля, армирование, стекло и т. д.) рассчитаны на это.



ИНФО Варианты исполнения

- На схеме С обзора фурнитуры полностью показана только вторая открываемая створка. Полный обзор фурнитуры для створки, открываемой сначала, приведен на схеме А.

Профилезависимые элементы и универсальные комплекты перечислены в дополнительных главах.

Рекомендованные ручки приведены в каталоге «Элементы управления».

Необходимое количество элементов 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



KS – GSH / ПВ 1 N

Схема А. Поворотно-откидной запор	48
Схема А. Запор KSR	50

KS вторая открываемая створка – GSH / ПВ 1 N

Схема С. Поворотно-откидной запор с противолежащим фурнитурным пазом	52
Схема С. Поворотно-откидной запор со скрытолежащим фурнитурным пазом	54

KS – ПВ 2 и ПВ 2 N

Схема А. Поворотно-откидной запор	56
Схема А. Запор KSR	58

KS вторая открываемая створка – ПВ 2 и ПВ 2 N

Схема С. Поворотно-откидной запор с противолежащим фурнитурным пазом	60
---	----

PS без микропроветривания – GSH / ПВ 1 N

Схема А. Поворотно-откидной запор	62
---	----

PS без микропроветривания, вторая открываемая створка – GSH / ПВ 1 N

Схема С. Поворотно-откидной запор с противолежащим фурнитурным пазом	64
Схема С. Поворотно-откидной запор со скрытолежащим фурнитурным пазом	66

PS без микропроветривания – ПВ 2 и ПВ 2 N

Схема А. Поворотно-откидной запор	68
---	----

PS без микропроветривания, вторая открываемая створка – ПВ 2 и ПВ 2 N

Схема С. Поворотно-откидной запор с противолежащим фурнитурным пазом	70
---	----

PS с микропроветриванием – GSH / ПВ 1 N

Схема А. Поворотно-откидной запор	72
---	----

PS с микропроветриванием, вторая открываемая створка – GSH / ПВ 1 N

Схема С. Поворотно-откидной запор с противолежащим фурнитурным пазом	74
Схема С. Поворотно-откидной запор со скрытолежащим фурнитурным пазом	76



PS с микропроветриванием – ПВ 2 и ПВ 2 N

Схема А. Поворотно-откидной запор 78

PS с микропроветриванием – ПВ 2 и ПВ 2 N

Схема С. Поворотно-откидной запор с противолежащим
фурнитурным пазом..... 80

PS Air – GSH / ПВ 1 N

Схема А. Поворотно-откидной запор 82

PS Air вторая открываемая створка – GSH / ПВ 1 N

Схема С. Поворотно-откидной запор с противолежащим
фурнитурным пазом..... 84

Схема С. Поворотно-откидной запор со скрытолежащим
фурнитурным пазом..... 86

PS Air – ПВ 2 и ПВ 2 N

Схема А. Поворотно-откидной запор 88

PS Air вторая открываемая створка – ПВ 2 и ПВ 2 N

Схема С. Поворотно-откидной запор с противолежащим
фурнитурным пазом..... 90

PS Air Com – GSH / ПВ 1 N

Схема А. Поворотно-откидной запор 92

PS Air Com вторая открываемая створка – GSH / ПВ 1 N

Схема С. Поворотно-откидной запор с противолежащим
фурнитурным пазом..... 94

Схема С. Поворотно-откидной запор со скрытолежащим
фурнитурным пазом..... 98

PS Air Com – ПВ 2 и ПВ 2 N

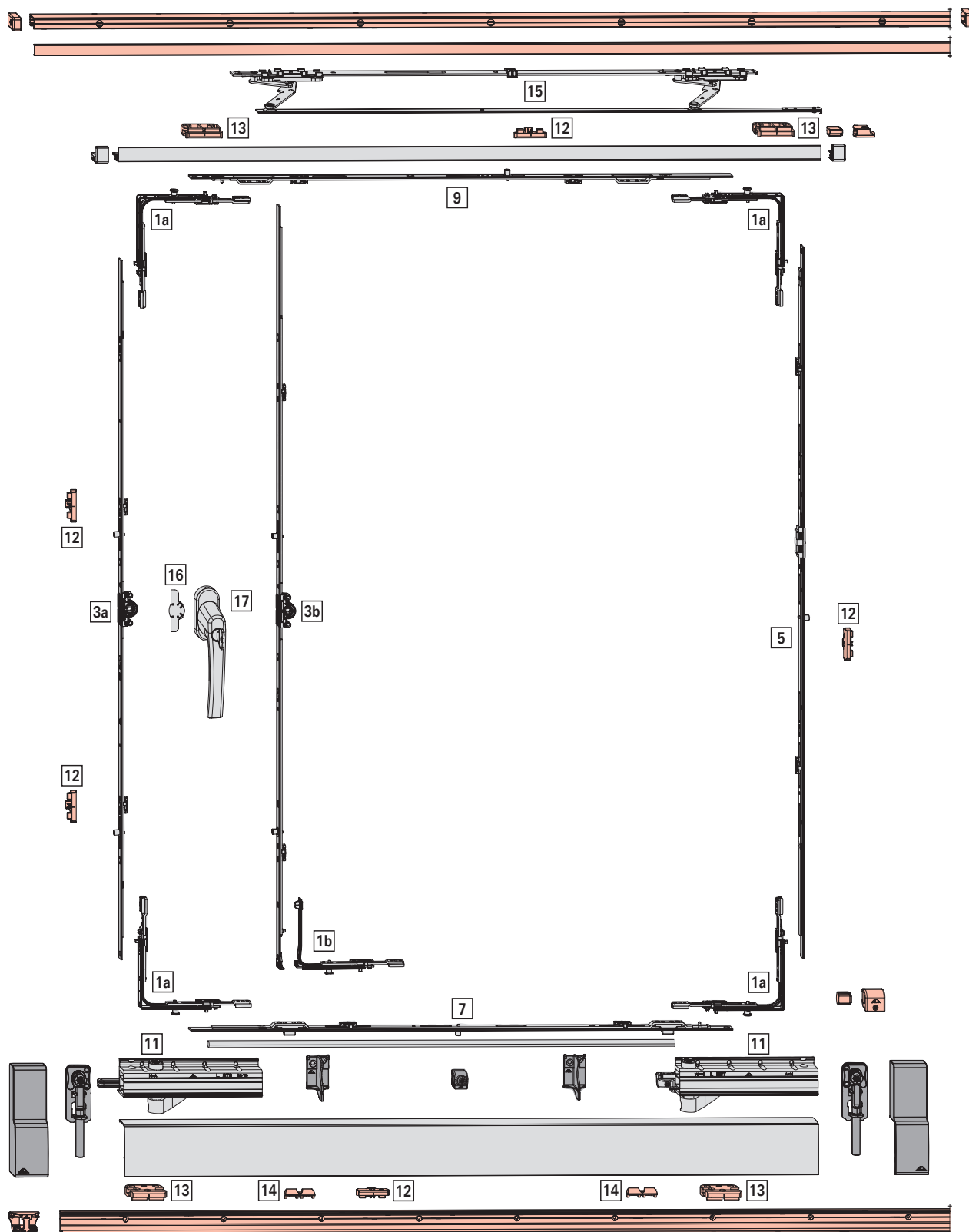
Схема А. Поворотно-откидной запор 102

PS Air Com вторая открываемая створка – ПВ 2 и ПВ 2 N

Схема С. Поворотно-откидной запор с противолежащим
фурнитурным пазом..... 104

PS Air Com вторая открываемая створка – ПВ 2 и ПВ 2 N

Схема С. Поворотно-откидной запор с противолежащим
фурнитурным пазом..... 106



на рис.: до 160 кг; ПВ 1 N; ШСФ 1450; ВСФ 1300; поворотно-откидной запор, ручка средне-переменная (a) или поворотно-откидной запор, ручка постоянная (b)

**Область применения**Ширина створки по фальцу **ШСФ** 600–1650 ммВысота створки по фальцу **ВСФ** 600–2700 ммВес створки **ВС** макс. 100 кг / 160 кг**[1a] Угловой переключатель стандартный**

Цапфа	№ по каталогу
1V	260272

[1b] Угловой переключатель поворотно-откидной (для поворотного-откидного запора, ручка постоянная)

Цапфа	№ по каталогу
1V	260288

[3a] Поворотно-откидной запор, ручка средне-переменная, дорммасс 15

ВСФ	Высота расположения ручки	Длина	Цапфа	№ по каталогу
600 – 620	225 – 310	400	–	259718
621 – 800	311 – 400	580	1E	259719
801 – 1200	401 – 600	980	1E	259720
1201 – 1600	601 – 800	1380	2E	259721
1601 – 2000	801 – 1000	1780	2E	795389
2001 – 2400	1001 – 1200	2180	4E	795392
2401 – 2700	1201 – 1350	2180	4E	795392
2 средних запора, составных		200	1E	+ 450821

[3b] Поворотно-откидной запор, ручка постоянная, дорммасс 15

ВСФ	Высота расположения ручки	Длина	Цапфа	№ по каталогу
600 – 800	263	690	1E	259833
801 – 1000	413	890	1E	259836
1001 – 1200	513	1090	1E	259838
1201 – 1400	563	1290	1E	259840
1401 – 1600	563	1490	2E	259843
1601 – 1800	563	1690	2E	259846
1601 – 1800	1000	1690	2E	794035
1801 – 2000	1000	1890	2E	794036
2001 – 2200	1000	2090	3E	794038
2201 – 2400	1000	2290	3E	794040
2401 – 2600	1000	2290	3E	794040
Средний запор, составной		200	1E	+ 450821
2601 – 2700	1000	2290	3E	794040
Средний запор, составной		400	1E	+ 280346

[16] Защита от высверливания*

№ по каталогу
770965

[17] Ручка с запирающим* → CTL_1**[5] Средний запор вертикальный**

ВСФ	Длина	Цапфа	№ по каталогу
600 – 800	590	–	774165
801 – 1000	790	1E	774174
1001 – 1200	990	1E	774175
1201 – 1400	1190	1E	774176
1401 – 1600	1390	2E	774177
1601 – 1800	1590	2E	774178
1801 – 2000	1790	2E	774179
2001 – 2200	1990	3E	774180
2201 – 2400	2190	3E	774181

[5] Средний запор вертикальный

ВСФ	Длина	Цапфа	№ по каталогу
2401 – 2600	2190	3E	774181
Средний запор, составной	200	1E	+ 450821
2601 – 2700	2190	3E	774181
Средний запор, составной	400	1E	+ 280346

[7] Средний запор горизонтальный с защёлкой

ШСФ	Длина	Цапфа	DIN	№ по каталогу
600 – 800	590	–	Л	772801
			П	786296
801 – 1000	790	1E	Л	772802
			П	786297
1001 – 1200	990	1E	Л	772803
			П	786298
1201 – 1400	1190	1E	Л	772804
			П	786299
1401 – 1650	1440	1E	Л	772875
			П	786300

[9] Средний запор горизонтальный

ШСФ	Длина	Цапфа	№ по каталогу
600 – 800	590	–	603442
801 – 1000	790	1E	603444
1001 – 1200	990	1E	603447
1201 – 1400	1190	1E	603462
1401 – 1650	1440	1E	603466

[12] Ответная планка стандартная → Спр. 117**[13] Ответная планка противовзломная → Спр. 118****[15] Набор ножниц наклонно-сдвижной системы**

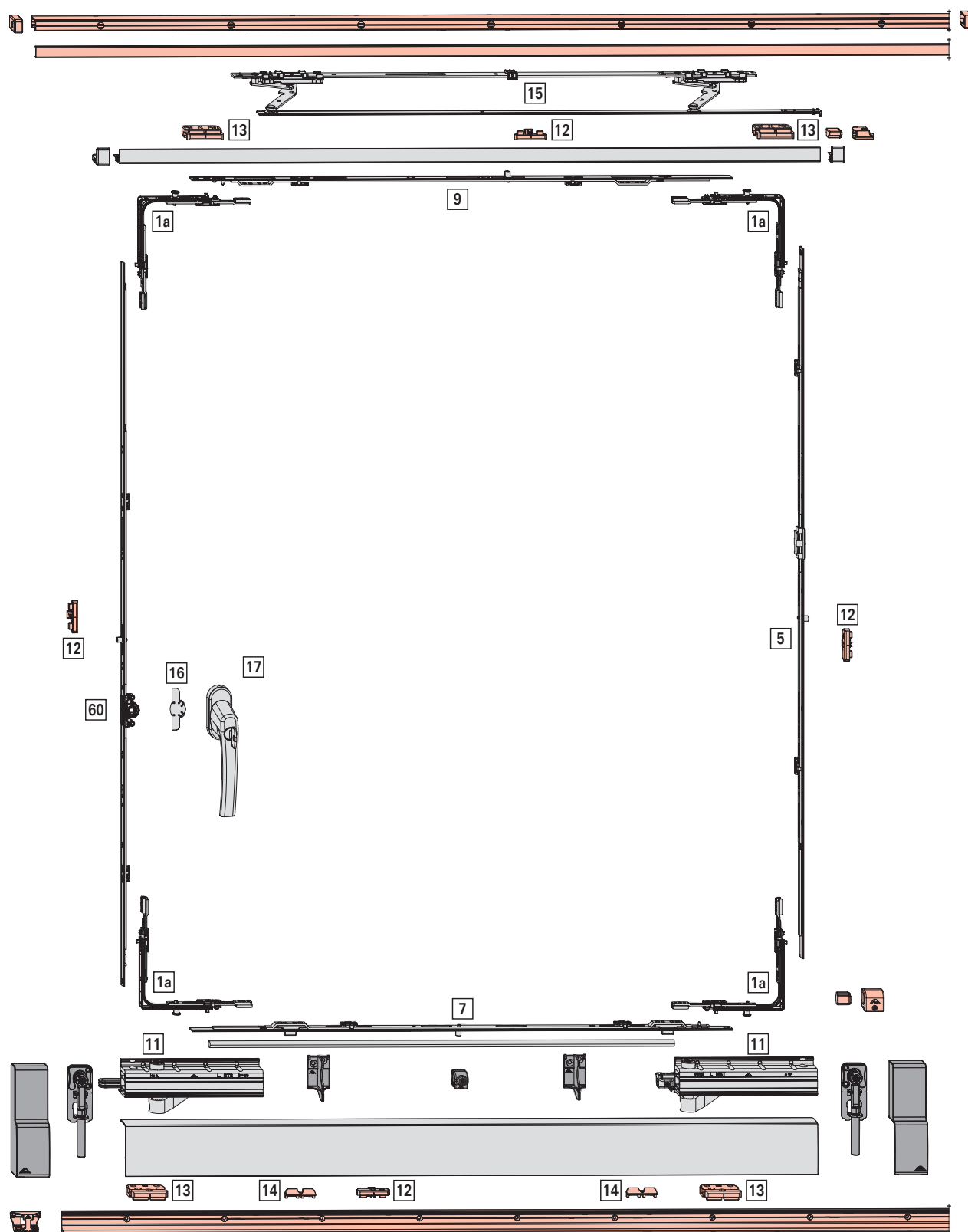
ШСФ	Демпфирование	№ по каталогу
600 – 900	Нет	810456
901 – 1250	Нет	810457
1251 – 1650	Нет	810458

[11] Набор ходового механизма

Ходовой механизм с управлением и без управления				
Вариант	Вес	Демпфирование	DIN	№ по каталогу
Наклонно-сдвижной	до 160 кг	Нет	Л	799830
			П	799831

[14] Зацепы → Спр. 127**Набор шин → Спр. 110****Набор усиливающих частей > 100 кг → Спр. 109**

* При ПВ 1 N требуется обязательно.



на рис.: до 160 кг; ПБ 1 N; ШСФ 1450; ВСФ 1300; запор KSR, ручка постоянная



Область применения

Ширина створки по фальцу **ШСФ** 600–1650 мм

Высота створки по фальцу **ВСФ** 600–2700 мм

Вес створки **ВС** макс. 100 кг / 160 кг

[1a] Угловой переключатель стандартный

Цапфа	№ по каталогу
1V	260272

[60] Запор KSR, ручка постоянная, дормасс 15

ВСФ	Высота расположения ручки	Длина	Цапфа	№ по каталогу
600 – 800	263	580	–	619591
801 – 1000	413	780	1E	619592
1001 – 1200	513	980	1E	619593
1201 – 1400	563	1180	1E	619594
1401 – 1600	563	1380	2E	619595
1601 – 1800	563	1580	2E	619596
1601 – 1800	1000	1580	2E	794636
1801 – 2000	1000	1780	2E	794637
2001 – 2200	1000	1980	3E	794638
2201 – 2400	1000	2180	3E	794639
2401 – 2600	1000	2180	3E	794639
Средний запор, составной		200	1E	+ 450821
2601 – 2700	1000	2180	3E	794639
Средний запор, составной		400	1E	+ 280346

[16] Защита от высверливания*

№ по каталогу
770965

[17] Ручка с запирающим* → CTL_1

[5] Средний запор вертикальный

ВСФ	Длина	Цапфа	№ по каталогу
600 – 800	590	–	774165
801 – 1000	790	1E	774174
1001 – 1200	990	1E	774175
1201 – 1400	1190	1E	774176
1401 – 1600	1390	2E	774177
1601 – 1800	1590	2E	774178
1801 – 2000	1790	2E	774179
2001 – 2200	1990	3E	774180
2201 – 2400	2190	3E	774181
2401 – 2600	2190	3E	774181
Средний запор, составной	200	1E	+ 450821
2601 – 2700	2190	3E	774181
Средний запор, составной	400	1E	+ 280346

[7] Средний запор горизонтальный с защёлкой

ШСФ	Длина	Цапфа	DIN	№ по каталогу
600 – 800	590	–	Л	772801
			П	786296
801 – 1000	790	1E	Л	772802
			П	786297
1001 – 1200	990	1E	Л	772803
			П	786298
1201 – 1400	1190	1E	Л	772804
			П	786299
1401 – 1650	1440	1E	Л	772875
			П	786300

[9] Средний запор горизонтальный

ШСФ	Длина	Цапфа	№ по каталогу
600 – 800	590	–	603442
801 – 1000	790	1E	603444
1001 – 1200	990	1E	603447
1201 – 1400	1190	1E	603462
1401 – 1650	1440	1E	603466

[12] Ответная планка стандартная → Стр. 117

[13] Ответная планка противовзломная → Стр. 118

[15] Набор ножниц наклонно-сдвижной системы

ШСФ	Демпфирование	№ по каталогу
600 – 900	Нет	810456
901 – 1250	Нет	810457
1251 – 1650	Нет	810458

[11] Набор ходового механизма

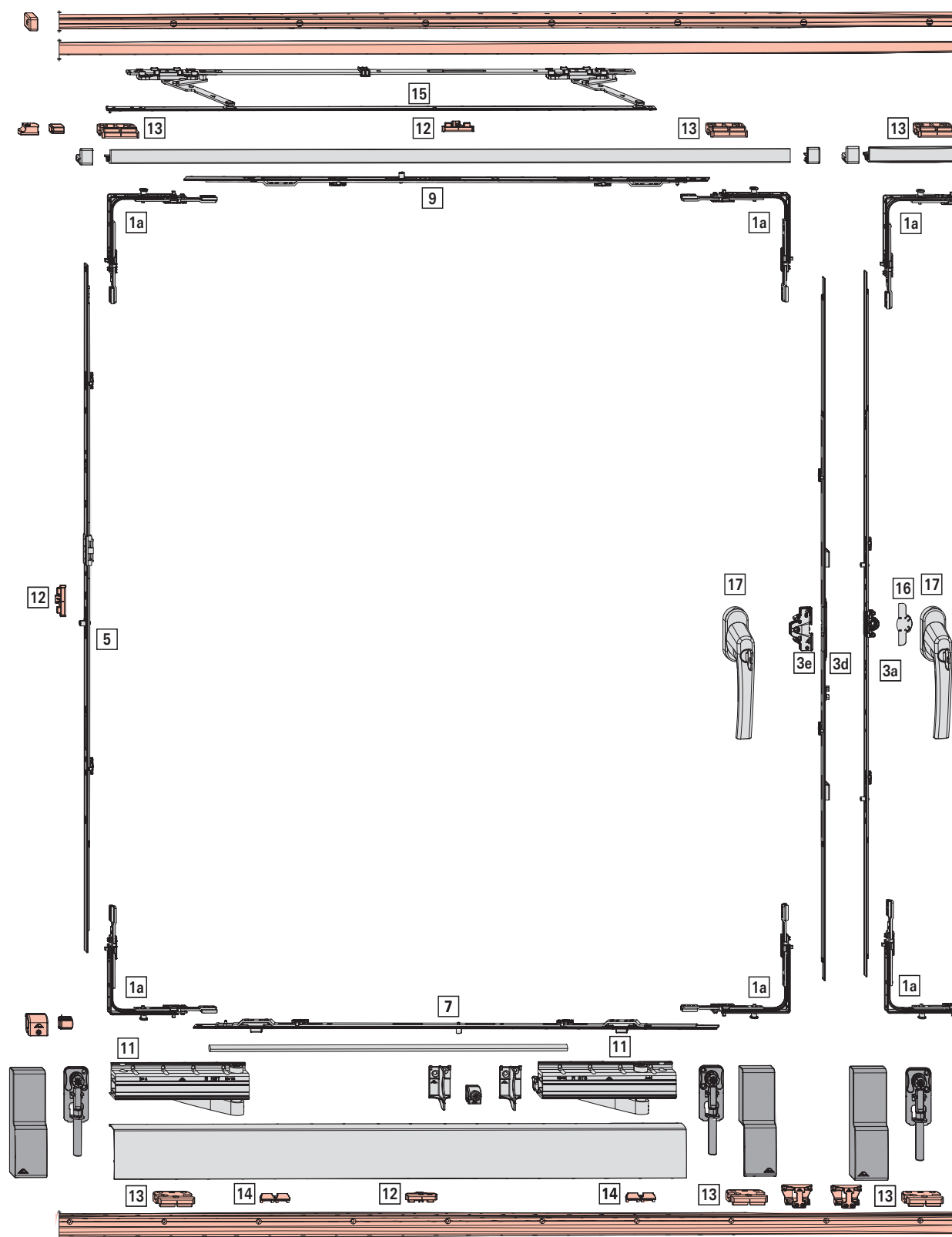
Ходовой механизм с управлением и без управления			
Вариант	Вес	Демпфирование	DIN
Наклонно-сдвижной	до 160 кг	Нет	Л
			П
			799830
			799831

[14] Зацепы → Стр. 127

Набор шин → Стр. 110

Набор усиливающих частей > 100 кг → Стр. 109

* При ПВ 1 N требуется обязательно.



на рис.: до 160 кг; ПВ 1 N; ШСФ 1450; ВСФ 1300; поворотно-откидной запор, ручка средне-переменная



Область применения

Ширина створки по фальцу **ШСФ** .. 600**–1650 ммВысота створки по фальцу **ВСФ** 600–2700 ммВес створки **ВС** макс. 100 кг / 160 кг**[1a] Угловой переключатель стандартный**

Цапфа	№ по каталогу
1V	260272

[3a] Поворотно-откидной запор, ручка средне-переменная, дорммасс 15

ВСФ	Высота расположения ручки	Длина	Цапфа	№ по каталогу
600 – 620	225 – 310	400	–	259718
621 – 800	311 – 400	580	1E	259719
801 – 1200	401 – 600	980	1E	259720
1201 – 1600	601 – 800	1380	2E	259721
1601 – 2000	801 – 1000	1780	2E	795389
2001 – 2400	1001 – 1200	2180	4E	795392
2401 – 2700	1201 – 1350	2180	4E	795392
2 средних запора, составных		200	1E	+ 450821

[3d] Штульп запора – положение ручки средн./перем., вторая открываемая створка

ВСФ	Высота расположения ручки	Длина	Кол-во ответных планок	№ по каталогу
801 – 1200	401 – 600	980	1	788319
1201 – 1600	601 – 800	1380	2	788321
1601 – 2000	801 – 1000	1780	2	788323
2001 – 2400	1001 – 1200	2180	4	788325
2401 – 2700	1201 – 1350	2180	4	788325
Средний запор шульпового запора сверху		200	1	+ 450822
Средний запор шульпового запора снизу		200	1	+ 280342

[3e] Корпус запора, дорммасс 30

№ по каталогу
787677

[16] Защита от высверливания*

№ по каталогу
770965

[17] Ручка с запирающим* → CTL_1**[5] Средний запор вертикальный**

ВСФ	Длина	Цапфа	№ по каталогу
600 – 800	590	–	774165
801 – 1000	790	1E	774174
1001 – 1200	990	1E	774175
1201 – 1400	1190	1E	774176
1401 – 1600	1390	2E	774177
1601 – 1800	1590	2E	774178
1801 – 2000	1790	2E	774179
2001 – 2200	1990	3E	774180
2201 – 2400	2190	3E	774181
2401 – 2600	2190	3E	774181
Средний запор, составной	200	1E	+ 450821
2601 – 2700	2190	3E	774181
Средний запор, составной	400	1E	+ 280346

[7] Средний запор горизонтальный с защёлкой

ШСФ	Длина	Цапфа	DIN	№ по каталогу
600 – 800	590	–	Л	772801
			П	786296
801 – 1000	790	1E	Л	772802
			П	786297
1001 – 1200	990	1E	Л	772803
			П	786298
1201 – 1400	1190	1E	Л	772804
			П	786299
1401 – 1650	1440	1E	Л	772875
			П	786300

[9] Средний запор горизонтальный

ШСФ	Длина	Цапфа	№ по каталогу
600 – 800	590	–	603442
801 – 1000	790	1E	603444
1001 – 1200	990	1E	603447
1201 – 1400	1190	1E	603462
1401 – 1650	1440	1E	603466

[12] Ответная планка стандартная → Стр. 117**[13] Ответная планка противовзломная → Стр. 118****[15] Набор ножниц наклонно-сдвижной системы**

ШСФ	Демпфирование	№ по каталогу
600 – 900	Нет	810456
901 – 1250	Нет	810457
1251 – 1650	Нет	810458

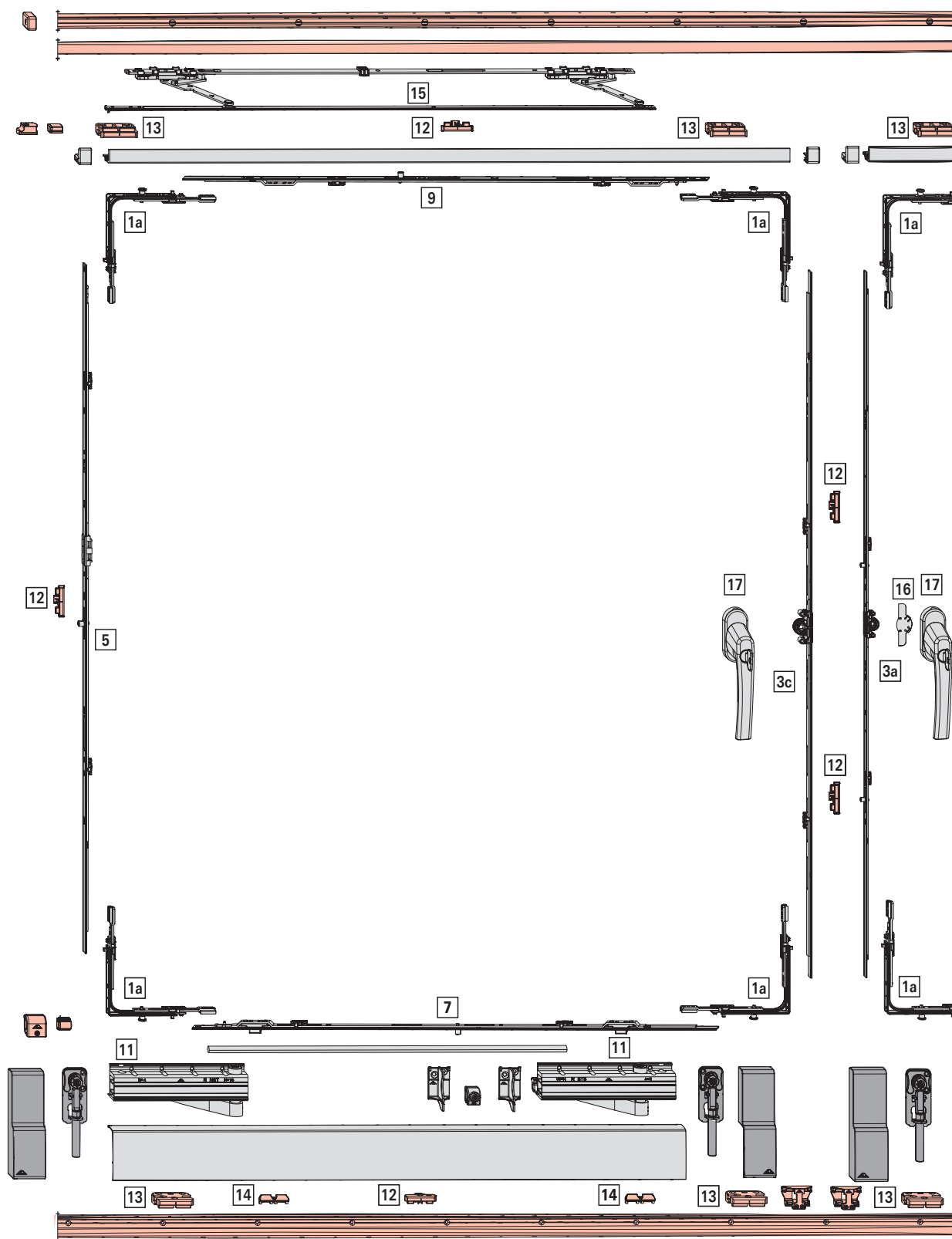
[11] Набор ходового механизма

Ходовой механизм с управлением и без управления	Вес	Демпфирование	DIN	№ по каталогу
Вариант				
Наклонно-сдвижной	до 160 кг	Нет	Л	799830
			П	799831

[14] Зацепы → Стр. 127**Набор шин → Стр. 110****Набор усиливающих частей > 100 кг → Стр. 109**

* При ПВ 1 N требуется обязательно.

**Точные данные по ШСФ см. главу «Разрез профиля»



на рис.: до 160 кг; ПВ 1 N; ШСФ 1450; ВСФ 1300; поворотно-откидной запор, ручка средне-переменная



Область применения

Ширина створки по фальцу **ШСФ** 600–1650 ммВысота створки по фальцу **ВСФ** 600–2700 ммВес створки **ВС** макс. 100 кг / 160 кг**[1a] Угловой переключатель стандартный**

Цапфа	№ по каталогу
1V	260272

[3a] Поворотно-откидной запор, ручка средне-переменная, дорммасс 15

ВСФ	Высота расположения ручки	Длина	Цапфа	№ по каталогу
600 – 620	225 – 310	400	–	259718
621 – 800	311 – 400	580	1E	259719
801 – 1200	401 – 600	980	1E	259720
1201 – 1600	601 – 800	1380	2E	259721
1601 – 2000	801 – 1000	1780	2E	795389
2001 – 2400	1001 – 1200	2180	4E	795392
2401 – 2700	1201 – 1350	2180	4E	795392
2 средних запора, составных	200	1E	+	450821

[3c] Поворотно-откидной запор, ручка средне-переменная, дорммасс 15, без запорной цапфы

ВСФ	Высота расположения ручки	Длина	Цапфа	№ по каталогу
600 – 620	225 – 310	400	–	259718
621 – 800	311 – 400	580	–	289862
801 – 1200	401 – 600	980	–	289863
1201 – 1600	601 – 800	1380	–	289864
1601 – 2000	801 – 1000	1780	–	289865
2001 – 2400	1001 – 1200	2180	–	289866
2401 – 2700	1201 – 1350	2180	–	289866
2 средних запора, составных	200	–	+	308267

[16] Защита от высверливания*

№ по каталогу
770965

[17] Ручка с запирающим* → CTL_1**[5] Средний запор вертикальный**

ВСФ	Длина	Цапфа	№ по каталогу
600 – 800	590	–	774165
801 – 1000	790	1E	774174
1001 – 1200	990	1E	774175
1201 – 1400	1190	1E	774176
1401 – 1600	1390	2E	774177
1601 – 1800	1590	2E	774178
1801 – 2000	1790	2E	774179
2001 – 2200	1990	3E	774180
2201 – 2400	2190	3E	774181
2401 – 2600	2190	3E	774181
Средний запор, составной	200	1E	+ 450821
2601 – 2700	2190	3E	774181
Средний запор, составной	400	1E	+ 280346

[7] Средний запор горизонтальный с защёлкой

ШСФ	Длина	Цапфа	DIN	№ по каталогу
600 – 800	590	–	Л	772801
			П	786296
801 – 1000	790	1E	Л	772802
			П	786297
1001 – 1200	990	1E	Л	772803
			П	786298
1201 – 1400	1190	1E	Л	772804
			П	786299
1401 – 1650	1440	1E	Л	772875
			П	786300

[9] Средний запор горизонтальный

ШСФ	Длина	Цапфа	№ по каталогу
600 – 800	590	–	603442
801 – 1000	790	1E	603444
1001 – 1200	990	1E	603447
1201 – 1400	1190	1E	603462
1401 – 1650	1440	1E	603466

[12] Ответная планка стандартная → Стр. 117**[13] Ответная планка противовзломная → Стр. 118****[15] Набор ножниц наклонно-сдвижной системы**

ШСФ	Демпфирование	№ по каталогу
600 – 900	Нет	810456
901 – 1250	Нет	810457
1251 – 1650	Нет	810458

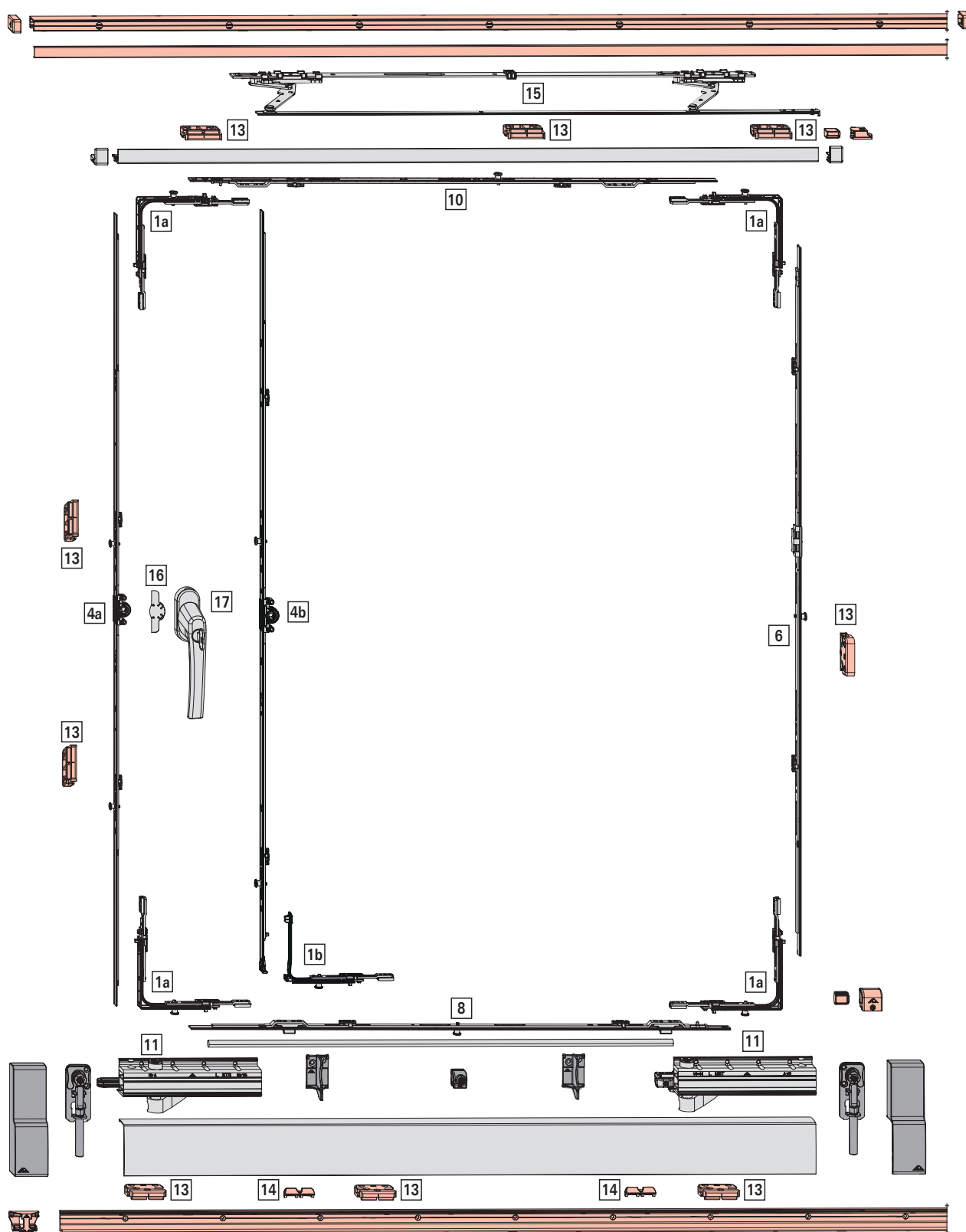
[11] Набор ходового механизма

Ходовой механизм с управлением и без управления

Вариант	Вес	Демпфирование	DIN	№ по каталогу
Наклонно-сдвижной	до 160 кг	Нет	Л	799830
			П	799831

[14] Зацепы → Стр. 127**Набор шин → Стр. 110****Набор усиливающих частей > 100 кг → Стр. 109**

* При ПВ 1 N требуется обязательно.



на рис.: до 160 кг; ПВ 2; ШСФ 1450; ВСФ 1300; поворотно-откидной запор, ручка средне-переменная (а)
или поворотно-откидной запор, ручка постоянная (b)

**Область применения**Ширина створки по фальцу **ШСФ** 600–1650 ммВысота створки по фальцу **ВСФ** 600–2700 ммВес створки **ВС** макс. 100 кг / 160 кг**[1a] Угловой переключатель стандартный**

Цапфа	№ по каталогу
1V	260272

[1b] Угловой переключатель поворотноткидной (для поворотноткидного запора, ручка постоянная)

Цапфа	№ по каталогу
1V	260288

[4a] Поворотноткидной запор, ручка средне-переменная, дорммасс 15 – противовзломный

ВСФ	Высота расположения ручки	Длина	Цапфа	№ по каталогу
620 – 800	311 – 400	580	1V	355743
801 – 1200	401 – 600	980	1V	355744
1201 – 1600	601 – 800	1380	2V	355745
1601 – 2000	801 – 1000	1780	2V	795390
2001 – 2400	1001 – 1200	2180	4V	795393
2401 – 2700	1201 – 1350	2180	4V	795393
2 средних запора, составных		200	1V	+ 337708

[4b] Поворотноткидной запор, ручка постоянная, дорммасс 15, противовзломный

ВСФ	Высота расположения ручки	Длина	Цапфа	№ по каталогу
600 – 800	263	690	1V	259832
801 – 1000	413	890	2V	259835
1001 – 1200	513	1090	2V	259837
1201 – 1400	563	1290	2V	259839
1401 – 1600	563	1490	3V	259841
1601 – 1800	563	1690	3V	259844
1601 – 1800	1000	1690	3V	794041
1801 – 2000	1000	1890	3V	794042
2001 – 2200	1000	2090	4V	794043
2201 – 2400	1000	2290	4V	794044
2401 – 2600	1000	2290	3V	794044
Средний запор, составной		200	1V	+ 337708
2601 – 2700	1000	2290	3V	794044
Средний запор, составной		400	1V	+ 337710

[16] Защита от высверливания

№ по каталогу
770965

[17] Ручка с запирающим → CTL_1**[6] Средний запор вертикальный, противовзломный**

ВСФ	Длина	Цапфа	№ по каталогу
600 – 800	590	–	774165
801 – 1000	790	1V	774167
1001 – 1200	990	1V	774168
1201 – 1400	1190	1V	774169
1401 – 1600	1390	2V	774170
1601 – 1800	1590	2V	774171
1801 – 2000	1790	2V	773124
2001 – 2200	1990	3V	774172

[6] Средний запор вертикальный, противовзломный

ВСФ	Длина	Цапфа	№ по каталогу
2201 – 2400	2190	3V	774173
2401 – 2600	2190	3V	774173
Средний запор, составной	200	1V	+ 337708
2601 – 2700	2190	3V	774173
Средний запор, составной	400	1V	+ 337710

[8] Средний запор горизонтальный с защёлкой, противовзломный

ШСФ	Длина	Цапфа	DIN	№ по каталогу
600 – 800	590	–	Л	772801
			П	786296
801 – 1000	790	1V	Л	772876
			П	786301
1001 – 1200	990	1V	Л	772877
			П	786302
1201 – 1400	1190	1V	Л	772878
			П	786303
1401 – 1650	1440	1V	Л	772879
			П	786304

[10] Средний запор горизонтальный, противовзломный

ШСФ	Длина	Цапфа	№ по каталогу
600 – 800	590	–	603442
801 – 1000	790	1V	603472
1001 – 1200	990	1V	603473
1201 – 1400	1190	1V	603474
1401 – 1650	1440	1V	603475

[13] Ответная планка противовзломная → Стр. 118**[15] Набор ножниц наклонно-сдвижной системы**

ШСФ	Демпфирование	№ по каталогу
600 – 900	Нет	810456
901 – 1250	Нет	810457
1251 – 1650	Нет	810458

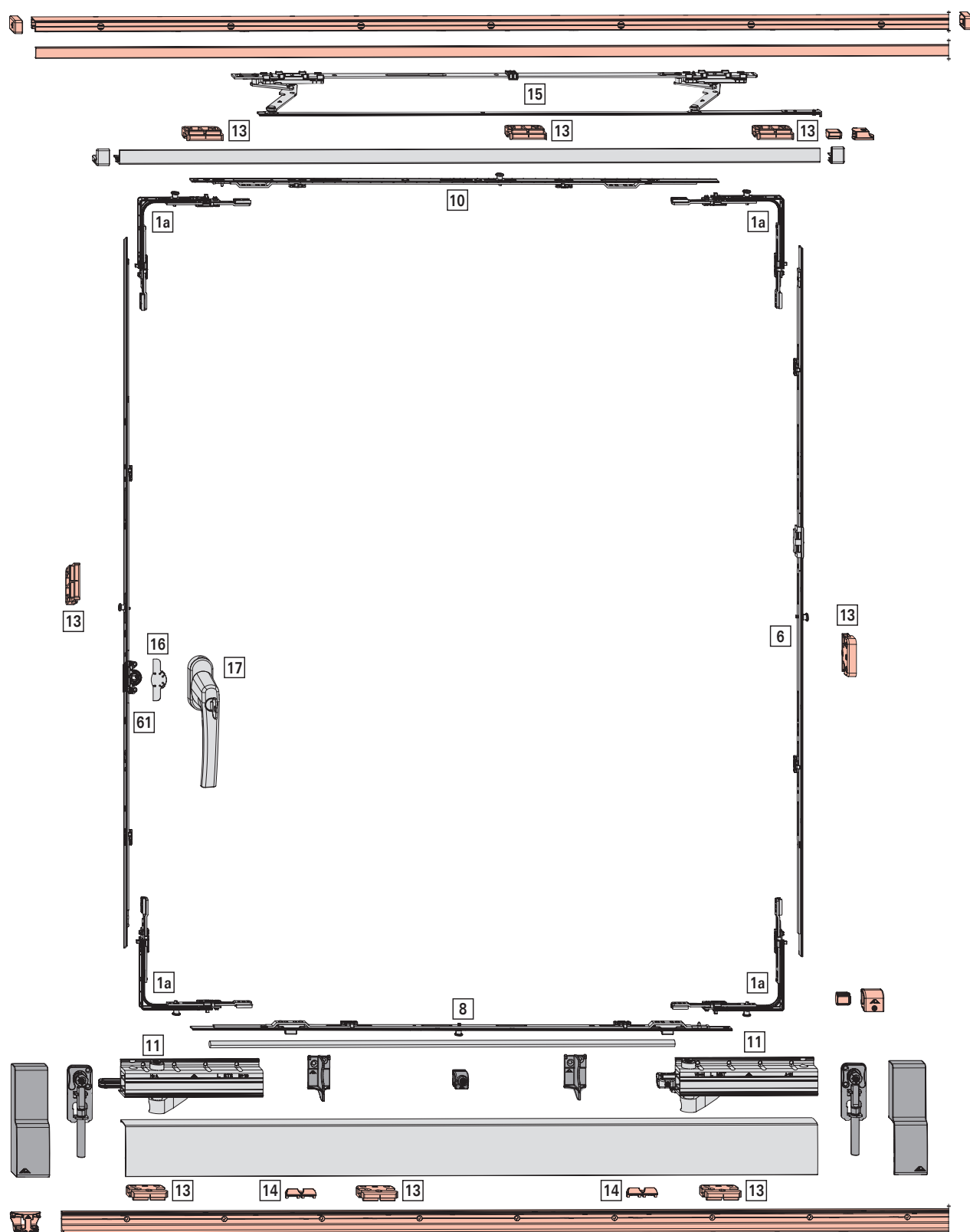
[11] Набор ходового механизма

Ходовой механизм с управлением и без управления	Вес	Демпфирование	DIN	№ по каталогу
Вариант				
Наклонно-сдвижной	до 160 кг	Нет	Л	799830
			П	799831

[14] Зацепы → Стр. 127**Набор шин → Стр. 110****Набор усиливающих частей > 100 кг → Стр. 109****Подпятник**

Монтаж на штупль NT	
Противовзломный элемент для заполнения фальцфюфта*	601500

* Количество и положение в зависимости от профиля створки и исполнения фурнитуры.



на рис.: до 160 кг; ПВ 2 N; ШСФ 1450; ВСФ 1300; запор KSR, ручка средне-переменная



Область применения

Ширина створки по фальцу **ШСФ** 600–1650 ммВысота створки по фальцу **ВСФ** 600–2700 ммВес створки **ВС** макс. 100 кг / 160 кг**[1a] Угловой переключатель стандартный**

Цапфа	№ по каталогу
1V	260272

[61] Запор KSR, ручка постоянная, дорнмасс 15, противовзломный

ВСФ	Высота расположения ручки	Длина	Цапфа	№ по каталогу
600 – 800	263	690	–	619591
801 – 1000	413	890	1V	626542
1001 – 1200	513	1090	1V	626543
1201 – 1400	563	1290	1V	626544
1401 – 1600	563	1490	2V	626575
1601 – 1800	563	1690	2V	626576
1601 – 1800	1000	1690	2V	794640
1801 – 2000	1000	1890	2V	794641
2001 – 2200	1000	2090	3V	794642
2201 – 2400	1000	2290	3V	794643
2401 – 2600	1000	2290	3V	794643
Средний запор, составной		200	1V	+ 337708
2601 – 2700	1000	2290	3V	794643
Средний запор, составной		400	1V	+ 337710

[16] Защита от высверливания

№ по каталогу
770965

[17] Ручка с запирающим → CTL_1**[6] Средний запор вертикальный, противовзломный**

ВСФ	Длина	Цапфа	№ по каталогу
600 – 800	590	–	774165
801 – 1000	790	1V	774167
1001 – 1200	990	1V	774168
1201 – 1400	1190	1V	774169
1401 – 1600	1390	2V	774170
1601 – 1800	1590	2V	774171
1801 – 2000	1790	2V	773124
2001 – 2200	1990	3V	774172
2201 – 2400	2190	3V	774173
2401 – 2600	2190	3V	774173
Средний запор, составной		200	1V + 337708
2601 – 2700	2190	3V	774173
Средний запор, составной		400	1V + 337710

[8] Средний запор горизонтальный с защёлкой, противовзломный

ШСФ	Длина	Цапфа	DIN	№ по каталогу
600 – 800	590	–	Л	772801
			П	786296
801 – 1000	790	1V	Л	772876
			П	786301
1001 – 1200	990	1V	Л	772877
			П	786302
1201 – 1400	1190	1V	Л	772878
			П	786303
1401 – 1650	1440	1V	Л	772879
			П	786304

Возможны изменения

Roto Patio Alversa – ПВХ & дерева

[10] Средний запор горизонтальный, противовзломный

ШСФ	Длина	Цапфа	№ по каталогу
600 – 800	590	–	603442
801 – 1000	790	1V	603472
1001 – 1200	990	1V	603473
1201 – 1400	1190	1V	603474
1401 – 1650	1440	1V	603475

[13] Ответная планка противовзломная → Стр. 118**[15] Набор ножниц наклонно-сдвижной системы**

ШСФ	Демпфирование	№ по каталогу
600 – 900	Нет	810456
901 – 1250	Нет	810457
1251 – 1650	Нет	810458

[11] Набор ходового механизма

Ходовой механизм с управлением и без управления

Вариант	Вес	Демпфирование	DIN	№ по каталогу
Наклонно-сдвижной	до 160 кг	Нет	Л	799830
			П	799831

[14] Зацепы → Стр. 127**Набор шин → Стр. 110****Набор усиливающих частей > 100 кг → Стр. 109****Подпятник**

Монтаж на штыль NT

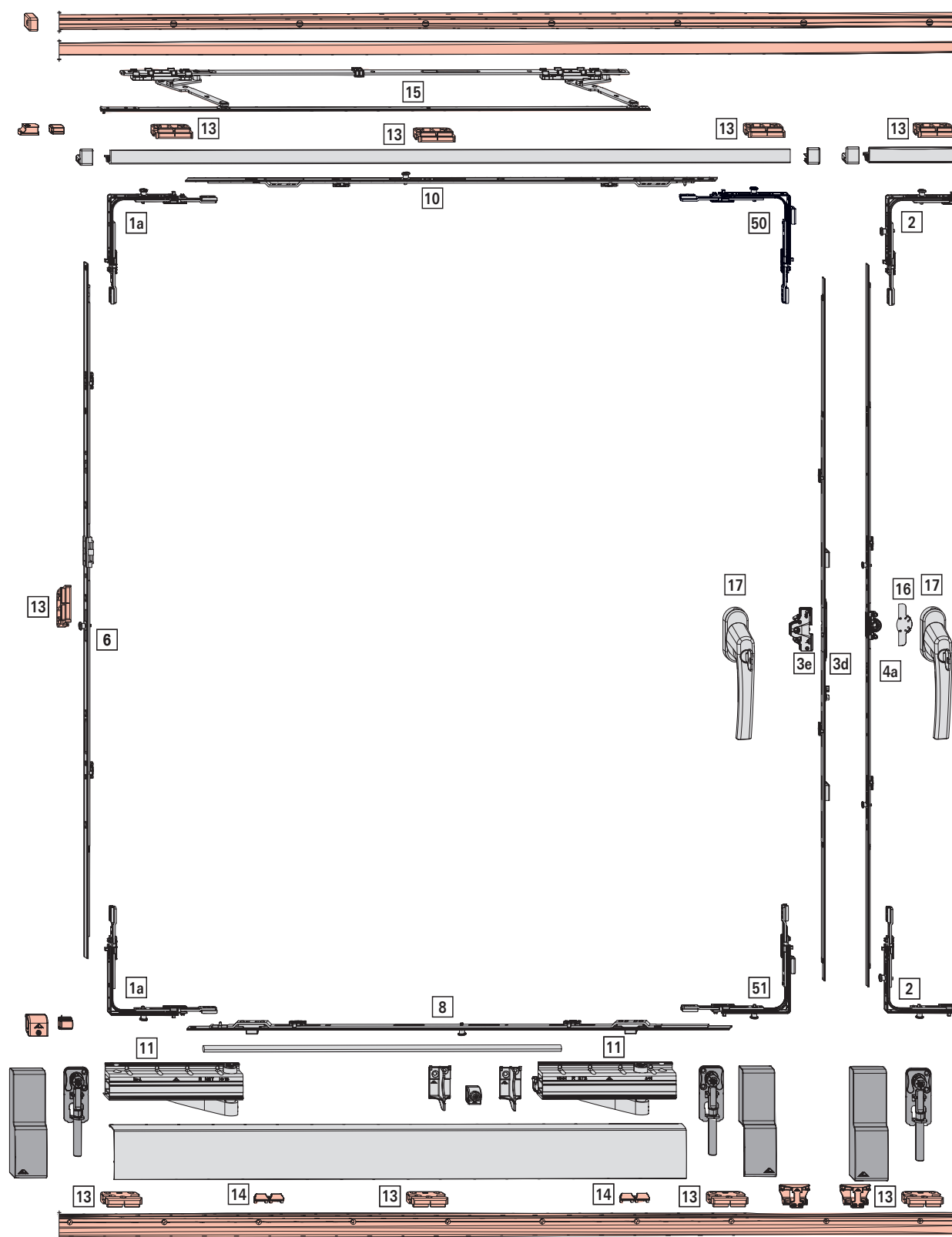
Противовзломный элемент для заполнения фальцлюфта* **601500**

* Количество и положение в зависимости от профиля створки и исполнения фурнитуры.

Обзор фурнитуры

KS вторая открываемая створка – ПВ 2 и ПВ 2 N

Схема С. Поворотно-откидной запор с противолежащим фурнитурным пазом



на рис.: до 160 кг; ПВ 2 N; ШСФ 1450; ВСФ 1300; поворотнo-откидной запор, ручка средне-переменная

62 · 06/2018 · IMO_407_RU_v3

Roto Patio Alversa – ПВХ & дерева

Возможны изменения



Область применения

Ширина створки по фальцу **ШСФ** .. 600**–1650 ммВысота створки по фальцу **ВСФ** 600–2700 ммВес створки **ВС** макс. 100 кг / 160 кг**[1a] Угловой переключатель стандартный**

Цапфа	№ по каталогу
1V	260272

[2] Угловой переключатель стандартный, противовзломный

Цапфа	№ по каталогу
2V	260274

[50] Угловой переключатель, шульп сверху, противовзломный

Кол-во ответных планок	Цапфа	№ по каталогу
1	1V	313538

[51] Угловой переключатель, шульп снизу, противовзломный

Кол-во ответных планок	Цапфа	№ по каталогу
1	1V	367227

[4a] Поворотно-откидной запор, ручка средне-переменная, дорнмасс 15 – противовзломный

ВСФ	Высота расположения ручки	Длина	Цапфа	№ по каталогу
620 – 800	311 – 400	580	1V	355743
801 – 1200	401 – 600	980	1V	355744
1201 – 1600	601 – 800	1380	2V	355745
1601 – 2000	801 – 1000	1780	2V	795390
2001 – 2400	1001 – 1200	2180	4V	795393
2401 – 2700	1201 – 1350	2180	4V	795393
2 средних запора, составных		200	1V	+ 337708

[3d] Шульп запора – положение ручки средн./перем., вторая открываемая створка

ВСФ	Высота расположения ручки	Длина	Кол-во ответных планок	№ по каталогу
801 – 1200	401 – 600	980	1	788319
1201 – 1600	601 – 800	1380	2	788321
1601 – 2000	801 – 1000	1780	2	788323
2001 – 2400	1001 – 1200	2180	4	788325
2401 – 2700	1201 – 1350	2180	4	788325
Средний запор шульпового запора сверху		200	1	+ 450822
Средний запор шульпового запора снизу		200	1	+ 280342

[3e] Корпус запора, дорнмасс 30

№ по каталогу
787677

[16] Защита от высверливания

№ по каталогу
770965

[17] Ручка с запирающим → CTL_1**[6] Средний запор вертикальный, противовзломный**

ВСФ	Длина	Цапфа	№ по каталогу
600 – 800	590	–	774165
801 – 1000	790	1V	774167

[6] Средний запор вертикальный, противовзломный

ВСФ	Длина	Цапфа	№ по каталогу
1001 – 1200	990	1V	774168
1201 – 1400	1190	1V	774169
1401 – 1600	1390	2V	774170
1601 – 1800	1590	2V	774171
1801 – 2000	1790	2V	773124
2001 – 2200	1990	3V	774172
2201 – 2400	2190	3V	774173
2401 – 2600	2190	3V	774173
Средний запор, составной	200	1V	+ 337708
2601 – 2700	2190	3V	774173
Средний запор, составной	400	1V	+ 337710

[8] Средний запор горизонтальный с защёлкой, противовзломный

ШСФ	Длина	Цапфа	DIN	№ по каталогу
600 – 800	590	–	Л	772801
			П	786296
801 – 1000	790	1V	Л	772876
			П	786301
1001 – 1200	990	1V	Л	772877
			П	786302
1201 – 1400	1190	1V	Л	772878
			П	786303
1401 – 1650	1440	1V	Л	772879
			П	786304

[10] Средний запор горизонтальный, противовзломный

ШСФ	Длина	Цапфа	№ по каталогу
600 – 800	590	–	603442
801 – 1000	790	1V	603472
1001 – 1200	990	1V	603473
1201 – 1400	1190	1V	603474
1401 – 1650	1440	1V	603475

[13] Ответная планка противовзломная → Стр. 118**[15] Набор ножиц наклонно-сдвижной системы**

ШСФ	Демпфирование	№ по каталогу
600 – 900	Нет	810456
901 – 1250	Нет	810457
1251 – 1650	Нет	810458

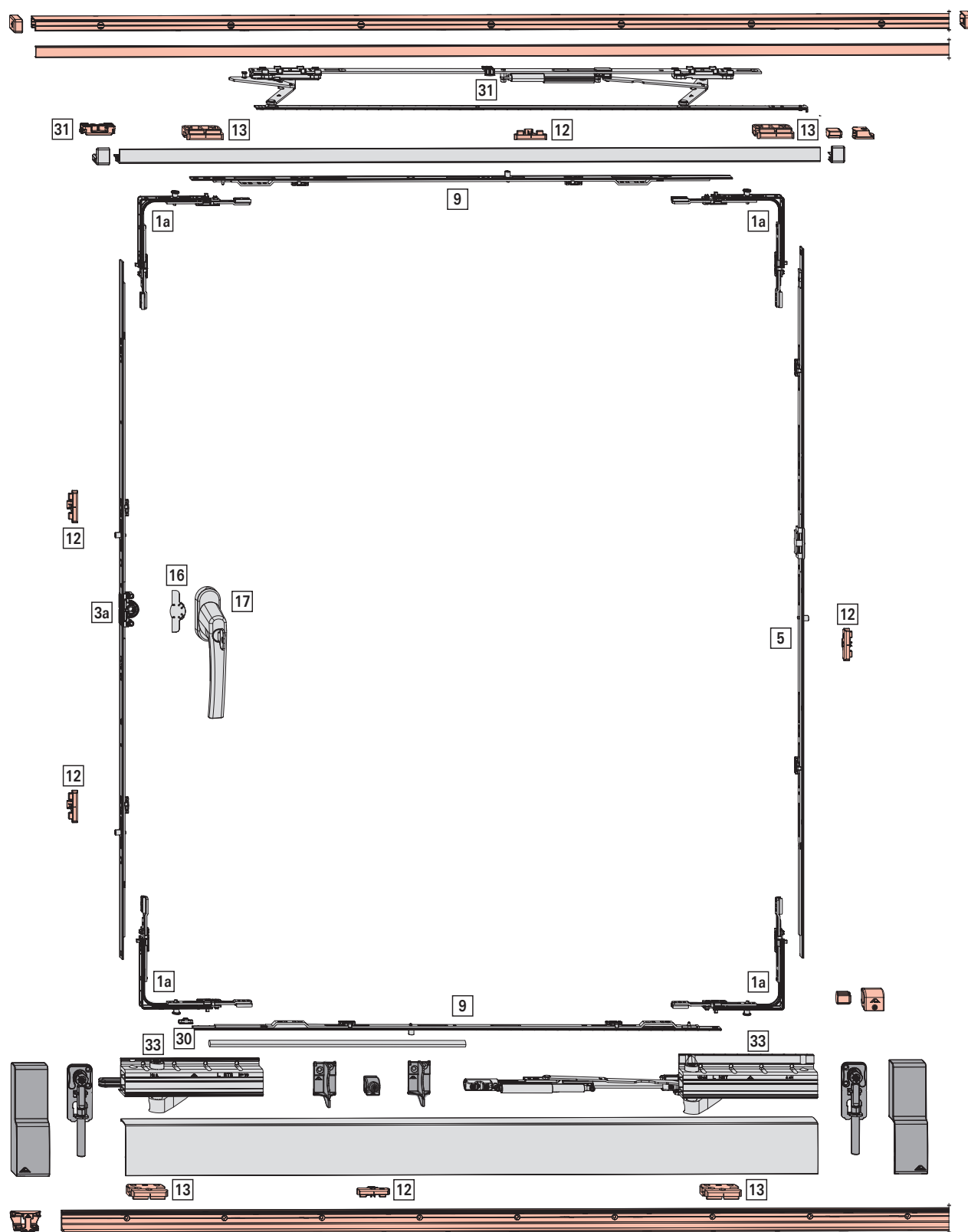
[11] Набор ходового механизма

Ходовой механизм с управлением и без управления				
Вариант	Вес	Демпфирование	DIN	№ по каталогу
Наклонно-сдвижной	до 160 кг	Нет	Л	799830
			П	799831

[14] Зацепы → Стр. 127**Набор шин → Стр. 110****Набор усиливающих частей > 100 кг → Стр. 109****Подпятник**

Монтаж на шульп NT
Противовзломный элемент для заполнения фальцфюфта* 601500

* Количество и положение в зависимости от профиля створки и исполнения фурнитуры.
 **Точные данные по ШСФ см. главу «Разрез профиля»



на рис.: до 160 кг; ПВ 2 N; ШСФ 1450; ВСФ 1300; поворотно-откидной запор, ручка средне-переменная

**Область применения**Ширина створки по фальцу **ШСФ** 720–2000 ммВысота створки по фальцу **ВСФ** 600–2700 ммВес створки **ВС** макс. 160 кг / 200 кг**[1а] Угловой переключатель стандартный**

Цапфа	№ по каталогу
1V	260272

[30] Ограничитель хода

№ по каталогу
264603

[3а] Поворотно-откидной запор, ручка средне-переменная, дормасс 15

ВСФ	Высота расположения ручки	Длина	Цапфа	№ по каталогу
600 – 620	225 – 310	400	–	259718
621 – 800	311 – 400	580	1E	259719
801 – 1200	401 – 600	980	1E	259720
1201 – 1600	601 – 800	1380	2E	259721
1601 – 2000	801 – 1000	1780	2E	795389
2001 – 2400	1001 – 1200	2180	4E	795392
2401 – 2700	1201 – 1350	2180	4E	795392
2 средних запора, составных		200	1E	+ 450821

[16] Защита от высверливания*

№ по каталогу
770965

[17] Ручка с запирающим* → CTL_1**[5] Средний запор вертикальный**

ВСФ	Длина	Цапфа	№ по каталогу
600 – 800	590	–	774165
801 – 1000	790	1E	774174
1001 – 1200	990	1E	774175
1201 – 1400	1190	1E	774176
1401 – 1600	1390	2E	774177
1601 – 1800	1590	2E	774178
1801 – 2000	1790	2E	774179
2001 – 2200	1990	3E	774180
2201 – 2400	2190	3E	774181
2401 – 2600	2190	3E	774181
Средний запор, составной	200	1E	+ 450821
2601 – 2700	2190	3E	774181
Средний запор, составной	400	1E	+ 280346

[9] Средний запор горизонтальный

ШСФ	Длина	Цапфа	№ по каталогу
600 – 800	590	–	603442
801 – 1000	790	1E	603444
1001 – 1200	990	1E	603447
1201 – 1400	1190	1E	603462
1401 – 1650	1440	1E	603466
1651 – 1850	1440	1E	603466
Средний запор, составной	200	1E	+ 450821
1851 – 2000	1440	1E	603466
Средний запор, составной	400	1E	+ 280346

[12] Ответная планка стандартная → Стр. 117**[13] Ответная планка противовзломная → Стр. 118****[31] Набор ножниц параллельно-сдвижной системы, микропроветриватель**

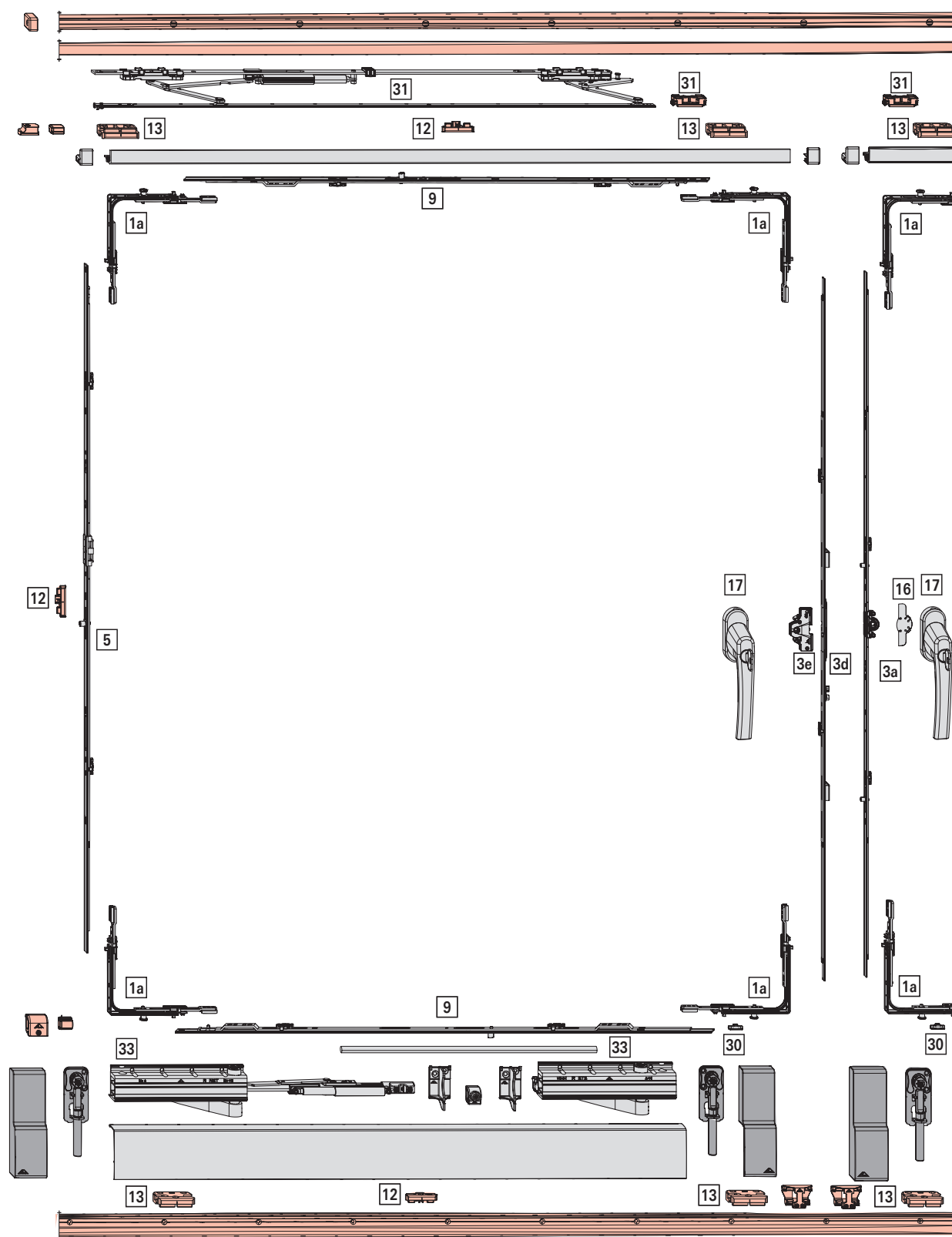
Ножницы и фиксированный управляющий верхний упор ШСФ	Демпфирование	DIN	№ по каталогу
720 – 900	Да	Л	772220
		П	772225
901 – 1250	Да	Л	772221
		П	772226
1251 – 1650	Да	Л	772222
		П	772227
1651 – 2000	Да	Л	772223
		П	772228

[33] Набор ходового механизма

Ходовой механизм с управлением и без управления	Вариант	Вес	Демпфирование	DIN	№ по каталогу
Набор ходового механизма					
Параллельно-сдвижной	до 160 кг	Да	Л		799832
			П		799833
Набор tandemного ходового механизма					
Параллельно-сдвижной	до 200 кг	Да	Л		799804
			П		799895

Набор шин → Стр. 110**Набор усиливающих частей → Стр. 109**

* При ПВ 1 N требуется обязательно.



**Область применения**Ширина створки по фальцу **ШСФ** .. 720**–2000 ммВысота створки по фальцу **ВСФ** 600–2700 ммВес створки **ВС** макс. 160 кг / 200 кг**[1a] Угловой переключатель стандартный**

Цапфа	№ по каталогу
1V	260272

[30] Ограничитель хода

№ по каталогу
264603

[3a] Поворотно-откидной запор, ручка средне-переменная, дормасс 15

ВСФ	Высота расположения ручки	Длина	Цапфа	№ по каталогу
600 – 620	225 – 310	400	–	259718
621 – 800	311 – 400	580	1E	259719
801 – 1200	401 – 600	980	1E	259720
1201 – 1600	601 – 800	1380	2E	259721
1601 – 2000	801 – 1000	1780	2E	795389
2001 – 2400	1001 – 1200	2180	4E	795392
2401 – 2700	1201 – 1350	2180	4E	795392
2 средних запора, составных		200	1E	+ 450821

[3d] Штульп запора – положение ручки средн./перем., вторая открываемая створка

ВСФ	Высота расположения ручки	Длина	Кол-во ответных планок	№ по каталогу
801 – 1200	401 – 600	980	1	788319
1201 – 1600	601 – 800	1380	2	788321
1601 – 2000	801 – 1000	1780	2	788323
2001 – 2400	1001 – 1200	2180	4	788325
2401 – 2700	1201 – 1350	2180	4	788325
Средний запор штульпового запора сверху		200	1	+ 450822
Средний запор штульпового запора снизу		200	1	+ 280342

[3e] Корпус запора, дормасс 30

№ по каталогу
787677

[16] Защита от высверливания*

№ по каталогу
770965

[17] Ручка с запирающим* → CTL_1**[5] Средний запор вертикальный**

ВСФ	Длина	Цапфа	№ по каталогу
600 – 800	590	–	774165
801 – 1000	790	1E	774174
1001 – 1200	990	1E	774175
1201 – 1400	1190	1E	774176
1401 – 1600	1390	2E	774177
1601 – 1800	1590	2E	774178
1801 – 2000	1790	2E	774179
2001 – 2200	1990	3E	774180
2201 – 2400	2190	3E	774181
2401 – 2600	2190	3E	774181
Средний запор, составной	200	1E	+ 450821
2601 – 2700	2190	3E	774181
Средний запор, составной	400	1E	+ 280346

[9] Средний запор горизонтальный

ШСФ	Длина	Цапфа	№ по каталогу
600 – 800	590	–	603442
801 – 1000	790	1E	603444
1001 – 1200	990	1E	603447
1201 – 1400	1190	1E	603462
1401 – 1650	1440	1E	603466
1651 – 1850	1440	1E	603466
Средний запор, составной	200	1E	+ 450821
1851 – 2000	1440	1E	603466
Средний запор, составной	400	1E	+ 280346

[12] Ответная планка стандартная → Cmp. 117**[13] Ответная планка противовзломная → Cmp. 118****[31] Набор ножниц параллельно-сдвижной системы, микропроветриватель**

Ножницы и фиксированный управляющий верхний упор ШСФ	Демпфирование	DIN	№ по каталогу
720 – 900	Да	Л	772220
		П	772225
901 – 1250	Да	Л	772221
		П	772226
1251 – 1650	Да	Л	772222
		П	772227
1651 – 2000	Да	Л	772223
		П	772228

[33] Набор ходового механизма

Ходовой механизм с управлением и без управления				
Вариант	Вес	Демпфиро- вание	DIN	№ по каталогу
Набор ходового механизма				
Параллельно-сдвижной	до 160 кг	Да	Л	799832
			П	799833
Набор тандемного ходового механизма				
Параллельно-сдвижной	до 200 кг	Да	Л	799804
			П	799895

Набор шин → Cmp. 110**Набор усиливающих частей → Cmp. 109**

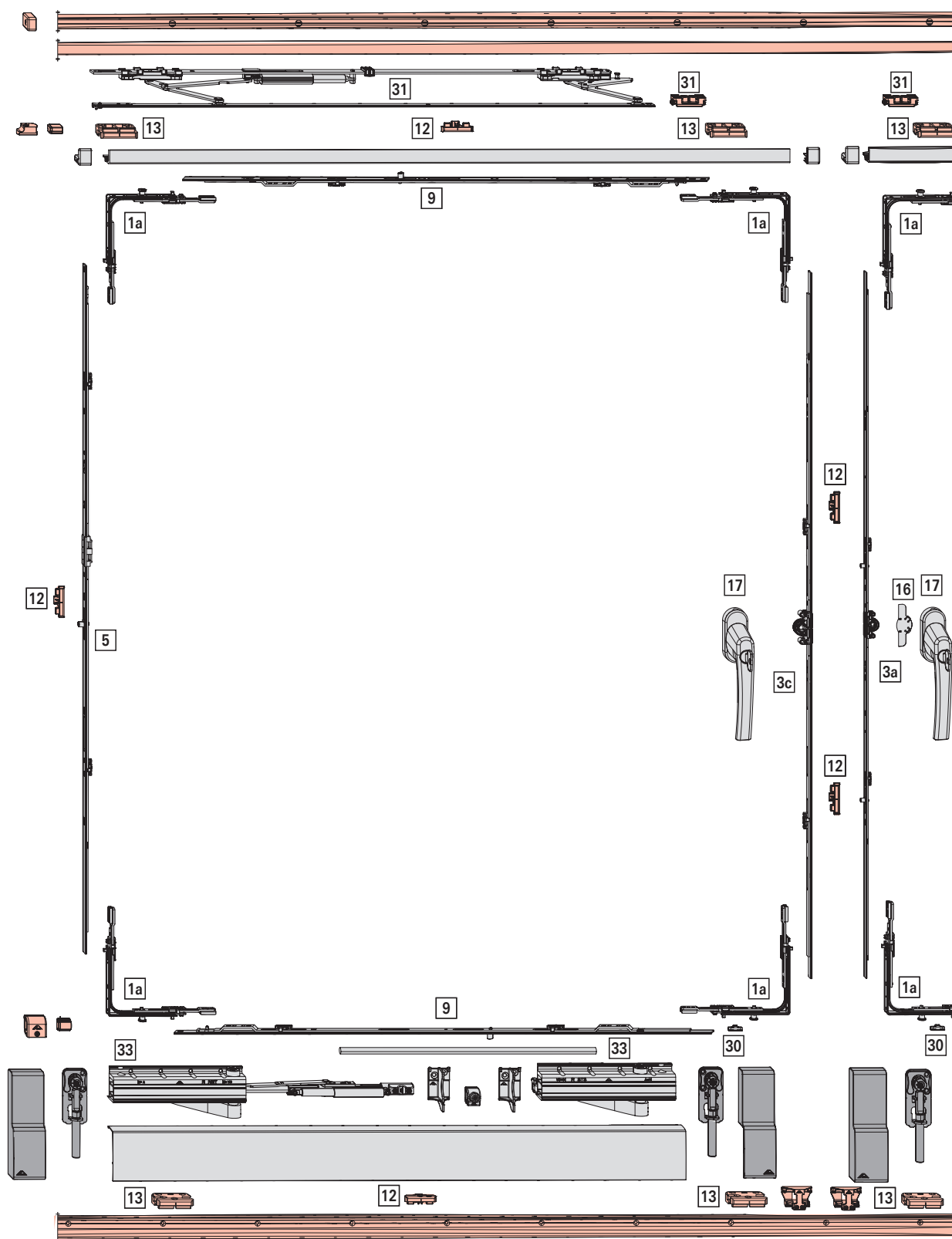
* При ПВ 1 N требуется обязательно.

**Точные данные по ШСФ см. главу «Разрез профиля»

Обзор фурнитуры

PS без микропроветривания, вторая открываемая створка – GSH / ПВ 1 N

Схема С. Поворотно-откидной запор со скрытолежащим фурнитурным пазом



на рис.: до 160 кг; ПВ 1 N; ШСФ 1450; ВСФ 1300; поворотно-откидной запор, ручка средне-переменная

68 · 06/2018 · IMO_407_RU_v3

Roto Patio Alversa – ПВХ & дерева

Возможны изменения



Обзор фурнитуры

PS без микропроветривания, вторая открываемая створка – GSH / ПВ 1 N

Схема С. Поворотно-откидной запор со скрытолежащим фурнитурным пазом

Область применения

Ширина створки по фальцу **ШСФ** 720–2000 мм

Высота створки по фальцу **ВСФ** 600–2700 мм

Вес створки **ВС** макс. 160 кг / 200 кг

[1a] Угловой переключатель стандартный

Цапфа	№ по каталогу
1V	260272

[30] Ограничитель хода

№ по каталогу
264603

[3a] Поворотно-откидной запор, ручка средне-переменная, дорнмасс 15

ВСФ	Высота расположения ручки	Длина	Цапфа	№ по каталогу
600 – 620	225 – 310	400	–	259718
621 – 800	311 – 400	580	1E	259719
801 – 1200	401 – 600	980	1E	259720
1201 – 1600	601 – 800	1380	2E	259721
1601 – 2000	801 – 1000	1780	2E	795389
2001 – 2400	1001 – 1200	2180	4E	795392
2401 – 2700	1201 – 1350	2180	4E	795392
2 средних запора, составных		200	1E	+ 450821

[3c] Поворотно-откидной запор, ручка средне-переменная, дорнмасс 15, без запорной цапфы

ВСФ	Высота расположения ручки	Длина	Цапфа	№ по каталогу
600 – 620	225 – 310	400	–	259718
621 – 800	311 – 400	580	–	289862
801 – 1200	401 – 600	980	–	289863
1201 – 1600	601 – 800	1380	–	289864
1601 – 2000	801 – 1000	1780	–	289865
2001 – 2400	1001 – 1200	2180	–	289866
2401 – 2700	1201 – 1350	2180	–	289866
2 средних запора, составных		200	–	+ 308267

[16] Защита от высверливания*

№ по каталогу
770965

[17] Ручка с запирающим* → CTL_1

[5] Средний запор вертикальный

ВСФ	Длина	Цапфа	№ по каталогу
600 – 800	590	–	774165
801 – 1000	790	1E	774174
1001 – 1200	990	1E	774175
1201 – 1400	1190	1E	774176
1401 – 1600	1390	2E	774177
1601 – 1800	1590	2E	774178
1801 – 2000	1790	2E	774179
2001 – 2200	1990	3E	774180
2201 – 2400	2190	3E	774181
2401 – 2600	2190	3E	774181
Средний запор, составной	200	1E	+ 450821
2601 – 2700	2190	3E	774181
Средний запор, составной	400	1E	+ 280346

[9] Средний запор горизонтальный

ШСФ	Длина	Цапфа	№ по каталогу
600 – 800	590	–	603442
801 – 1000	790	1E	603444
1001 – 1200	990	1E	603447
1201 – 1400	1190	1E	603462
1401 – 1650	1440	1E	603466
1651 – 1850	1440	1E	603466
Средний запор, составной	200	1E	+ 450821
1851 – 2000	1440	1E	603466
Средний запор, составной	400	1E	+ 280346

[12] Ответная планка стандартная → Cmp. 117

[13] Ответная планка противовзломная → Cmp. 118

[31] Набор ножниц параллельно-сдвижной системы, микропроветриватель

Ножницы и фиксированный управляющий верхний упор ШСФ	Демпфирование	DIN	№ по каталогу
720 – 900	Да	Л	772220
		П	772225
901 – 1250	Да	Л	772221
		П	772226
1251 – 1650	Да	Л	772222
		П	772227
1651 – 2000	Да	Л	772223
		П	772228

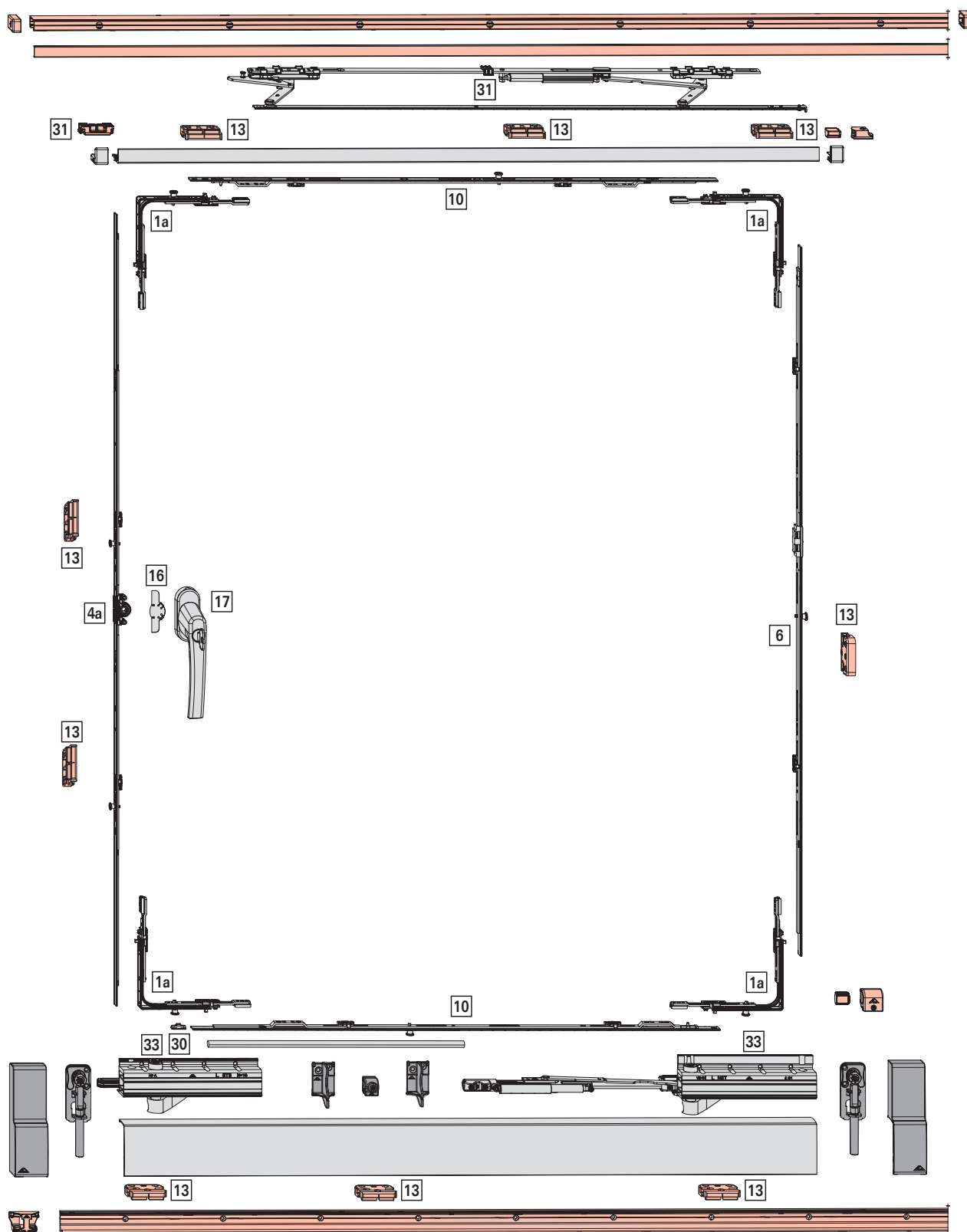
[33] Набор ходового механизма

Ходовой механизм с управлением и без управления				
Вариант	Вес	Демпфиро- вание	DIN	№ по каталогу
Набор ходового механизма				
Параллельно-сдвижной	до 160 кг	Да	Л	799832
			П	799833
Набор тандемного ходового механизма				
Параллельно-сдвижной	до 200 кг	Да	Л	799804
			П	799895

Набор шин → Cmp. 110

Набор усиливающих частей → Cmp. 109

* При ПВ 1 N требуется обязательно.



**Область применения**Ширина створки по фальцу **ШСФ** 720–2000 ммВысота створки по фальцу **ВСФ** 600–2700 ммВес створки **ВС** макс. 160 кг / 200 кг**[1a] Угловой переключатель стандартный**

Цапфа	№ по каталогу
1V	260272

[30] Ограничитель хода

№ по каталогу
264603

[4a] Поворотно-откидной запор, ручка средне-переменная, дорнмасс 15 – противовзломный

ВСФ	Высота расположения ручки	Длина	Цапфа	№ по каталогу
620 – 800	311 – 400	580	1V	355743
801 – 1200	401 – 600	980	1V	355744
1201 – 1600	601 – 800	1380	2V	355745
1601 – 2000	801 – 1000	1780	2V	795390
2001 – 2400	1001 – 1200	2180	4V	795393
2401 – 2700	1201 – 1350	2180	4V	795393
2 средних запора, составных		200	1V	+ 337708

[16] Защита от высверливания

№ по каталогу
770965

[17] Ручка с запирающим → CTL_1**[6] Средний запор вертикальный, противовзломный**

ВСФ	Длина	Цапфа	№ по каталогу
600 – 800	590	–	774165
801 – 1000	790	1V	774167
1001 – 1200	990	1V	774168
1201 – 1400	1190	1V	774169
1401 – 1600	1390	2V	774170
1601 – 1800	1590	2V	774171
1801 – 2000	1790	2V	773124
2001 – 2200	1990	3V	774172
2201 – 2400	2190	3V	774173
2401 – 2600	2190	3V	774173
Средний запор, составной	200	1V	+ 337708
2601 – 2700	2190	3V	774173
Средний запор, составной	400	1V	+ 337710

[10] Средний запор горизонтальный, противовзломный

ШСФ	Длина	Цапфа	№ по каталогу
600 – 800	590	–	603442
801 – 1000	790	1V	603472
1001 – 1200	990	1V	603473
1201 – 1400	1190	1V	603474
1401 – 1650	1440	1V	603475
1651 – 1850	1440	1V	603475
Средний запор, составной	200	1V	+ 337708
1851 – 2000	1440	1V	603475
Средний запор, составной	400	1V	+ 337710

[13] Ответная планка противовзломная → Стр. 118**[31] Набор ножниц параллельно-сдвижной системы, микропроветриватель**

Ножницы и фиксированный управляющий верхний упор ШСФ	Демпфирование	DIN	№ по каталогу
720 – 900	Да	Л	772220
		П	772225
901 – 1250	Да	Л	772221
		П	772226
1251 – 1650	Да	Л	772222
		П	772227
1651 – 2000	Да	Л	772223
		П	772228

[33] Набор ходового механизма

Ходовой механизм с управлением и без управления	Вариант	Вес	Демпфирование	DIN	№ по каталогу
---	---------	-----	---------------	-----	---------------

Набор ходового механизма					
Параллельно-сдвижной	до 160 кг	Да	Л		799832
			П		799833

Набор tandemного ходового механизма					
Параллельно-сдвижной	до 200 кг	Да	Л		799804
			П		799895

Набор шин → Стр. 110**Набор усиливающих частей → Стр. 109****Подпятник**

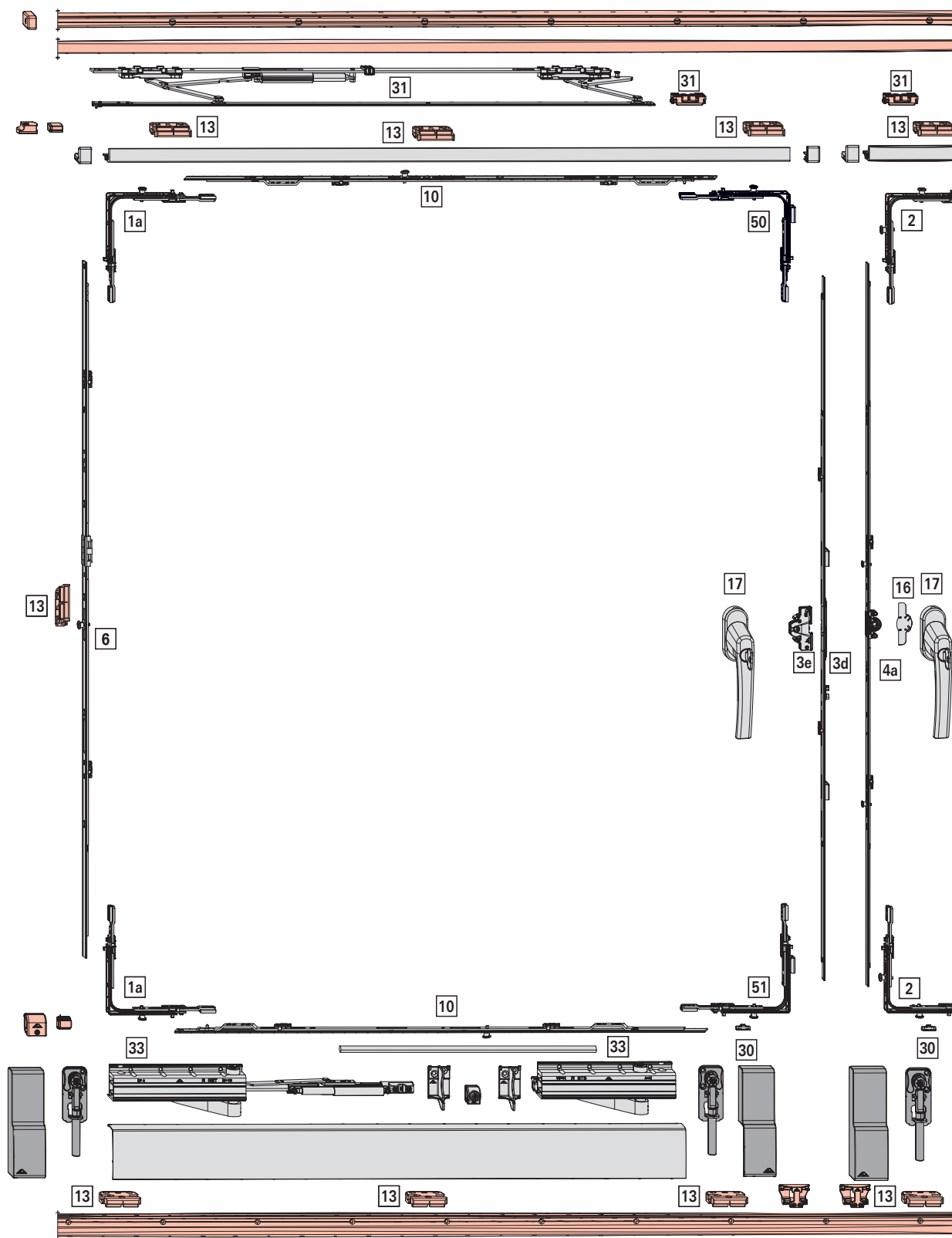
Монтаж на штыль NT	
Противовзломный элемент для заполнения фальцлюфта*	601500

* Количество и положение в зависимости от профиля створки и исполнения фурнитуры.

Обзор фурнитуры

PS без микропроветривания, вторая открываемая створка – ПВ 2 и ПВ 2 N

Схема С. Поворотно-откидной запор с противолежащим фурнитурным пазом



на рис.: до 160 кг; ПВ 2 N; ШСФ 1450; ВСФ 1300; поворотно-откидной запор, ручка средне-переменная



Область применения

Ширина створки по фальцу **ШСФ** .. 720**–2000 ммВысота створки по фальцу **ВСФ** 600–2700 ммВес створки **ВС** макс. 160 кг / 200 кг**[1a] Угловой переключатель стандартный**

Цапфа	№ по каталогу
1V	260272

[2] Угловой переключатель стандартный, противовзломный

Цапфа	№ по каталогу
2V	260274

[50] Угловой переключатель, шульп сверху, противовзломный

Кол-во ответных планок	Цапфа	№ по каталогу
1	1V	313538

[51] Угловой переключатель, шульп снизу, противовзломный

Кол-во ответных планок	Цапфа	№ по каталогу
1	1V	367227

[30] Ограничитель хода

№ по каталогу
264603

[4a] Поворотно-откидной запор, ручка средне-переменная, дорммасс 15 – противовзломный

ВСФ	Высота расположения ручки	Длина	Цапфа	№ по каталогу
620 – 800	311 – 400	580	1V	355743
801 – 1200	401 – 600	980	1V	355744
1201 – 1600	601 – 800	1380	2V	355745
1601 – 2000	801 – 1000	1780	2V	795390
2001 – 2400	1001 – 1200	2180	4V	795393
2401 – 2700	1201 – 1350	2180	4V	795393
2 средних запора, составных		200	1V	+ 337708

[3d] Шульп запора – положение ручки средн./перем., вторая открываемая створка

ВСФ	Высота расположения ручки	Длина	Кол-во ответных планок	№ по каталогу
801 – 1200	401 – 600	980	1	788319
1201 – 1600	601 – 800	1380	2	788321
1601 – 2000	801 – 1000	1780	2	788323
2001 – 2400	1001 – 1200	2180	4	788325
2401 – 2700	1201 – 1350	2180	4	788325
Средний запор шульпового запора сверху		200	1	+ 450822
Средний запор шульпового запора снизу		200	1	+ 280342

[3e] Корпус запора, дорммасс 30

№ по каталогу
787677

[16] Защита от высверливания

№ по каталогу
770965

[17] Ручка с запирающим → CTL_1**[6] Средний запор вертикальный, противовзломный**

ВСФ	Длина	Цапфа	№ по каталогу
600 – 800	590	–	774165
801 – 1000	790	1V	774167
1001 – 1200	990	1V	774168
1201 – 1400	1190	1V	774169
1401 – 1600	1390	2V	774170
1601 – 1800	1590	2V	774171
1801 – 2000	1790	2V	773124
2001 – 2200	1990	3V	774172
2201 – 2400	2190	3V	774173
2401 – 2600	2190	3V	774173
Средний запор, составной	200	1V	+ 337708
2601 – 2700	2190	3V	774173
Средний запор, составной	400	1V	+ 337710

[10] Средний запор горизонтальный, противовзломный

ШСФ	Длина	Цапфа	№ по каталогу
600 – 800	590	–	603442
801 – 1000	790	1V	603472
1001 – 1200	990	1V	603473
1201 – 1400	1190	1V	603474
1401 – 1650	1440	1V	603475
1651 – 1850	1440	1V	603475
Средний запор, составной	200	1V	+ 337708
1851 – 2000	1440	1V	603475
Средний запор, составной	400	1V	+ 337710

[13] Ответная планка противовзломная → Спр. 118**[31] Набор ножниц параллельно-сдвижной системы, микропроветриватель**

ШСФ	Демпфирование	DIN	№ по каталогу
720 – 900	Да	Л	772220
		П	772225
901 – 1250	Да	Л	772221
		П	772226
1251 – 1650	Да	Л	772222
		П	772227
1651 – 2000	Да	Л	772223
		П	772228

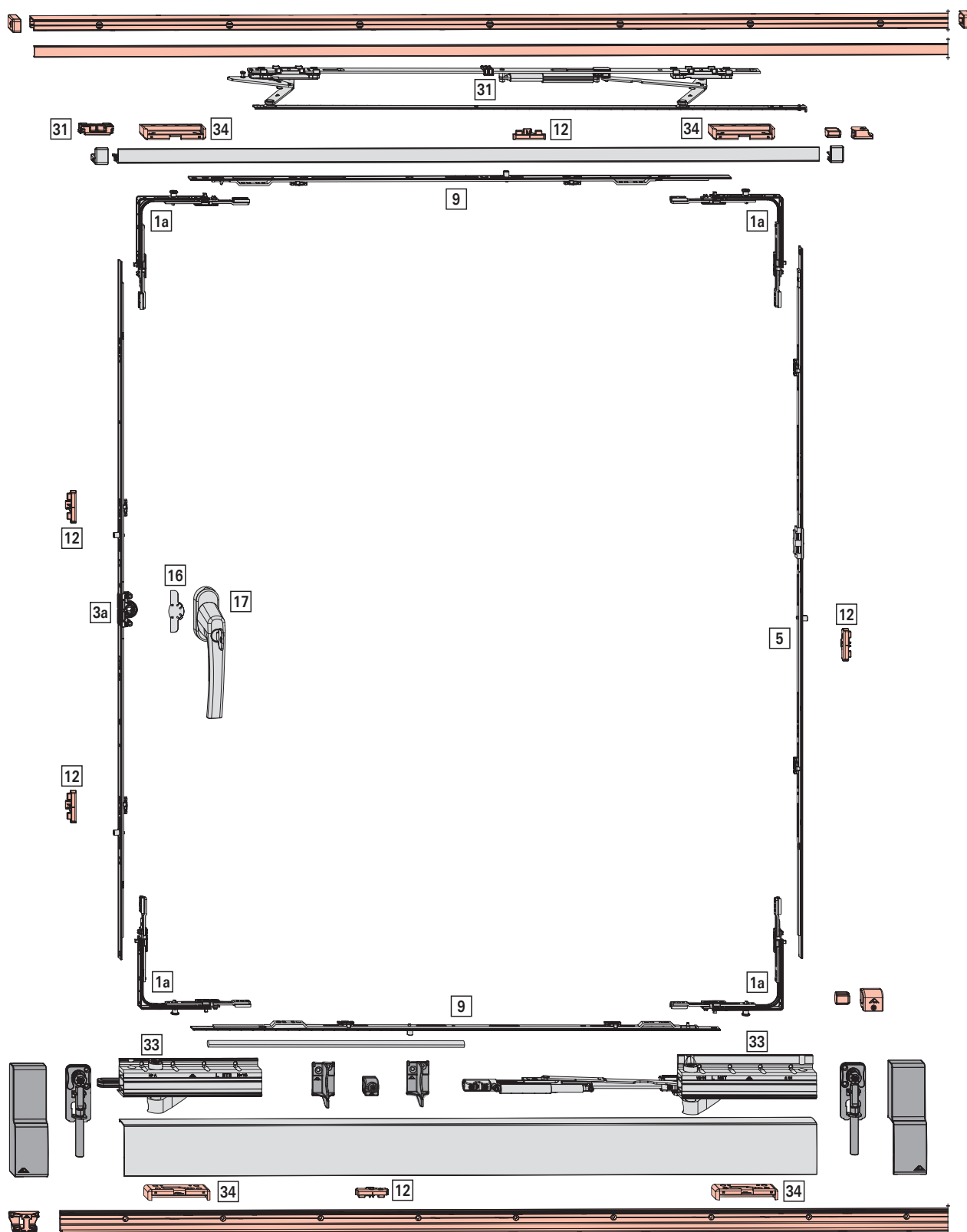
[33] Набор ходового механизма

Ходовой механизм с управлением и без управления				
Вариант	Вес	Демпфиро- вание	DIN	№ по каталогу
Набор ходового механизма				
Параллельно-сдвижной	до 160 кг	Да	Л	799832
			П	799833
Набор tandemного ходового механизма				
Параллельно-сдвижной	до 200 кг	Да	Л	799804
			П	799895

Набор шин → Спр. 110**Набор усиливающих частей → Спр. 109****Подпятник**

Монтаж на шульп NT
Противовзломный элемент для заполнения фальцфюфта* **601500**

* Количество и положение в зависимости от профиля створки и исполнения фурнитуры.
** Точные данные по ШСФ см. главу «Разрез профиля»



на рис.: до 160 кг; ПВ 2 N; ШСФ 1450; ВСФ 1300; поворотно-откидной запор, ручка средне-переменная



Область применения

Ширина створки по фальцу **ШСФ** 720–2000 ммВысота створки по фальцу **ВСФ** 600–2700 ммВес створки **ВС** макс. 160 кг / 200 кг**[1а] Угловой переключатель стандартный**

Цапфа	№ по каталогу
1V	260272

[3а] Поворотно-откидной запор, ручка средне-переменная, дорммасс 15

ВСФ	Высота расположения ручки	Длина	Цапфа	№ по каталогу
600 – 620	225 – 310	400	–	259718
621 – 800	311 – 400	580	1E	259719
801 – 1200	401 – 600	980	1E	259720
1201 – 1600	601 – 800	1380	2E	259721
1601 – 2000	801 – 1000	1780	2E	795389
2001 – 2400	1001 – 1200	2180	4E	795392
2401 – 2700	1201 – 1350	2180	4E	795392
2 средних запора, составных	200	1E	+	450821

[16] Защита от высверливания*

№ по каталогу
770965

[17] Ручка с запирающим* → CTL_1**[5] Средний запор вертикальный**

ВСФ	Длина	Цапфа	№ по каталогу
600 – 800	590	–	774165
801 – 1000	790	1E	774174
1001 – 1200	990	1E	774175
1201 – 1400	1190	1E	774176
1401 – 1600	1390	2E	774177
1601 – 1800	1590	2E	774178
1801 – 2000	1790	2E	774179
2001 – 2200	1990	3E	774180
2201 – 2400	2190	3E	774181
2401 – 2600	2190	3E	774181
Средний запор, составной	200	1E	+ 450821
2601 – 2700	2190	3E	774181
Средний запор, составной	400	1E	+ 280346

[9] Средний запор горизонтальный

ШСФ	Длина	Цапфа	№ по каталогу
600 – 800	590	–	603442
801 – 1000	790	1E	603444
1001 – 1200	990	1E	603447
1201 – 1400	1190	1E	603462
1401 – 1650	1440	1E	603466
1651 – 1850	1440	1E	603466
Средний запор, составной	200	1E	+ 450821
1851 – 2000	1440	1E	603466
Средний запор, составной	400	1E	+ 280346

[12] Ответная планка стандартная → Cтр. 117**[34] Ответная планка микропроветривателя → Cтр. 122****[31] Набор ножниц параллельно-сдвижной системы, микропроветриватель**

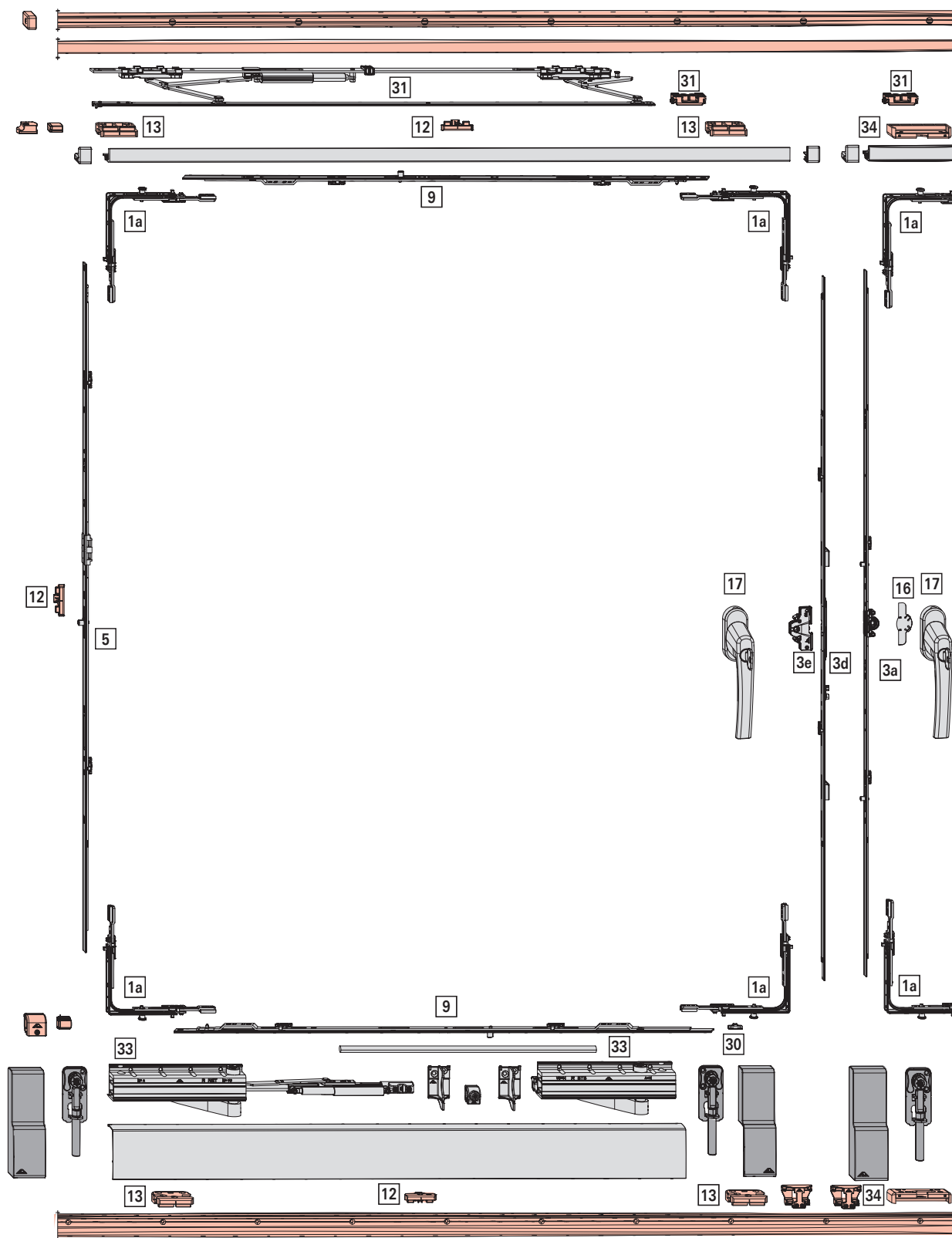
Ножницы и фиксированный управляющий верхний упор ШСФ	Демпфирование	DIN	№ по каталогу
720 – 900	Да	Л	772220
		П	772225
901 – 1250	Да	Л	772221
		П	772226
1251 – 1650	Да	Л	772222
		П	772227
1651 – 2000	Да	Л	772223
		П	772228

[33] Набор ходового механизма

Ходовой механизм с управлением и без управления				
Вариант	Вес	Демпфиро- вание	DIN	№ по каталогу
Набор ходового механизма				
Параллельно-сдвижной	до 160 кг	Да	Л	799832
			П	799833
Набор тандемного ходового механизма				
Параллельно-сдвижной	до 200 кг	Да	Л	799804
			П	799895

Набор шин → Cтр. 110**Набор усиливающих частей → Cтр. 109**

* При ПВ 1 N требуется обязательно.



на рис.: до 160 кг; ПВ 2 N; ШСФ 1450; ВСФ 1300; поворотно-откидной запор, ручка средне-переменная



Область применения

Ширина створки по фальцу **ШСФ** .. 720**–2000 ммВысота створки по фальцу **ВСФ** 600–2700 ммВес створки **ВС** макс. 160 кг / 200 кг**[1a] Угловой переключатель стандартный**

Цапфа	№ по каталогу
1V	260272

[30] Ограничитель хода

№ по каталогу
264603

[3a] Поворотно-откидной запор, ручка средне-переменная, дормасс 15

ВСФ	Высота расположения ручки	Длина	Цапфа	№ по каталогу
600 – 620	225 – 310	400	–	259718
621 – 800	311 – 400	580	1E	259719
801 – 1200	401 – 600	980	1E	259720
1201 – 1600	601 – 800	1380	2E	259721
1601 – 2000	801 – 1000	1780	2E	795389
2001 – 2400	1001 – 1200	2180	4E	795392
2401 – 2700	1201 – 1350	2180	4E	795392
2 средних запора, составных		200	1E	+ 450821

[3d] Штульп запора – положение ручки средн./перем., вторая открываемая створка

ВСФ	Высота расположения ручки	Длина	Кол-во ответных планок	№ по каталогу
801 – 1200	401 – 600	980	1	788319
1201 – 1600	601 – 800	1380	2	788321
1601 – 2000	801 – 1000	1780	2	788323
2001 – 2400	1001 – 1200	2180	4	788325
2401 – 2700	1201 – 1350	2180	4	788325
Средний запор штульпового запора сверху		200	1	+ 450822
Средний запор штульпового запора снизу		200	1	+ 280342

[3e] Корпус запора, дормасс 30

№ по каталогу
787677

[16] Защита от высверливания*

№ по каталогу
770965

[17] Ручка с запирающим* → CTL_1**[5] Средний запор вертикальный**

ВСФ	Длина	Цапфа	№ по каталогу
600 – 800	590	–	774165
801 – 1000	790	1E	774174
1001 – 1200	990	1E	774175
1201 – 1400	1190	1E	774176
1401 – 1600	1390	2E	774177
1601 – 1800	1590	2E	774178
1801 – 2000	1790	2E	774179
2001 – 2200	1990	3E	774180
2201 – 2400	2190	3E	774181
2401 – 2600	2190	3E	774181
Средний запор, составной	200	1E	+ 450821
2601 – 2700	2190	3E	774181
Средний запор, составной	400	1E	+ 280346

[9] Средний запор горизонтальный

ШСФ	Длина	Цапфа	№ по каталогу
600 – 800	590	–	603442
801 – 1000	790	1E	603444
1001 – 1200	990	1E	603447
1201 – 1400	1190	1E	603462
1401 – 1650	1440	1E	603466
1651 – 1850	1440	1E	603466
Средний запор, составной	200	1E	+ 450821
1851 – 2000	1440	1E	603466
Средний запор, составной	400	1E	+ 280346

[12] Ответная планка стандартная → Cmp. 117**[13] Ответная планка противовзломная → Cmp. 118****[34] Ответная планка микропроветривателя → Cmp. 122****[31] Набор ножниц параллельно-сдвижной системы, микропроветриватель**

ШСФ	Демпфирование	DIN	№ по каталогу
720 – 900	Да	Л	772220
		П	772225
901 – 1250	Да	Л	772221
		П	772226
1251 – 1650	Да	Л	772222
		П	772227
1651 – 2000	Да	Л	772223
		П	772228

[33] Набор ходового механизма

Ходовой механизм с управлением и без управления				
Вариант	Вес	Демпфиро- вание	DIN	№ по каталогу
Набор ходового механизма				
Параллельно-сдвижной	до 160 кг	Да	Л	799832
			П	799833
Набор тандемного ходового механизма				
Параллельно-сдвижной	до 200 кг	Да	Л	799804
			П	799895

Набор шин → Cmp. 110**Набор усиливающих частей → Cmp. 109**

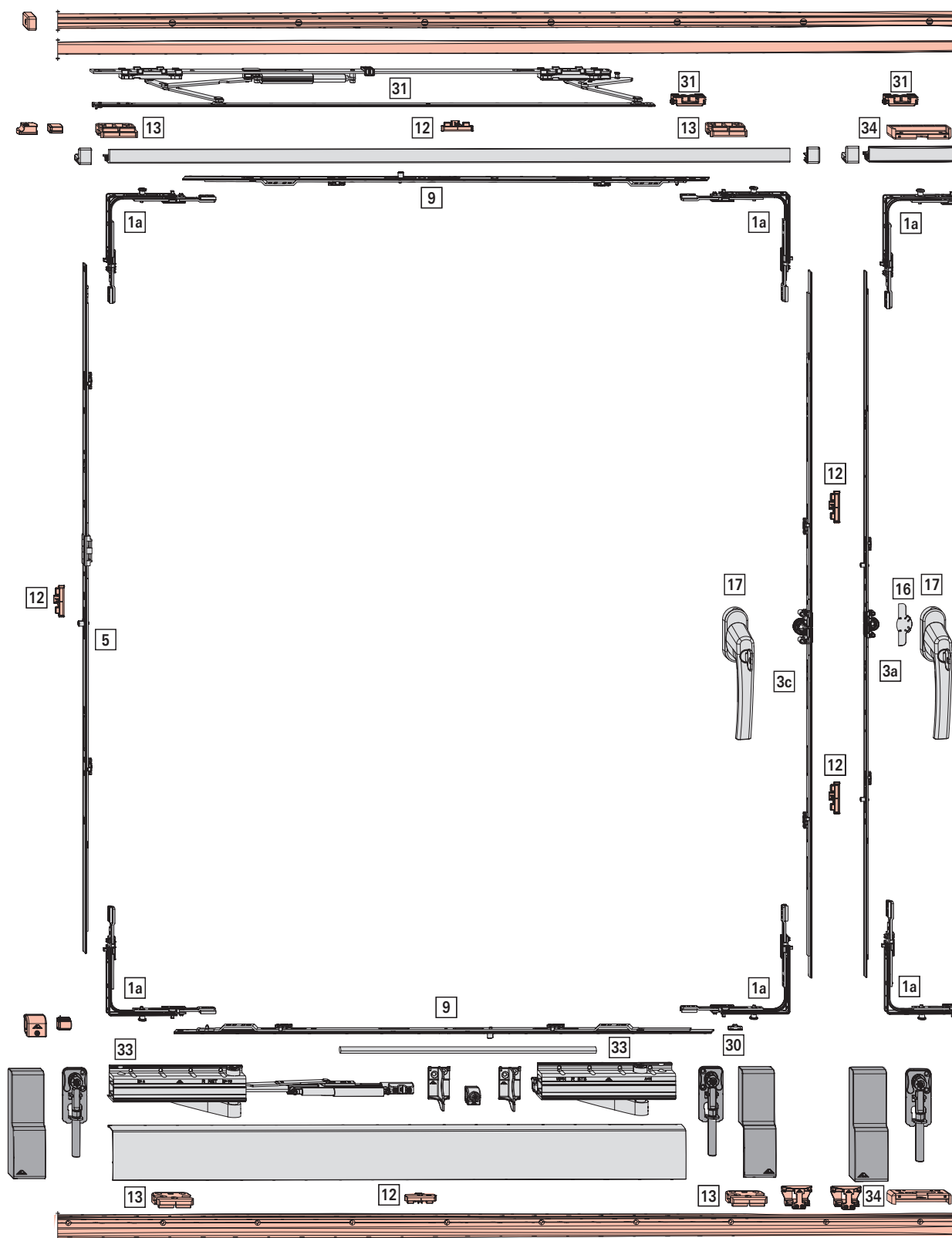
* При ПВ 1 N требуется обязательно.

**Точные данные по ШСФ см. главу «Разрез профиля»

Обзор фурнитуры

PS с микропроветриванием, вторая открываемая створка - GSH / ПВ 1 N

Схема С. Поворотно-откидной запор со скрытолежащим фурнитурным пазом



на рис.: до 160 кг; ПВ 2 N; ШСФ 1450; ВСФ 1300; поворотно-откидной запор, ручка средне-переменная

78 · 06/2018 · IMO_407_RU_v3

Roto Patio Alversa – ПВХ & дерева

Возможны изменения



Область применения

Ширина створки по фальцу **ШСФ** 720–2000 ммВысота створки по фальцу **ВСФ** 600–2700 ммВес створки **ВС** макс. 160 кг / 200 кг**[1a] Угловой переключатель стандартный**

Цапфа	№ по каталогу
1V	260272

[30] Ограничитель хода

№ по каталогу
264603

[3a] Поворотно-откидной запор, ручка средне-переменная, дорнмасс 15

ВСФ	Высота расположения ручки	Длина	Цапфа	№ по каталогу
600 – 620	225 – 310	400	–	259718
621 – 800	311 – 400	580	1E	259719
801 – 1200	401 – 600	980	1E	259720
1201 – 1600	601 – 800	1380	2E	259721
1601 – 2000	801 – 1000	1780	2E	795389
2001 – 2400	1001 – 1200	2180	4E	795392
2401 – 2700	1201 – 1350	2180	4E	795392
2 средних запора, составных		200	1E	+ 450821

[3c] Поворотно-откидной запор, ручка средне-переменная, дорнмасс 15, без запорной цапфы

ВСФ	Высота расположения ручки	Длина	Цапфа	№ по каталогу
600 – 620	225 – 310	400	–	259718
621 – 800	311 – 400	580	–	289862
801 – 1200	401 – 600	980	–	289863
1201 – 1600	601 – 800	1380	–	289864
1601 – 2000	801 – 1000	1780	–	289865
2001 – 2400	1001 – 1200	2180	–	289866
2401 – 2700	1201 – 1350	2180	–	289866
2 средних запора, составных		200	–	+ 308267

[16] Защита от высверливания*

№ по каталогу
770965

[17] Ручка с запирающим* → CTL_1**[5] Средний запор вертикальный**

ВСФ	Длина	Цапфа	№ по каталогу
600 – 800	590	–	774165
801 – 1000	790	1E	774174
1001 – 1200	990	1E	774175
1201 – 1400	1190	1E	774176
1401 – 1600	1390	2E	774177
1601 – 1800	1590	2E	774178
1801 – 2000	1790	2E	774179
2001 – 2200	1990	3E	774180
2201 – 2400	2190	3E	774181
2401 – 2600	2190	3E	774181
Средний запор, составной	200	1E	+ 450821
2601 – 2700	2190	3E	774181
Средний запор, составной	400	1E	+ 280346

[9] Средний запор горизонтальный

ШСФ	Длина	Цапфа	№ по каталогу
600 – 800	590	–	603442
801 – 1000	790	1E	603444
1001 – 1200	990	1E	603447
1201 – 1400	1190	1E	603462
1401 – 1650	1440	1E	603466
1651 – 1850	1440	1E	603466
Средний запор, составной	200	1E	+ 450821
1851 – 2000	1440	1E	603466
Средний запор, составной	400	1E	+ 280346

[12] Ответная планка стандартная → Стр. 117**[13] Ответная планка противовзломная → Стр. 118****[34] Ответная планка микропроветривателя → Стр. 122****[31] Набор ножниц параллельно-сдвижной системы, микропроветриватель**

ШСФ	Демпфирование	DIN	№ по каталогу
720 – 900	Да	Л	772220
		П	772225
901 – 1250	Да	Л	772221
		П	772226
1251 – 1650	Да	Л	772222
		П	772227
1651 – 2000	Да	Л	772223
		П	772228

[33] Набор ходового механизма

Ходовой механизм с управлением и без управления	Вариант	Вес	Демпфирование	DIN	№ по каталогу
Набор ходового механизма					
Параллельно-сдвижной	до 160 кг	Да	Л		799832
			П		799833
Набор tandemного ходового механизма					
Параллельно-сдвижной	до 200 кг	Да	Л		799804
			П		799895

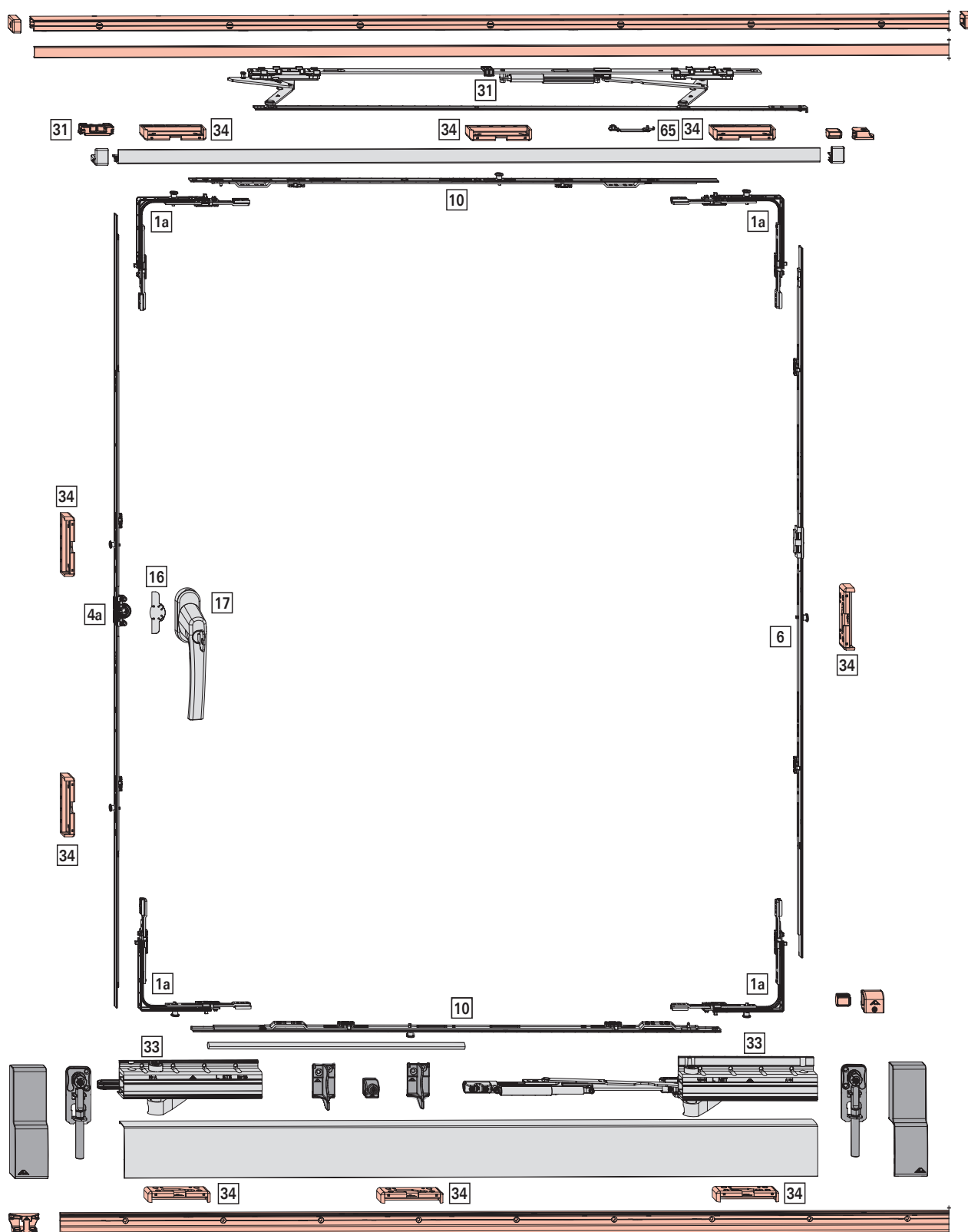
Набор шин → Стр. 110**Набор усиливающих частей → Стр. 109**

* При ПВ 1 N требуется обязательно.

Обзор фурнитуры

PS с микропроветриванием – ПВ 2 и ПВ 2 N

Схема А. Поворотно-откидной запор



на рис.: до 160 кг; ПВ 2 N; ШСФ 1450; ВСФ 1300; поворотно-откидной запор, ручка средне-переменная;
в закрытом положении и в положении микропроветривания



Область применения

Ширина створки по фальцу **ШСФ** 720–2000 ммВысота створки по фальцу **ВСФ** 600–2700 ммВес створки **ВС** макс. 160 кг / 200 кг**[1a] Угловой переключатель стандартный**

Цапфа	№ по каталогу
1V	260272

[4a] Поворотно-откидной запор, ручка средне-переменная, дорммасс 15 – противовзломный

ВСФ	Высота расположения ручки	Длина	Цапфа	№ по каталогу
620 – 800	311 – 400	580	1V	355743
801 – 1200	401 – 600	980	1V	355744
1201 – 1600	601 – 800	1380	2V	355745
1601 – 2000	801 – 1000	1780	2V	795390
2001 – 2400	1001 – 1200	2180	4V	795393
2401 – 2700	1201 – 1350	2180	4V	795393
2 средних запора, составных		200	1V	+ 337708

[16] Защита от высверливания

№ по каталогу
770965

[17] Ручка с запирающим → CTL_1**[6] Средний запор вертикальный, противовзломный**

ВСФ	Длина	Цапфа	№ по каталогу
600 – 800	590	–	774165
801 – 1000	790	1V	774167
1001 – 1200	990	1V	774168
1201 – 1400	1190	1V	774169
1401 – 1600	1390	2V	774170
1601 – 1800	1590	2V	774171
1801 – 2000	1790	2V	773124
2001 – 2200	1990	3V	774172
2201 – 2400	2190	3V	774173
2401 – 2600	2190	3V	774173
Средний запор, составной	200	1V	+ 337708
2601 – 2700	2190	3V	774173
Средний запор, составной	400	1V	+ 337710

[10] Средний запор горизонтальный, противовзломный

ШСФ	Длина	Цапфа	№ по каталогу
600 – 800	590	–	603442
801 – 1000	790	1V	603472
1001 – 1200	990	1V	603473
1201 – 1400	1190	1V	603474
1401 – 1650	1440	1V	603475
1651 – 1850	1440	1V	603475
Средний запор, составной	200	1V	+ 337708
1851 – 2000	1440	1V	603475
Средний запор, составной	400	1V	+ 337710

[34] Ответная планка микропроветривателя → Стр. 122**[31] Набор ножниц параллельно-сдвижной системы, микропроветриватель**

Ножницы и фиксированный управляющий верхний упор ШСФ	Демпфирование	DIN	№ по каталогу
720 – 900	Да	Л	772220
		П	772225
901 – 1250	Да	Л	772221
		П	772226
1251 – 1650	Да	Л	772222
		П	772227
1651 – 2000	Да	Л	772223
		П	772228

[33] Набор ходового механизма

Ходовой механизм с управлением и без управления	Вариант	Вес	Демпфирование	DIN	№ по каталогу
Набор ходового механизма					
Параллельно-сдвижной	до 160 кг	Да	Л		799832
			П		799833
Набор tandemного ходового механизма					
Параллельно-сдвижной	до 200 кг	Да	Л		799804
			П		799895

Набор шин → Стр. 110

Набор усиливающих частей → Стр. 109

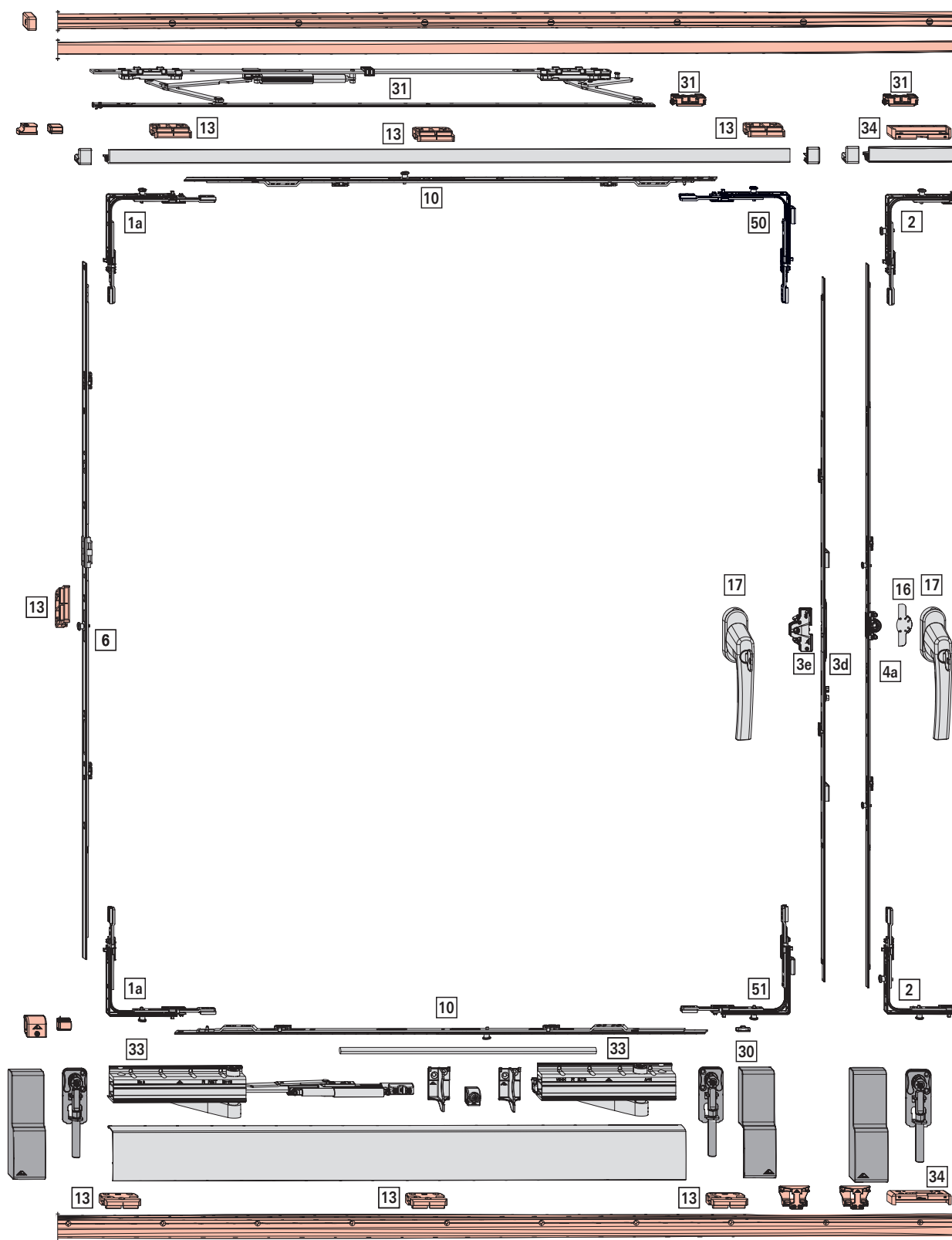
Подпятник

Монтаж на шуруп NT
Противовзломный элемент для заполнения фальцшлюфта* **601500**

**ИНФО**

ПВ 2 / ПВ 2 N (закрытое положение): во всех углах находятся ответные планки микропроветривателя. Во всех других местах запираения находится «ответная планка противовзломная»

* Количество и положение в зависимости от профиля створки и исполнения фурнитуры.



на рис.: до 160 кг; ПВ 2 N; ШСФ 1450; ВСФ 1300; поворотно-откидной запор, ручка средне-переменная;
в закрытом положении



Область применения

Ширина створки по фальцу ШСФ 720*–2000 мм

Высота створки по фальцу ВСФ 600–2700 мм

Вес створки ВС макс. 160 кг / 200 кг

[1a] Угловой переключатель стандартный

Цапфа	№ по каталогу
1V	260272

[2] Угловой переключатель стандартный, противовзломный

Цапфа	№ по каталогу
2V	260274

[50] Угловой переключатель, шульп сверху, противовзломный

Кол-во ответных планок	Цапфа	№ по каталогу
1	1V	313538

[51] Угловой переключатель, шульп снизу, противовзломный

Кол-во ответных планок	Цапфа	№ по каталогу
1	1V	367227

[30] Ограничитель хода

№ по каталогу
264603

[4a] Поворотно-откидной запор, ручка средне-переменная, дорнмасс 15 – противовзломный

ВСФ	Высота расположения ручки	Длина	Цапфа	№ по каталогу
620 – 800	311 – 400	580	1V	355743
801 – 1200	401 – 600	980	1V	355744
1201 – 1600	601 – 800	1380	2V	355745
1601 – 2000	801 – 1000	1780	2V	795390
2001 – 2400	1001 – 1200	2180	4V	795393
2401 – 2700	1201 – 1350	2180	4V	795393
2 средних запора, составных		200	1V	+ 337708

[3d] Шульп запора – положение ручки средн./перем., вторая открываемая створка

ВСФ	Высота расположения ручки	Длина	Кол-во ответных планок	№ по каталогу
801 – 1200	401 – 600	980	1	788319
1201 – 1600	601 – 800	1380	2	788321
1601 – 2000	801 – 1000	1780	2	788323
2001 – 2400	1001 – 1200	2180	4	788325
2401 – 2700	1201 – 1350	2180	4	788325
Средний запор шульпового запора сверху		200	1	+ 450822
Средний запор шульпового запора снизу		200	1	+ 280342

[3e] Корпус запора, дорнмасс 30

№ по каталогу
787677

[16] Защита от высверливания

№ по каталогу
770965

[17] Ручка с запирающим → CTL_1

[6] Средний запор вертикальный, противовзломный

ВСФ	Длина	Цапфа	№ по каталогу
600 – 800	590	–	774165
801 – 1000	790	1V	774167
1001 – 1200	990	1V	774168
1201 – 1400	1190	1V	774169
1401 – 1600	1390	2V	774170
1601 – 1800	1590	2V	774171

Возможны изменения

[6] Средний запор вертикальный, противовзломный

ВСФ	Длина	Цапфа	№ по каталогу
1801 – 2000	1790	2V	773124
2001 – 2200	1990	3V	774172
2201 – 2400	2190	3V	774173
2401 – 2600	2190	3V	774173
Средний запор, составной	200	1V	+ 337708
2601 – 2700	2190	3V	774173
Средний запор, составной	400	1V	+ 337710

[10] Средний запор горизонтальный, противовзломный

ШСФ	Длина	Цапфа	№ по каталогу
600 – 800	590	–	603442
801 – 1000	790	1V	603472
1001 – 1200	990	1V	603473
1201 – 1400	1190	1V	603474
1401 – 1650	1440	1V	603475
1651 – 1850	1440	1V	603475
Средний запор, составной	200	1V	+ 337708
1851 – 2000	1440	1V	603475
Средний запор, составной	400	1V	+ 337710

[13] Ответная планка противовзломная → Cmp. 118

[34] Ответная планка микропроветривателя → Cmp. 122

[31] Набор ножниц параллельно-сдвижной системы, микропроветриватель

Ножницы и фиксированный управляющий верхний упор ШСФ	Демпфирование	DIN	№ по каталогу
720 – 900	Да	Л	772220
		П	772225
901 – 1250	Да	Л	772221
		П	772226
1251 – 1650	Да	Л	772222
		П	772227
1651 – 2000	Да	Л	772223
		П	772228

[33] Набор ходового механизма

Ходовой механизм с управлением и без управления				
Вариант	Вес	Демпфирование	DIN	№ по каталогу
Набор ходового механизма				
Параллельно-сдвижной	до 160 кг	Да	Л	799832
			П	799833

Набор tandemного ходового механизма

Параллельно-сдвижной	до 200 кг	Да	Л	799804
			П	799895

Набор шин → Cmp. 110

Набор усиливающих частей → Cmp. 109

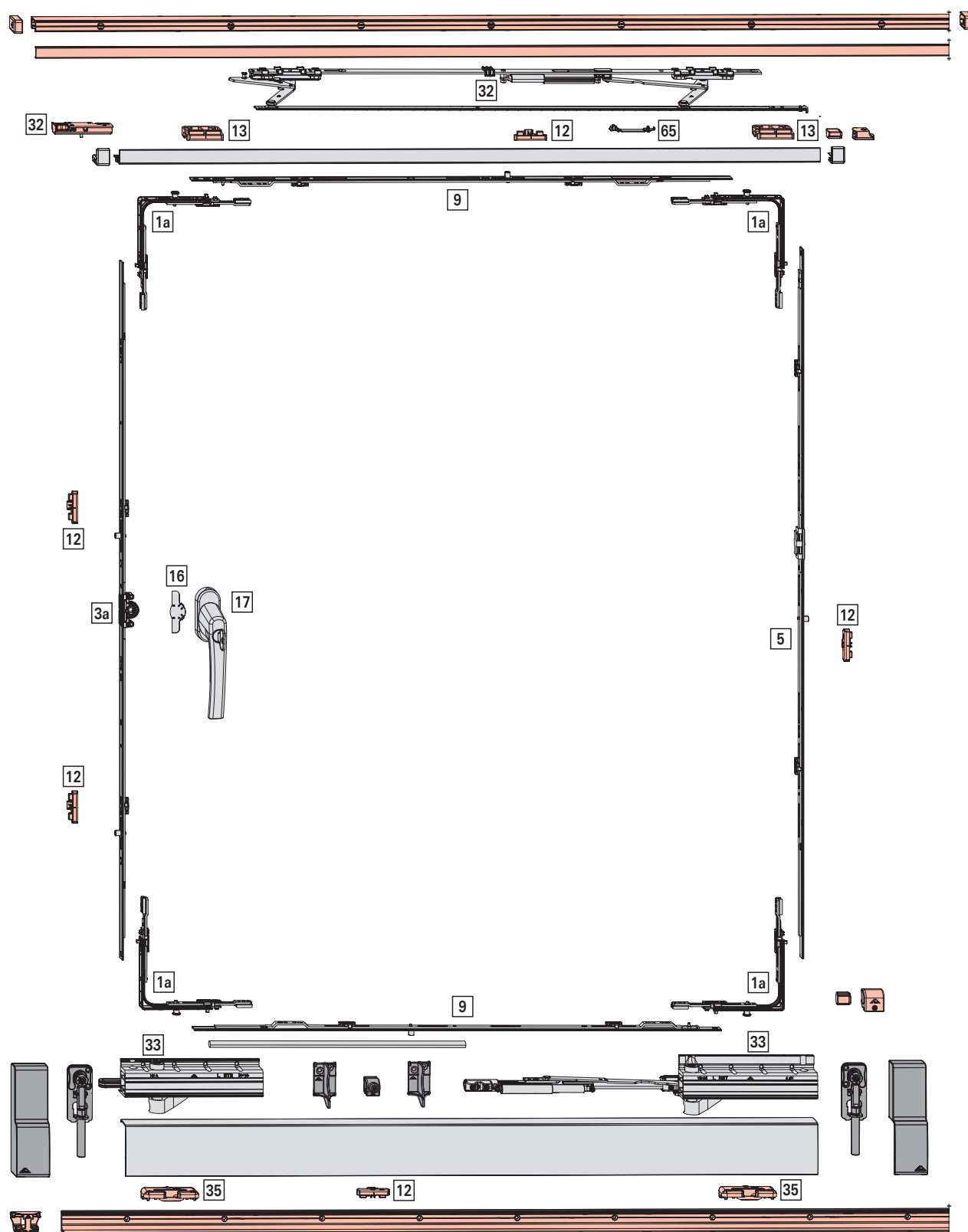
Подпятник

Монтаж на шульп NT

Противовзломный элемент для заполнения фальцфюфта* **601500**

ИНФО

ПВ 2 / ПВ 2 N (закрытое положение):
на открываемой сначала створке во всех
углах находятся ответные планки микро-
проветривателя.



на рис.: до 160 кг; ПВ 1 N; ШСФ 1450; ВСФ 1300; поворотно-откидной запор, ручка средне-переменная

**Область применения**Ширина створки по фальцу **ШСФ** 720–1650 ммВысота створки по фальцу **ВСФ** 600–2700 ммВес створки **ВС** макс. 160 кг**[1а] Угловой переключатель стандартный**

Цапфа	№ по каталогу
1V	260272

[3а] Поворотно-откидной запор, ручка средне-переменная, дорммасс 15

ВСФ	Высота расположения ручки	Длина	Цапфа	№ по каталогу
600 – 620	225 – 310	400	–	259718
621 – 800	311 – 400	580	1E	259719
801 – 1200	401 – 600	980	1E	259720
1201 – 1600	601 – 800	1380	2E	259721
1601 – 2000	801 – 1000	1780	2E	795389
2001 – 2400	1001 – 1200	2180	4E	795392
2401 – 2700	1201 – 1350	2180	4E	795392
2 средних запора, составных		200	1E	+ 450821

[16] Защита от высверливания*

№ по каталогу
770965

[17] Ручка с запирающим* → CTL_1**[5] Средний запор вертикальный**

ВСФ	Длина	Цапфа	№ по каталогу
600 – 800	590	–	774165
801 – 1000	790	1E	774174
1001 – 1200	990	1E	774175
1201 – 1400	1190	1E	774176
1401 – 1600	1390	2E	774177
1601 – 1800	1590	2E	774178
1801 – 2000	1790	2E	774179
2001 – 2200	1990	3E	774180
2201 – 2400	2190	3E	774181
2401 – 2600	2190	3E	774181
Средний запор, составной	200	1E	+ 450821
2601 – 2700	2190	3E	774181
Средний запор, составной	400	1E	+ 280346

[9] Средний запор горизонтальный

ШСФ	Длина	Цапфа	№ по каталогу
600 – 800	590	–	603442
801 – 1000	790	1E	603444
1001 – 1200	990	1E	603447
1201 – 1400	1190	1E	603462
1401 – 1650	1440	1E	603466

[12] Ответная планка стандартная → Cmp. 117**[13] Ответная планка противовзломная → Cmp. 118****[65] Комплект дооснащения механизма фиксации****

№ по каталогу
для ножниц параллельно-сдвижной системы, откидное проветривание: для поддержки функции фиксации 807166

[32] Набор ножниц параллельно-сдвижной системы, откидное проветривание

ШСФ	Демпфирование	DIN	№ по каталогу
720 – 900	Да	Л	808816
		П	808827
901 – 1250	Да	Л	808824
		П	808828
1251 – 1650	Да	Л	808825
		П	808829

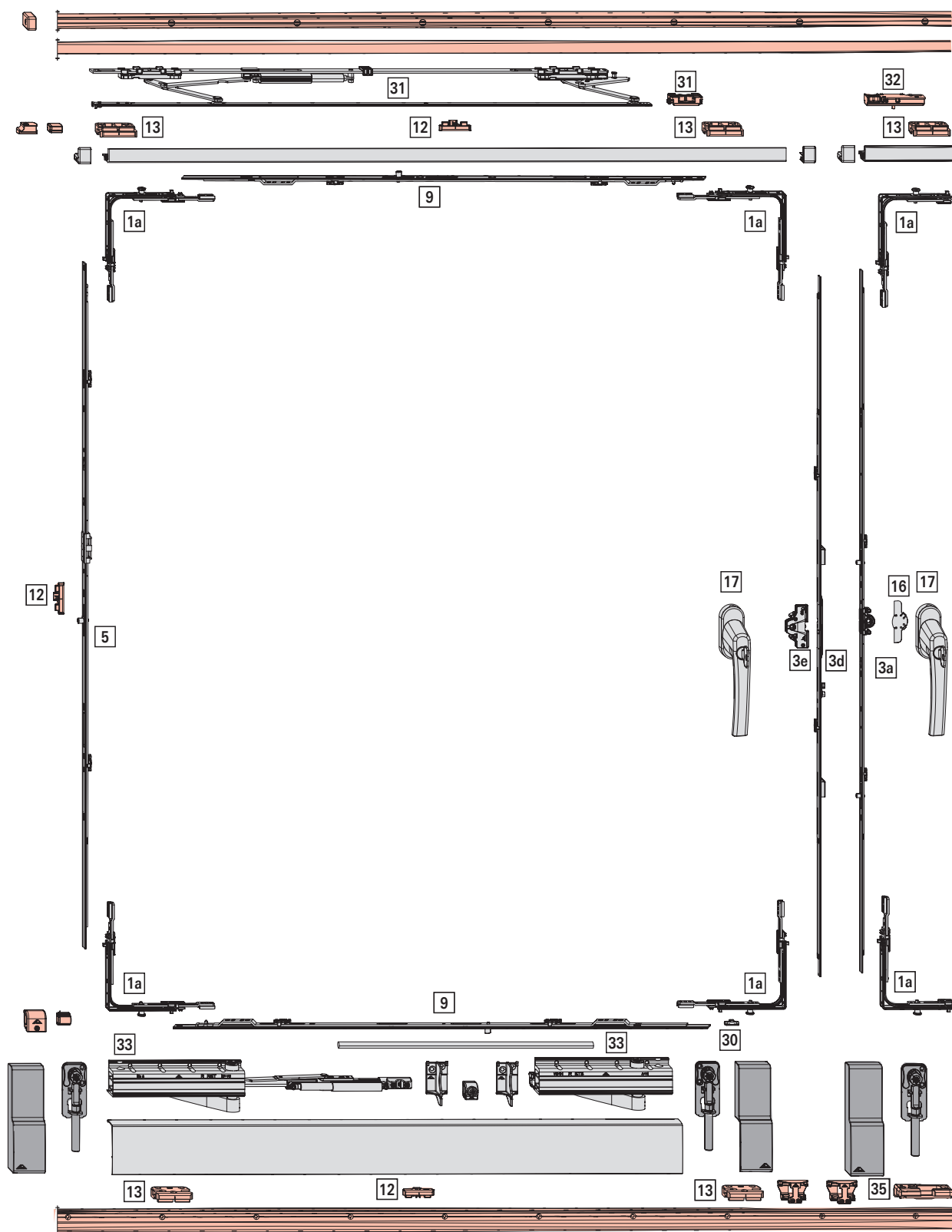
[33] Набор ходового механизма

Ходовой механизм с управлением и без управления				
Вариант	Вес	Демпфирование	DIN	№ по каталогу
Параллельно-сдвижной	до 160 кг	Да	Л	799832
			П	799833

[35] Поворотно-откидная ответная планка, цинк → Cmp. 125**Набор шин → Cmp. 110****Набор усиливающих частей → Cmp. 109**

* При ПВ 1 N требуется обязательно.

** При ВС > 80 кг опционально





Область применения

Ширина створки по фальцу **ШСФ** .. 720**–1650 ммВысота створки по фальцу **ВСФ** 600–2700 ммВес створки **ВС** макс. 160 кг**[1a] Угловой переключатель стандартный**

Цапфа	№ по каталогу
1V	260272

[30] Ограничитель хода

№ по каталогу
264603

[3a] Поворотно-откидной запор, ручка средне-переменная, дорнмасс 15

ВСФ	Высота расположения ручки	Длина	Цапфа	№ по каталогу
600 – 620	225 – 310	400	–	259718
621 – 800	311 – 400	580	1E	259719
801 – 1200	401 – 600	980	1E	259720
1201 – 1600	601 – 800	1380	2E	259721
1601 – 2000	801 – 1000	1780	2E	795389
2001 – 2400	1001 – 1200	2180	4E	795392
2401 – 2700	1201 – 1350	2180	4E	795392
2 средних запора, составных		200	1E	+ 450821

[3d] Штульп запора – положение ручки средн./перем., вторая открываемая створка

ВСФ	Высота расположения ручки	Длина	Кол-во ответных планок	№ по каталогу
801 – 1200	401 – 600	980	1	788319
1201 – 1600	601 – 800	1380	2	788321
1601 – 2000	801 – 1000	1780	2	788323
2001 – 2400	1001 – 1200	2180	4	788325
2401 – 2700	1201 – 1350	2180	4	788325
Средний запор шульпового запора сверху		200	1	+ 450822
Средний запор шульпового запора снизу		200	1	+ 280342

[3e] Корпус запора, дорнмасс 30

№ по каталогу
787677

[16] Защита от высверливания*

№ по каталогу
770965

[17] Ручка с запирающим* → CTL_1**[5] Средний запор вертикальный**

ВСФ	Длина	Цапфа	№ по каталогу
600 – 800	590	–	774165
801 – 1000	790	1E	774174
1001 – 1200	990	1E	774175
1201 – 1400	1190	1E	774176
1401 – 1600	1390	2E	774177
1601 – 1800	1590	2E	774178
1801 – 2000	1790	2E	774179
2001 – 2200	1990	3E	774180
2201 – 2400	2190	3E	774181
2401 – 2600	2190	3E	774181
Средний запор, составной	200	1E	+ 450821
2601 – 2700	2190	3E	774181
Средний запор, составной	400	1E	+ 280346

Возможны изменения

Roto Patio Alversa – ПВХ & дерева

[9] Средний запор горизонтальный

ШСФ	Длина	Цапфа	№ по каталогу
600 – 800	590	–	603442
801 – 1000	790	1E	603444
1001 – 1200	990	1E	603447
1201 – 1400	1190	1E	603462
1401 – 1650	1440	1E	603466

[12] Ответная планка стандартная → Cmp. 117**[13] Ответная планка противовзломная → Cmp. 118****[31] Набор ножиц параллельно-сдвижной системы, микропроветриватель**

ШСФ	Демпфирование	DIN	№ по каталогу
720 – 900	Да	Л	772220
		П	772225
901 – 1250	Да	Л	772221
		П	772226
1251 – 1650	Да	Л	772222
		П	772227

[65] Комплект дооснащения механизма фиксации***

№ по каталогу
807166

для ножиц параллельно-сдвижной системы, откидное проветривание: для поддержки функции фиксации

[32] Набор ножиц параллельно-сдвижной системы, откидное проветривание

ШСФ	Демпфирование	DIN	№ по каталогу
720 – 900	Да	Л	808816
		П	808827
901 – 1250	Да	Л	808824
		П	808828
1251 – 1650	Да	Л	808825
		П	808829

[33] Набор ходового механизма

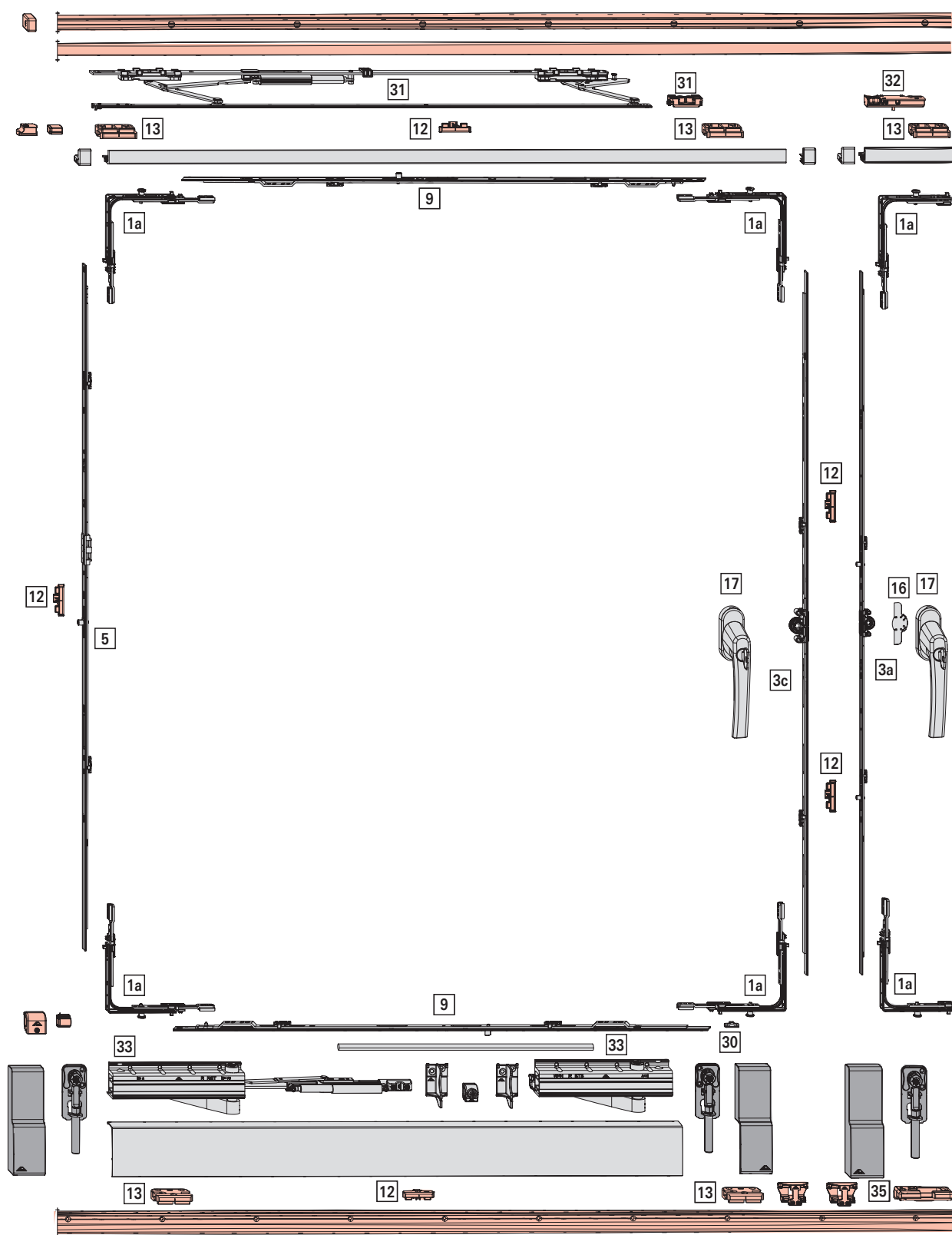
Ходовой механизм с управлением и без управления				
Вариант	Вес	Демпфирование	DIN	№ по каталогу
Параллельно-сдвижной	до 160 кг	Да	Л	799832
			П	799833

[35] Поворотно-откидная ответная планка, цинк → Cmp. 125**Набор шин → Cmp. 110****Набор усиливающих частей → Cmp. 109**

* При ПВ 1 N требуется обязательно.

** Точные данные по ШСФ см. главу «Разрез профиля»

*** При ВС > 80 кг опционально



**Область применения**Ширина створки по фальцу **ШСФ** 720–1650 ммВысота створки по фальцу **ВСФ** 600–2700 ммВес створки **ВС** макс. 160 кг**[1a] Угловой переключатель стандартный**

Цапфа	№ по каталогу
1V	260272

[30] Ограничитель хода

№ по каталогу
264603

[3a] Поворотно-откидной запор, ручка средне-переменная, дорнмасс 15

ВСФ	Высота расположения ручки	Длина	Цапфа	№ по каталогу
600 – 620	225 – 310	400	–	259718
621 – 800	311 – 400	580	1E	259719
801 – 1200	401 – 600	980	1E	259720
1201 – 1600	601 – 800	1380	2E	259721
1601 – 2000	801 – 1000	1780	2E	795389
2001 – 2400	1001 – 1200	2180	4E	795392
2401 – 2700	1201 – 1350	2180	4E	795392
2 средних запора, составных		200	1E	+ 450821

[3c] Поворотно-откидной запор, ручка средне-переменная, дорнмасс 15, без запорной цапфы

ВСФ	Высота расположения ручки	Длина	Цапфа	№ по каталогу
600 – 620	225 – 310	400	–	259718
621 – 800	311 – 400	580	–	289862
801 – 1200	401 – 600	980	–	289863
1201 – 1600	601 – 800	1380	–	289864
1601 – 2000	801 – 1000	1780	–	289865
2001 – 2400	1001 – 1200	2180	–	289866
2401 – 2700	1201 – 1350	2180	–	289866
2 средних запора, составных		200	–	+ 308267

[16] Защита от высверливания*

№ по каталогу
770965

[17] Ручка с запирающим* → CTL_1**[5] Средний запор вертикальный**

ВСФ	Длина	Цапфа	№ по каталогу
600 – 800	590	–	774165
801 – 1000	790	1E	774174
1001 – 1200	990	1E	774175
1201 – 1400	1190	1E	774176
1401 – 1600	1390	2E	774177
1601 – 1800	1590	2E	774178
1801 – 2000	1790	2E	774179
2001 – 2200	1990	3E	774180
2201 – 2400	2190	3E	774181
2401 – 2600	2190	3E	774181
Средний запор, составной	200	1E	+ 450821
2601 – 2700	2190	3E	774181
Средний запор, составной	400	1E	+ 280346

[9] Средний запор горизонтальный

ШСФ	Длина	Цапфа	№ по каталогу
600 – 800	590	–	603442
801 – 1000	790	1E	603444
1001 – 1200	990	1E	603447
1201 – 1400	1190	1E	603462
1401 – 1650	1440	1E	603466

[12] Ответная планка стандартная → Cmp. 117**[13] Ответная планка противовзломная → Cmp. 118****[31] Набор ножиц параллельно-сдвижной системы, микропроветриватель**

ШСФ	Демпфирование	DIN	№ по каталогу
720 – 900	Да	Л	772220
		П	772225
901 – 1250	Да	Л	772221
		П	772226
1251 – 1650	Да	Л	772222
		П	772227

[65] Комплект дооснащения механизма фиксации**

№ по каталогу
807166

для ножиц параллельно-сдвижной системы, откидное проветривание: для поддержки функции фиксации

[32] Набор ножиц параллельно-сдвижной системы, откидное проветривание

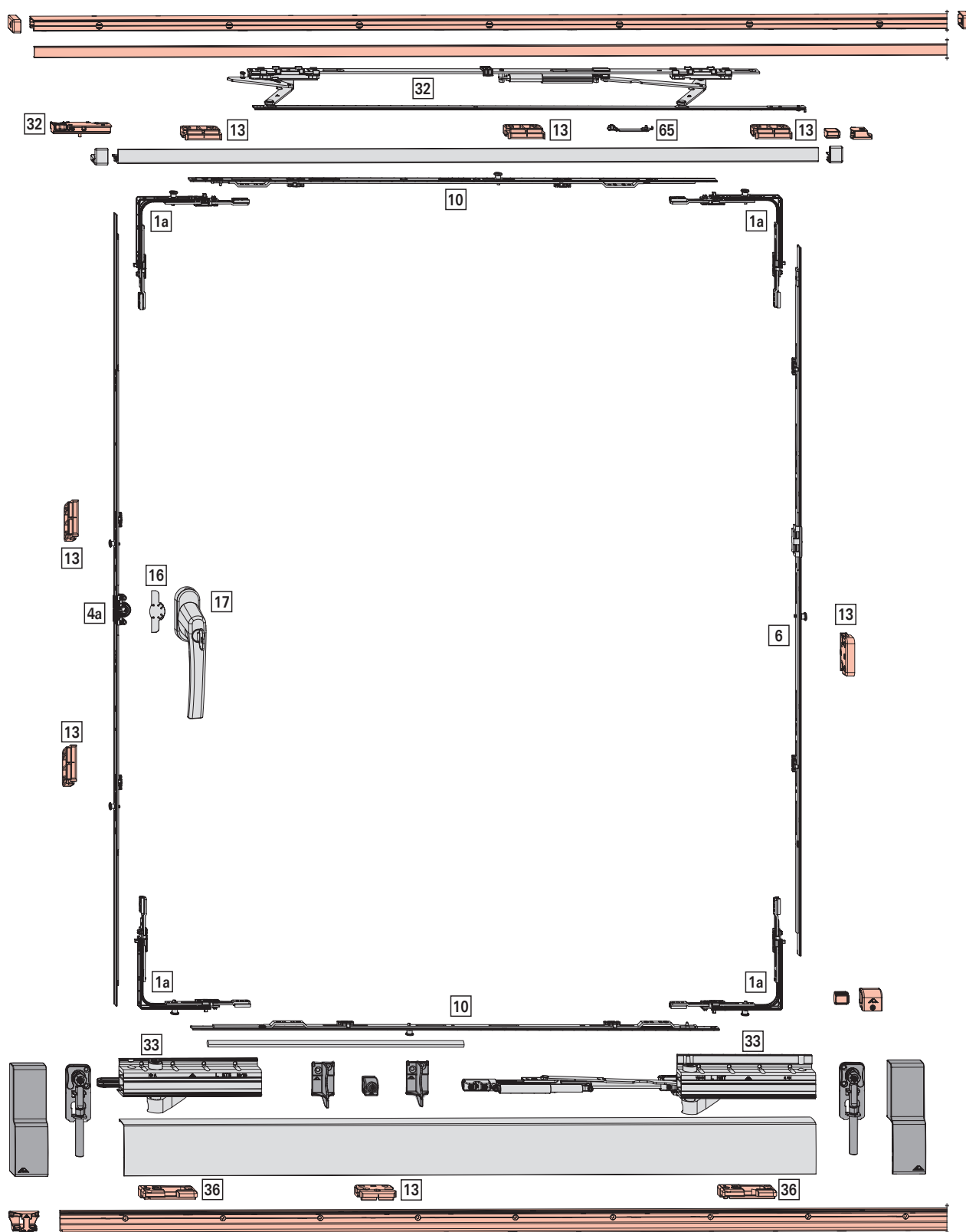
ШСФ	Демпфирование	DIN	№ по каталогу
720 – 900	Да	Л	808816
		П	808827
901 – 1250	Да	Л	808824
		П	808828
1251 – 1650	Да	Л	808825
		П	808829

[33] Набор ходового механизма

Вариант	Вес	Демпфирование	DIN	№ по каталогу
Параллельно-сдвижной	до 160 кг	Да	Л	799832
			П	799833

[35] Поворотно-откидная ответная планка, цинк → Cmp. 125**Набор шин → Cmp. 110****Набор усиливающих частей → Cmp. 109**

* При ПВ 1 N требуется обязательно.
 ** При ВС > 80 кг опционально



**Область применения**Ширина створки по фальцу **ШСФ** 720–1650 ммВысота створки по фальцу **ВСФ** 600–2700 ммВес створки **ВС** макс. 160 кг**[1a] Угловой переключатель стандартный**

Цапфа	№ по каталогу
1V	260272

[4a] Поворотно-откидной запор, ручка средне-переменная, дорммасс 15 – противовзломный

ВСФ	Высота расположения ручки	Длина	Цапфа	№ по каталогу
620 – 800	311 – 400	580	1V	355743
801 – 1200	401 – 600	980	1V	355744
1201 – 1600	601 – 800	1380	2V	355745
1601 – 2000	801 – 1000	1780	2V	795390
2001 – 2400	1001 – 1200	2180	4V	795393
2401 – 2700	1201 – 1350	2180	4V	795393
2 средних запора, составных		200	1V	+ 337708

[16] Защита от высверливания

№ по каталогу
770965

[17] Ручка с запирающим → CTL_1**[6] Средний запор вертикальный, противовзломный**

ВСФ	Длина	Цапфа	№ по каталогу
600 – 800	590	–	774165
801 – 1000	790	1V	774167
1001 – 1200	990	1V	774168
1201 – 1400	1190	1V	774169
1401 – 1600	1390	2V	774170
1601 – 1800	1590	2V	774171
1801 – 2000	1790	2V	773124
2001 – 2200	1990	3V	774172
2201 – 2400	2190	3V	774173
2401 – 2600	2190	3V	774173
Средний запор, составной	200	1V	+ 337708
2601 – 2700	2190	3V	774173
Средний запор, составной	400	1V	+ 337710

[10] Средний запор горизонтальный, противовзломный

ШСФ	Длина	Цапфа	№ по каталогу
600 – 800	590	–	603442
801 – 1000	790	1V	603472
1001 – 1200	990	1V	603473
1201 – 1400	1190	1V	603474
1401 – 1650	1440	1V	603475

[13] Ответная планка противовзломная → Стр. 118**[65] Комплект дооснащения механизма фиксации****

№ по каталогу
для ножиц параллельно-сдвижной системы, откидное проветривание: для поддержки функции фиксации 807166

[32] Набор ножиц параллельно-сдвижной системы, откидное проветривание

ШСФ	Демпфирование	DIN	№ по каталогу
720 – 900	Да	Л	808816
		П	808827
901 – 1250	Да	Л	808824
		П	808828
1251 – 1650	Да	Л	808825
		П	808829

[33] Набор ходового механизма

Вариант	Вес	Демпфирование	DIN	№ по каталогу
Ходовой механизм с управлением и без управления				
Параллельно-сдвижной	до 160 кг	Да	Л	799832
			П	799833

[36] Поворотно-откидная ответная планка, сталь → Стр. 123**Набор шин → Стр. 110****Набор усиливающих частей → Стр. 109****Подпятник**

Монтаж на шуруп NT

Противовзломный элемент для заполнения фальццлюфта* **601500**

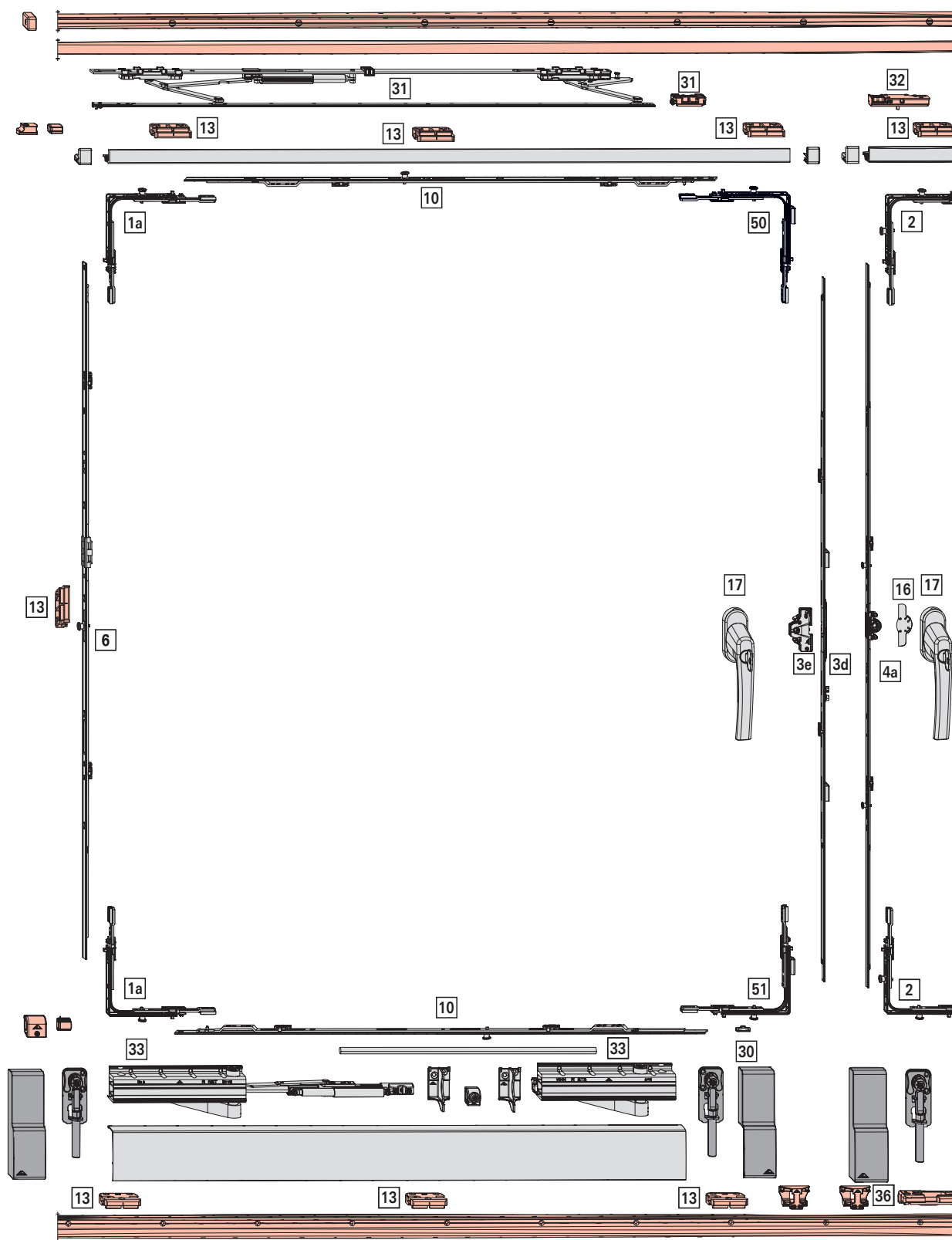
* Количество и положение в зависимости от профиля створки и исполнения фурнитуры.

** При ВС > 80 кг опционально

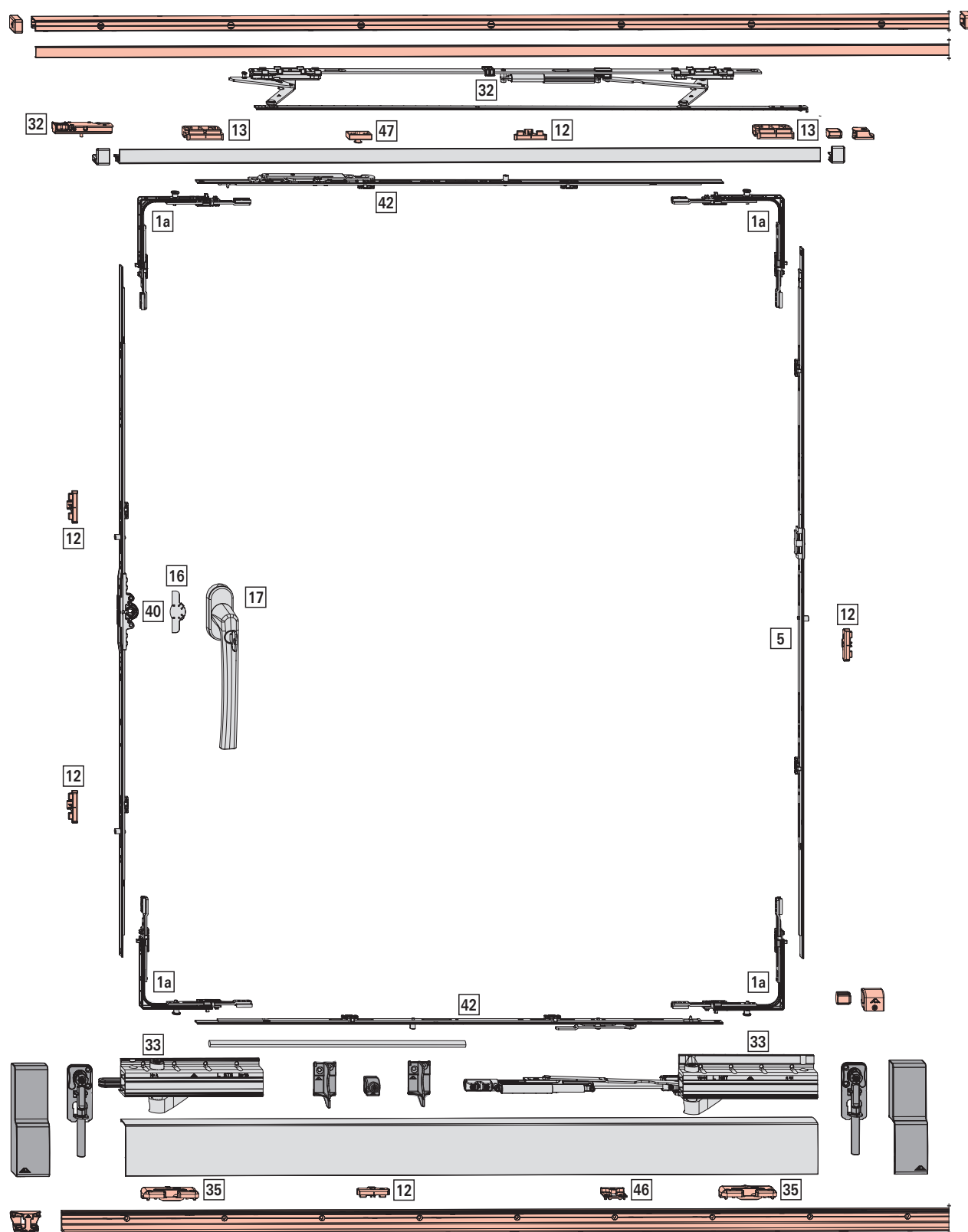
Обзор фурнитуры

PS Air вторая открываемая створка – ПВ 2 и ПВ 2 N

Схема С. Поворотно-откидной запор с противолежащим фурнитурным пазом



на рис.: до 160 кг; ПВ 2 N; ШСФ 1450; ВСФ 1300; поворотно-откидной запор, ручка средне-переменная



на рис.: до 160 кг; ПВ 1 N; ШСФ 1450; ВСФ 1300; поворотно-откидной запор, ручка средне-переменная, усиленный



Область применения

Ширина створки по фальцу **ШСФ** 720–2000 ммВысота створки по фальцу **ВСФ** 600–2700 ммВес створки **ВС** макс. 160 кг / 200 кг**[1a] Угловой переключатель стандартный**

Цапфа	№ по каталогу
1V	260272

[40] Поворотно-откидной запор, усиленный, ручка средне-переменная, дормасс 15

ВСФ	Высота расположения ручки	Длина	Цапфа	№ по каталогу
600 – 620	225 – 310	400	–	259718*
621 – 800	311 – 400	580	1E	259719*
801 – 1200	401 – 600	980	1E	774182
1201 – 1600	601 – 800	1380	2E	774183
1601 – 2000	801 – 1000	1780	2E	774184
2001 – 2400	1001 – 1200	2180	4E	774185
2401 – 2700	1201 – 1350	2180	4E	774185
2 средних запора, составных		200	1E	+ 450821

[16] Защита от высверливания**

№ по каталогу
770965

[17] Ручка с запирающим → CTL_1****ИНФО**

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

[5] Средний запор вертикальный

ВСФ	Длина	Цапфа	№ по каталогу
600 – 800	590	–	774165
801 – 1000	790	1E	774174
1001 – 1200	990	1E	774175
1201 – 1400	1190	1E	774176
1401 – 1600	1390	2E	774177
1601 – 1800	1590	2E	774178
1801 – 2000	1790	2E	774179
2001 – 2200	1990	3E	774180
2201 – 2400	2190	3E	774181
2401 – 2600	2190	3E	774181
Средний запор, составной	200	1E	+ 450821
2601 – 2700	2190	3E	774181
Средний запор, составной	400	1E	+ 280346

[42] Набор «Комфорт»

Горизонтальные средние запоры: верхний с ножницами «Комфорт» и нижний с блокировщиком откидывания

ШСФ	Длина	Цапфа	DIN	№ по каталогу
720 – 800	590	–	Л	772309
			П	772310
801 – 1000	790	1E	Л	772311
			П	772312
1001 – 1200	990	1E	Л	772313
			П	772314

[42] Набор «Комфорт»

Горизонтальные средние запоры: верхний с ножницами «Комфорт» и нижний с блокировщиком откидывания

ШСФ	Длина	Цапфа	DIN	№ по каталогу
1201 – 1400	1190	1E	Л	773386
			П	773388
1401 – 1650	1440	1E	Л	773389
			П	773390
1651 – 1850	1440	1E	Л	773389
			П	773390
Средний запор, составной	200	1E		+ 450821
1851 – 2000	1440	1E	Л	773389
			П	773390
Средний запор, составной	400	1E		+ 280346

[12] Ответная планка стандартная → Cmp. 117**[13] Ответная планка противовзломная → Cmp. 118****[32] Набор ножниц параллельно-сдвижной системы, откидное проветривание**

Ножницы и откидной управляющий верхний упор

ШСФ	Демпфирование	DIN	№ по каталогу
720 – 900	Да	Л	808816
		П	808827
901 – 1250	Да	Л	808824
		П	808828
1251 – 1650	Да	Л	808825
		П	808829
1651 – 2000	Да	Л	808826
		П	808830

[33] Набор ходового механизма

Ходовой механизм с управлением и без управления

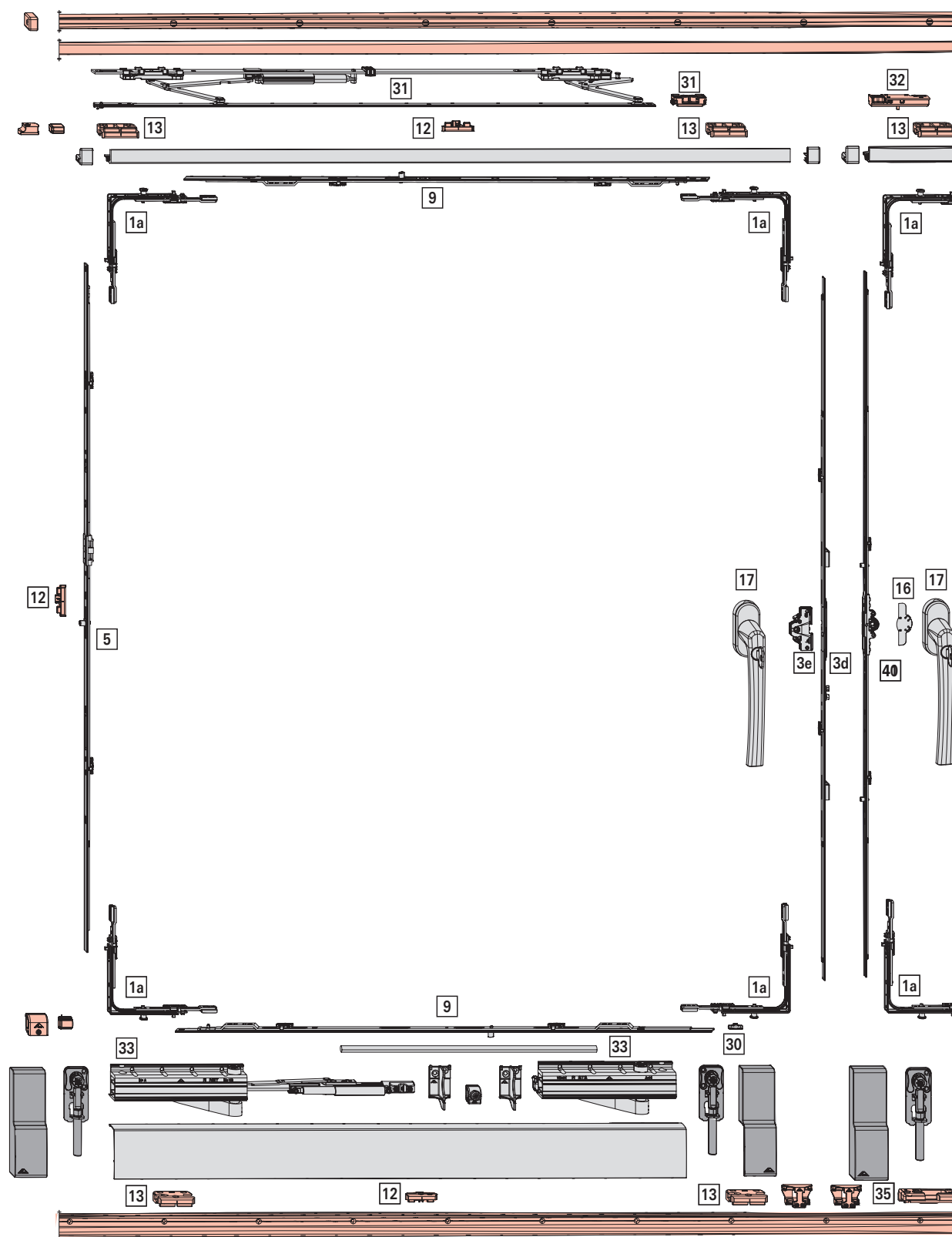
Вариант	Вес	Демпфирование	DIN	№ по каталогу
Набор ходового механизма				
Параллельно-сдвижной	до 160 кг	Да	Л	799832
			П	799833
Набор tandemного ходового механизма				
Параллельно-сдвижной	до 200 кг	Да	Л	799804
			П	799895

[35] Поворотно-откидная ответная планка, цинк → Cmp. 125**[46] Рамная часть блокировщика откидывания → Cmp. 131****[47] Рамная часть ножниц «Комфорт»*** → Cmp. 129****Набор шин → Cmp. 110****Набор усиливающих частей → Cmp. 109**

* Исполнение не усиленное

** При ПВ 1 N требуется обязательно.

*** Для ШСФ 1201–2000 требуются 2 рамные части ножниц «Комфорт»



на рис.: до 160 кг; ПВ 1 N; ШСФ 1450; ВСФ 1300; поворотно-откидной запор, ручка средне-переменная, усиленный



Область применения

Ширина створки по фальцу **ШСФ720******–2000 ммВысота створки по фальцу **ВСФ** 600–2700 ммВес створки **ВС** макс. 200 кг**[1a] Угловой переключатель стандартный**

Цапфа	№ по каталогу
1V	260272

[30] Ограничитель хода

№ по каталогу
264603

[40] Поворотно-откидной запор, усиленный, ручка средне-переменная, дорнмасс 15

ВСФ	Высота расположения ручки	Длина	Цапфа	№ по каталогу
600 – 620	225 – 310	400	–	259718*
621 – 800	311 – 400	580	1E	259719*
801 – 1200	401 – 600	980	1E	774182
1201 – 1600	601 – 800	1380	2E	774183
1601 – 2000	801 – 1000	1780	2E	774184
2001 – 2400	1001 – 1200	2180	4E	774185
2401 – 2700	1201 – 1350	2180	4E	774185
2 средних запора, составных		200	1E	+ 450821

[3d] Штульп запора – положение ручки средн./перем., вторая открываемая створка

ВСФ	Высота расположения ручки	Длина	Кол-во ответных планок	№ по каталогу
801 – 1200	401 – 600	980	1	788319
1201 – 1600	601 – 800	1380	2	788321
1601 – 2000	801 – 1000	1780	2	788323
2001 – 2400	1001 – 1200	2180	4	788325
2401 – 2700	1201 – 1350	2180	4	788325
Средний запор шульпового запора сверху		200	1	+ 450822
Средний запор шульпового запора снизу		200	1	+ 280342

[3e] Корпус запора, дорнмасс 30

№ по каталогу
787677

[16] Защита от высверливания**

№ по каталогу
770965

[17] Ручка с запирающим → CTL_1****ИНФО**

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

[5] Средний запор вертикальный

ВСФ	Длина	Цапфа	№ по каталогу
600 – 800	590	–	774165
801 – 1000	790	1E	774174
1001 – 1200	990	1E	774175
1201 – 1400	1190	1E	774176
1401 – 1600	1390	2E	774177
1601 – 1800	1590	2E	774178

[5] Средний запор вертикальный

ВСФ	Длина	Цапфа	№ по каталогу
1801 – 2000	1790	2E	774179
2001 – 2200	1990	3E	774180
2201 – 2400	2190	3E	774181
2401 – 2600	2190	3E	774181
Средний запор, составной	200	1E	+ 450821
2601 – 2700	2190	3E	774181
Средний запор, составной	400	1E	+ 280346

[42] Набор «Комфорт»

Горизонтальные средние запоры: верхний с ножницами «Комфорт» и нижний с блокировщиком откидывания

ШСФ	Длина	Цапфа	DIN	№ по каталогу
600 – 800	590	–	Л	772309
			П	772310
801 – 1000	790	1E	Л	772311
			П	772312
1001 – 1200	990	1E	Л	772313
			П	772314
1201 – 1400	1190	1E	Л	773386
			П	773388
1401 – 1650	1440	1E	Л	773389
			П	773390
1651 – 1850	1440	1E	Л	773389
			П	773390
Средний запор, составной	200	1E		+ 450821
1851 – 2000	1440	1E	Л	773389
			П	773390
Средний запор, составной	400	1E		+ 280346

[9] Средний запор горизонтальный

ШСФ	Длина	Цапфа	№ по каталогу
600 – 800	590	–	603442
801 – 1000	790	1E	603444
1001 – 1200	990	1E	603447
1201 – 1400	1190	1E	603462
1401 – 1650	1440	1E	603466
1651 – 1850	1440	1E	603466
Средний запор, составной	200	1E	+ 450821
1851 – 2000	1440	1E	603466
Средний запор, составной	400	1E	+ 280346

[12] Ответная планка стандартная → Стр. 117**[13] Ответная планка противовзломная → Стр. 118****[31] Набор ножниц параллельно-сдвижной системы, микропроветриватель**

Ножницы и фиксированный управляющий верхний упор

ШСФ	Демпфирование	DIN	№ по каталогу
720 – 900	Да	Л	772220
		П	772225
901 – 1250	Да	Л	772221
		П	772226
1251 – 1650	Да	Л	772222

[31] Набор ножниц параллельно-сдвижной системы, микропроветриватель

Ножницы и фиксированный управляющий верхний упор ШСФ		Демпфирование	DIN	№ по каталогу
			П	772227
1651 – 2000		Да	Л	772223
			П	772228

[32] Набор ножниц параллельно-сдвижной системы, откидное проветривание

Ножницы и откидной управляющий верхний упор ШСФ		Демпфирование	DIN	№ по каталогу
720 – 900		Да	Л	808816
			П	808827
901 – 1250		Да	Л	808824
			П	808828
1251 – 1650		Да	Л	808825
			П	808829
1651 – 2000		Да	Л	808826
			П	808830

[33] Набор ходового механизма

Ходовой механизм с управлением и без управления				
Вариант	Вес	Демпфирование	DIN	№ по каталогу
Набор ходового механизма				
Параллельно-сдвижной	до 160 кг	Да	Л	799832
			П	799833
Набор tandemного ходового механизма				
Параллельно-сдвижной	до 200 кг	Да	Л	799804
			П	799895

[35] Поворотно-откидная ответная планка
→ Стр. 125

[46] Рамная часть блокировщика откидывания
→ Стр. 131

[47] Рамная часть ножниц «Комфорт»***
→ Стр. 129

Набор шин → Стр. 110

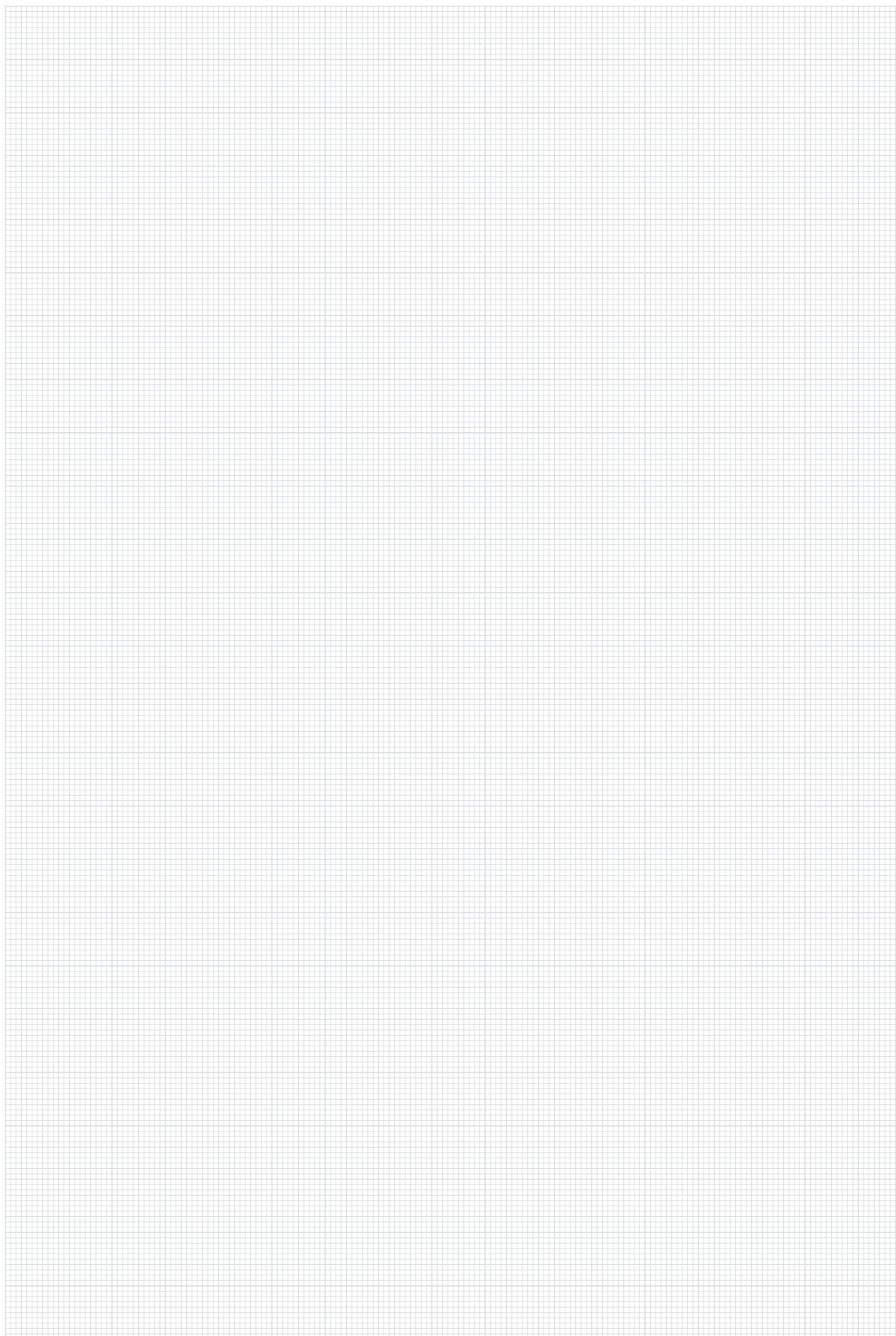
Набор усиливающих частей → Стр. 109

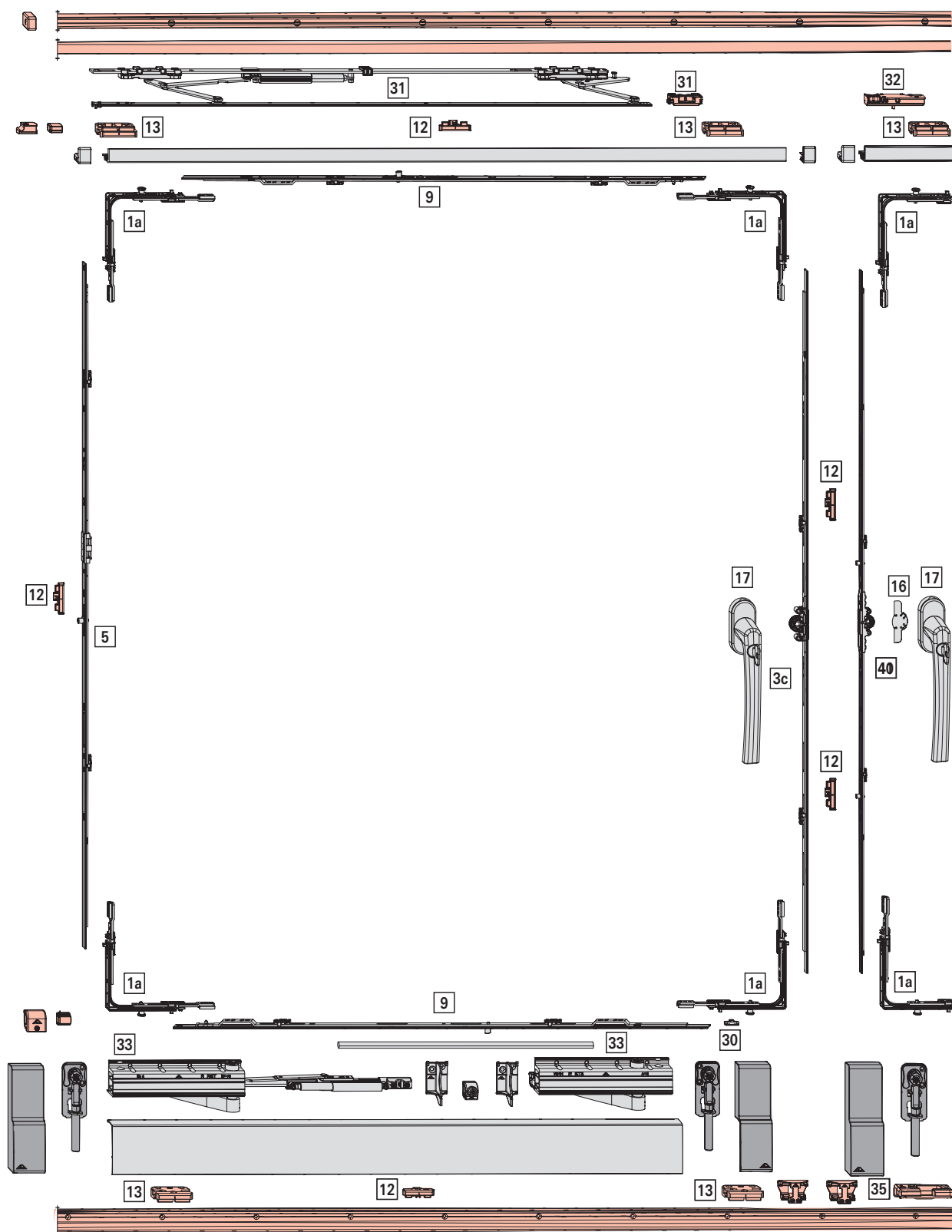
* Исполнение не усиленное

** При ПВ 1 N требуется обязательно.

*** Для ШСФ 1201–2000 требуются 2 рамные части ножниц «Комфорт»

**** Точные данные по ШСФ см. главу «Разрез профиля»





на рис.: до 160 кг; ПВ 1 N; ШСФ 1450; ВСФ 1300; поворотно-откидной запор, ручка средне-переменная, усиленный



Область применения

Ширина створки по фальцу **ШСФ** 720–2000 ммВысота створки по фальцу **ВСФ** 600–2700 ммВес створки **ВС** макс. 200 кг**[1a] Угловой переключатель стандартный**

Цапфа	№ по каталогу
1V	260272

[30] Ограничитель хода

№ по каталогу
264603

[40] Поворотно-откидной запор, усиленный, ручка средне-переменная, дорнмасс 15

ВСФ	Высота расположения ручки	Длина	Цапфа	№ по каталогу
600 – 620	225 – 310	400	–	259718*
621 – 800	311 – 400	580	1E	259719*
801 – 1200	401 – 600	980	1E	774182
1201 – 1600	601 – 800	1380	2E	774183
1601 – 2000	801 – 1000	1780	2E	774184
2001 – 2400	1001 – 1200	2180	4E	774185
2401 – 2700	1201 – 1350	2180	4E	774185
2 средних запора, составных	200	1E	+	450821

[3c] Поворотно-откидной запор, ручка средне-переменная, дорнмасс 15, без запорной цапфы

ВСФ	Высота расположения ручки	Длина	Цапфа	№ по каталогу
600 – 620	225 – 310	400	–	259718
621 – 800	311 – 400	580	–	289862
801 – 1200	401 – 600	980	–	289863
1201 – 1600	601 – 800	1380	–	289864
1601 – 2000	801 – 1000	1780	–	289865
2001 – 2400	1001 – 1200	2180	–	289866
2401 – 2700	1201 – 1350	2180	–	289866
2 средних запора, составных	200	–	+	308267

[16] Защита от высверливания**

№ по каталогу
770965

[17] Ручка с запирающим → CTL_1**

ИНФО

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

[5] Средний запор вертикальный

ВСФ	Длина	Цапфа	№ по каталогу
600 – 800	590	–	774165
801 – 1000	790	1E	774174
1001 – 1200	990	1E	774175
1201 – 1400	1190	1E	774176
1401 – 1600	1390	2E	774177
1601 – 1800	1590	2E	774178
1801 – 2000	1790	2E	774179

[5] Средний запор вертикальный

ВСФ	Длина	Цапфа	№ по каталогу
2001 – 2200	1990	3Е	774180
2201 – 2400	2190	3Е	774181
2401 – 2600	2190	3Е	774181
Средний запор, составной	200	1Е	+ 450821
2601 – 2700	2190	3Е	774181
Средний запор, составной	400	1Е	+ 280346

[42] Набор «Комфорт»

Горизонтальные средние запоры: верхний с ножницами «Комфорт» и нижний с блокировщиком откидывания

ШСФ	Длина	Цапфа	DIN	№ по каталогу
600 – 800	590	–	Л	772309
			П	772310
801 – 1000	790	1E	Л	772311
			П	772312
1001 – 1200	990	1E	Л	772313
			П	772314
1201 – 1400	1190	1E	Л	773386
			П	773388
1401 – 1650	1440	1E	Л	773389
			П	773390
1651 – 1850	1440	1E	Л	773389
			П	773390
Средний запор, составной	200	1E		+ 450821
1851 – 2000	1440	1E	Л	773389
			П	773390
Средний запор, составной	400	1E		+ 280346

[9] Средний запор горизонтальный

ШСФ	Длина	Цапфа	№ по каталогу
600 – 800	590	–	603442
801 – 1000	790	1E	603444
1001 – 1200	990	1E	603447
1201 – 1400	1190	1E	603462
1401 – 1650	1440	1E	603466
1651 – 1850	1440	1E	603466
Средний запор, составной	200	1E	+ 450821
1851 – 2000	1440	1E	603466
Средний запор, составной	400	1E	+ 280346

[12] Ответная планка стандартная → Cmp. 117**[13] Ответная планка противовзломная → Cmp. 118****[31] Набор ножниц параллельно-сдвижной системы, микропроветриватель**

Ножницы и фиксированный управляющий верхний упор

ШСФ	Демпфирование	DIN	№ по каталогу
720 – 900	Да	Л	772220
		П	772225
901 – 1250	Да	Л	772221
		П	772226
1251 – 1650	Да	Л	772222
		П	772227
1651 – 2000	Да	Л	772223

[31] Набор ножниц параллельно-сдвижной системы, микропроветривательНожницы и фиксированный управляющий верхний упор
ШСФДемпфиро-
вание

DIN

№ по
каталогу

П

772228**[32] Набор ножниц параллельно-сдвижной системы, откидное проветривание**

Ножницы и откидной управляющий верхний упор

ШСФ

Демпфиро-
вание

DIN

№ по
каталогу

720 – 900

Да

Л

808816

П

808827

901 – 1250

Да

Л

808824

П

808828

1251 – 1650

Да

Л

808825

П

808829

1651 – 2000

Да

Л

808826

П

808830**[33] Набор ходового механизма**

Ходовой механизм с управлением и без управления

Вариант

Вес

Демпфиро-
вание

DIN

№ по
каталогу**Набор ходового механизма**Параллельно-
сдвижной

до 160 кг

Да

Л

799832

П

799833**Набор tandemного ходового механизма**Параллельно-
сдвижной

до 200 кг

Да

Л

799804

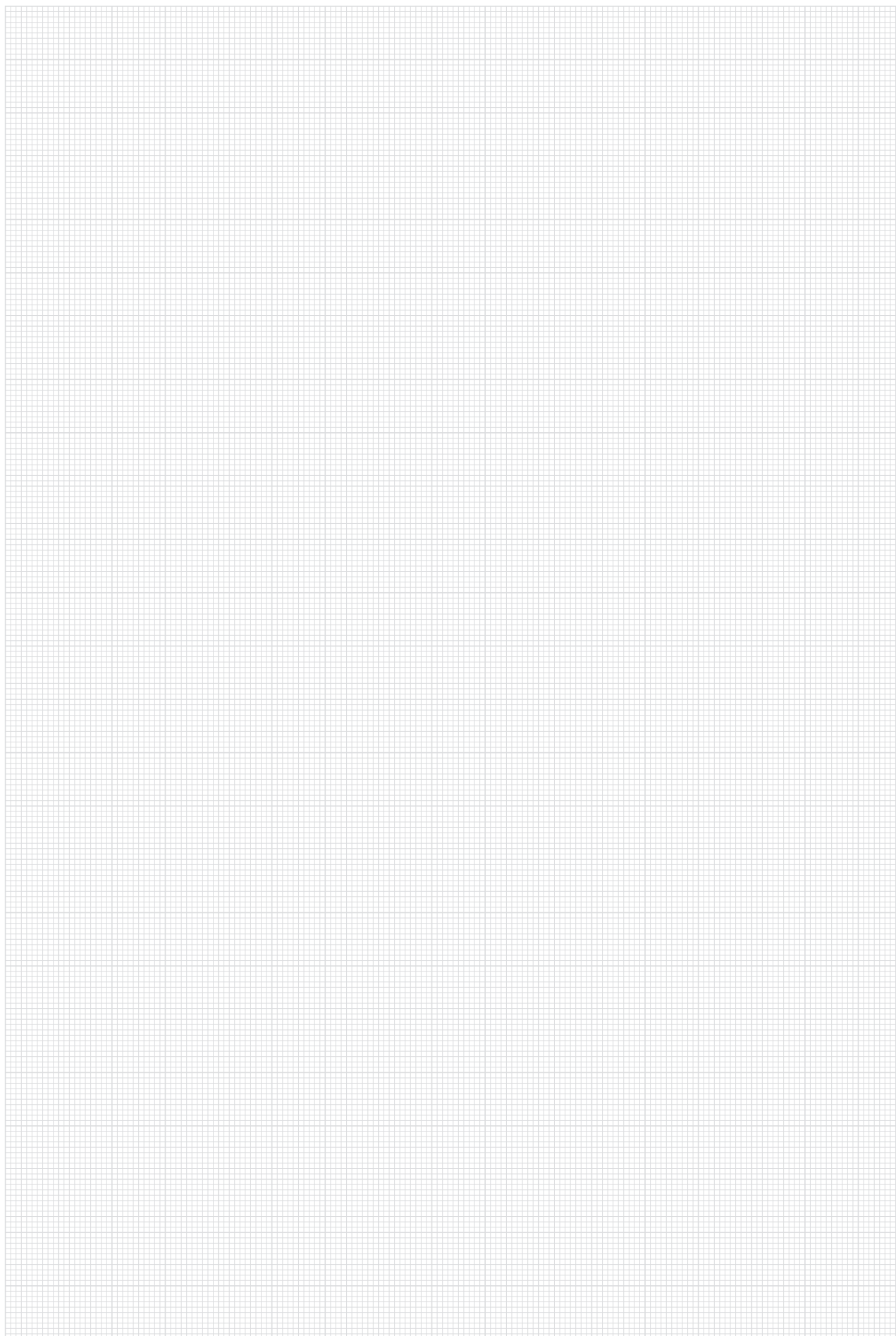
П

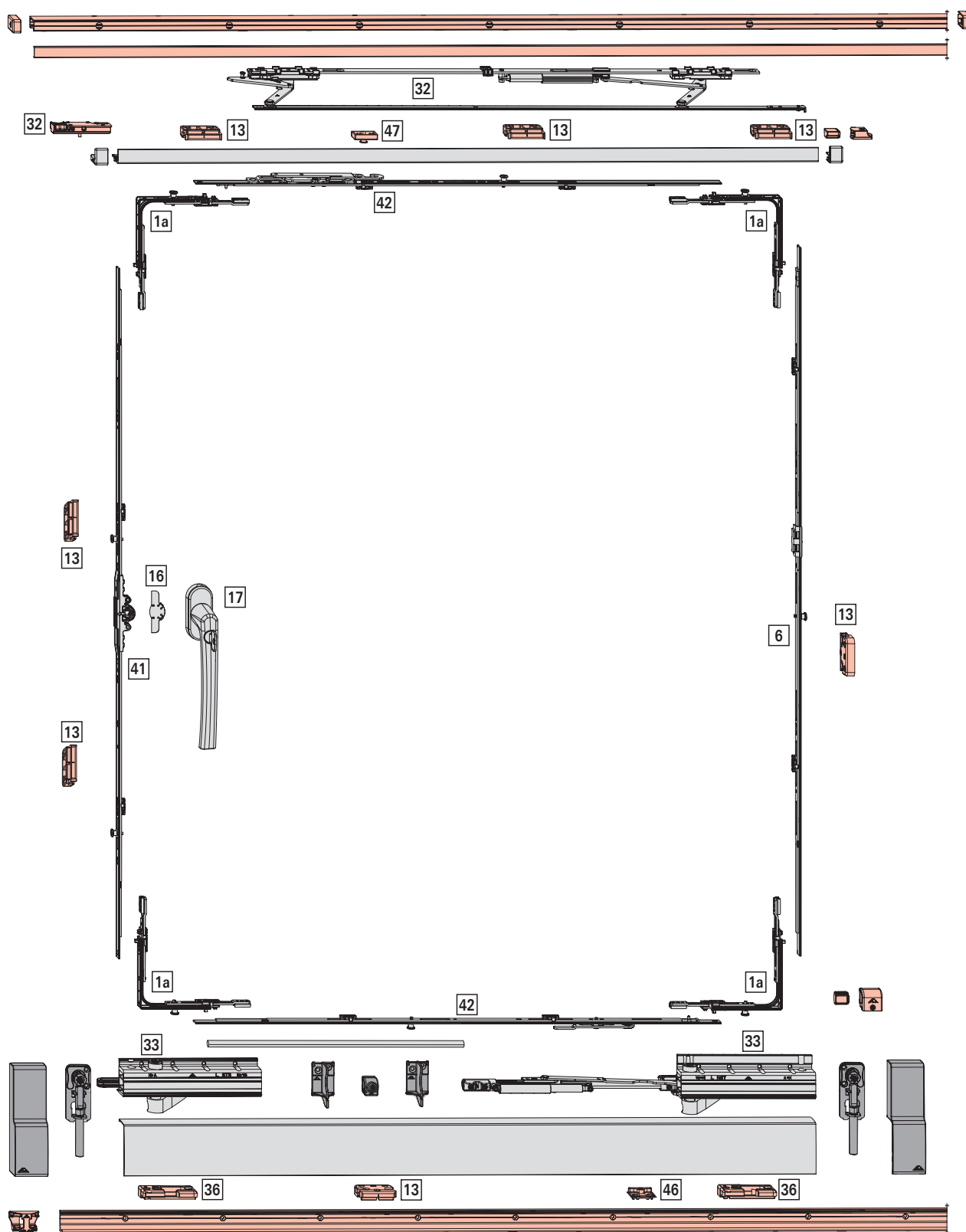
799895**[35] Поворотно-откидная ответная планка
→ Стр. 125****[46] Рамная часть блокировщика откидывания
→ Стр. 131****[47] Рамная часть ножниц «Комфорт»***
→ Стр. 129****Набор шин → Стр. 110****Набор усиливающих частей → Стр. 109**

* Исполнение не усиленное

** При ПВ 1 N требуется обязательно.

*** Для ШСФ 1201–2000 требуются 2 рамные части ножниц «Комфорт»





на рис.: до 160 кг; ПВ 2 N; ШСФ 1450; ВСФ 1300; поворотнo-откидной запор, ручка средне-переменная, усиленный



Область применения

Ширина створки по фальцу **ШСФ** 720–2000 ммВысота створки по фальцу **ВСФ** 600–2700 ммВес створки **ВС** макс. 160 кг / 200 кг**[1a] Угловой переключатель стандартный**

Цапфа	№ по каталогу
1V	260272

[41] Поворотно-откидной запор, усиленный, ручка средне-переменная, дормасс 15, противовзломный

ВСФ	Высота расположения ручки	Длина	Цапфа	№ по каталогу
620 – 800	311 – 400	580	1V	355743*
801 – 1200	401 – 600	980	1V	774186
1201 – 1600	601 – 800	1380	2V	774187
1601 – 2000	801 – 1000	1780	2V	774188
2001 – 2400	1001 – 1200	2180	4V	774189
2401 – 2700	1201 – 1350	2180	4V	774189
2 средних запора, составных		200	1V	+ 337708

[16] Защита от высверливания*

№ по каталогу
770965

[17] Ручка с запирающим* → CTL_1

ИНФО

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

[6] Средний запор вертикальный, противовзломный

ВСФ	Длина	Цапфа	№ по каталогу
600 – 800	590	–	774165
801 – 1000	790	1V	774167
1001 – 1200	990	1V	774168
1201 – 1400	1190	1V	774169
1401 – 1600	1390	2V	774170
1601 – 1800	1590	2V	774171
1801 – 2000	1790	2V	773124
2001 – 2200	1990	3V	774172
2201 – 2400	2190	3V	774173
2401 – 2600	2190	3V	774173
Средний запор, составной	200	1V	+ 337708
2601 – 2700	2190	3V	774173
Средний запор, составной	400	1V	+ 337710

[42] Набор «Комфорт»

Горизонтальные средние запоры: верхний с ножницами «Комфорт» и нижний с блокировщиком откидывания

ШСФ	Длина	Цапфа	DIN	№ по каталогу
600 – 800	590	–	Л	772309
			П	772310
801 – 1000	790	1V	Л	776884
			П	776915
1001 – 1200	990	1V	Л	776916
			П	776917
1201 – 1400	1190	1V	Л	776918
			П	776919
1401 – 1650	1440	1V	Л	776920

[42] Набор «Комфорт»

Горизонтальные средние запоры: верхний с ножницами «Комфорт» и нижний с блокировщиком откидывания

ШСФ	Длина	Цапфа	DIN	№ по каталогу
			П	776921
1651 – 1850	1440	1V	Л	776920
			П	776921
Средний запор, составной	200	1V		+ 337708
1851 – 2000	1440	1V	Л	776920
			П	776921
Средний запор, составной	400	1V		+ 337710

[13] Ответная планка противовзломная → Cmp. 118**[32] Набор ножниц параллельно-сдвижной системы, откидное проветривание**

Ножницы и откидной управляющий верхний упор

ШСФ	Демпфирование	DIN	№ по каталогу
720 – 900	Да	Л	808816
		П	808827
901 – 1250	Да	Л	808824
		П	808828
1251 – 1650	Да	Л	808825
		П	808829
1651 – 2000	Да	Л	808826
		П	808830

[33] Набор ходового механизма

Ходовой механизм с управлением и без управления

Вариант	Вес	Демпфирование	DIN	№ по каталогу
Набор ходового механизма				
Параллельно-сдвижной	до 160 кг	Да	Л	799832
			П	799833
Набор tandemного ходового механизма				
Параллельно-сдвижной	до 200 кг	Да	Л	799804
			П	799895

[36] Поворотно-откидная ответная планка, сталь → Cmp. 123**[46] Рамная часть блокировщика откидывания → Cmp. 131****[47] Рамная часть ножниц «Комфорт»** → Cmp. 129****Набор шин → Cmp. 110****Набор усиливающих частей > 100 кг → Cmp. 109****Подпятник**

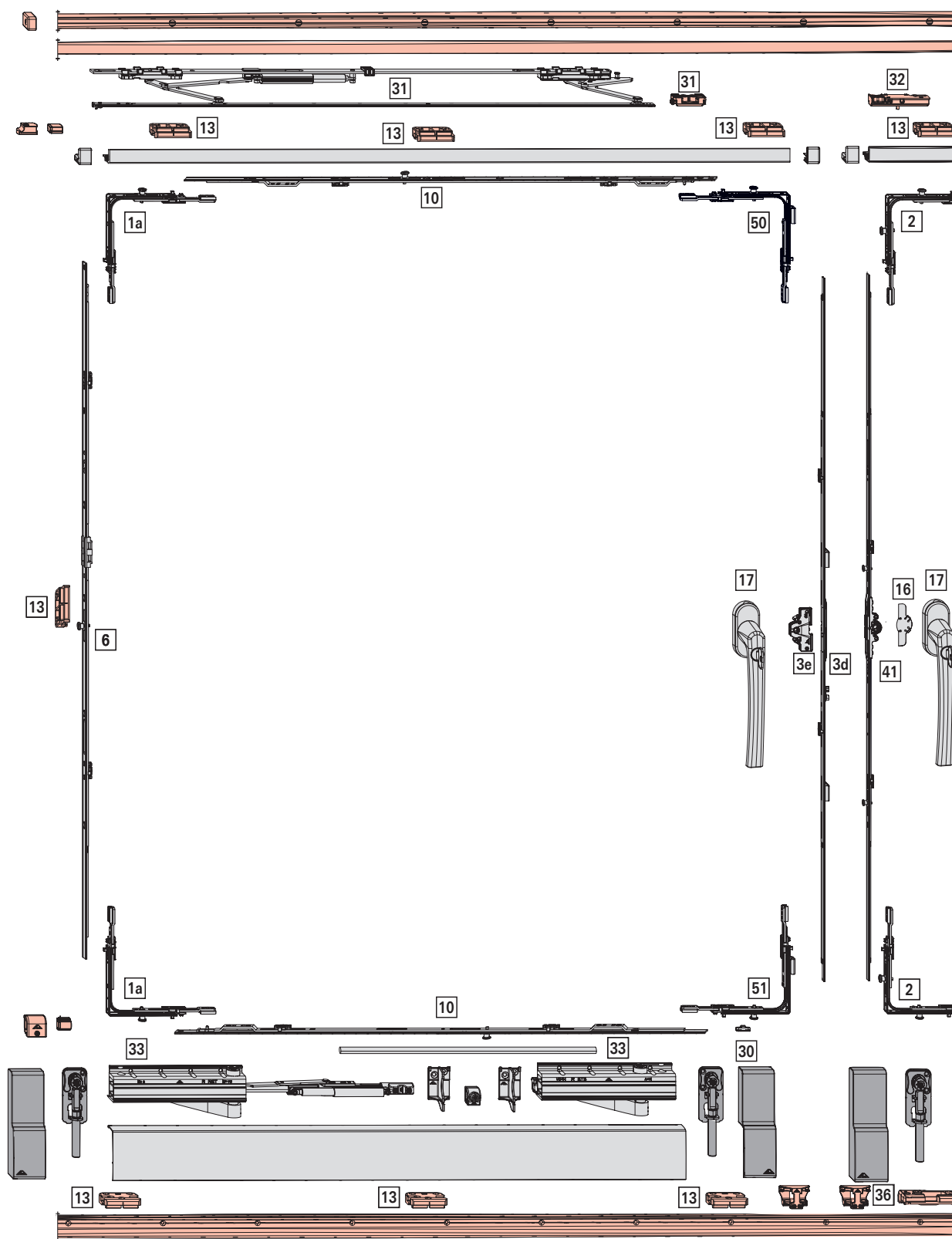
Монтаж на штыль NT

Противовзломный элемент для заполнения фальцдюфта*** **601500**

* Исполнение не усиленное

** Для ШСФ 1201–2000 требуются 2 рамные части ножниц «Комфорт»

*** Количество и положение в зависимости от профиля створки и исполнения фурнитуры.



на рис.: до 160 кг; ПВ 2 N; ШСФ 1450; ВСФ 1300; поворотнo-откидной запор, ручка средне-переменная, усиленный



Область применения

Ширина створки по фальцу **ШСФ720******–2000 ммВысота створки по фальцу **ВСФ** 600–2700 ммВес створки **ВС** макс. 200 кг**[1a] Угловой переключатель стандартный**

Цапфа	№ по каталогу
1V	260272

[2] Угловой переключатель стандартный, противовзломный

Цапфа	№ по каталогу
2V	260274

[50] Угловой переключатель, штупль сверху, противовзломный

Кол-во ответных планок	Цапфа	№ по каталогу
1	1V	313538

[51] Угловой переключатель, штупль снизу, противовзломный

Кол-во ответных планок	Цапфа	№ по каталогу
1	1V	367227

[30] Ограничитель хода

№ по каталогу
264603

[41] Поворотнo-откидной запор, усиленный, ручка средне-переменная, дорнмасс 15, противовзломный

ВСФ	Высота расположения ручки	Длина	Цапфа	№ по каталогу
620 – 800	311 – 400	580	1V	355743*
801 – 1200	401 – 600	980	1V	774186
1201 – 1600	601 – 800	1380	2V	774187
1601 – 2000	801 – 1000	1780	2V	774188
2001 – 2400	1001 – 1200	2180	4V	774189
2401 – 2700	1201 – 1350	2180	4V	774189
2 средних запора, составных		200	1V	+ 337708

[3d] Штупль запора – положение ручки средн./перем., вторая открываемая створка

ВСФ	Высота расположения ручки	Длина	Кол-во ответных планок	№ по каталогу
801 – 1200	401 – 600	980	1	788319
1201 – 1600	601 – 800	1380	2	788321
1601 – 2000	801 – 1000	1780	2	788323
2001 – 2400	1001 – 1200	2180	4	788325
2401 – 2700	1201 – 1350	2180	4	788325
Средний запор штупльового запора сверху		200	1	+ 450822
Средний запор штупльового запора снизу		200	1	+ 280342

[3e] Корпус запора, дорнмасс 30

№ по каталогу
787677

[16] Защита от высверливания*

№ по каталогу
770965

[17] Ручка с запирающим* → CTL_1

ИНФО

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

[6] Средний запор вертикальный, противовзломный

ВСФ	Длина	Цапфа	№ по каталогу
600 – 800	590	–	774165
801 – 1000	790	1V	774167
1001 – 1200	990	1V	774168
1201 – 1400	1190	1V	774169
1401 – 1600	1390	2V	774170
1601 – 1800	1590	2V	774171
1801 – 2000	1790	2V	773124
2001 – 2200	1990	3V	774172
2201 – 2400	2190	3V	774173
2401 – 2600	2190	3V	774173
Средний запор, составной	200	1V	+ 337708
2601 – 2700	2190	3V	774173
Средний запор, составной	400	1V	+ 337710

[42] Набор «Комфорт»

Горизонтальные средние запоры: верхний с ножницами «Комфорт» и нижний с блокировщиком откидывания

ШСФ	Длина	Цапфа	DIN	№ по каталогу
600 – 800	590	–	Л	772309
			П	772310
801 – 1000	790	1V	Л	776884
			П	776915
1001 – 1200	990	1V	Л	776916
			П	776917
1201 – 1400	1190	1V	Л	776918
			П	776919
1401 – 1650	1440	1V	Л	776920
			П	776921
1651 – 1850	1440	1V	Л	776920
			П	776921
Средний запор, составной	200	1V		+ 337708
1851 – 2000	1440	1V	Л	776920
			П	776921
Средний запор, составной	400	1V		+ 337710

[10] Средний запор горизонтальный, противовзломный

ШСФ	Длина	Цапфа	№ по каталогу
600 – 800	590	–	603442
801 – 1000	790	1V	603472
1001 – 1200	990	1V	603473
1201 – 1400	1190	1V	603474
1401 – 1650	1440	1V	603475
1651 – 1850	1440	1V	603475
Средний запор, составной	200	1V	+ 337708
1851 – 2000	1440	1V	603475
Средний запор, составной	400	1V	+ 337710

[13] Ответная планка противовзломная → Стр. 118

[31] Набор ножиц параллельно-сдвижной системы, микропроветриватель

Ножницы и фиксированный управляющий верхний упор

ШСФ	Демпфирование	DIN	№ по каталогу
720 – 900	Да	Л	772220
		П	772225
901 – 1250	Да	Л	772221
		П	772226
1251 – 1650	Да	Л	772222
		П	772227
1651 – 2000	Да	Л	772223
		П	772228

[32] Набор ножиц параллельно-сдвижной системы, откидное проветривание

Ножницы и откидной управляющий верхний упор

ШСФ	Демпфирование	DIN	№ по каталогу
720 – 900	Да	Л	808816
		П	808827
901 – 1250	Да	Л	808824
		П	808828
1251 – 1650	Да	Л	808825
		П	808829
1651 – 2000	Да	Л	808826
		П	808830

[33] Набор ходового механизма

Ходовой механизм с управлением и без управления

Вариант	Вес	Демпфирование	DIN	№ по каталогу
---------	-----	---------------	-----	---------------

Набор ходового механизма

Параллельно-сдвижной	до 160 кг	Да	Л	799832
			П	799833

Набор tandemного ходового механизма

Параллельно-сдвижной	до 200 кг	Да	Л	799804
			П	799895

[36] Поворотно-откидная ответная планка, сталь → Стр. 123

[46] Рамная часть блокировщика откидывания → Стр. 131

[47] Рамная часть ножиц «Комфорт»** → Стр. 129

Набор шин → Стр. 110

Набор усиливающих частей → Стр. 109

Подпятник

Монтаж на штульп NT

Противовзломный элемент для заполнения фальцлюфта*** 601500

* Исполнение не усиленное

** Для ШСФ 1201-2000 требуются 2 рамные части ножиц «Комфорт»

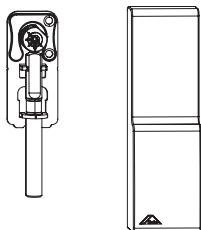
*** Количество и положение в зависимости от профиля створки и исполнения фурнитуры.

**** Точные данные по ШСФ см. главу «Разрез профиля»



5 Наборы фурнитуры

5.1 Наборы усиливающих частей



					№
Усиливающие части и декоративные накладки	при весе створки > 100 кг	Параллельно-сдвижной Наклонно-сдвижной	R01.1	Серебро натуральное	793508
			R04.4	Чёрно-коричневый	797514
			R05.3	Средняя бронза	793509
			R05.4	Бронза тёмная	793510
			R05.5	Бронзовый	793511
			R06.2	Чёрный янтарь	793512
			R07.2	Транспортный белый	793513
			R07.3	Кремово-белый	793514

Содержание

Рисунок	Количество	Обозначение
	2	Усиливающие части
	2	Декоративные накладки

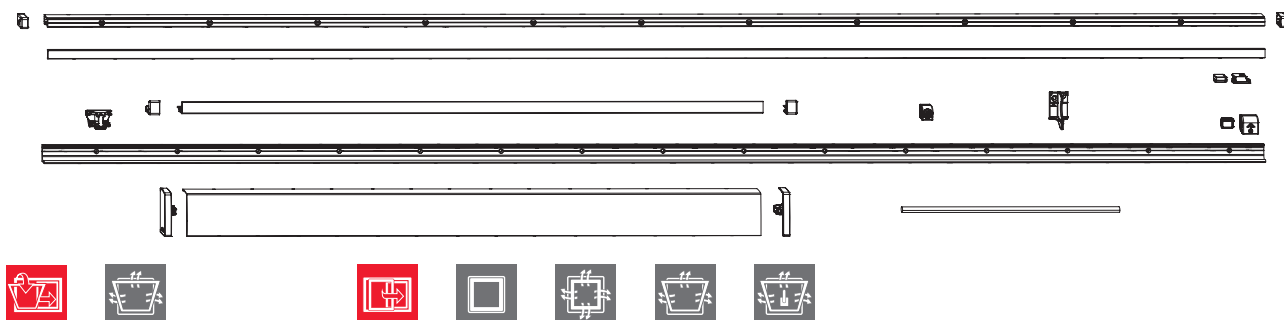


ИНФО

Использование усиливающих частей

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

5.2 Наборы шин



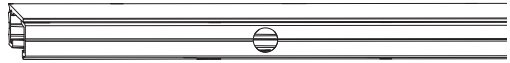
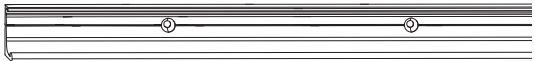
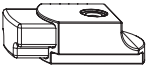


5.2.1 Набор шин с удерживающей шиной 13

				№
R01.1	Серебро натуральное	600 – 900	1930	766764
		901 – 1050	2230	766775
		1051 – 1250	2630	766777
		1251 – 1450	3030	766779
		1451 – 1650	3430	766780
		1651 – 2000	4130	769693
R04.4	Чёрно-коричневый	600 – 900	1930	796795
		901 – 1050	2230	796796
		1051 – 1250	2630	796797
		1251 – 1450	3030	796798
		1451 – 1650	3430	796799
		1651 – 2000	4130	796800
R05.3	Средняя бронза	600 – 900	1930	766781
		901 – 1050	2230	766782
		1051 – 1250	2630	766784
		1251 – 1450	3030	766785
		1451 – 1650	3430	766786
		1651 – 2000	4130	769742
R05.4	Бронза тёмная	600 – 900	1930	766787
		901 – 1050	2230	766788
		1051 – 1250	2630	766789
		1251 – 1450	3030	766790
		1451 – 1650	3430	766791
		1651 – 2000	4130	769775
R05.5	Бронзовый	600 – 900	1930	769781
		901 – 1050	2230	769789
		1051 – 1250	2630	769794
		1251 – 1450	3030	769797
		1451 – 1650	3430	769798
		1651 – 2000	4130	769799
R06.2	Чёрный янтарь	600 – 900	1930	780454
		901 – 1050	2230	780475
		1051 – 1250	2630	780476
		1251 – 1450	3030	780477
		1451 – 1650	3430	780478
		1651 – 2000	4130	780479
R07.2	Транспортный белый	600 – 900	1930	766792
		901 – 1050	2230	766793
		1051 – 1250	2630	766794
		1251 – 1450	3030	766795
		1451 – 1650	3430	766796
		1651 – 2000	4130	769807

				№
R07.3	Кремово-белый	600 – 900	1930	766797
		901 – 1050	2230	766798
		1051 – 1250	2630	766799
		1251 – 1450	3030	766800
		1451 – 1650	3430	766801
		1651 – 2000	4130	769813

Содержание

Рисунок	Количество	Обозначение
	1	Направляющая шина
	1	Декоративный профиль направляющей шины
	2	Заглушки направляющей шины
	1	Шина ходового механизма
	1	Декоративный профиль ходового механизма
	2	Декоративные накладки профиля для ходового механизма
	1	Удерживающая шина 13
	2	Заглушки удерживающей шины
	1	Соединительная штанга
	1	Управляющий упор нижний
	1	Конечный упор вверх
	1	Конечный упор вниз
	0 [10] 1 [11]	Опора
	1 [12] 2 [13]	Опорный элемент

[10] при ШСФ ≤ 1450 мм

[11] при ШСФ > 1450 мм

[12] при ШСФ ≤ 1450 мм

[13] при ШСФ > 1450 мм

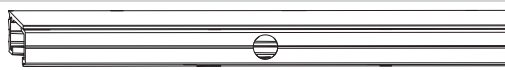
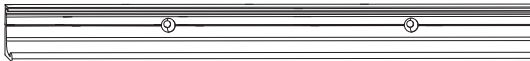
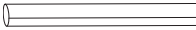
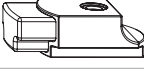


5.2.2 Набор шин с удерживающей шиной 20

				№
R01.1	Серебро натуральное	600 – 900	1930	796939
		901 – 1050	2230	797006
		1051 – 1250	2630	797007
		1251 – 1450	3030	797008
		1451 – 1650	3430	797010
		1651 – 2000	4130	797009
R04.4	Чёрно-коричневый	600 – 900	1930	797093
		901 – 1050	2230	797094
		1051 – 1250	2630	797105
		1251 – 1450	3030	797106
		1451 – 1650	3430	797107
		1651 – 2000	4130	797108
R05.3	Средняя бронза	600 – 900	1930	797011
		901 – 1050	2230	797012
		1051 – 1250	2630	797013
		1251 – 1450	3030	797014
		1451 – 1650	3430	797091
		1651 – 2000	4130	797092
R05.4	Бронза тёмная	600 – 900	1930	797109
		901 – 1050	2230	797130
		1051 – 1250	2630	797131
		1251 – 1450	3030	797132
		1451 – 1650	3430	797133
		1651 – 2000	4130	797134
R05.5	Бронзовый	600 – 900	1930	797377
		901 – 1050	2230	797378
		1051 – 1250	2630	797379
		1251 – 1450	3030	797380
		1451 – 1650	3430	797381
		1651 – 2000	4130	797382
R06.2	Чёрный янтарь	600 – 900	1930	797419
		901 – 1050	2230	797420
		1051 – 1250	2630	797421
		1251 – 1450	3030	797422
		1451 – 1650	3430	797423
		1651 – 2000	4130	797424
R07.2	Транспортный белый	600 – 900	1930	797383
		901 – 1050	2230	797408
		1051 – 1250	2630	797409
		1251 – 1450	3030	797410
		1451 – 1650	3430	797411
		1651 – 2000	4130	797412

				№
R07.3	Кремово-белый	600 – 900	1930	797413
		901 – 1050	2230	797414
		1051 – 1250	2630	797415
		1251 – 1450	3030	797416
		1451 – 1650	3430	797417
		1651 – 2000	4130	797418

Содержание

Рисунок	Количество	Обозначение
	1	Направляющая шина
	1	Декоративный профиль направляющей шины
	2	Заглушки направляющей шины
	1	Шина ходового механизма
	1	Декоративный профиль ходового механизма
	2	Декоративные накладки профиля для ходового механизма
	1	Удерживающая шина 20
	2	Заглушки удерживающей шины
	1	Соединительная штанга
	1	Управляющий упор нижний
	1	Конечный упор вверх
	1	Конечный упор вниз
	0 [14] 1 [15]	Опора
	1 [16] 2 [17]	Опорный элемент

5.3 Набор управляющих упоров

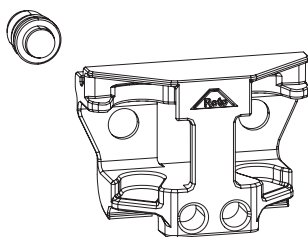
для схемы D

[14] при ШСФ ≤ 1450 мм

[15] при ШСФ > 1450 мм

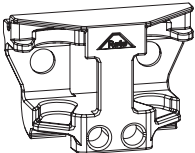
[16] при ШСФ ≤ 1450 мм

[17] при ШСФ > 1450 мм



				№
	для схемы D	Roto Sil	1 шт.	809477
Управляющий упор нижний сдвижной и удерживающая цапфа		Чёрный	1 шт.	809478



Рисунок	Количество	Обозначение
	1	Управляющий упор нижний сдвижной
	2	Удерживающая цапфа

6 Элементы рамы



ИНФО

Другие элементы рамы по запросу.

6.1 ПВХ



ИНФО

В следующих разделах изображены элементы рамы товарной группы Roto NT. Они также используются при Roto Patio Alversa.

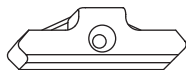
- Ответные планки – стандартное исполнение → *со стр. 117*
- Ответные планки – противовзломное исполнение → *со стр. 118*
- Откидная опора – стандартное исполнение → *со стр. 123*

Roto Patio Alversa может не поддерживать некоторые из описанных здесь систем профилей. Дополнительные системы профилей по запросу.



6.1.1 Ответные планки

6.1.1.1 Стандартный вариант

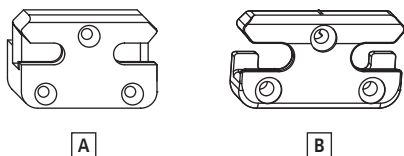


			№
Actual Solar 600	13	H	349807
Alphacan System Class	13	H	314251
Aluplast Ideal 2000 Aluplast Ideal 3000 LB Profile Pad Schüco Corona CT70 AD Schüco Corona CT70 MD Schüco Corona SI82 MD Schüco Living 82	13	H	331489
Aluplast Ideal 4000 Aluplast Ideal 5000 Aluplast Ideal 6000 Aluplast Ideal 8000 Dimex Komfort Schüco Corona 60 Vision Schüco Corona AD Schüco Corona AS 60 Schüco Corona MD	13	H	350192
Brüggmann AD 13 Brüggmann MD 13 Dimex Contour Dimex Elegance	13	H	341485
Brüggmann BluEvolution 82 Schüco Corona CT70 AD Veka Alphaline 90 Veka Softline 70 AD Veka Softline 70 MD Veka Topline AD 13 Veka Topline MD 13 Brüggmann BluEvolution 73 AD Veka Softline 82 MD	13	H	332438
Deceuninck Klassiek Deceuninck Mondial VK	13	Д	281601
Deceuninck Zendow	13	H	370071
Gealan S3000 Gealan S7000 Gealan S8000 Gealan S9000	13	H	319744
Inoutic AD 13 Inoutic Eforte Inoutic MD 100 Inoutic Prestige AD Inoutic Prestige MD	13	Д	260370
KBE 70 AD KBE 70 MD Kömmerling Gold	13	H	338070
Kömmerling 88 Plus Kömmerling Eurofutur Classic Kömmerling Eurofutur Elegance	13	H	334957
Kömmerling Eurodur 3S Kömmerling Eurodur MPF	13	H	457090
Plus Plan Plus Tec	13	Д	264316

			№
Rehau S 735 MD Rehau S 788 Rehau S 799 Brillant Design (S 730) Rehau S 969 Synego Rehau S 980 Geneo Rehau S 986 EuroDesign 86	13	H	332439
Roplasto 4K Roplasto 7001 AD Roplasto 7001 MD	13	H	482541
Salamander 2D Salamander 3D Salamander BluEvolution 92 Salamander Streamline 76	13	H	486195
Trocal 88+ Trocal Innonova 2000	13	Д	290127
Trocal Confort	13	Д	263032
Trocal Innonova 70.A5 AD Trocal Innonova 70.M5 MD	13	H	336797
Wymar 2000	13	H	287033
Wymar 3000	13	H	374157

6.1.1.2 Противовзломное исполнение

Цинк



Соответствие		Значение
	[A]	С основанием
	[B]	Без основания

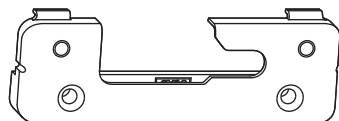


				№
Actual Solar 600	13	Д	-	349808
Aluplast Ideal 2000 Aluplast Ideal 3000 LB Profile Pad Schüco Corona CT70 MD Schüco Corona SI82 MD Schüco LivIng 82	13	Д	-	260395
Aluplast Ideal 2000 Aluplast Ideal 3000 Schüco Corona CT70 MD Schüco Corona SI82 MD Schüco LivIng 82	13	H	-	331490
Aluplast Ideal 4000 Aluplast Ideal 5000 Aluplast Ideal 6000 Aluplast Ideal 8000 Dimex Komfort Schüco Corona 60 Vision Schüco Corona AD Schüco Corona AS 60	13	Д	-	257357

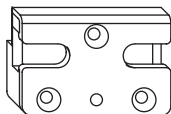


				№
Brüggmann AD 13 Brüggmann MD 13 Dimex Contour Dimex Elegance	13	Д	-	292194
Brüggmann BluEvolution 82 Schüco Corona CT70 AD Veka Alphaline 90 Veka Softline 70 AD Veka Softline 70 MD Veka Softline AD 13 Veka Topline AD 13 Veka Topline MD 13 Brüggmann BluEvolution 73 AD	13	Н	-	348410
Brüggmann BluEvolution 82 Schüco Corona CT70 AD Veka Softline AD 13 Veka Topline AD 13 Veka Topline MD 13 Brüggmann BluEvolution 73 AD Veka Softline 82 MD	13	Д	-	260396
Deceuninck Klassiek Deceuninck Mondial VK	13	Д	-	281632
Deceuninck Zendow	13	Д	-	370072
Gealan S3000 Gealan S7000 Gealan S8000 Gealan S9000	13	Д	-	260393
Inoutic AD 13 Inoutic Eforte Inoutic MD 100 Inoutic Prestige AD Inoutic Prestige MD	13	Д	-	260394
KBE 70 AD Kömmerling Gold	13	Д	-	289941
Kömmerling 88 Plus Kömmerling Eurofutur Classic Kömmerling Eurofutur Elegance	13	Н	-	334958
Kömmerling Eurodur 3S Kömmerling Eurodur MPF	13	Д	-	258303
Plus Plan Plus Tec	13	Д	-	264327
Rehau S 735 MD Rehau S 788 Rehau S 799 Brillant Design (S 730) Rehau S 969 Synego Rehau S 986 EuroDesign 86	13	Д	-	316942
Rehau S 980 Geneo	13	Д	-	496019
Roplasto 4K Roplasto 7001 AD Roplasto 7001 MD	13	Д	-	260399
Salamander 2D Salamander 3D Salamander Streamline 76	13	Д	-	365385
Trocal Innonova 70.A5 AD Trocal Innonova 70.M5 MD	13	Н	-	336810
Trocal 88+ Trocal Innonova 2000	13	Н	-	290128
Trocal Confort	13	Д	-	263033
Wymar 2000	13	Д	-	380115
Wymar 3000	13	Д	-	374194

Сталь



A



B

Соответствие		Значение
	[A]	Ответная планка справа/слева
	[B]	Ответная планка симметрично



					№
Aluplast Ideal 2000 Aluplast Ideal 3000 Schüco Corona CT70 MD Schüco Corona SI82 MD LB Profile Pad Schüco LivIng 82	13	Д	-		260423
Aluplast Ideal 4000 Aluplast Ideal 5000 Aluplast Ideal 6000 Schüco Corona AD	13	Д	-		257358
Brüggmann AD 13 Brüggmann MD 13 Dimex Contour Dimex Elegance	13	Д	-		501486
Brüggmann BluEvolution 82 Schüco Corona CT70 AD Veka Softline 70 AD Veka Topline AD 13 Veka Topline MD 13 Brüggmann BluEvolution 73 AD Veka Alphaline 90 Veka Softline 82 MD	13	Д	-		260424
Deceuninck Zendow	13	Д	-		607925
Gealan S3000 Gealan S7000 Gealan S8000 Gealan S9000	13	Д	-		260421
Inoutic AD 13 Inoutic Eforte Inoutic Favorite AD 13 Inoutic MD 100 Inoutic Prestige AD Inoutic Prestige MD	13	Д	-		260422
KBE 70 AD	13	Н	Л		289972
	13	Н	П		289976
Kömmerring 88 Plus Kömmerring Eurofutur Classic Kömmerring Eurofutur Elegance	13	Н	-		334962
Kömmerring Eurodur 3S Wymar 3000 Kömmerring Eurodur MPF	13	Д	-		260417
Rehau S 735 MD Rehau S 788 Rehau S 799 Brillant Design (S 730) Rehau S 969 Synego Rehau S 980 Geneo Rehau S 986 EuroDesign 86	13	Д	-		260418



				№
Roplasto 4K Roplasto 7001 AD Roplasto 7001 MD Plus Plan Plus Tec	13	Д	–	260425
Salamander Design 2D	13	Н	Л	314270
Salamander Design 3D Salamander Streamline 76	13	Н	П	314271
Trocal 88+	13	Н	Л	291565
Trocal Innonova 2000 Trocal S900	13	Н	П	291566
Trocal Innonova 70.A5 AD Trocal Innonova 70.M5 MD	13	Н	–	336812

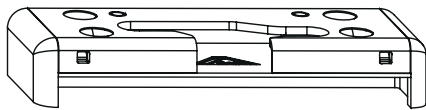


ИНФО

Для левого исполнения параллельно- или наклонно-сдвижной двери (DIN 107) заказывайте правый элемент рамы.

Для правого исполнения параллельно- или наклонно-сдвижной двери (DIN 107) заказывайте левый элемент рамы.

6.1.1.3 Щелевое проветривание



			№
Actual Solar 600 Brüggmann AD 13 Brüggmann MD 13 Veka Alphaline 90 Veka Softline 70 AD Veka Softline 70 MD Veka Topline AD 13 Veka Topline MD 13 Brüggmann BluEvolution 82 Veka Softline 82 MD	Л	4 шт.	774666
	П	4 шт.	774651
Aluplast Ideal 2000 Aluplast Ideal 3000 Dimex Contour Dimex Elegance LB Profile Pad Schüco Corona CT70 AD Schüco Corona CT70 MD Schüco Corona SI82 MD Schüco Living 82	Л	4 шт.	774668
	П	4 шт.	774667
Aluplast Ideal 4000 Aluplast Ideal 5000 Aluplast Ideal 6000 Dimex Komfort Schüco Corona 60 Vision Schüco Corona AD Schüco Corona AS 60 Schüco Corona MD	Л	4 шт.	774679
	П	4 шт.	774678
Deceuninck Zendow 3000	Л	4 шт.	774681
	П	4 шт.	774680
Gealan S3000 Gealan S7000 Gealan S8000 Gealan S9000	Л	4 шт.	774677
	П	4 шт.	774676
Inoutic AD 13 Inoutic Prestige AD Inoutic Prestige MD	Л	4 шт.	774675
	П	4 шт.	774674
KBE 70 AD KBE 70 MD Kömmerling Gold	Л	4 шт.	774700
	П	4 шт.	774699
Kömmerling 88 Plus Kömmerling Eurodur 3S Kömmerling Eurodur MPF Kömmerling Eurofutur Classic	Л	4 шт.	774692
	П	4 шт.	774691
Plus Plan Plus Tec	Л	4 шт.	774685
	П	4 шт.	774684
Rehau S 799 Brilliant Design (S 730)	Л	4 шт.	774698
	П	4 шт.	774697
Rehau S 980 Geneo	Л	4 шт.	774672
	П	4 шт.	774670
Salamander 2D Salamander 3D Salamander Streamline 76	Л	4 шт.	774703
	П	4 шт.	774702
Trocal 88+ Trocal Innonova 2000	Л	4 шт.	774690
	П	4 шт.	774689

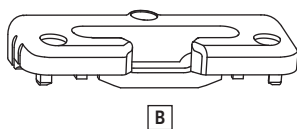
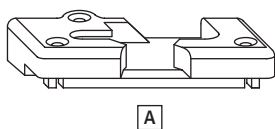


			№
Tropical Innova 70 AD+ Tropical Innova 70 MD+	Л	4 шт.	774688
	П	4 шт.	774686
Wymar 3000	Л	4 шт.	774683
	П	4 шт.	774682

6.1.2 Откидная опора

6.1.2.1 Стандартный вариант

Цинк



Соответствие	Значение
[A]	С основанием
[B]	Без основания



				№
Actual Solar 600	13	Н	–	349806
	13	Д	Л	350425
	13	Д	П	349816
Alphacan System Class	13	Д	Л	314285
	13	Д	П	314286
Aluplast Ideal 2000	13	Н	–	331487
Aluplast Ideal 3000	13	Д	Л	260501
Schüco Corona CT70 MD	13	Д	П	260502
Schüco Corona SI82 MD	13	Д	П	260502
LB Profile Pad	13	Д	П	260502
Schüco Living 82	13	Д	П	260502
Aluplast Ideal 4000	13	Н	–	350190
Aluplast Ideal 5000	13	Д	Л	257364
Aluplast Ideal 6000	13	Д	П	257365
Schüco Corona AD	13	Д	П	257365
Aluplast Ideal 8000	13	Д	П	257365
Dimex Komfort	13	Д	П	257365
Schüco Corona 60 Vision	13	Д	П	257365
Schüco Corona AS 60	13	Д	П	257365
Brüggmann AD 13	13	Д	Л	292195
Brüggmann MD 13	13	Д	П	292196
Dimex Contour	13	Д	П	292196
Dimex Elegance	13	Д	П	292196
Schüco Corona CT70 AD	13	Н	–	338019
Veka Alphaline 90	13	Н	–	338019
Veka Softline 70 AD	13	Н	–	338019
Veka Softline 70 MD	13	Н	–	338019
Veka Softline AD 13	13	Н	–	338019
Veka Softline MD 13	13	Н	–	338019
Brüggmann BluEvolution 73 AD	13	Н	–	338019
Brüggmann BluEvolution 82	13	Н	–	338019
Veka Softline 82 MD	13	Н	–	338019

				№
Schüco Corona CT70 AD	13	Д	Л	256783
Veka Softline 70 AD	13	Д	П	256784
Veka Softline 70 MD				
Veka Softline AD 13				
Veka Softline MD 13				
Brüggmann BluEvolution 73 AD				
Brüggmann BluEvolution 82				
Deceuninck Klassiek	13	Д	Л	281599
Deceuninck Mondial VK	13	Д	П	281600
Deceuninck Zendow	13	Д	П	370074
	13	Д	Л	370073
Gealan S3000	13	Н	-	367200
Gealan S7000	13	Д	Л	260497
Gealan S8000				
Gealan S9000	13	Д	П	260498
Inoutic AD 13	13	Д	Л	260499
Inoutic Eforte	13	Д	П	260500
Inoutic MD 100				
Inoutic Prestige AD				
Inoutic AD 13	13	Н	-	729039
Inoutic Prestige MD				
Inoutic Prestige MD	13	Д	Л	288117
	13	Д	П	288118
KBE 70 AD	13	Н	-	338071
KBE 70 MD				
KBE 70 AD	13	Д	Л	289973
KBE 70 MD				
Kömmerring Gold	13	Д	П	289974
Kömmerring 88 Plus	13	Н	-	334954
Kömmerring Eurofutur Classic				
Kömmerring Eurofutur Elegance				
Kömmerring Eurodur 3S	13	Д	Л	260489
Kömmerring Eurodur MPF	13	Д	П	260490
Plus Plan Plus Tec	13	Д	Л	264420
	13	Д	П	264421
Rehau S 735 MD	13	Н	-	338021
Rehau S 788				
Rehau S 799 Brillant Design (S 730)				
Rehau S 969 Synego				
Rehau S 986 EuroDesign 86				
Rehau S 735 MD	13	Д	Л	316939
Rehau S 788	13	Д	П	316940
Rehau S 799 Brillant Design (S 730)				
Rehau S 986 EuroDesign 86				
Rehau S 980 Geneo	13	Д	Л	496018
	13	Д	П	496017
Roplasto 4K	13	Д	Л	260507
Roplasto 7001 AD				
Roplasto 7001 MD	13	Д	П	260508
Salamander 2D	13	Н	-	561212
Salamander 3D				
Salamander Streamline 76	13	Д	Л	261724
	13	Д	П	261725
Trocal 88+	13	Д	Л	290131
Trocal Innonova 2000	13	Д	П	290152
Trocal Confort	13	Д	Л	263037
	13	Д	Л	263038
Trocal Innonova 70.A5 AD	13	Н	-	336808
Trocal Innonova 70.M5 MD				



				№
Wymar 2000	13	Д	П	287040
	13	Д	Л	287037
Wymar 3000	13	Д	Л	373964
	13	Д	П	373963

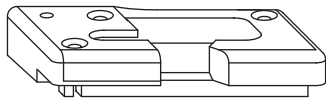


ИНФО

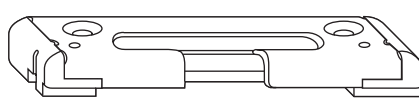
Для левого исполнения параллельно- или наклонно-сдвижной двери (DIN 107) заказывайте правый элемент рамы.

Для правого исполнения параллельно- или наклонно-сдвижной двери (DIN 107) заказывайте левый элемент рамы.

Сталь



A



B

Соответствие	Значение
[A]	С основанием
[B]	Без основания



				№
Deceuninck Zendow	13	Н	–	607926
Aluplast Ideal 2000	13	Д	Л	260349
Aluplast Ideal 3000	13	Д	П	260350
Schüco Corona CT70 MD				
Schüco Corona SI82 MD				
Schüco LivIng 82				
Veka Softline 82 MD				
Aluplast Ideal 4000	13	Д	Л	257353
Aluplast Ideal 5000	13	Д	П	257354
Aluplast Ideal 6000				
Schüco Corona AD				
Brüggmann AD 13	13	Н	–	283031
Brüggmann MD 13				
Dimex Contour				
Dimex Elegance				
Schüco Corona CT70 AD	13	Д	Л	260351
Veka Softline 70 AD	13	Д	П	260352
Veka Topline AD 13				
Veka Topline MD 13				
Brüggmann BluEvolution 73 AD				
Brüggmann BluEvolution 82				
Veka Softline 82 MD				
Gealan S3000	13	Д	Л	260345
Gealan S7000	13	Д	П	260346
Gealan S8000				
Gealan S9000				
Inoutic AD 13	13	Д	Л	260347
Inoutic Eforte	13	Д	П	260348
Inoutic MD 100				
Inoutic Prestige AD				

				№
Kömmerling Eurofutur Classic	13	Д	Л	260337
Kömmerling Eurofutur Elegance	13	Д	П	260338
Wymar 3000				
Kömmerling Eurodur 3S				
Roplasto 4K	13	Д	Л	260353
Roplasto 7001 AD	13	Д	П	260354
Roplasto 7001 MD				
Plus Plan Plus Tec				
Trocal 88+	13	Н	-	291564
Trocal Innonova 2000				
Trocal S900				



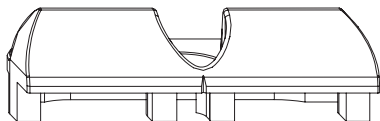
ИНФО

Для левого исполнения параллельно- или наклонно-сдвижной двери (DIN 107) заказывайте правый элемент рамы.

Для правого исполнения параллельно- или наклонно-сдвижной двери (DIN 107) заказывайте левый элемент рамы.



6.1.3 Зацепы



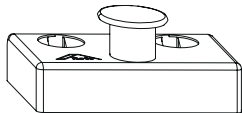
		№
	Actual Solar 600	775337
	Alphacan System Class	775461
	Aluplast Ideal 2000 Aluplast Ideal 3000 Dimex Contour Dimex Elegance LB Profile Pad Schüco Corona CT70 AD Schüco Corona CT70 MD Schüco Corona SI82 MD Schüco Living 82	775338
	Aluplast Ideal 4000 Aluplast Ideal 5000 Aluplast Ideal 6000 Aluplast Ideal 8000 Dimex Komfort Schüco Corona 60 Vision Schüco Corona AD Schüco Corona AS 60 Schüco Corona MD	772976
	Brüggmann AD 13 Brüggmann MD 13 Veka Alphaline 90 Veka Softline 70 AD Veka Softline 70 MD Veka Topline AD 13 Veka Topline MD 13 Brüggmann BluEvolution 82 Veka Softline 82 MD	774708
	Deceuninck Zendow 3000	775365
	Deceuninck Klassiek Deceuninck Mondial Deceuninck Mondial VK	775339
	Gealan S3000 Gealan S7000 Gealan S8000 KBE 70 AD Kömmerling Gold Gealan S9000 Wymar 3000	775341
	Inoutic AD 13 Inoutic Prestige AD Inoutic Prestige MD	775342
	KBE 70 MD Plus Plan Plus Tec	775343
	Kömmerling 88 Plus Kömmerling Eurodur 3S Kömmerling Eurodur MPF Kömmerling Eurofutur Classic	775344
	Rehau S 799 Brillant Design (S 730) Rehau S 980 Geneo	774707
	Roplasto 4K	776287
	Salamander Design 2D Salamander Design 3D Salamander Streamline 76	775357

	№
Trocal 88+ Trocal Innonova 2000	775363
Trocal Confort	775355
Trocal Innonova 70 AD+ Trocal Innonova 70 MD+	775356
Wymar 2000	775364



6.1.4 Средние запоры

6.1.4.1 Ножницы «Комфорт»



		№
	Actual Solar 600	776289
	Aluplast Ideal 2000 Aluplast Ideal 3000 Dimex Contour Dimex Elegance LB Profile Pad Schüco Corona CT70 AD Schüco Corona CT70 MD Schüco Corona SI82 MD Schüco Living 82	776291
	Aluplast Ideal 4000 Aluplast Ideal 5000 Aluplast Ideal 6000 Aluplast Ideal 8000 Dimex Komfort Schüco Corona 60 Vision Schüco Corona AD Schüco Corona AS 60 Schüco Corona MD	776292
	Brüggmann AD 13 Brüggmann MD 13 Veka Alphaline 90 Veka Softline 70 AD Veka Softline 70 MD Veka Topline AD 13 Veka Topline MD 13 Brüggmann BluEvolution 82 Veka Softline 82 MD	776293
	Deceuninck Klassiek Deceuninck Mondial VK	776294
	Deceuninck Zendow 3000	776308
	Gealan S3000 Gealan S7000 Gealan S8000 KBE 70 AD Kömmerling Gold Gealan S9000 Wymar 3000	776297
	Inoutic AD 13 Inoutic Prestige AD Inoutic Prestige MD	772317
	KBE 70 MD Plus Plan Plus Tec	772318
	Kömmerling 88 Plus Kömmerling Eurodur 3S Kömmerling Eurodur MPF Kömmerling Eurofutur Classic	776288
	Rehau S 799 Brillant Design (S 730) Rehau S 980 Geneo	776307
	Roplasto 4K	776311
	Salamander 2D Salamander 3D Salamander Design Streamline 76	776304

		№
	Trocal 88+ Trocal Innonova 2000	776305
	Trocal Confort	776302
	Trocal Innonova 70 AD+ Trocal Innonova 70 MD+	776303
	Wymar 2000	776306

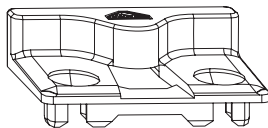


ИНФО

При ШСФ от 1201 на средний запор горизонтальный вверх устанавливается двое ножниц «Комфорт». Для каждой ножниц «Комфорт» требуется один элемент рамы.



6.1.4.2 Блокировщик



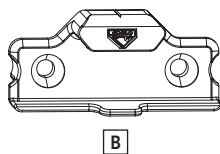
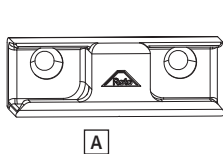
		№
	Actual Solar 600	785930
	Aluplast Ideal 2000 Aluplast Ideal 3000 Brüggmann BluEvolution 82 Deceuninck Zendow 3000 LB Profile Pad Roplasto 4K Veka Alphaline 90 Veka Softline 70 AD Veka Softline 70 MD Veka Topline AD 13 Veka Softline 82 MD Veka Topline MD 13	785931
	Aluplast Ideal 4000 Aluplast Ideal 5000 Aluplast Ideal 6000 Aluplast Ideal 8000 Deceuninck Klassiek Deceuninck Mondial VK Dimex Komfort Rehau S 799 Brillant Design (S 730) Rehau S 980 Geneo Salamander 2D Salamander 3D Salamander Streamline 76 Schüco Corona 60 Vision Schüco Corona AD Schüco Corona AS 60 Schüco Corona CT70 AD Schüco Corona CT70 MD Schüco Corona MD Schüco Corona SI82 MD Schüco Living 82	785937
	Brüggmann AD 13 Brüggmann MD 13 Dimex Contour Dimex Elegance Plus Plan Plus Tec	786311
	Gealan S3000 Gealan S7000 Gealan S8000 Gealan S9000	785932
	Inoutic AD 13 Inoutic Prestige AD Inoutic Prestige MD	785933
	KBE 70 AD Kömmerling Gold	785934
	KBE 70 MD	785935
	Kömmerling 88 Plus Kömmerling Eurodur 3S Kömmerling Eurodur MPF Kömmerling Eurofutur Classic	785936
	Trocal 88+ Trocal Innonova 2000	785939
	Trocal Confort	786315

		№
	Trocal Innonova 70 AD+ Trocal Innonova 70 MD+	785938
	Wymar 2000	785941
	Wymar 3000	785942

6.2 Дерево

6.2.1 Ответные планки

6.2.1.1 Стандартный вариант



Соответствие	Значение
[A]	Ось фурнитурного паза 9 (еврофальц / европаз)
[B]	Ось фурнитурного паза 13 (еврофальц / европаз)

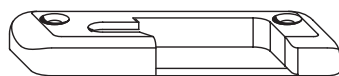


										
Eurofalz	18	12	С креплением шурупами	Н	–	также глубина фальца 22	9	Д	–	260360
	20	12	С креплением шурупами	Н	–	–	9	Д	–	260362
	24	12	С креплением шурупами	Н	–	–	13	Д	–	261933
		12	С креплением шурупами	Д	2 x Ø 8 мм	–	13	Д	–	261934
	30	12	С креплением шурупами	Н	–	–	13	Н	–	599651
Euronut 7/8	18	12	С креплением шурупами	Н	–	также глубина фальца 20	9	Д	–	378462
Euronut 11/8	24	12	С креплением шурупами	Н	–	–	13	Д	–	378467



6.2.1.2 Противовзломное исполнение

Цинк



A



B

Соответствие	Значение
[A]	Ответная планка справа / слева
[B]	Ответная планка симметрично



										
Eurofalz	18	12	С креплением шурупами	Н	–	также глубина фальца 22	9	Д	Л	260382
		12	С креплением шурупами	Н	–	также глубина фальца 22	9	Д	П	260383
	20	12	С креплением шурупами	Н	–	–	9 10	Д	Л	260386
		12	С креплением шурупами	Н	–	–	9 10	Д	П	260387
	24	12	С креплением шурупами	Н	–	–	13	Д	Л	261935
		12	С креплением шурупами	Н	–	–	13	Д	П	262930
		12	С креплением шурупами	Д	2 x Ø 8 мм	–	13	Д	Л	261936
		12	С креплением шурупами	Д	2 x Ø 8 мм	–	13	Д	П	262931
	30	12	С креплением шурупами	Н	–	–	13	Д	–	631527
Euronut 7/8	18	12	С креплением шурупами	Н	–	также глубина фальца 20	9	Д	Л	260388
		12	С креплением шурупами	Н	–	также глубина фальца 20	9	Д	П	260389
Euronut 11/8	24	12	С креплением шурупами	Н	–	–	13	Д	Л	378465
		12	С креплением шурупами	Н	–	–	13	Д	П	378466

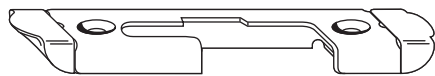


ИНФО

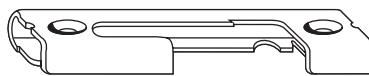
Для левого исполнения параллельно- или наклонно-сдвижной двери (DIN 107) заказывайте правый элемент рамы.

Для правого исполнения параллельно- или наклонно-сдвижной двери (DIN 107) заказывайте левый элемент рамы.

Сталь



A



B

Соответствие	Значение
[A]	С заглушками
[B]	Без заглушек



										
Eurofalz	18	12	С креплением шурупами	Н	–	также глубина фальца 22	9	Н	Л	280446
		12	С креплением шурупами	Н	–	также глубина фальца 22	9	Н	П	280447
	20	12	С креплением шурупами	Н	–	–	9	Н	Л	280448
		12	С креплением шурупами	Н	–	–	9	Н	П	280449
	24	12	С креплением шурупами	Д	2 x Ø 8 мм	–	13	Д	Л	261936
		12	С креплением шурупами	Д	2 x Ø 8 мм	–	13	Д	П	262931
Euronut 7/8	18	12	С креплением шурупами	Н	–	–	9	Н	Л	378461
		12	С креплением шурупами	Н	–	–	9	Н	П	378456
	20	12	С креплением шурупами	Н	–	–	9	Н	Л	291552
		12	С креплением шурупами	Н	–	–	9	Н	П	291553

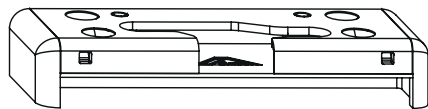


ИНФО

Для левого исполнения параллельно- или наклонно-сдвижной двери (DIN 107) заказывайте правый элемент рамы.

Для правого исполнения параллельно- или наклонно-сдвижной двери (DIN 107) заказывайте левый элемент рамы.

6.2.1.3 Щелевое проветривание



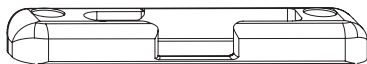
										
Eurofalz	22	12	С креплением шурупами	Н	–	–	13	Л	4 шт.	634894
		12	С креплением шурупами	Н	–	–	13	П	4 шт.	634893
	24	12	С креплением шурупами	Н	–	–	13	Л	4 шт.	634906
		12	С креплением шурупами	Н	–	–	13	П	4 шт.	634905
	30	12	С креплением шурупами	Н	–	–	13	Л	4 шт.	634908
		12	С креплением шурупами	Н	–	–	13	П	4 шт.	634907



6.2.2 Откидная опора

6.2.2.1 Стандартный вариант

Цинк



										
Eurofalz	18	12	С креплением шурупами	Н	-	-	9	Д	Л	260479
		12	С креплением шурупами	Н	-	-	9	Д	П	260480
	20	12	С креплением шурупами	Н	-	-	9	Д	Л	260483
		12	С креплением шурупами	Н	-	-	9	Д	П	260484
	24	12	С креплением шурупами	Н	-	-	13	Д	Л	261943
		12	С креплением шурупами	Н	-	-	13	Д	П	262927
		12	С креплением шурупами	Д	2 x Ø 8 мм	-	13	Д	Л	261944
		12	С креплением шурупами	Д	2 x Ø 8 мм	-	13	Д	П	262929
	30	12	С креплением шурупами	Н	-	-	13	Д	Л	631525
		12	С креплением шурупами	Н	-	-	13	Д	П	631526
Euronut 7/8	18	12	С креплением шурупами	Н	-	также глубина фальца 20	9	Д	Л	260487
		12	С креплением шурупами	Н	-	также глубина фальца 20	9	Д	П	260488
Euronut 11/8	24	12	С креплением шурупами	Н	-	-	13	Д	Л	378464
		12	С креплением шурупами	Н	-	-	13	Д	П	378457



ИНФО

Для левого исполнения параллельно- или наклонно-сдвижной двери (DIN 107) заказывайте правый элемент рамы.

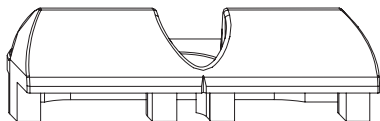
Для правого исполнения параллельно- или наклонно-сдвижной двери (DIN 107) заказывайте левый элемент рамы.

Сталь



										Nº
Eurofalz	18	12	С креплением шурупами	Н	–	–	9	Н	–	280442
	20	12	С креплением шурупами	Н	–	–	9	Н	–	280444
Euronut 7/8	18	12	С креплением шурупами	Н	–	–	9	Н	–	378459
	20	12	С креплением шурупами	Н	–	–	9	Н	–	291557

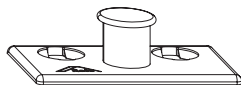
6.2.3 Зацепы



								№
Eurofalz	18	12	С креплением шурупами	Н	–	–	9	775367
		20	С креплением шурупами	Н	–	–	9	775368
		24	С креплением шурупами	Н	–	–	13	775370
			С креплением шурупами	Д	2 x Ø 8 мм	–	13	776285
		30	С креплением шурупами	Н	–	–	13	775371
Euronut 7/8	18	12	С креплением шурупами	Н	–	также глубина фальца 20	9	775369

6.2.4 Средние запоры

6.2.4.1 Ножницы «Комфорт»



								№
Eurofalz	18	12	С креплением шурупами	Н	–	также глубина фальца 20 и 22	9	792841
		24	С креплением шурупами	Н	–	–	13	792842
		30	С креплением шурупами	Н	–	–	13	792843
Euronut 7/8	18	12	С креплением шурупами	Н	–	также глубина фальца 20	9	776314

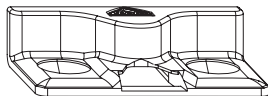


ИНФО

При ШСФ от 1201 на средний запор горизонтальный вверх устанавливается двойное ножниц «Комфорт». Для каждого ножниц «Комфорт» требуется один элемент рамы.



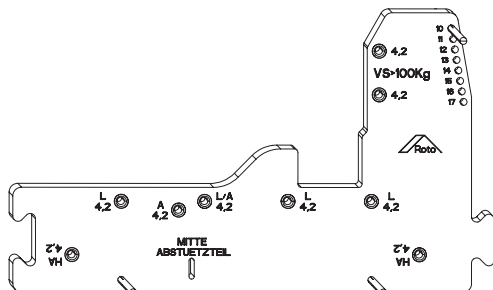
6.2.4.2 Блокировщик



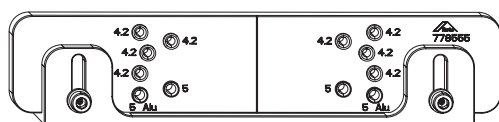
								Nº
Eurofalz	18	12	С креплением шурупами	Н	–	также глубина фальца 20 и 22	9	785943
	24	12	С креплением шурупами	Н	–	–	13	786316
	30	12	С креплением шурупами	Н	–	–	13	786318
Euronut 7/8	18	12	С креплением шурупами	Н	–	также глубина фальца 20	9	785945

7 Шаблоны

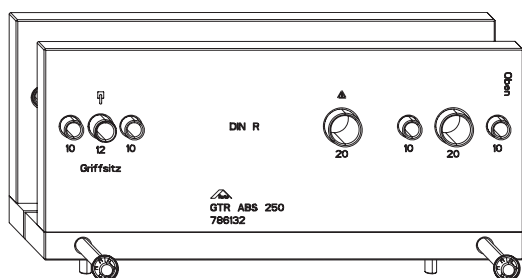
7.1 Кондукторы для сверления



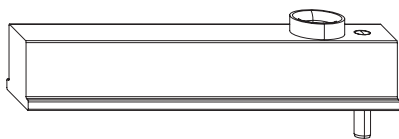
	№
Ходовые механизмы	778522



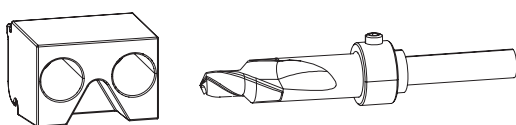
	№
Ручка-привод Roto Line Alversa	778555



	№
Поворотно-откидной запор с запиранием	786132

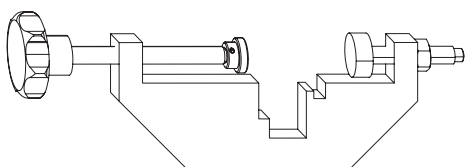


	№
Стопорный элемент ножниц	778523

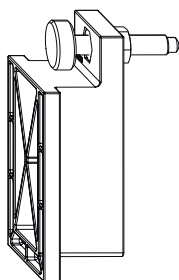


	i	№
Шаблон для сверления ступенчатым сверлом	для схемы D	794249

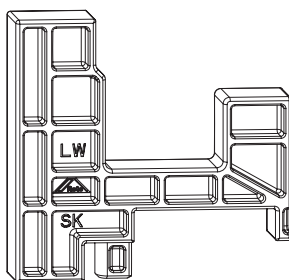
7.2 Монтажные шаблоны



	№
Ходовая и направляющая шина	778520



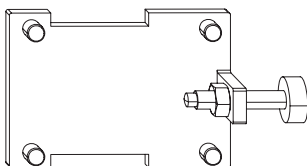
для монтажа



для регулировки



	№
Управляющий упор верхний для монтажа	806975
Управляющий упор верхний для регулировки	782190

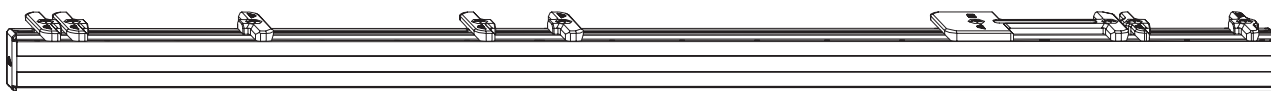


	№
Управляющий упор нижний	778524

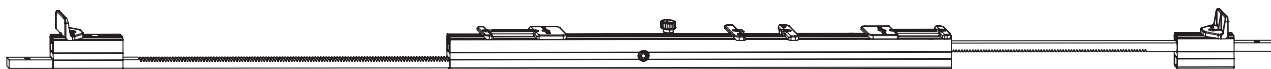
7.3 Накладные шаблоны



			№
Элементы для рамы горизонтальные	-	600 – 800	786188
		801 – 1000	786189
		1001 – 1200	786190
		1201 – 1400	786191
		1401 – 1650	786192



			№
Элементы для рамы горизонтальные	-	720 – 800	776086
		801 – 1000	776087
		1001 – 1200	776088
		1201 – 1400	776089
		1401 – 1650	776090



			№
Рамные части вертикальные	Постоянное расположение ручки	600 – 800	388127
		801 – 1400	388126
		1401 – 2000	388125
		2001 – 2400	388124
	Положение ручки средн./перем.	621 – 1200	268943
		1201 – 1600	268944
		1601 – 2000	787401
		2001 – 2400	787402



ИНФО

Используйте шаблоны для постоянного расположения ручки при поворотно-откидном запоре с откидыванием сбоку.

7.4 Инструменты



	№
Вспомогательный элемент для сверления ходовой и направляющей шин	778521



	№
Внутренний ключ Torx ISR25	563971



8 Краткие руководства

8.1 Roto Patio Alversa | Общая информация

Обобщение IMO 407

	Последовательность установки	Замечание	Ссылки на страницы	KS	PS без/c SPL	PS Air	PS Air Com
Створка	Подготовка запора		→ со стр. 152	■	■	■	■
	Фрезеровка профиля	При необходимости ось 9 и 13	→ со стр. 158	–	–	–	■
	Укорачивание деталей фурнитуры		→ со стр. 168	■	■	■	■
	Установка угловых переключателей	Выверните цапфу по горизонтали.	→ со стр. 169	■	■	■	■
	Установка ограничителя хода	Только при PS без микропроветривания. Вложите на угловой переключатель снизу на стороне ручки.	→ со стр. 170	–	■	–	–
	Установка запора	Вложите стрелкой вверх.	→ со стр. 171	■	■	■	■
	Установка средних запоров	Приложите горизонтально сверху на стороне ручки. Приложите горизонтально снизу на стороне петель. Приложите вертикально сверху.	→ со стр. 172	■	■	■	■
	Установка ручки		→ со стр. 174	■	■	■	■
	Установка ходового механизма	KS без демпфирования. PS с демпфированием.	→ со стр. 178	■	■	■	■
	Установка усиливающей части	KS > 100 кг	→ со стр. 184	■	■	■	■
	Установка опорного элемента	При ШСФ ≤ 1450 мм установите опорный элемент. При ШСФ > 1450 мм всегда устанавливайте два опорных элемента.	→ со стр. 186	■	■	■	■
	Установка соединительной штанги с опорой	Отмерьте длину соединительной штанги по маркировке «VS» на ходовых механизмах. Только при PS: VS - 315 мм Опора при ШСФ > 1450 мм.	→ со стр. 187	■	■	■	■
	Установка удерживающей шины	Длина: ширина створки - 16 мм Укоротите DIN L слева. Укоротите DIN R справа. Привинтите с выравниванием по центру.	→ со стр. 191	■	■	■	■

	Последовательность установки	Замечание	Ссылки на страницы	KS	PS без/с SPL	PS Air	PS Air Com
Рама	Установка ответной планки	Соблюдайте радиус захода.	→ со стр. 195	■	■	■	■
	Установка зацепов	Соблюдайте радиус захода.	→ со стр. 200	■	–	–	–
	Установка ответных планок микропроветривателя	Только для PS с микропроветриванием. Соблюдайте радиус захода.	→ со стр. 195	–	■	–	–
	Установка поворотной-откидной ответной планки	Соблюдайте радиус захода.	→ со стр. 195	–	–	■	■
	Установка ножниц «Комфорт» (рамная часть)	Соблюдайте радиус захода. ШСФ < 1201 мм: установите 1 рамную часть ножниц «Комфорт». ШСФ ≥ 1201 мм: установите 2 рамные части ножниц «Комфорт».	→ со стр. 201	–	–	–	■
	Установка блокировщика откидывания (рамная часть)	Соблюдайте радиус захода.	→ со стр. 201	–	–	–	■
	Установка направляющей шины	Длина: внутренняя ширина рамы + (2 выступа) – 8 мм Привинтите с выравниванием по центру.	→ со стр. 205	■	■	■	■
	Подготовка ножниц	При ВС > 80 кг комплект дооснащения поддержки в положении откидывания опционально.	→ со стр. 209	–	–	■	–
	Предварительный монтаж ножниц	KS без демпфирования. PS с демпфированием и навешенным верхним управляющим упором. Монтаж верхнего управляющего упора (использовать шаблон). Стопорный элемент ножниц должен находиться на стороне петель.	→ со стр. 211	■	■	■	■
	Установка шины ходового механизма	Длина: внутренняя ширина рамы + (2 выступа) Привинтите с выравниванием по центру.	→ со стр. 214	■	■	■	■
	Предварительный монтаж нижнего управляющего упора		→ со стр. 216	■	■	■	■



	Последовательность установки	Замечание	Ссылки на страницы	KS	PS без/с SPL	PS Air	PS Air Com
Соединение створки с рамой	Установка створки на шину ходового механизма	Переведите ручку в положение сдвига.	→ со стр. 219	■	■	■	■
	Установка ножниц	 Правильно зафиксировать стопорный штифт в отверстии удерживающей шины.	→ со стр. 221	■	■	■	■
	Установка заглушек удерживающей шины	Проверьте расположение заглушек заподлицо со створкой.	→ со стр. 225	■	■	■	■
	Установка конечных упоров		→ со стр. 230	■	■	■	■
	Установка декоративных элементов	Без усиливающей части: разметьте декоративный профиль по внешним краям профиля ходового механизма и укоротите. С усиливающей частью: укоротите декоративный профиль в соответствии с метками «А» на ходовых механизмах.	→ со стр. 231	■	■	■	■
Окончательная приёмка	Регулировка		→ со стр. 234	■	■	■	■
	Привинчивание нижнего управляющего упора		→ со стр. 216	■	■	■	■
	Смазка фурнитуры		→ со стр. 245	■	■	■	■

9 Монтаж

9.1 Технологические инструкции

Максимальные размеры и вес створок

В технических характеристиках, диаграммах применения и таблицах соответствия элементов, которые находятся в документации производителя фурнитуры, приводятся максимально допустимые размеры и вес створок. При этом элемент с самой низкой допустимой несущей способностью определяет максимально допустимый вес створки.

- Перед использованием электронных наборов данных и, особенно, их преобразования в программы производства окон проверьте соблюдение технических характеристик, диаграмм применения и таблиц соответствия элементов.
- Ни в коем случае не превышайте максимально допустимые размеры и вес створок. При любых неясностях свяжитесь с производителем фурнитуры.

Предписания производителя профиля

Производитель окон и балконных дверей должен соблюдать все предписанные системные размеры (например, размеры зазоров для уплотнения или запирания).

Кроме того, он должен регулярно их проверять, особенно при первом использовании новых элементов фурнитуры, при изготовлении и на протяжении всего процесса до монтажа окна.



ИНФО

Конструкция элементов фурнитуры позволяет отрегулировать системные размеры в той степени, в какой это допускает фурнитура. Если отклонение от размеров обнаружено уже после установки окна, то производитель фурнитуры не несёт ответственности за возникшие дополнительные расходы.

Состав фурнитуры

Фурнитура для противовзломных окон и дверей должна выполнять особые требования по противовзломности.

Окна и балконные двери во влажных помещениях и в среде, содержащей агрессивные, способствующие коррозии компоненты, должны оснащаться фурнитурой, соответствующей особым требованиям.

Устойчивость окон и балконных дверей к ветровой нагрузке в закрытом и запертом состоянии зависит от их конструкции. Система фурнитуры может выдерживать законодательно и нормативно предписанные ветровые нагрузки (например, по EN 12210 – в особенности испытательное давление P3).

Подходящие для описанных выше областей комплекты фурнитуры и монтаж в окна и балконные двери согласовываются и отдельно обсуждаются с производителем фурнитуры и производителем профиля.



ИНФО

Предписания производителя фурнитуры по составу фурнитуры (например, использование дополнительных ножей, оформление фурнитуры для противовзломных окон и балконных дверей и т. д.) являются обязательными.

Смазывание фурнитуры



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.



Лёгкость хода увеличивается благодаря смазке или регулировке фурнитуры. Все функциональные элементы фурнитуры, согласно указаниям в главе «Обслуживание», после установки необходимо смазать.

Рекомендуемые смазочные материалы

- Консистентная смазка Roto NX / NT

Рекомендуемые точки смазки, см. главу «Обслуживание» → 12.3 “Уход” со стр. 245.

9.2 Резьбовые соединения



ОПАСНОСТЬ

Опасность для жизни вследствие неправильной установки и крепления элементов фурнитуры!

Неправильная установка и крепление элементов фурнитуры может привести к опасным ситуациям и стать причиной тяжёлых травм, в том числе, со смертельным исходом.

- ▶ При установке и, особенно, креплении шурупами соблюдайте указания производителя профиля.
- ▶ Используйте рекомендованные шурупы.



ОСТОРОЖНО

Материальный ущерб в случае перетягивания шурупов!

Перетянутые шурупы выходят из зацепления и не обеспечивают прочность крепления.

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



ОСТОРОЖНО

Материальный ущерб вследствие выступающих головок шурупов!

Выступающие головки шурупов могут повредить примыкающие материалы.

- ▶ Вверните шурупы настолько, чтобы их головки находились заподлицо с поверхностью.



ИНФО

Выберите длину крепёжных шурупов в соответствии с используемым профилем.

Для крепления элементов фурнитуры используйте пассивированные стальные крепёжные шурупы с гальванической оцинковкой. В сложных климатических условиях устанавливайте крепёжные шурупы с дополнительным уплотнением.

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

9.2.1 Винтовые соединения для профилей из ПВХ/дерева



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Серьезные травмы вследствие неправильного выполнения винтовых соединений!

Короткие винты не дойдут до стального армирования и не обеспечат крепления.

Части фурнитуры могут вырваться из створки, если они не будут привинчены к стальному армированию.

- Выбирайте длину винтов таким образом, чтобы они могли зафиксироваться в стальном армировании.

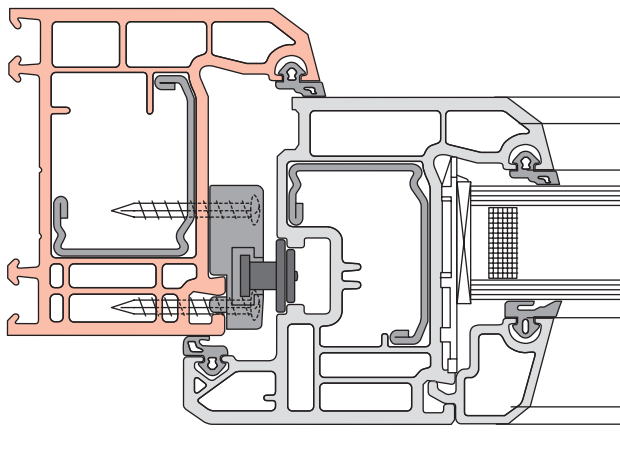
Элементы	Количество	Размер	d _k	Диаметр отверстия	Приводной механизм
Опорный элемент	2	4,8 x ...	7 - 9,5	4,2	без указания
Направляющая шина	...	3,9 - 4,1 x ...	7	3,0	без указания
Удерживающая шина	...	3,9 - 4,1 x ...	7	-	без указания
Шина ходового механизма	...	3,9 - 4,1 x ...	7	3,0	без указания
Ходовой механизм	4	4,8 x ...	7 - 9,5	4,2	без указания
Ручка Roto Line	2	M5 x ...	-	10,1 / 12	Крестообразный шлиц
Тандемный ходовой механизм	8	4,8 x ...	7 - 9,5	4,2	без указания
Усиливающая часть	2	4,8 x ...	7 - 9,5	4,2	без указания



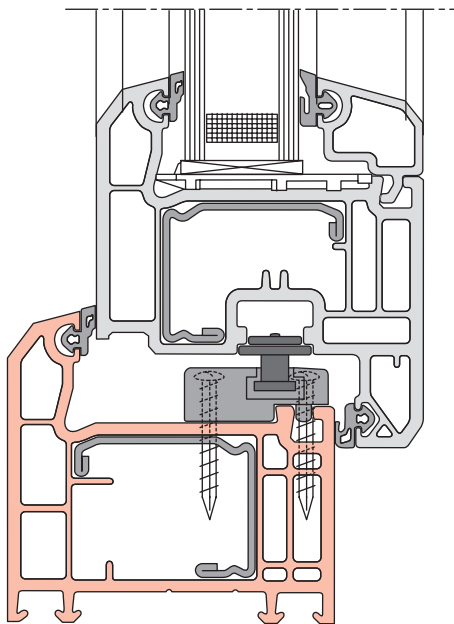
9.2.2 Рекомендации по монтажу противовзломных окон

Крепление противовзломной ответной планки

3 шурупа 4х ... Через все перегородки, если невозможно крепление через стальное армирование.



Горизонтальный разрез М 1:2



Вертикальный разрез М 1:2

Крепление штапиков

При необходимости шурупами.

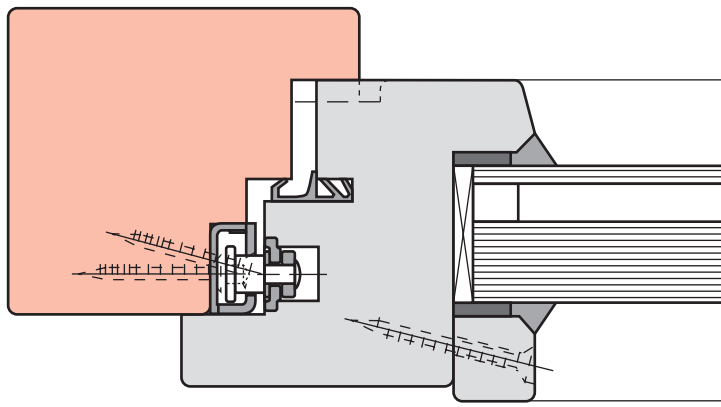
9.2.3 Рекомендации по монтажу противовзломных окон

Крепление противовзломной ответной планки

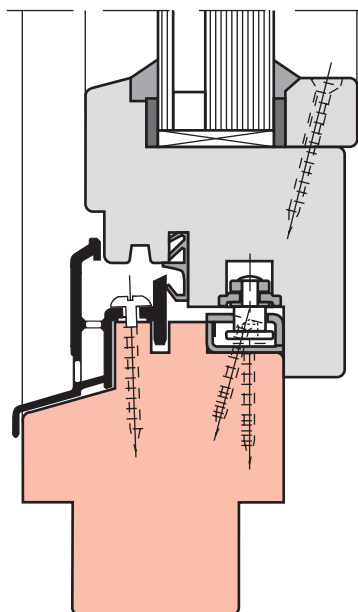
3 винта 4х ...

Крепление штапиков

При необходимости шурупами.



Горизонтальный разрез М 1:2

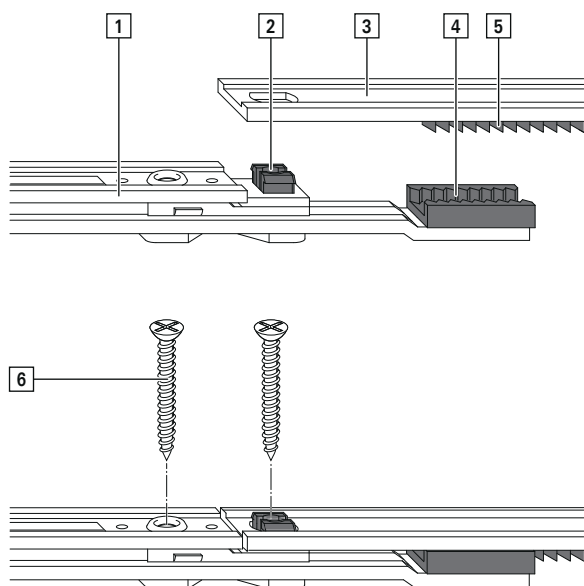


Вертикальный разрез М 1:2



9.3 Соединение с силовым замыканием

Детали фурнитуры всегда должны соединяться с силовым замыканием.



Соответствие	Обозначение
[1]	Элемент А
[2]	Направляющая шурупа с зажимом
[3]	Элемент В
[4]	Зубчатый сегмент элемента А
[5]	Зубчатый сегмент элемента В
[6]	Шуруп

Силовое замыкание — это такое соединение элементов А и В, при котором усилия и движения передаются без потерь.



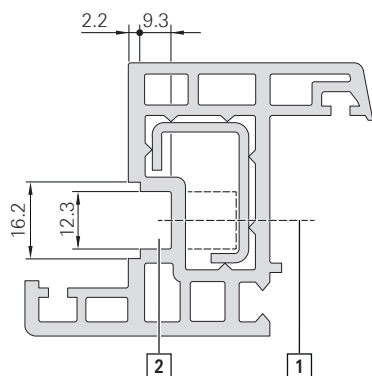
ИНФО

Все соединяемые детали поставляются с фиксацией в среднем положении.

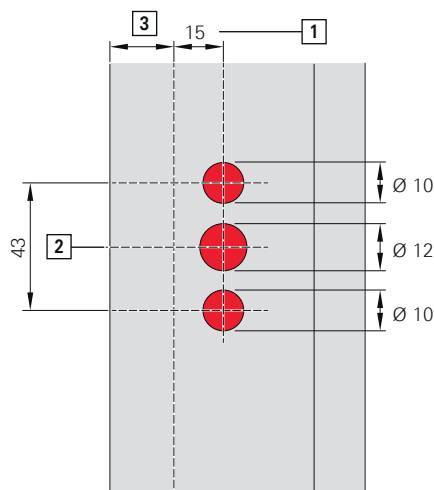
9.4 Размеры под высверливание и фрезеровку

9.4.1 ПВХ

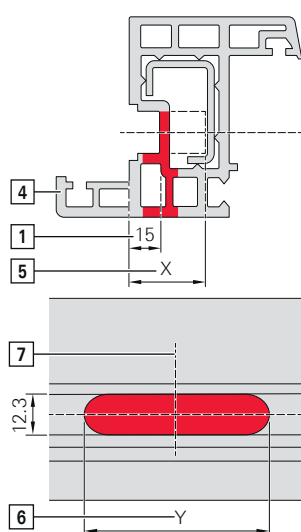
9.4.1.1 Поворотно-откидной запор



Поперечный разрез профиля створки, размеры для фурнитуры
[1] Ось фурнитурного паза
[2] Фурнитурный паз



Отверстия для звёздочки запора и кулачка ручки
[1] Дорнмасс
[2] Высота расположения ручки
[3] Ширина наплава: 16–22 мм
Ø отверстия 10: глубина сверления = высота наплава + 16 мм для винтов с потайной головкой (ISO 7046-1 M5 x ...)
Ø отверстия 12: глубина сверления = высота наплава + 16 мм для винтов с потайной головкой (ISO 7046-1 M5 x ...)



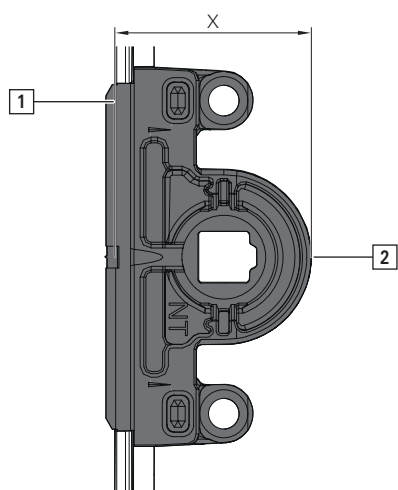
Фрезеровка под корпус запора
[1] Дорнмасс
[4] Высота наплава: 16–22 мм
[5] Глубина фрезеровки (X) мин. 28 мм
[6] Длина фрезеровки (Y)
DM 15 = Y мин. 65 мм
DM 30 до DM 50 = Y мин. 100 мм



ИНФО

Для усиленного запора длина фрезеровки = Y + 2 мм

[7] Середина корпуса запора



Глубина фрезеровки под корпус запора

[1] Верхний край шульпа

[2] Нижний край запора

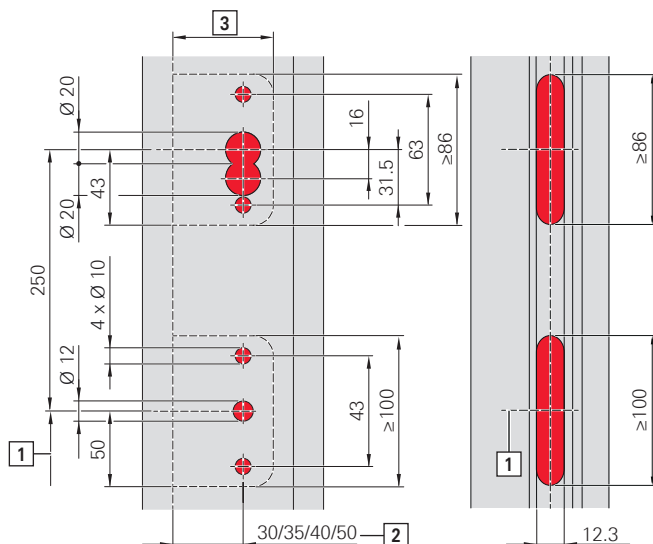
$X = DM + 13$

DM 15 пост. + средн./перем.; $X = 28$ мм

DM 45 средн./перем. схема C; $X = 58$ мм

DM 50 средн./перем. схема C; $X = 63$ мм

9.4.1.2 Поворотно-откидной запор с запиранием

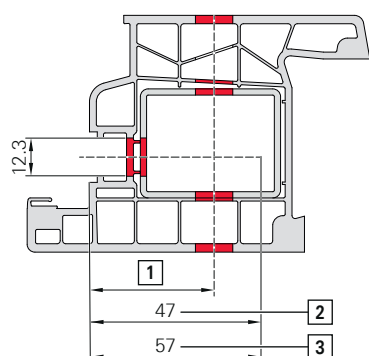


Отверстия: внизу под четырёхгранник и крепление ручки, вверху для профильного цилиндра и крепления розетки профильного цилиндра.

Фрезеровка: внизу для корпуса запора, вверху для корпуса замка

[1] Высота расположения ручки

[2] Дорнмасс



Глубина фрезеровки для корпуса замка

[1] Дорнмасс

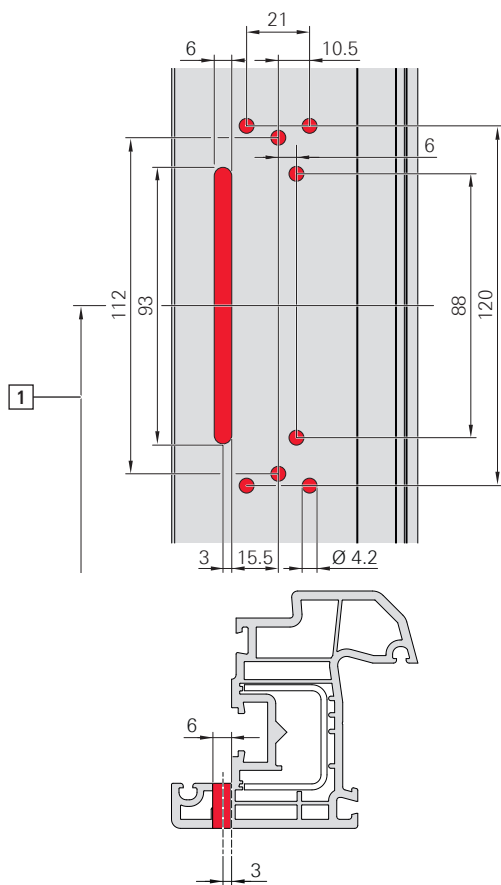
[2] Глубина фрезеровки для корпуса замка, DM 30

[3] Глубина фрезеровки для корпуса замка, DM 40

прочие дорнмассы аналогично

9.4.1.3 Ручка-привод

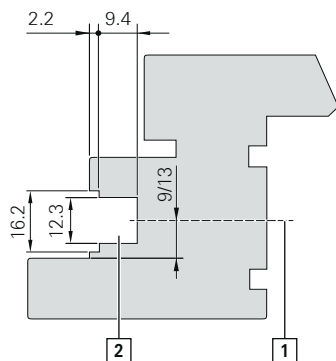
Размеры под высверливание и фрезеровку, ручка-привод
[1] Высота расположения ручки





9.4.2 Дерево

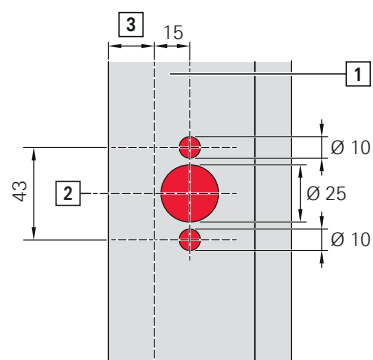
9.4.2.1 Поворотно-откидной запор



Поперечный разрез профиля створки, размеры для фурнитуры

[1] ось фурнитурного паза

[2] фурнитурный паз

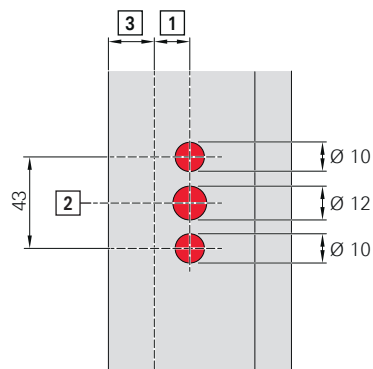


Отверстия для звездочки запора и кулачка ручки с поворотно-откидным запором DM 15

[1] ось ручки

[2] высота расположения ручки

[3] ширина напlava

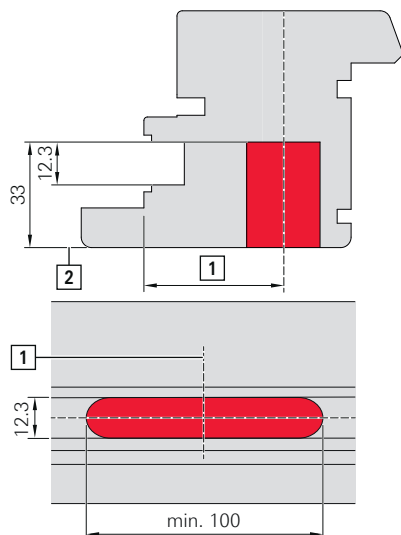


Отверстия для звездочки запора и кулачка ручки с поворотно-откидным запором $\geq$ DM 30

[1] ось ручки

[2] высота расположения ручки

[3] ширина напlava



Глубина фрезеровки для механизма запора

[1] ось ручки

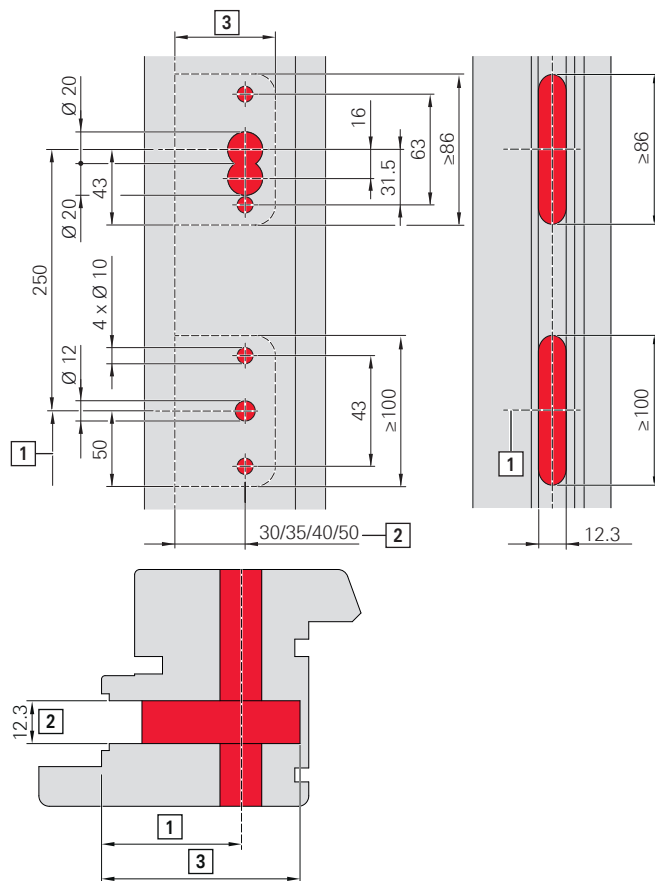
[2] при высоте напlava 16 мм



ИНФО

При оси ручки > 15 мм фрезеровка и отверстия соответствуют подготовке под профиль ПВХ для поворотно-откидного запора. → со стр. 152

9.4.2.2 Поворотно-откидной запор с запиранием



Отверстия: внизу под четырёхгранник и крепление ручки, сверху для профильного цилиндра и крепления розетки профильного цилиндра.

Фрезеровка: внизу для корпуса запора, сверху для корпуса замка

[1] Высота расположения ручки

[2] Дорнмасс

[3] Глубина фрезеровки для корпуса замка:

DM 30 = 47 мм; DM 40 = 57 мм; ...

Глубина фрезеровки для корпуса замка

[1] Дорнмасс

[2] Ширина фрезеровки для корпуса замка

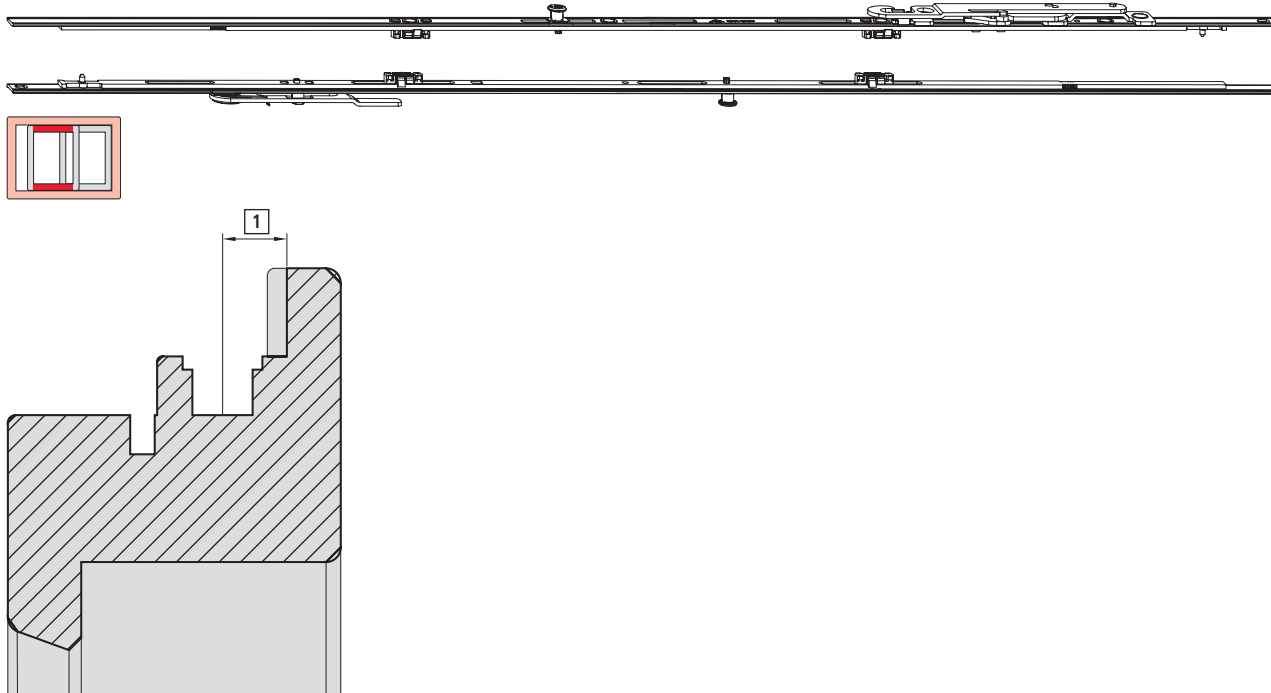
[3] Глубина фрезеровки для корпуса замка

9.4.3 ПВХ и дерево

9.4.3.1 Ножницы «Комфорт» и блокировщик откидывания



Вертикальный разрез, фрезеровка створки

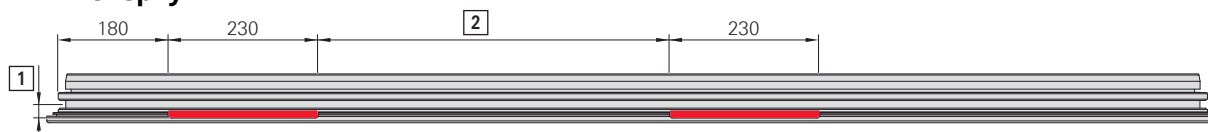


ИНФО

Размер 180 мм относится к DIN L.

Для створки DIN R размер 180 мм измеряется зеркально, с другой стороны.

DIN L сверху



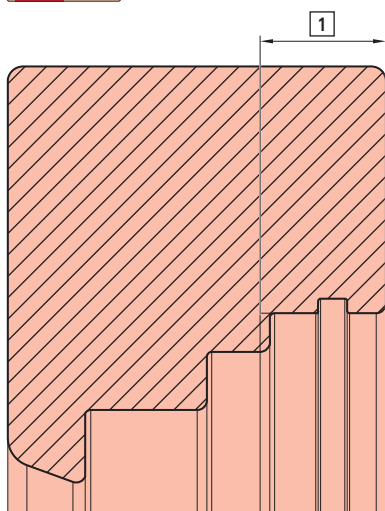
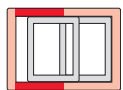
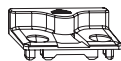
DIN L снизу



Соответствие	Значение
[1]	13 (для оси фурнитурного паза 9)
[2]	371 (для ШСФ 1201–1400 мм) 571 (для ШСФ 1401–2000 мм)



Вертикальный разрез, фрезеровка рамы

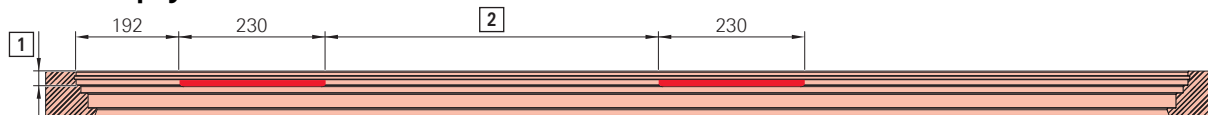


ИНФО

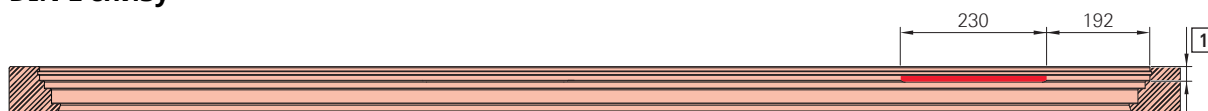
Размер 180 мм относится к DIN L.

Для створки DIN R размер 180 мм измеряется зеркально, с другой стороны.

DIN L сверху



DIN L снизу



Соответствие	Значение
[1]	22 (для оси фурнитурного паза 9) 26 (для оси фурнитурного паза 13)
[2]	371 (для ШСФ 1201–1400 мм) 571 (для ШСФ 1401–2000 мм)

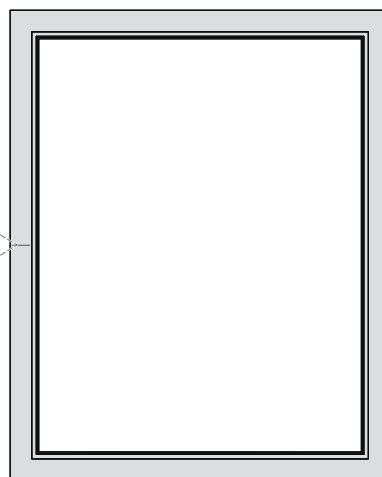
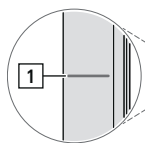
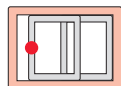
9.5 Створка

9.5.1 Подготовка створки под поворотно-откидной запор

9.5.1.1 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. → 9.4 "Размеры под высверливание и фрезеровку" со стр. 152
3. Удалите заусенцы в отверстиях.

9.5.1.2 Вырез под запор

Фрезеровка выреза под запор

1. Выполните фрезеровку выреза под запор.
Соблюдайте размеры паза. → 9.4 "Размеры под высверливание и фрезеровку" со стр. 152
2. Зачистите вырез под запор.

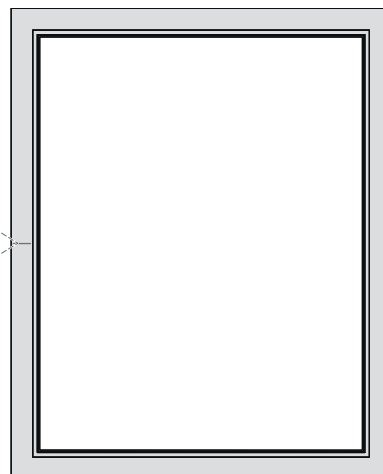
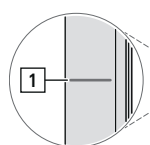
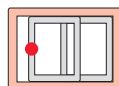


9.5.2 Подготовка створки под поворотно-откидной запор с запиранием

9.5.2.1 Отверстия для ручки

Выполнение отверстий для ручки

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

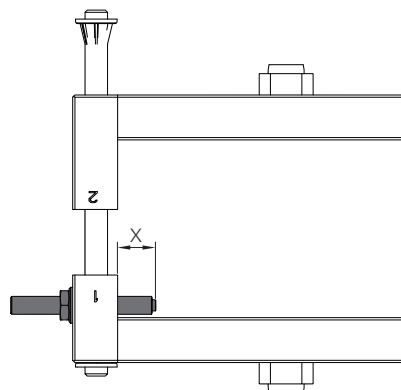


2. Установите кондуктор в зависимости от дорнмасса и ширины наплава.
 $X = 75 - \text{дорнмасс} - \text{ширина наплава}$

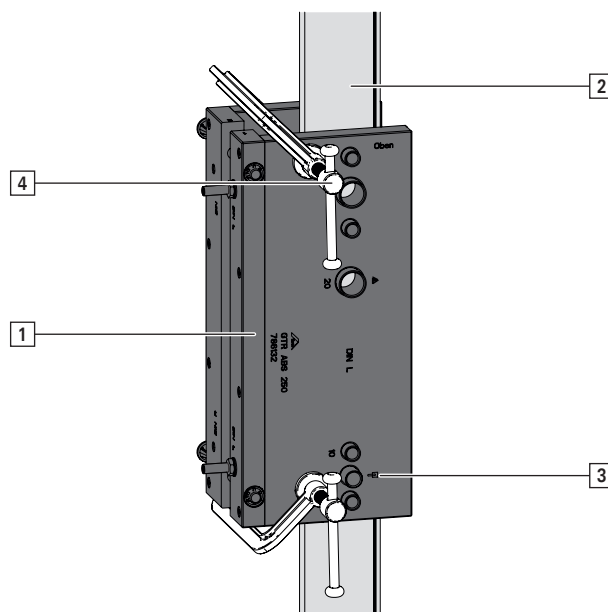


ИНФО

Кондукторы настроены на заводе на створку DIN L. Для створки DIN R извлеките регулировочные штифты и заверните их в резьбовые отверстия с меткой DIN R.



3. Установка сверлильного кондуктора:
 - a. Наложите кондуктор [1] на створку [2].
 - b. Выверните кондуктор по метке на ручке [3].
 - c. Зафиксируйте кондуктор [4] винтовыми зажимами.

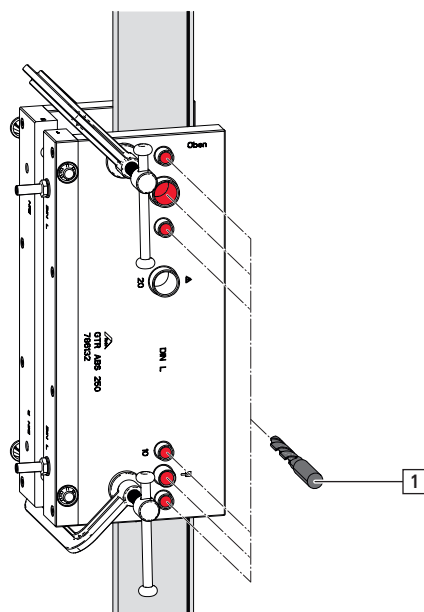


4. Выполните отверстия [1].
Соблюдайте размер отверстия. →
9.4 "Размеры под высверливание и фрезеровку" со стр. 152



ИНФО

Выполните отверстия с обеих сторон.



5. Ослабьте винтовой зажим.

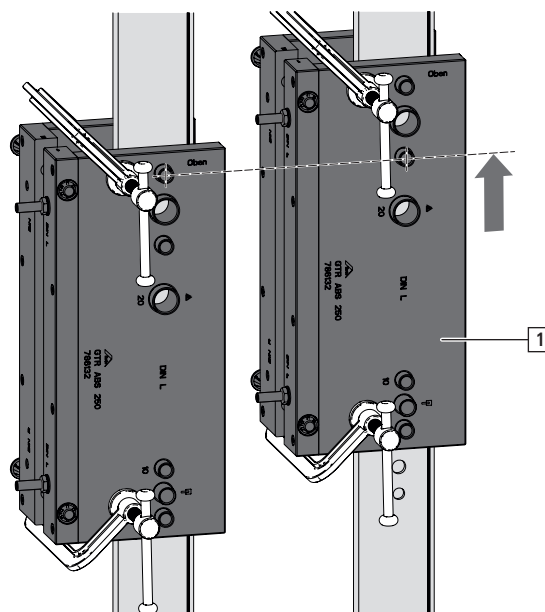


- Сдвиньте кондуктор [1] в направлении верхней части створки так, чтобы отверстие в шаблоне совместилось с отверстием в профиле створки.

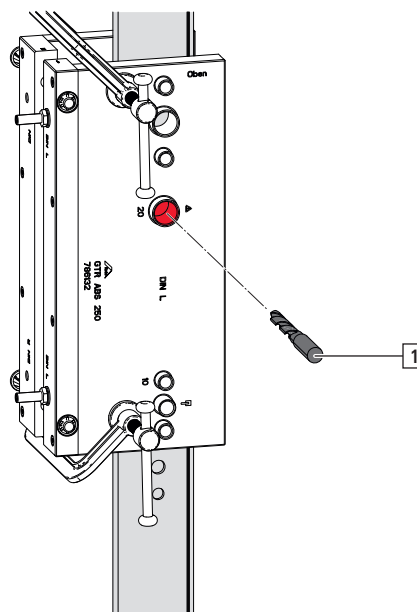


УСЛОВИЕ

Используйте вспомогательные средства (например, сверло) для позиционирования шаблона.



- Повторно зафиксируйте кондуктор винтовым зажимом.
- Выполните отверстие [1].
Соблюдайте размер отверстия. → 9.4 "Размеры под высверливание и фрезеровку" со стр. 152



- Зачистите отверстия.

9.5.2.2 Вырез под корпус запора с корпусом замка

Фрезерование выреза под корпус запора с корпусом замка

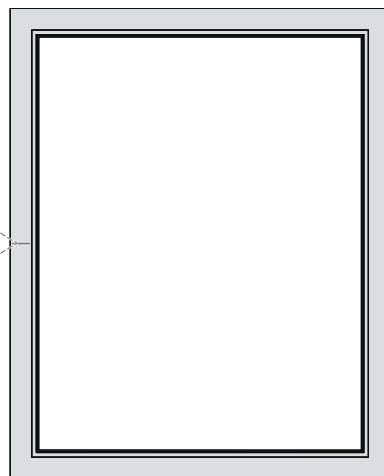
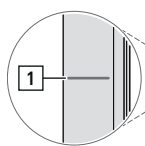
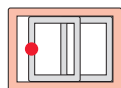
- Выполните фрезеровку выреза под запор.
Соблюдайте размеры паза. → 9.4 "Размеры под высверливание и фрезеровку" со стр. 152
- Зачистите вырез под запор.

9.5.3 Подготовка створки под ручку-привод

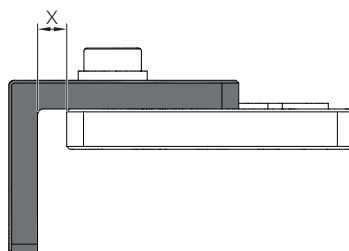
9.5.3.1 Отверстия для ручки

Выполнение отверстий для ручки

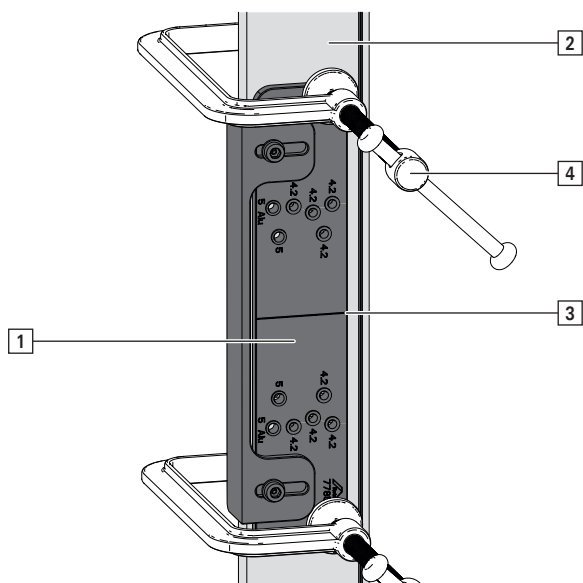
1. Разметьте положение ручки на внутренней стороне створки [1].



2. Установите кондуктор в зависимости от ширины напlava.
 $X = \text{ширина напlava} - 15,5$

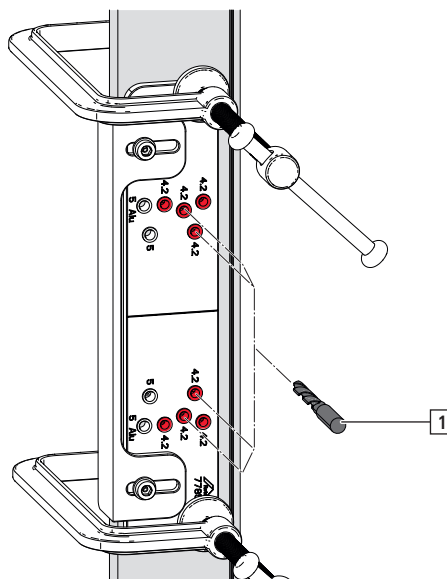


3. Установка сверлильного кондуктора:
 - a. Наложите кондуктор [1] на створку [2].
 - b. Выровняйте кондуктор по метке [3].
 - c. Зафиксируйте кондуктор [4] винтовым зажимом.





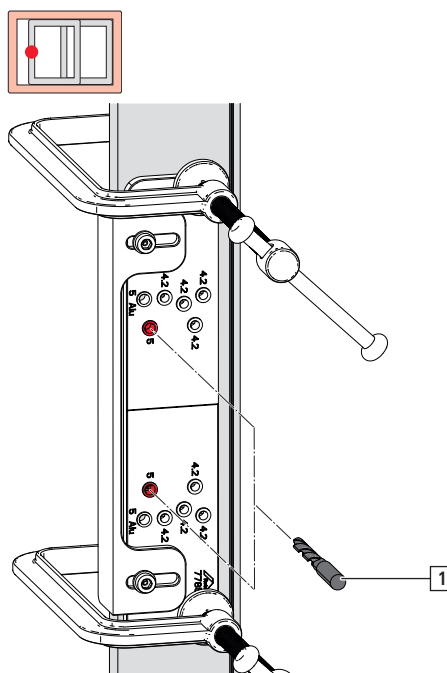
4. Выполните отверстия [1].
Соблюдайте размер отверстия. →
9.4.1.3 "Ручка-привод" со стр. 154



9.5.3.2 Продольный паз для ручки-привода

Фрезеровка продольного паза для ручки-привода

1. Выполните отверстия [1].

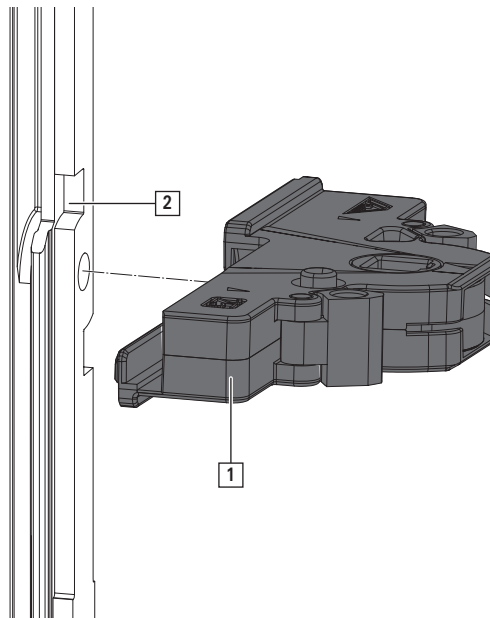


2. Выполните фрезеровку продольного паза.
Соблюдайте размеры паза. →
9.4.1.3 "Ручка-привод" со стр. 154
3. Зачистите продольный паз.

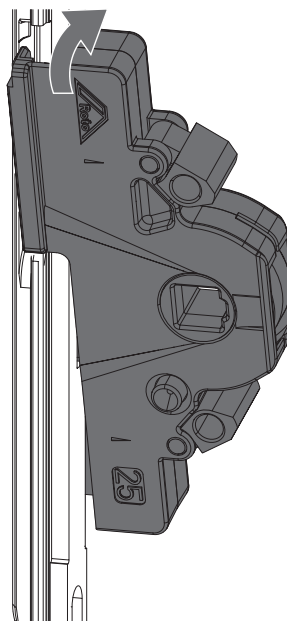
9.5.4 Запор с большим дорнмассом

Корпус запора

1. Вставьте корпус запора [1] с поворотом на 90° в штупль запора [2]. При этом вставьте цапфу в предусмотренное для неё отверстие.



2. Поворачивайте корпус запора по часовой стрелке, пока он не встанет с щелчком на место.
Корпус запора находится заподлицо со штуплем запора.

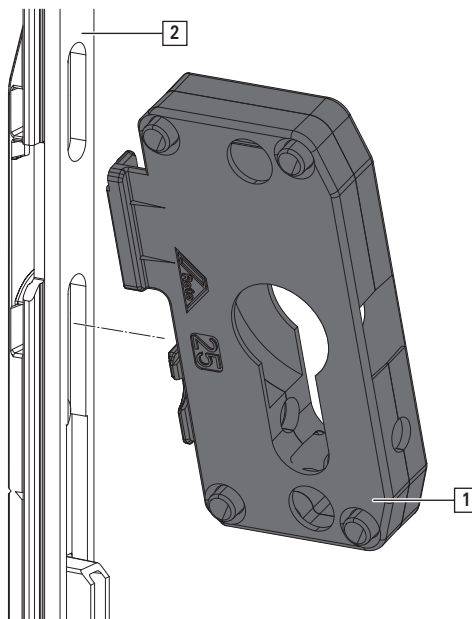


3. Для снятия поворачивайте корпус запора против часовой стрелки, пока он не высвободится из паза. Снимите его со штупля запора.

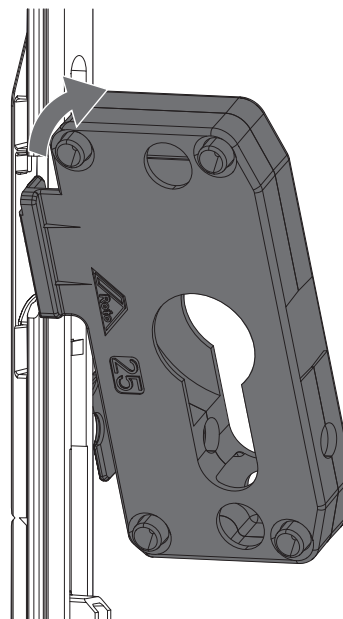


Корпус замка

1. Установите корпус [1] замка с небольшим поворотом в штупль [2] запора.



2. Вставьте корпус замка в паз и поворачивайте по часовой стрелке, пока он не встанет с щелчком на место.
Корпус замка находится заподлицо со штуплем запора.



3. Для снятия поворачивайте корпус замка против часовой стрелки, пока он не высвободится из паза.
Снимите его со штупля запора.

9.5.5 Укорачивание деталей фурнитуры



ОСТОРОЖНО

Материальный ущерб вследствие неправильного укорачивания!

Не вставляйте части фурнитуры в створку до укорачивания. Направляющая винта фиксируется и может быть разрушена при извлечении.

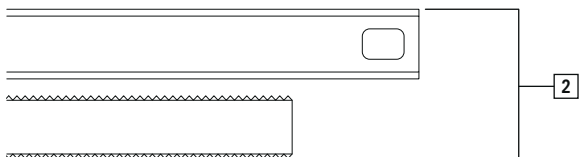
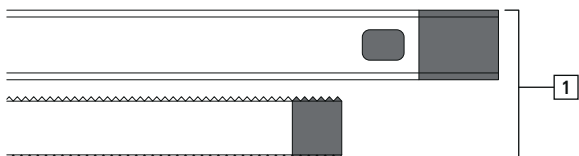
- ▶ Части фурнитуры до укорачивания следует только прикладывать к створке, но не вставлять в нее.

Укорачиваются следующие части фурнитуры:

- запор
- средние запоры

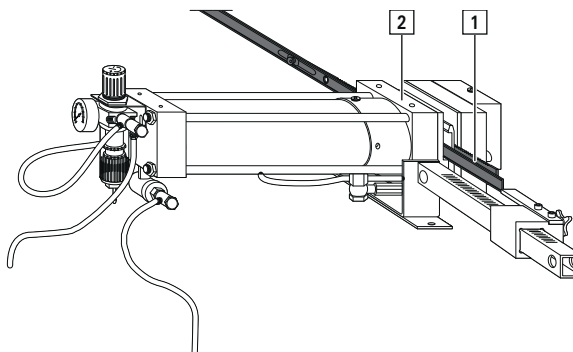
Укорачивание пневмоножницами (пробойником)

Части фурнитуры в состоянии при поставке на 10 мм длиннее номинального размера.



Назначение	Обозначение
[1]	Состояние фурнитуры при поставке
[2]	Укороченная фурнитура

1. Приложите элемент фурнитуры в нужной позиции.
2. Разметьте длину на элементе фурнитуры.
3. Вставьте элемент фурнитуры [1] в пневмоножницы [2].



4. Выровняйте элемент фурнитуры.
5. Укоротите элемент фурнитуры.



9.5.6 Угловые переключатели



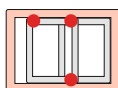
ИНФО

Все компоненты изготовлены с фиксацией по центру.

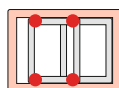
9.5.6.1 Угловой переключатель стандартный



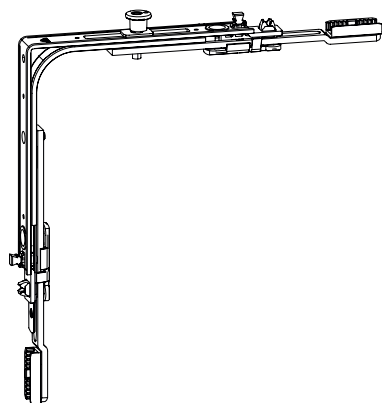
Положение угловых переключателей



Постоянное расположение ручки



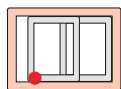
Положение ручки центр./перем.



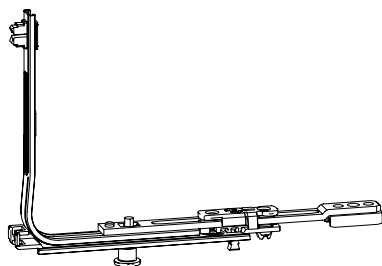
9.5.6.2 Угловой переключатель, поворотно-откидной



Положение угловых переключателей



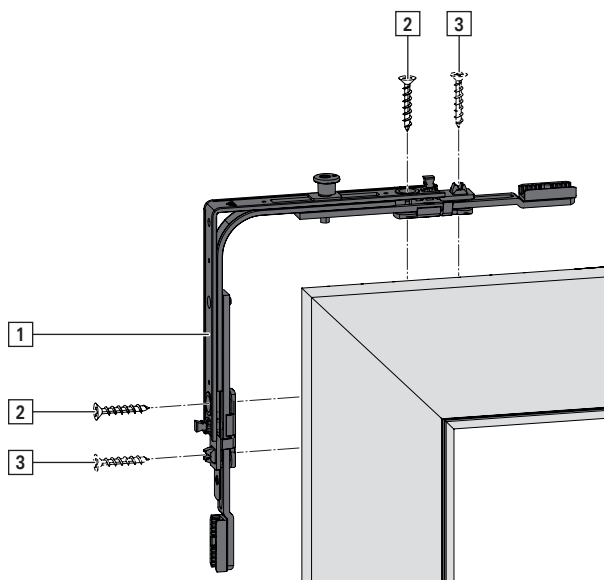
Постоянное расположение ручки



9.5.6.3 Угловой переключатель

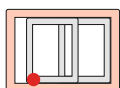
Установка углового переключателя

1. Установите угловые переключатели [1] и приверните 2 шурупами [2].



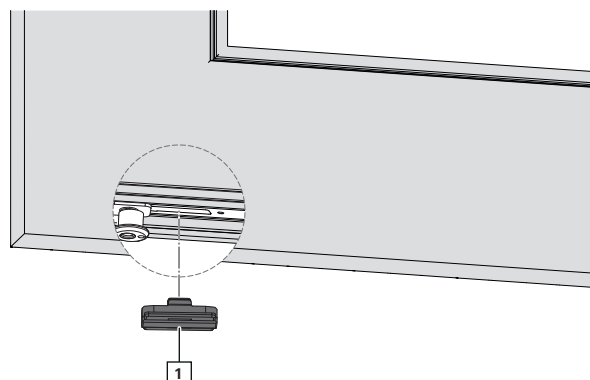
2. После монтажа всех соединительных деталей приверните угловые переключатели ещё 2 шурупами [3]. → 9.3 "Соединение с силовым замыканием" со стр. 151

9.5.7 Ограничители хода



Установка ограничителя хода

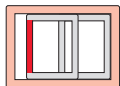
1. Вставьте ограничитель хода [1] в зафиксированный по центру угловой переключатель со стороны запора.





9.5.8 Поворотно-откидной запор

9.5.8.1 Постоянное расположение ручки



Монтаж поворотно-откидного запора

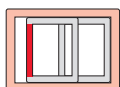
1. Приложите запор в нужное положение, с одной стороны отметьте длину и укоротите. → 9.5.5 "Укорачивание деталей фурнитуры" со стр. 168.
2. Вставьте запор укороченной стороной вверх и выполните силовое соединение. → 9.3 "Соединение с силовым замыканием" со стр. 151



УСЛОВИЕ

При ВСФ > 2400 мм установите составной средний запор сверху со стороны запора и выполните силовое соединение.

9.5.8.2 Положение ручки центр./перем.

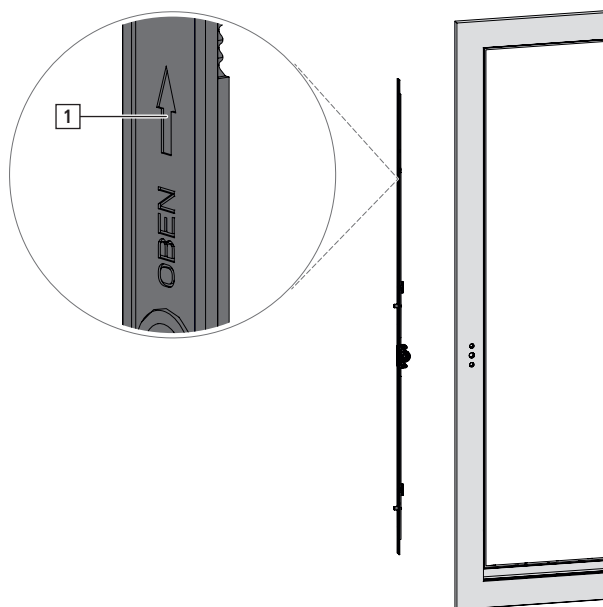


Монтаж поворотно-откидного запора

1. Приложите запор или средний запор для ручки-привода в нужное положение, с обеих сторон отметьте длину, снимите и

укоротите. → 9.5.5 "Укорачивание деталей фурнитуры" со стр. 168.

2. Установите запор или средний запор для ручки-привода. При этом проследите за правильным направлением установки (см. стрелку [1]).
Выполните силовое соединение. → 9.3 "Соединение с силовым замыканием" со стр. 151

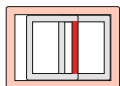


УСЛОВИЕ

При ВСФ > 2400 мм установите два составных средних запора сверху и снизу со стороны запора и выполните силовое соединение.

9.5.9 Средние запоры

9.5.9.1 Средний запор вертикальный



Установка вертикального среднего запора

1. Приложите средний запор в нужное положение со стороны петель, с одной стороны отметьте длину, снимите и укоротите. → 9.5.5 "Укорачивание деталей фурнитуры" со стр. 168
2. Вставьте средний запор укороченной стороной вниз и выполните силовое соединение. → 9.3 "Соединение с силовым замыканием" со стр. 151

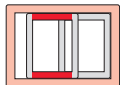


УСЛОВИЕ

При ВСФ > 2400 мм установите составной средний запор снизу со стороны петель и выполните силовое соединение.



9.5.9.2 Средний запор горизонтальный



ОСТОРОЖНО

Материальный ущерб вследствие неправильного выбора элементов!

Горизонтальный средний запор с механизмом комфортного закрывания можно устанавливать только вместе с горизонтальным средним запором с блокировкой переключения. Если это правило не будет соблюдено, рама и элементы фурнитуры могут быть повреждены.

- ▶ Устанавливайте горизонтальный средний запор с механизмом комфортного закрывания только вместе с горизонтальным средним запором с блокировкой переключения.

Вариант	Элемент	Положение
Roto Patio Alversa KS	Горизонтальный средний запор	верх
	Горизонтальный средний запор с защелкой	низ
Roto Patio Alversa PS без щелевого проветривания	Горизонтальный средний запор	верх + низ
Roto Patio Alversa PS с щелевым проветриванием		
Roto Patio Alversa PS Air		
Roto Patio Alversa PS Air Com	Горизонтальный средний запор с механизмом комфортного закрывания	верх
	Горизонтальный средний запор с блокировкой переключения	низ

Установка горизонтального среднего запора

1. Приложите средний запор снизу со стороны петель и сверху со стороны запора, с одной стороны отметьте длину, снимите и укоротите. → 9.5.5 "Укорачивание деталей фурнитуры" со стр. 168
2. Вставьте средние запоры и установите силовое соединение. → 9.3 "Соединение с силовым замыканием" со стр. 151



УСЛОВИЕ

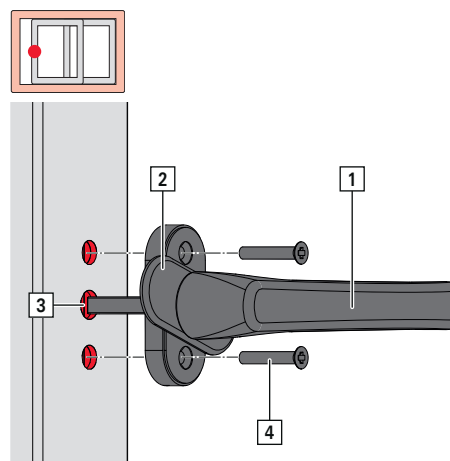
При ВСФ > 1650 мм установите составной средний запор снизу со стороны запора или сверху со стороны петель и выполните силовое соединение.

9.5.10 Ручка

9.5.10.1 Ручка – поворотно-откидной запор

Установка ручки – поворотно-откидной запор

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



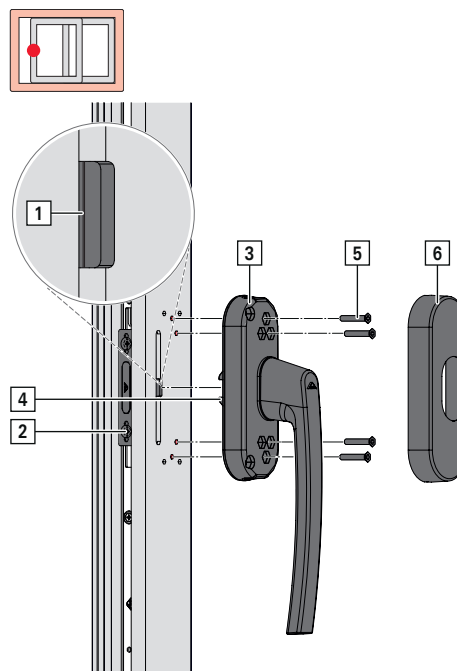
3. Вставьте ручку в створку [3].
4. Привинтите ручку 2 винтами [4].
5. Поверните декоративный элемент на ручке на 90°.



9.5.10.2 Ручка – ручка-привод

Установка ручки – ручка-привод

1. Переведите ручку в положение сдвига (горизонтально относительно розетки).



2. Для оси фурнитурного паза 9 мм: укоротите приёмник [1] по соответствующей насечке.
3. Приверните приёмник 2 винтами [2] к среднему запору для ручки-привода.
4. Установите запор [3] на створку. Приёмник входит в место соединения [4].
5. Приверните запор 4 винтами [5].
6. **ВНИМАНИЕ**
Перед выполнением последующей операции обратите внимание на следующий раздел. → 9.5.10.3 "Среднее (фиксирующее) положение" со стр. 176
Снятие фиксации в среднем положении.
7. Переведите ручку в закрытое положение и наденьте декоративный элемент [6].
8. Переведите ручку в положение сдвига.

9.5.10.3 Среднее (фиксирующее) положение



ОСТОРОЖНО

Материальный ущерб вследствие неправильного срыва со среднего (фиксирующего) положения!

Если в Roto Patio Alversa | PS Air Com для срыва со среднего (фиксирующего) положения не используется нижний блокировщик, это может привести к повреждению элементов фурнитуры.

- ▶ Для срыва со среднего (фиксирующего) положения в Roto Patio Alversa | PS Air Com используйте нижний блокировщик.
- ▶ Проследите за тем, чтобы механизм комфортного закрывания мог свободно перемещаться.



ИНФО

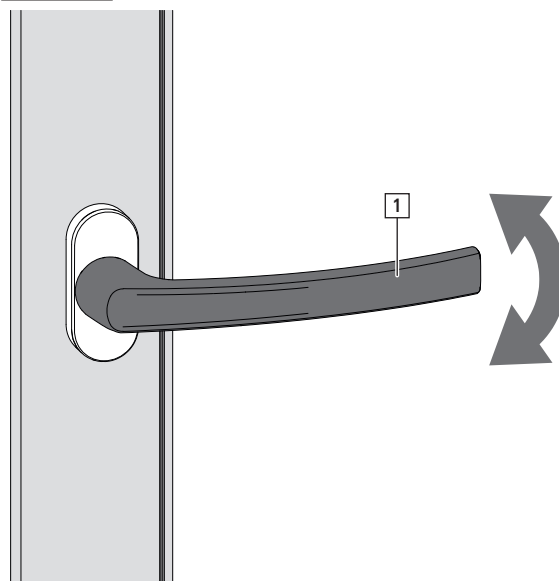
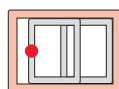
Все компоненты изготовлены с фиксацией по центру.

Срыв со среднего (фиксирующего) положения

Поворот ручки снимает фиксацию частей фурнитуры в среднем положении.

Слышится щелчок.

1. Переведите ручку [1] в положение сдвига (горизонтально относительно розетки).



2. Полностью поверните ручку до упора в одном направлении.
Слышится щелчок.
3. Полностью поверните ручку до упора в противоположном направлении.
Слышится щелчок.
4. Еще раз поверните ручку в обоих направлениях и проверьте легкость хода.

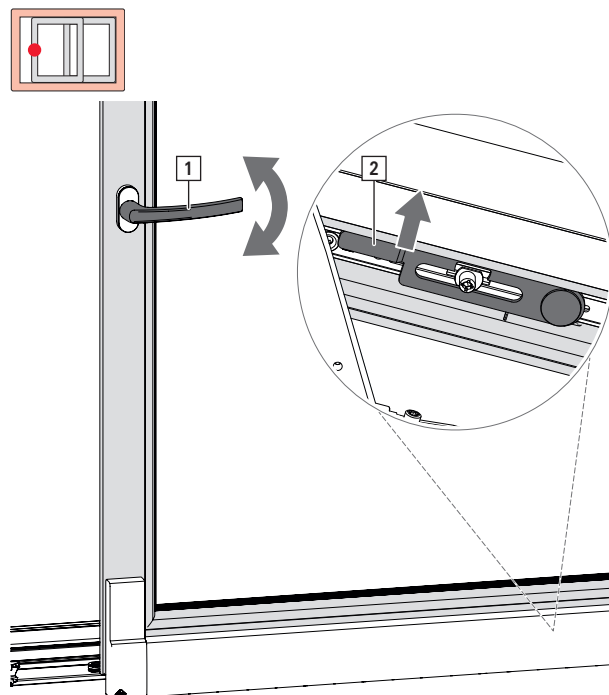
Срыв со среднего (фиксирующего) положения (Roto Patio Alversa | PS Air Com)

Поворот ручки снимает фиксацию частей фурнитуры в среднем положении.



Слышится щелчок.

1. Переведите ручку [1] в положение сдвига (горизонтально относительно розетки).



2. Используйте блокировщик [2] снизу. Проследите за тем, чтобы механизм комфортного закрывания мог свободно перемещаться.
3. Полностью поверните ручку до упора в одном направлении. Слышится щелчок.
4. Полностью поверните ручку до упора в противоположном направлении. Слышится щелчок.
5. Еще раз поверните ручку в обоих направлениях и проверьте легкость хода.

9.5.11 Ходовые механизмы / усиливающие части



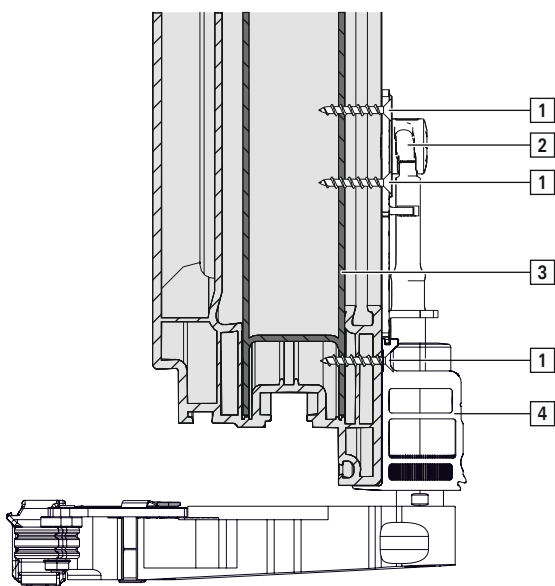
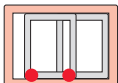
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Серьезные травмы вследствие неправильного выполнения винтовых соединений!

Короткие винты не дойдут до стального армирования и не обеспечат крепления.

Части фурнитуры могут вырваться из створки, если они не будут привинчены к стальному армированию.

- ▶ Выбирайте длину винтов таким образом, чтобы они могли зафиксироваться в стальном армировании.



Назначение	Обозначение
[1]	Винты
[2]	Усиливающая часть
[3]	Стальное армирование
[4]	Ходовой механизм

Приведенная ниже последовательность монтажа относится к следующим элементам:

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



ИНФО

Ходовые механизмы с управлением устанавливаются со стороны запора.

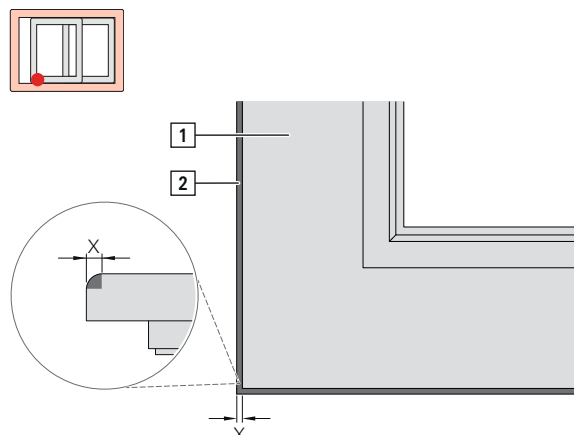
Ходовые механизмы без управления устанавливаются со стороны петель.



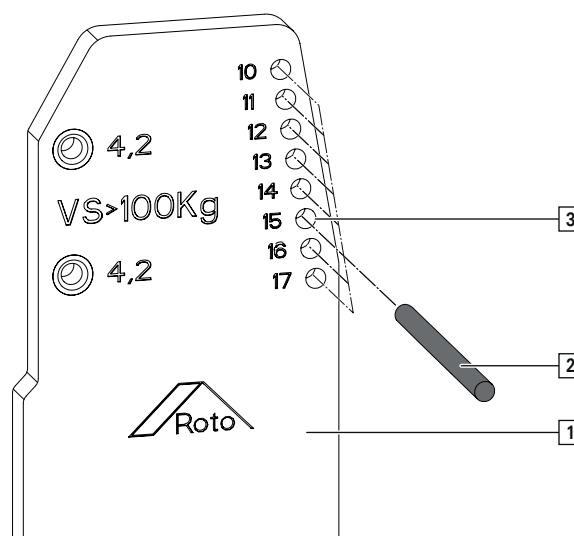
9.5.11.1 Подготовка шаблона для сверления

Определение скругления или скоса на створке

1. На створке снаружи [1] определите размер X скругления или скоса [2].
 Без скругления или скоса $X = 0$.
 Установите размер $10 + X$ (в зависимости от скругления или скоса на створке) с помощью вставного штифта на шаблоне для сверления под ходовой механизм.



2. Определение положения вставного штифта:
 - a. Пример: $X = 5$
 - b. Положение вставного штифта: $10 + 5 = 15$
3. На шаблоне для сверления [1] вставьте штифт [2] в позицию [3].



ИНФО

Для tandemного 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.

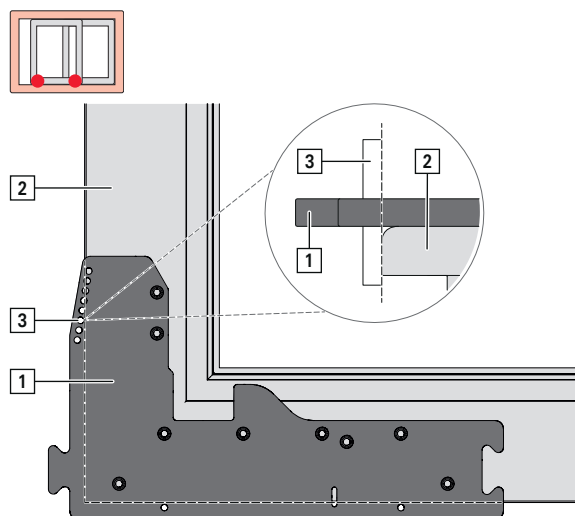
Требуются следующие отверстия:

Расчёт отверстий

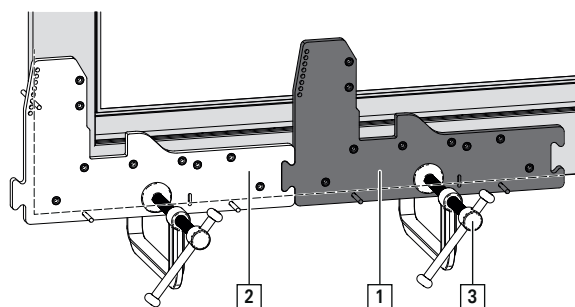
Вес створки	Ходовой механизм	Усиливающие части
до 100 кг для: Roto Patio Alversa KS	2 ходовых механизма по 4 отверстия	без
до 160 кг	2 ходовых механизма по 4 отверстия	2 усиливающие части по 2 отверстия
свыше 160 кг	2 tandemных ходовых механизма по 8 отверстий	2 усиливающие части по 2 отверстия

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 tandemного 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].



9.5.11.2 Выполнение отверстий



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Серьезные травмы вследствие неправильного выполнения винтовых соединений!

Короткие винты не дойдут до стального армирования и не обеспечат крепления.

Части фурнитуры могут вырваться из створки, если они не будут привинчены к стальному армированию.

- ▶ Выбирайте длину винтов таким образом, чтобы они могли зафиксироваться в стальном армировании.



ИНФО

Для тандемных ходовых механизмов с каждой стороны створки необходимо 2 шаблона. Вставьте базировочный штифт только во внешний шаблон.



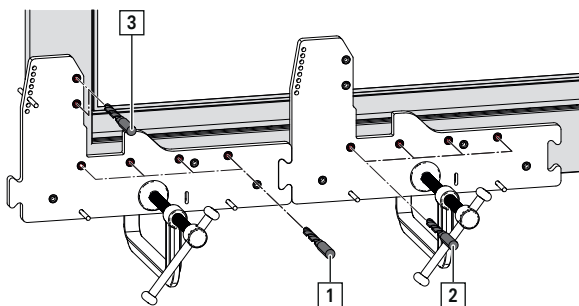
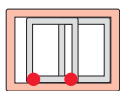
ИНФО

Выполните отверстия на створке со стороны помещения.



ИНФО

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

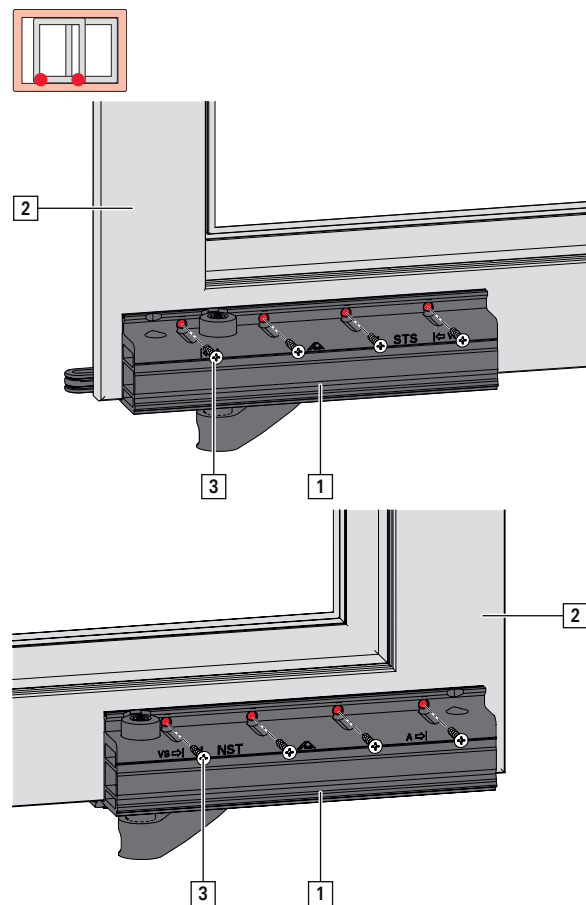


1. Выполните отверстия [1] для ходовых механизмов или
Выполните отверстия [1] и [2] для тандемного ходового механизма.
Сверло: Ø 4,2
2. Выполните отверстия для усиливающих частей [3].

9.5.11.3 Ходовой механизм

Установка ходового механизма

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

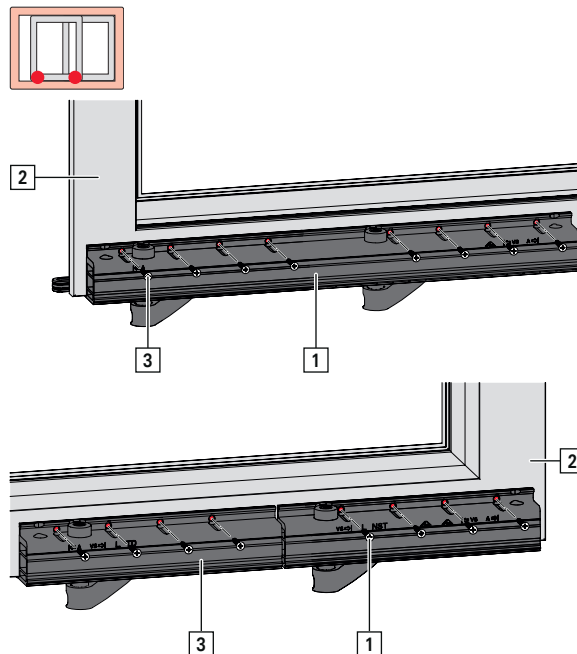


2. Проверьте положение ходовых механизмов:
 - Расстояние до наружных краев створки. → 9.5.11.1 "Подготовка шаблона для сверления" со стр. 179
 - в одной плоскости с нижним краем на раме створки.
3. Притяните каждый ходовой механизм 4 винтами [3].



Установка tandemных ходовых механизмов

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

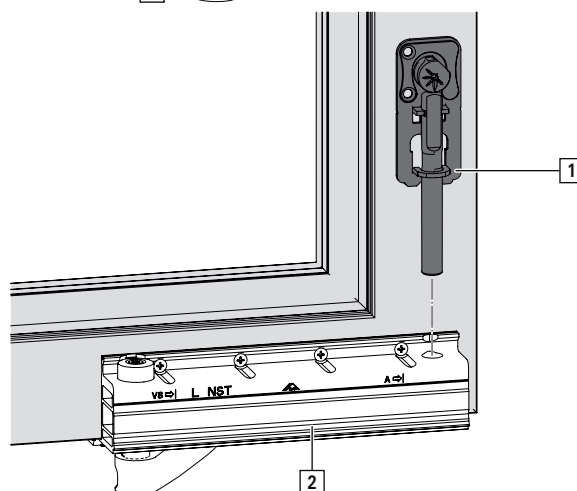
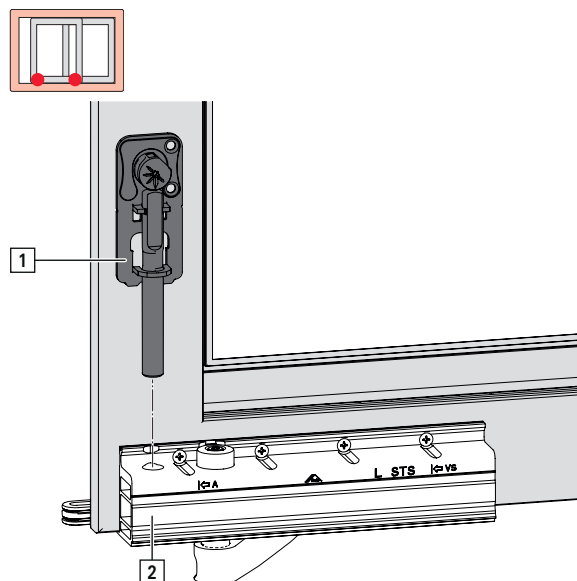


2. Проверьте положение tandemных ходовых механизмов:
 - Расстояние до наружных краев створки. → 9.5.11.1 "Подготовка шаблона для сверления" со стр. 179
 - в одной плоскости с нижним краем на раме створки.
3. Притяните каждый tandemный ходовой механизм 8 винтами [3].

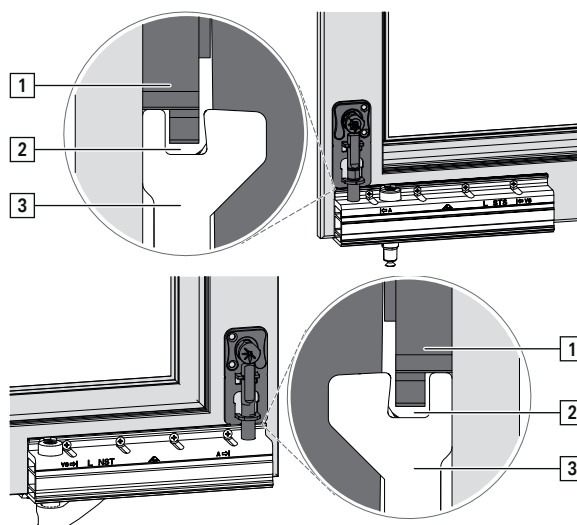
9.5.11.4 Усиливающие части

Установка усиливающих частей

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

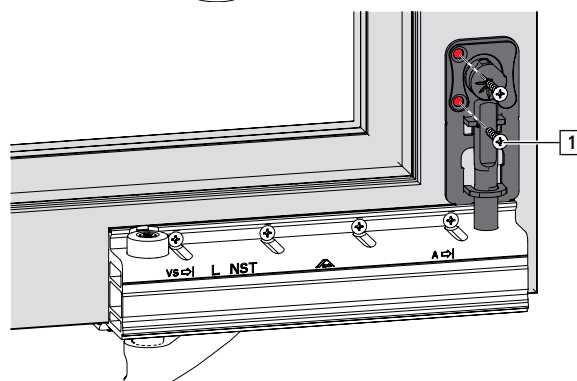
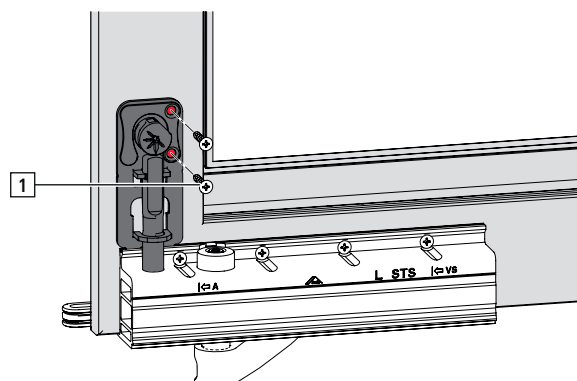


2. Проверьте положение усиливающих частей.
Усиливающая часть [1] вставлена в направляющий паз [2] ходового механизма [3].





3. Приверните усиливающую часть
2 винтами [1].



9.5.12 Опорный элемент

9.5.12.1 Отверстия в опорном элементе



ИНФО

При ШСФ ≤ 1450 мм установите опорный элемент. При ШСФ > 1450 мм всегда устанавливайте два опорных элемента.

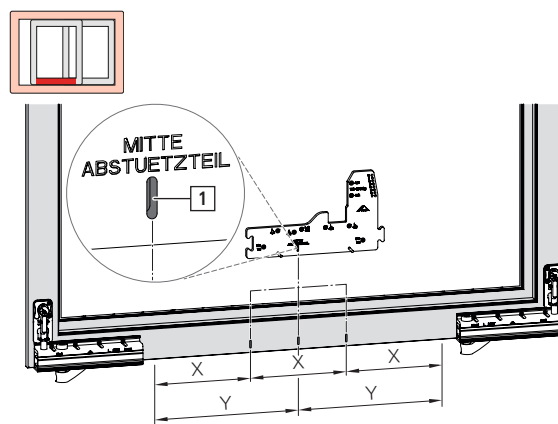


ИНФО

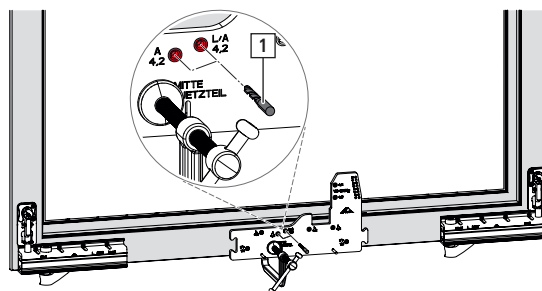
При ШС ≤ 1480 мм установите опорный элемент. При ШС > 1480 мм всегда устанавливайте два опорных элемента.

Выполнение отверстий в опорном элементе

1. Определите положение опорных элементов на одинаковом расстоянии справа и слева.
2. Разметьте положение опорных элементов.
3. Наложите кондуктор на метку [1].



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

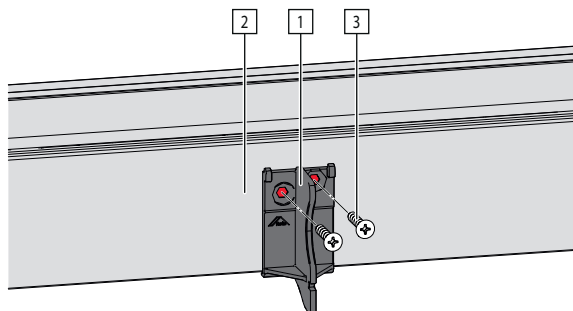
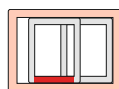




9.5.12.2 Опорный элемент

Установка опорного элемента

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



2. Притяните опорный элемент 2 винтами [3].

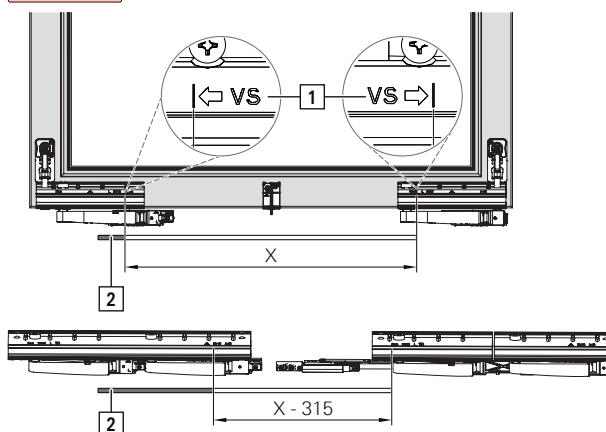
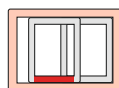
9.5.13 Соединительная штанга / опора

9.5.13.1 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].

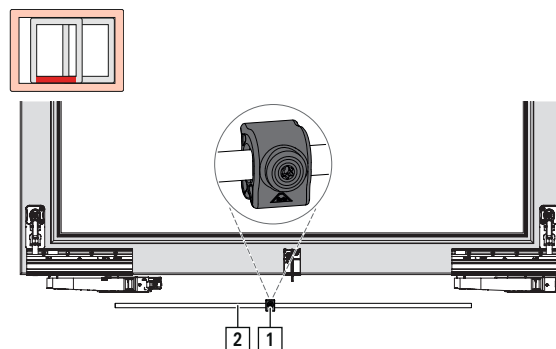


2. Укоротите соединительную штангу [2].

9.5.13.2 Опора

Установка опоры

1. Начиная с ШСФ > 1450 мм: задвиньте дополнительную опору [1] по центру на соединительную штангу [2].



2. Выровняйте опору относительно тележки.



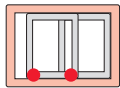
ИНФО

Установите резьбовой штифт вертикально относительно внутренней стороны створки.

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

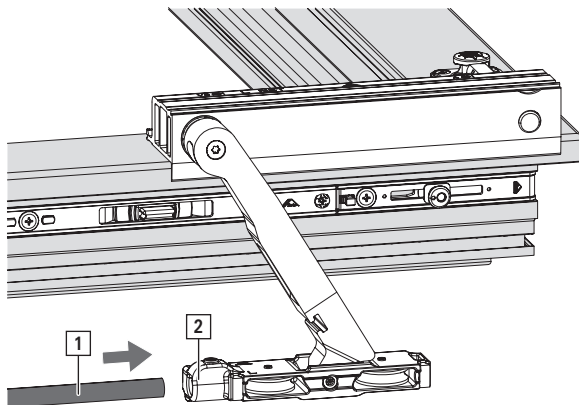


9.5.13.3 Соединительная штанга

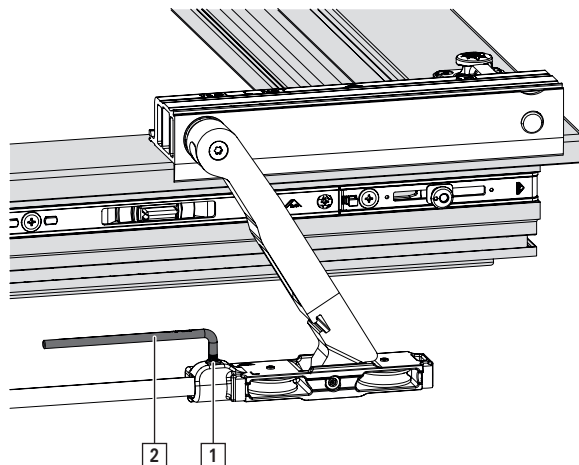


Установка соединительной штанги

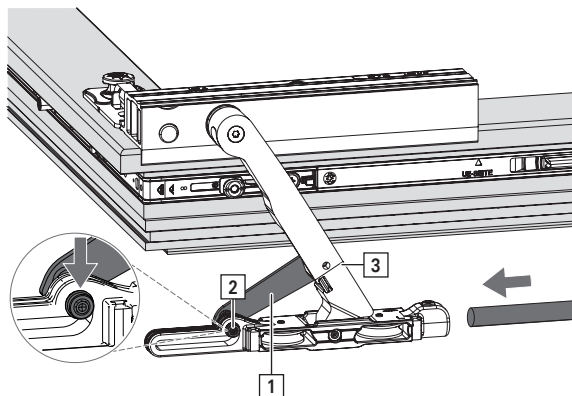
1. Вставьте соединительную штангу [1] в тележку [2] ходового механизма на стороне петель.



2. Привинтите винт [1] соединительной штанги внутренним ключом Torx T25 [2] (момент затяжки: 5–7 Н·м).



3. Вставьте соединительную штангу в тележку ходового механизма на стороне ручки.
Если рукоятка управления [1] зафиксирована в тележке, разблокируйте цапфу [2] нажатием и откиньте кронштейн [3] вверх.



4. Сложите кронштейны и выровняйте параллельно раме.



ИНФО

Для выравнивания кронштейнов на ходовых механизмах можно использовать «кондуктор для ходовых механизмов» или «монтажный кондуктор для верхнего управляющего упора». При этом нужно следить за тем, чтобы шаблон ровно прилегал к створочной части ходового механизма.

Насадите кондуктор [1] для фиксации сложенного кронштейна на тележке на стороне петель.

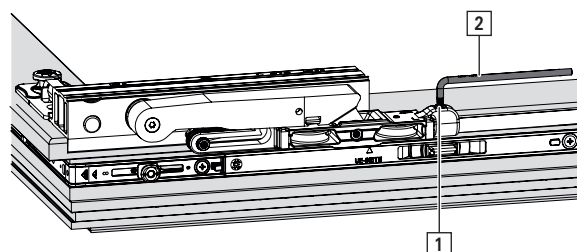
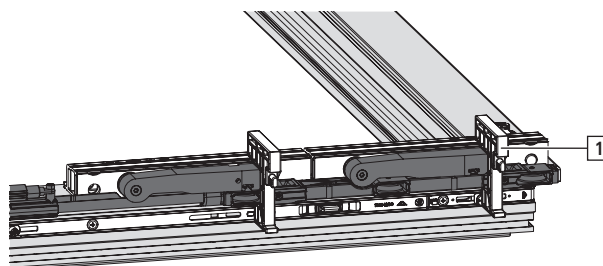
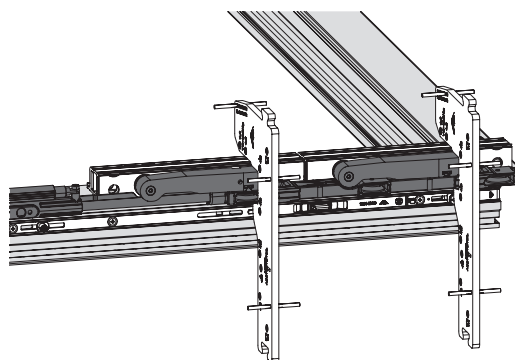
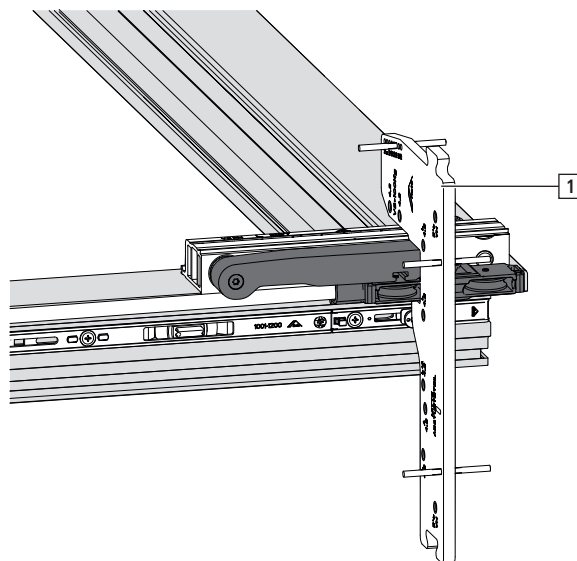
Убедитесь, что шаблон ровно прилегает к створочной части ходового механизма.

- a. Тандемные ходовые механизмы: насадите 2 кондуктора для фиксации сложенных кронштейнов на тележке на стороне петель.

b. **Альтернативный вариант:**

Насадите монтажный шаблон для верхнего управляющего упора [1] для фиксации сложенных кронштейнов на тележке на стороне петель.

5. Затяните винт [1] внутренним ключом Torx T25 [2] на стороне ручки (момент затяжки: 5–7 Н·м).





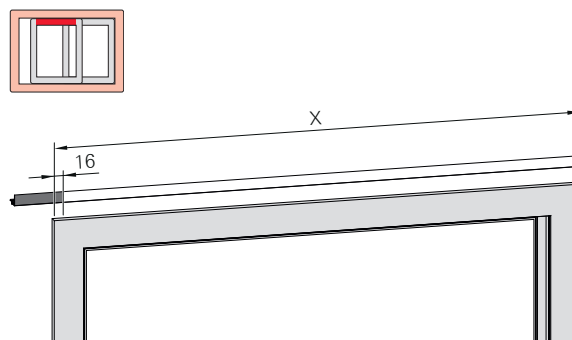
9.5.14 Удерживающая шина

9.5.14.1 Укорачивание удерживающей шины

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

Альтернативный вариант: выполнение отверстий. → 9.5.14.3 "Удерживающая шина (длина опоры)" со стр. 192

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.



9.5.14.2 Установка удерживающей шины



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Серьезные травмы вследствие неправильного выполнения винтовых соединений!

Короткие винты не пройдут через обе стенки и не обеспечат крепления.

Части фурнитуры могут вырваться из створки, если они не будут привинчены к обеим стенкам.

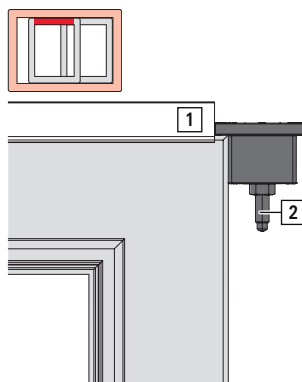
- Выбирайте длину винтов таким образом, чтобы они могли зафиксироваться в обеих стенках.



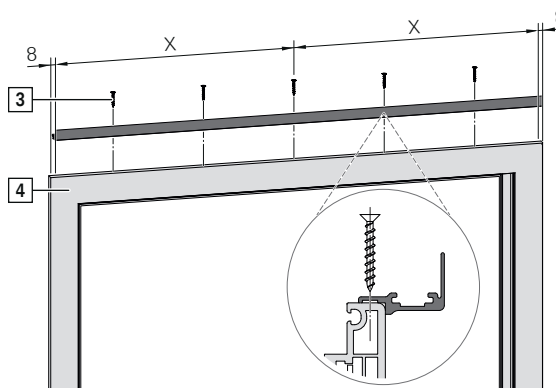
ИНФО

При наплавах створки с радиусом или скосом $\geq 3,5$ мм используйте удерживающую шину 20.

1. Наложите удерживающую шину [1] сверху на наружный край створки. (Шаблон [2] «Верхний управляющий упор / монтаж» в качестве вспомогательного элемента для монтажа)



2. Приверните удерживающую шину по центру винтами [3] к створке [4].



9.5.14.3 Удерживающая шина (длина опоры)

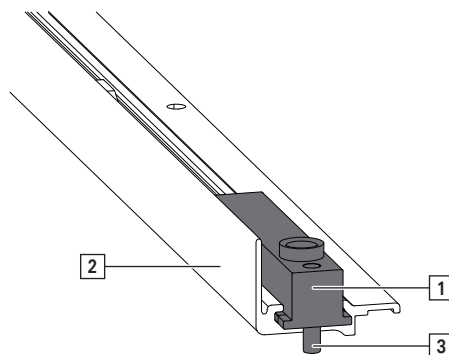
Выполнение отверстия в удерживающей шине (длина опоры)

1. Укоротите удерживающую шину →
9.5.14.1 “Укорачивание удерживающей шины” со стр. 191 и установите ее →

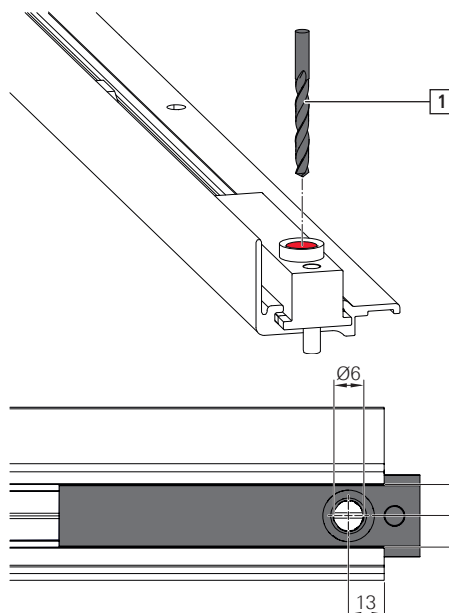


9.5.14.2 "Установка удерживающей шины"
со стр. 192.

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



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



9.6 Рама



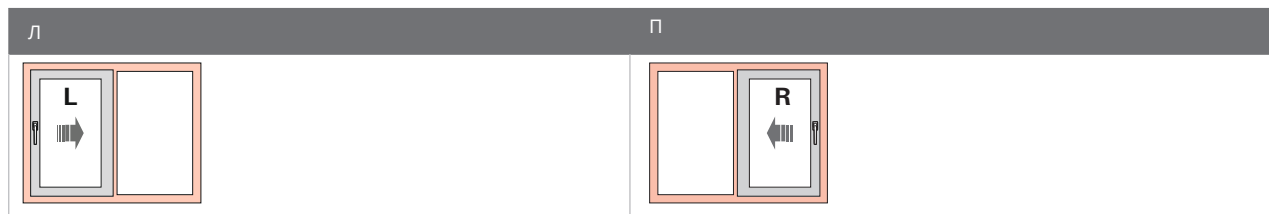
ИНФО

Установите рамные части на лежащую раму (в цеху).

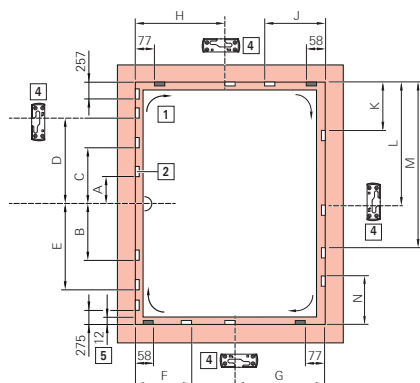
В установленном состоянии рамы рамные части невозможно правильно установить из-за откоса стены.

9.6.1 Рамные части

Пояснения к обозначениям



Пояснение к позиционированию рамных частей



Направление запирания [1] показывает, в каком направлении элемент запирается и как необходимо повернуть рамную часть, чтобы получить правильный радиус захода.

Номер позиции рамной части [2] указан репрезентативно для всех представленных рамных частей.

Номер позиции [3] показывает середину ручки.

Радиус захода [4] показывает, к какой кромке относится выносная линия у разных рамных частей.

Указание размеров показывает, в какой позиции при какой ВСФ или ШСФ находится рамная часть. Размеры берутся из следующих таблиц. Размеры действительны для фальцлюфта 12 мм [5].

Установка рамных частей

1. Используйте шаблоны, указанные в обзорах для рамных частей. → 9.6.5 "Обзор с накладными шаблонами" со стр. 202
2. Разместите ответные планки, зацепы, поворотнo-откидные ответные планки, рамную часть блокировщика откидывания, рамную часть ножниц «Комфорт» согласно обзору соответствующей рамной части.

Вариант	Рамная часть включая перекрёстную ссылку на обзор с чертёжом в масштабе
Roto Patio Alversa KS	Ответные планки → со стр. 195 Зацепы → со стр. 200
Roto Patio Alversa PS без микропроветривания	Ответные планки → со стр. 195
Roto Patio Alversa PS с микропроветриванием	Ответные планки → со стр. 195 Ответные планки микропроветривателя → со стр. 195
Roto Patio Alversa PS Air	Ответные планки → со стр. 195 Поворотнo-откидная ответная планка → со стр. 195
Roto Patio Alversa PS Air Com	Ответные планки → со стр. 195 Поворотнo-откидная ответная планка → со стр. 195 Рамная часть ножниц «Комфорт» и блокировщика откидывания → со стр. 201



9.6.2 Ответные планки, ответные планки микропроветривателя и поворотнo-откидные ответные планки

9.6.2.1 Обзор с чертежом в масштабе

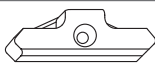
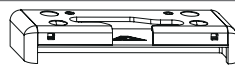
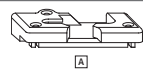
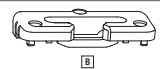
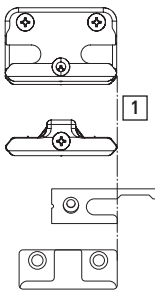
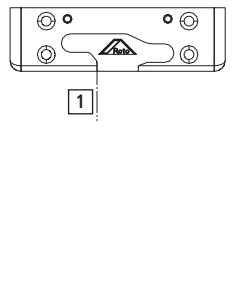
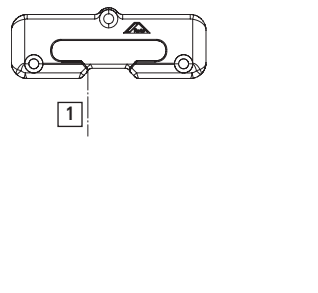


ИНФО

Обзор содержит классы взломостойкости от базового противовзломного исполнения до ПВ 2/ ПВ 2 N.

Указанные размеры относятся к передней кромке ответной планки.

например, ПВХ

	Ответные планки	Ответные планки микропроветривателя	Поворотнo-откидные ответные планки
			  [A] С основанием [B] Без основания
Позиционирование элементов (на рис. DIN L) на основании радиуса захода [1] (= выносная линия) цапфы:			

например, дерево

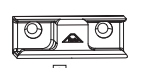
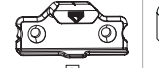
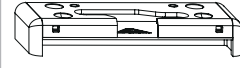
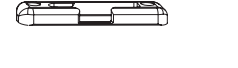
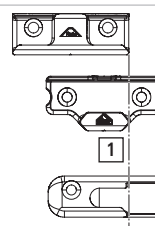
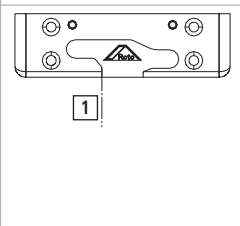
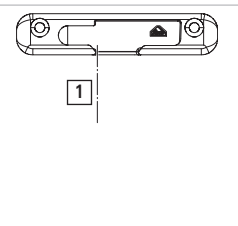
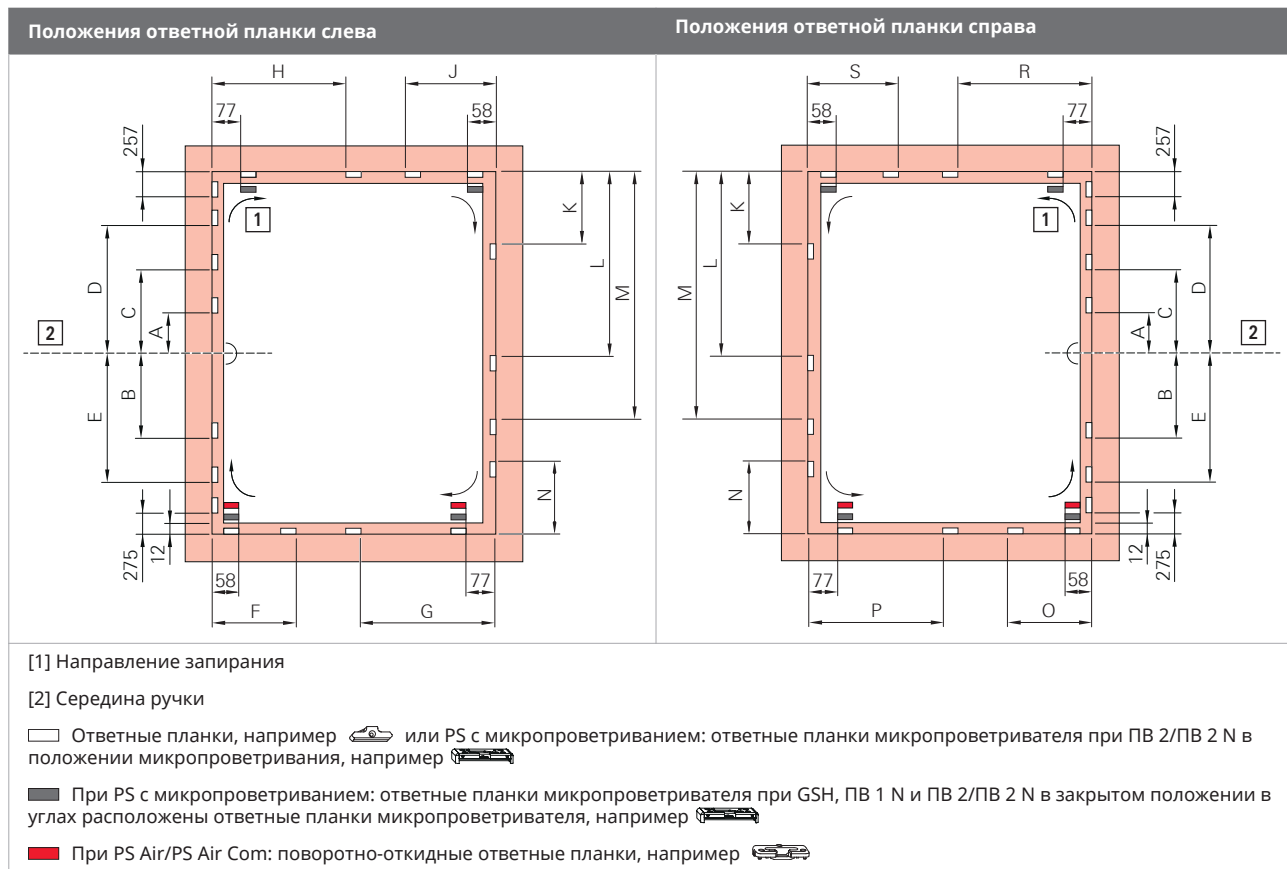
	Ответные планки	Ответные планки микропроветривателя	Поворотнo-откидные ответные планки
	  [A] Ось 9 (еврофальц / европаз) [B] Ось 13 (еврофальц / европаз)		
Позиционирование элементов (на рис. DIN L) на основании радиуса захода [1] (= выносная линия) цапфы:			

Схема А – положение ручки средн./перем.



Поворотно-откидной запор, ручка средне-переменная

ВСФ/мм	A	B	C	D	E
600 – 1200	125	–	–	–	–
1201 – 1600	125	340	–	–	–
1601 – 2000	–	312	358	–	–
2001 – 2400	–	312	358	758	740
2401 – 2600	–	312	358	758	740
с удлинителем	–	–	–	–	–
2601 – 2700	–	312	358	758	740
с удлинителем	–	–	–	–	–



ИНФО

Для ВСФ 600–620 мм положение ручки на 280 мм.

Средний запор вертикальный - Схема А

ВСФ/мм	K	L	M	N
600 – 800	–	–	–	–
801 – 1000	550	–	–	–
1001 – 1200	700	–	–	–
1201 – 1400	700	–	–	–



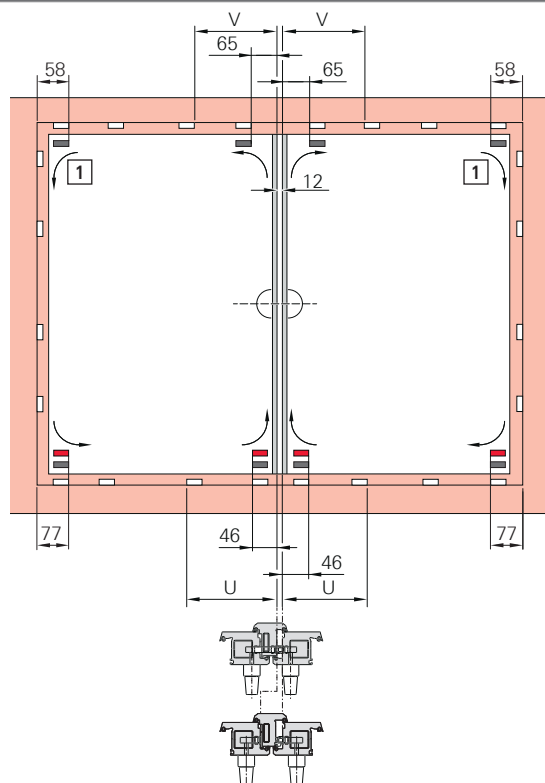
ВСФ/мм	K	L	M	N
1401 – 1600	700	1170	–	–
1601 – 1800	700	1370	–	–
1601 – 1800	700	1370	–	–
1801 – 2000	700	1370	–	–
2001 – 2200	700	1370	1770	–
2201 – 2400	700	1370	1770	–
2401 – 2600	700	1370	1770	–
с удлинителем	–	–	–	257
2601 – 2700	700	1370	1770	–
с удлинителем	–	–	–	457

Средний запор горизонтальный

ШСФ/мм	F DIN L	G DIN L	H DIN L	J DIN L	O DIN R	P DIN R	R DIN R	S DIN R
600 – 800	–	–	–	–	–	–	–	–
801 – 1000	–	468	468	–	–	468	468	–
1001 – 1200	–	618	618	–	–	618	618	–
1201 – 1400	–	618	618	–	–	618	618	–
1401 – 1650	–	868	868	–	–	868	868	–
1651 – 1850	–	868	868	–	–	868	868	–
с удлинителем	257	–	–	257	257	–	–	257
1851 – 2000	–	868	868	–	–	868	868	–
с удлинителем	457	–	–	457	457	–	–	457

Схема С – положение ручки средн./перем. или постоянное

Положения ответной планки слева / справа



[1] Направление запираения

□ Ответные планки, например  или PS с микропроветриванием: ответные планки микропроветривателя при ПВ 2/ПВ 2 N в положении микропроветривания, например 

■ При PS с микропроветриванием: ответные планки микропроветривателя при GSH, ПВ 1 N и ПВ 2/ПВ 2 N в закрытом положении в углах расположены ответные планки микропроветривателя, например 

■ При PS Air/PS Air Com: поворотн-откидные ответные планки, например 

Средний запор горизонтальный - схема С

ШСФ/мм	U	V
600 - 800	-	-
801 - 1000	-	456
1001 - 1200	-	606
1201 - 1400	-	606
1401 - 1650	-	856
1651 - 1850	-	856
с удлинителем	245	-
1851 - 2000	-	856
с удлинителем	445	-



ИНФО

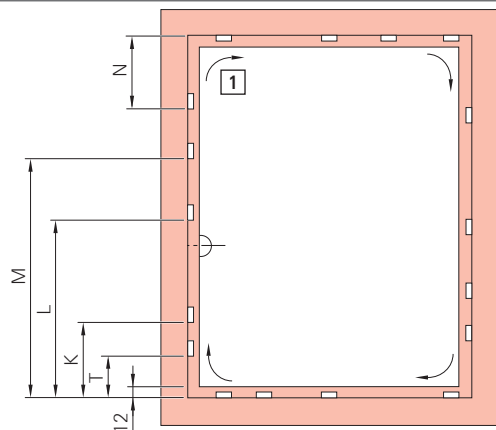
Прочие положения ответной планки для поворотн-откидного запора, вертикального и горизонтального среднего запора указаны в таблицах для схемы А.



Схема А - постоянное расположение ручки



Положения ответной планки слева / справа



[1] Направление запираения

□ Ответные планки, например 

Поворотно-откидной запор, ручка постоянная

ВСФ/мм	T ^[18]	K	L	M	N
600 – 800	–	383	–	–	–
801 – 1000	160	550	–	–	–
1001 – 1200	160	700	–	–	–
1201 – 1400	160	700	–	–	–
1401 – 1600	160	700	1170	–	–
1601 – 1800	160	700	1370	–	–
1601 – 1800	160	700	1370	–	–
1801 – 2000	160	700	1370	–	–
2001 – 2200	160	700	1370	1770	–
2201 – 2400	160	700	1370	1770	–
2401 – 2600	160	700	1370	1770	–
с удлинителем	–	–	–	–	257
2601 – 2700	160	700	1370	1770	–
с удлинителем	–	–	–	–	457



ИНФО

Посадка ответных планок для вертикального и горизонтального среднего запора указаны в таблицах для схемы А - положение ручки средн./перем.

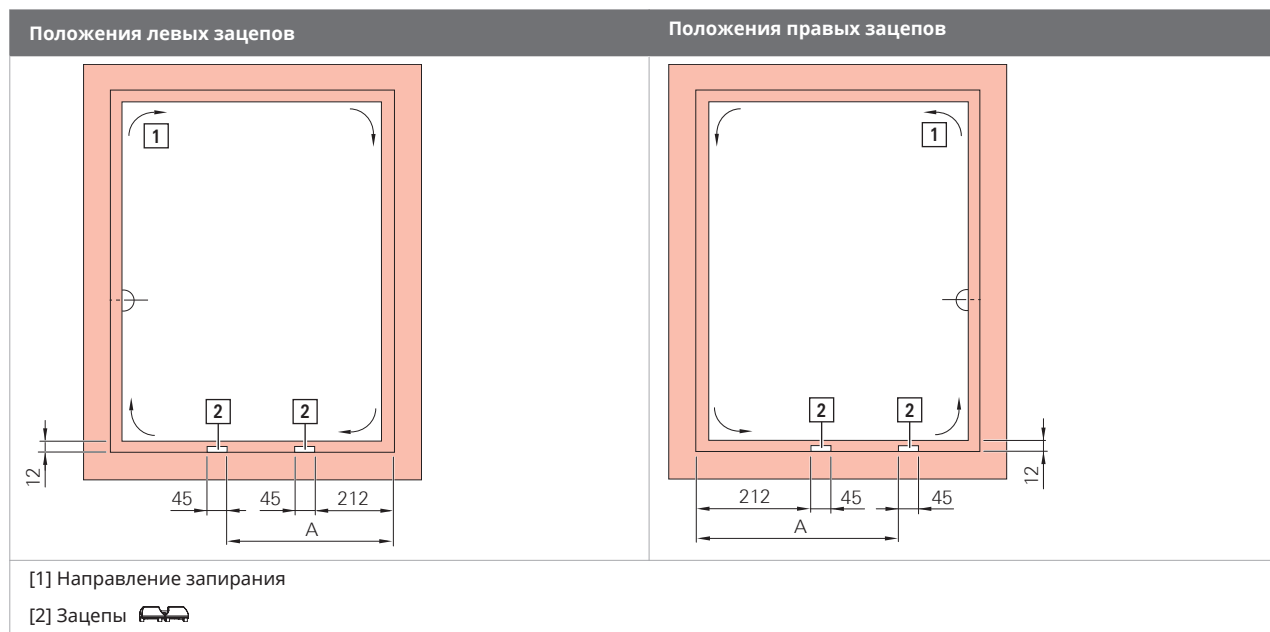
[18] только поворотно-откидной запор ПВ 2

9.6.3 Зацепы



9.6.3.1 Обзор с чертежом в масштабе

например, ПВХ



Средний запор горизонтальный нижний с защёлкой

ШСФ/мм	A DIN L / R
600 - 800	392
801 - 1000	592
1001 - 1200	792
1201 - 1400	992
1401 - 1650	1192

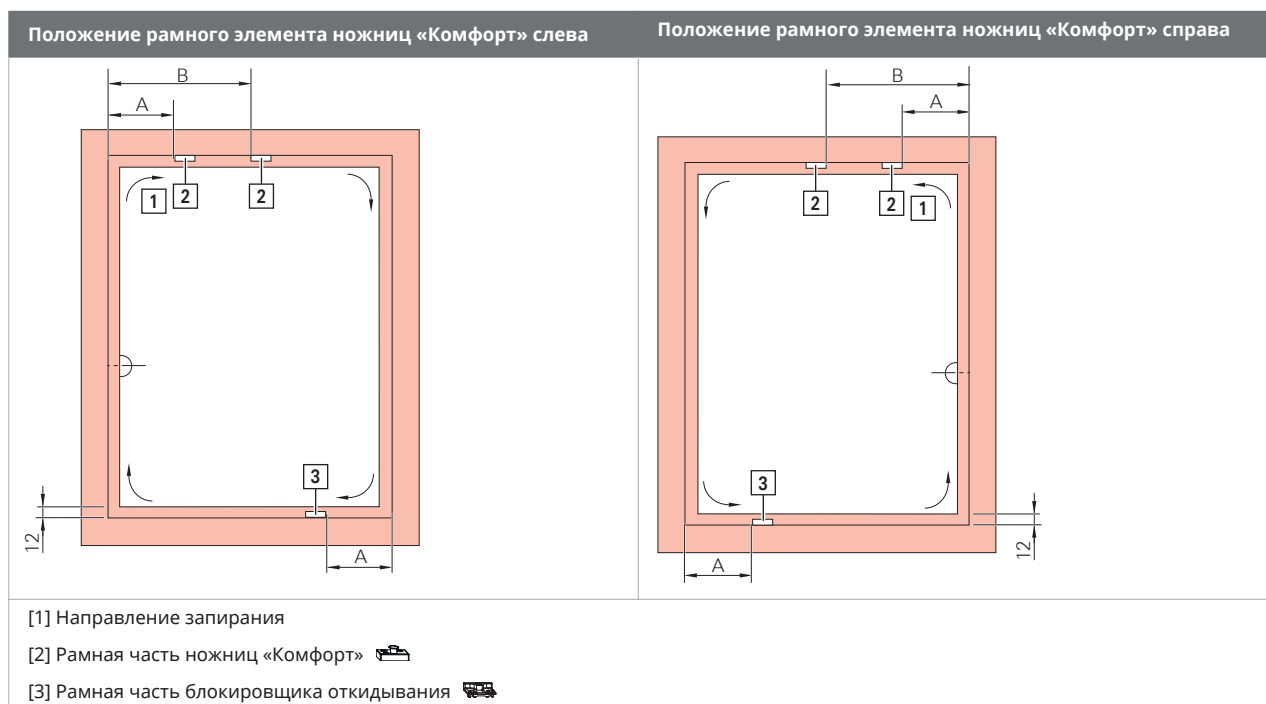


9.6.4 Механизм комфортного закрывания и блокировщик



9.6.4.1 Обзор с чертежом в масштабе

например, ПВХ



Средний запор горизонтальный вверху с ножницами «Комфорт» и внизу с блокировщиком откидывания

ШСФ/мм	A	B
600 - 800	359	-
801 - 1000	359	-
1001 - 1200	359	-
1201 - 1400	359	960
1401 - 1650	359	1160

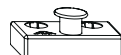
9.6.5 Обзор с накладными шаблонами



ИНФО

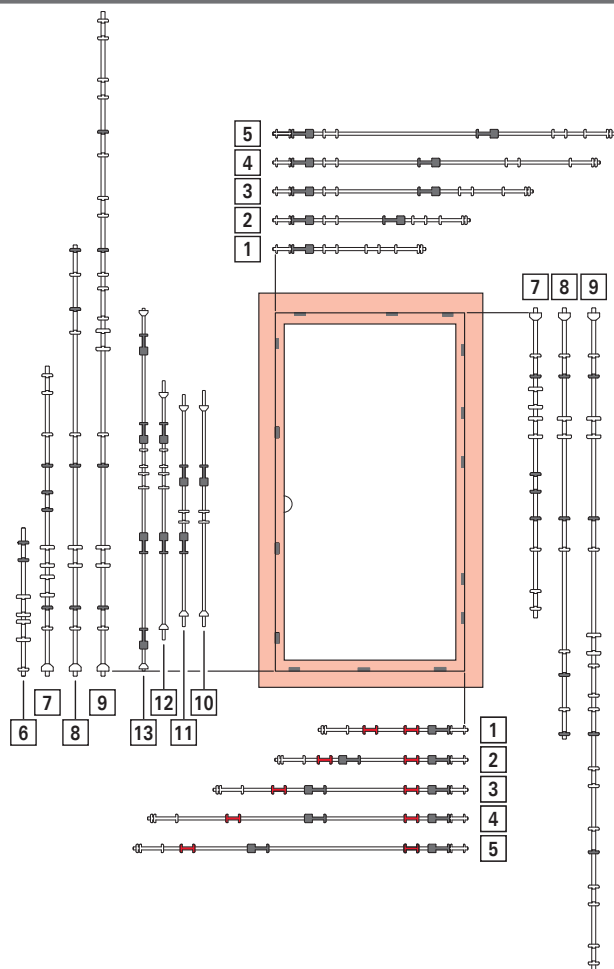
Открывание направо, зеркально.

например, ПВХ



Roto Patio Alversa | KS

Открывание налево



Накладные шаблоны горизонтальные (для MV верх / низ)

Назначение	ШСФ/мм
[1]	600 - 800
[2]	801 - 1000
[3]	1001 - 1200
[4]	1201 - 1400
[5]	1401 - 1650



Накладные шаблоны вертикальные (для MV вертикал.; поворотно-откидной запор, ручка постоянная)

Назначение	ВСФ/мм
[6]	600 - 800 ^[19]
[7]	801 - 1400
[8]	1401 - 2000
[9]	2001 - 2400

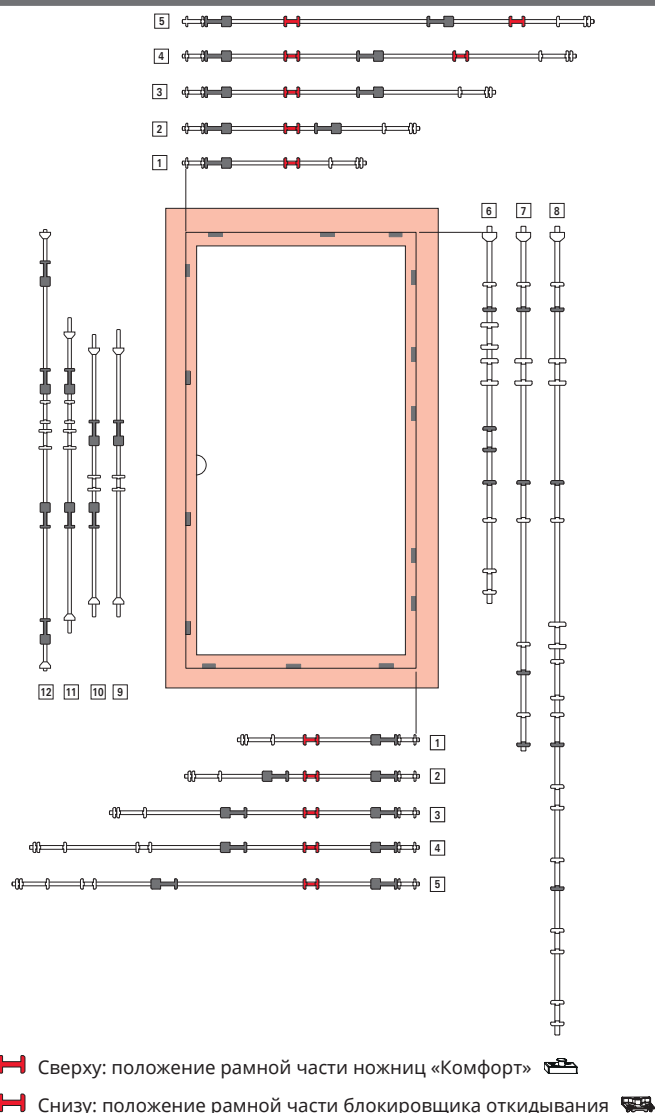
Накладные шаблоны горизонтальные (для поворотно-откидного запора, ручка средне-переменная)

Назначение	ВСФ/мм
[10]	621 - 1200
[11]	1201 - 1600
[12]	1601 - 2000
[13]	2001 - 2400

[19] кроме MV вертикал.

Roto Patio Alversa | PS

Открытие налево



ИНФО

Для ВСФ 2401—2700 мм и ШСФ 1601—2000 мм установите дополнительные ответные планки вручную.

Шаблон можно использовать на рамных частях шириной свыше 50 мм только для радиуса захода рамной части.

Не следует обрабатывать ответные планки микропроветривателя с помощью шаблонов.

Накладные шаблоны горизонтальные (для MV верх / низ)

Назначение	ШСФ/мм
[1]	720 - 800
[2]	801 - 1000
[3]	1001 - 1200
[4]	1201 - 1400
[5]	1401 - 1600



Накладные шаблоны вертикальные (для MV вертикал.)

Назначение	ВСФ/мм
[6]	801 - 1400
[7]	1401 - 2000
[8]	2001 - 2400

Накладные шаблоны горизонтальные (для поворотно-откидного запора, ручка средне-переменная)

Назначение	ВСФ/мм
[9]	650 - 1200
[10]	1201 - 1600
[11]	1601 - 2000
[12]	2001 - 2400

9.6.6 Направляющая шина



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Серьезные травмы вследствие неправильного выполнения винтовых соединений!

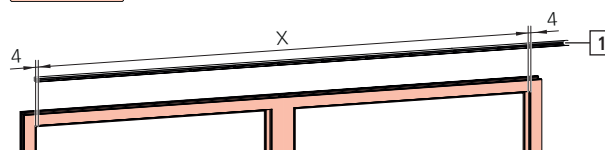
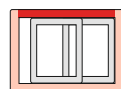
Короткие винты не дойдут до стального армирования и не обеспечат крепления. Части фурнитуры могут вырваться из створки, если они не будут привинчены к стальному армированию.

- ▶ Выбирайте длину винтов таким образом, чтобы они могли зафиксироваться в стальном армировании.

9.6.6.1 Подготовка направляющей шины

Укорачивание направляющей шины

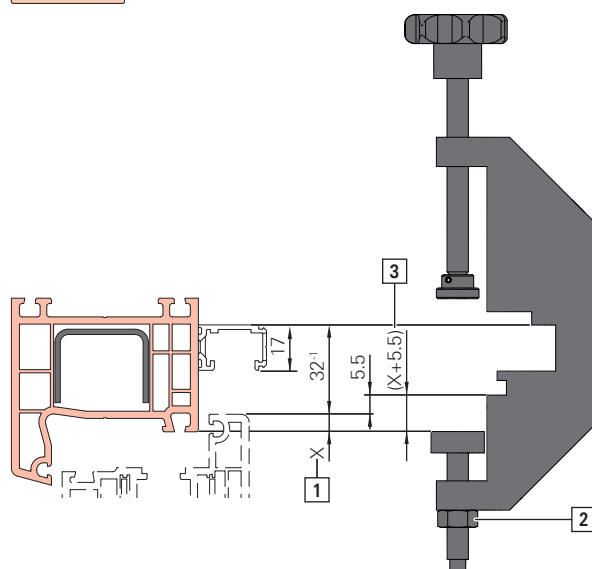
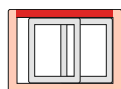
1. Укоротите направляющую шину [1].
 $X = \text{внутренняя ширина рамы} + (2 \times \text{выступ}) - 8$



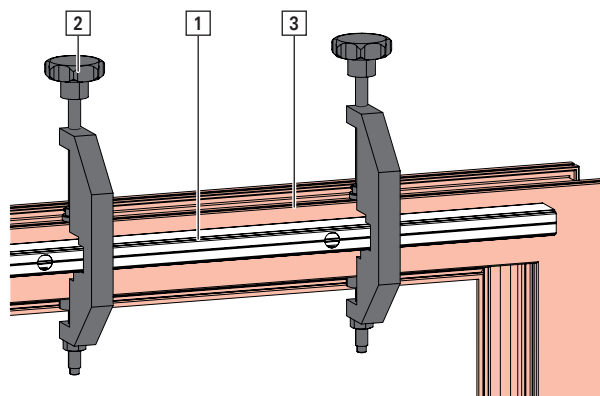
9.6.6.2 Отверстия в направляющей шине

Выполнение отверстий в направляющей шине

1. Отрегулируйте шаблон для направляющей шины.
- a. Определите выступ X [1] при фальцлюфте 12 мм.
- b. Ослабьте гайку [2].
- c. Отрегулируйте размер $X + 5,5$ [3] для направляющей шины.
- d. Затяните гайку.

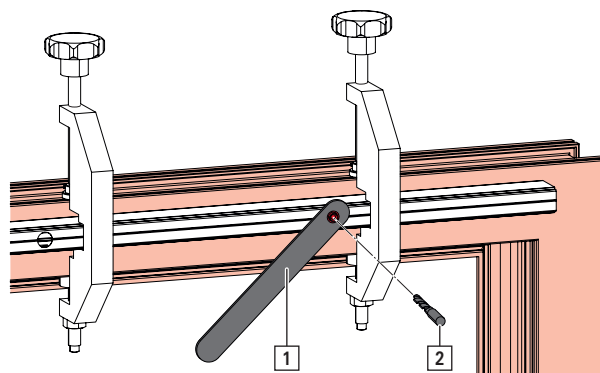


2. Выровняйте направляющую шину [1] с шаблонами [2] по центру рамы [3].
- a. Установите направляющую шину в 2 шаблона.
- b. Приложите шаблоны с направляющей шиной снизу к раме.
- c. Закрепите шаблоны на раме.



3. С помощью кондуктора для сверления [1] выполните отверстия в направляющей шине.

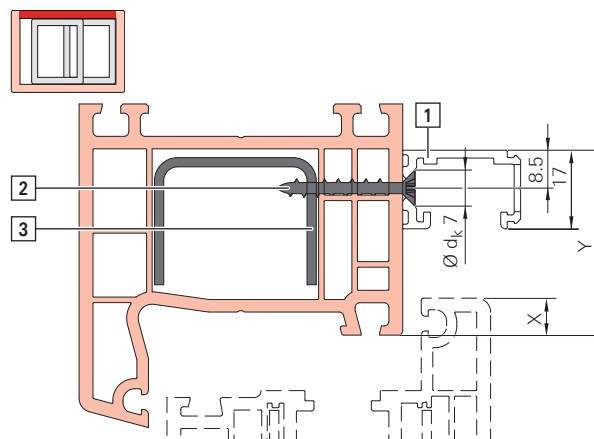
Сверло [2]: Ø 3,0





9.6.6.3 Установка направляющей шины

1. Закрепите направляющую шину с размером зазора Y на раме. Учитывайте выступ X .
Для выступа 6: $Y = 38$ мм.
Для выступа 8: $Y = 40$ мм.



2. Приверните направляющую шину [1] посредством всех предварительно просверленных отверстий винтами [2] к стальному армированию [3].

9.6.7 Ножницы

9.6.7.1 Установка ножниц KS



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.

Стопорный элемент ножниц должен быть установлен со стороны петель.

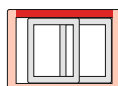
Ножницы Roto Patio Alversa | KS можно сдвигать через центр (точка перемены хода) и использовать для левой и правой створки. При установке строго следите за правильной стороной.

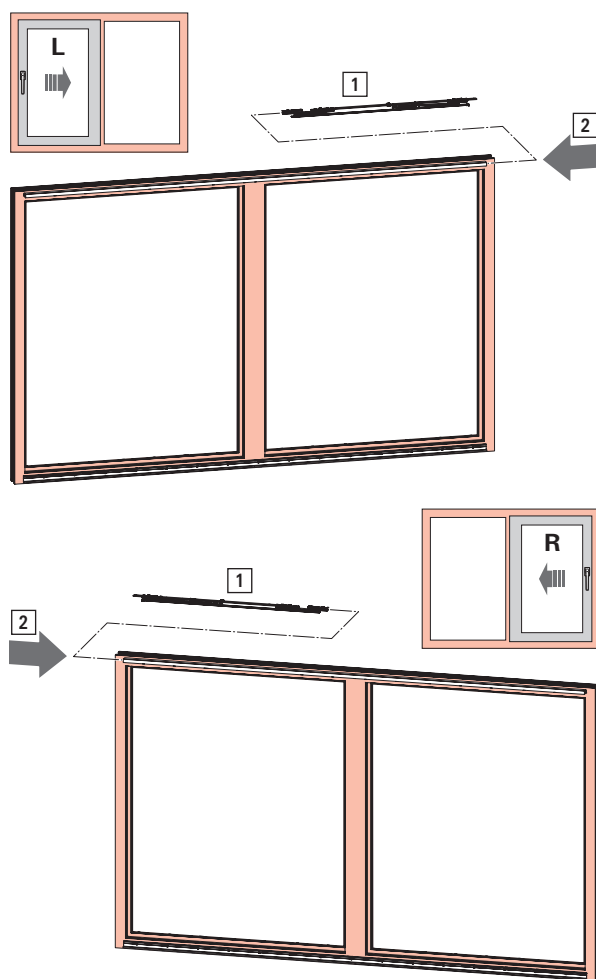


ИНФО

Установите ножницы на лежащую раму (в цеху).

1. Откройте ножницы [1].
Задвиньте ножницы со стороны петель [2] в направляющую шину.





2. Зафиксируйте ножницы на время транспортировки, чтобы исключить раскрытие и выпадение.



9.6.7.2 Предварительный монтаж ножниц PS с комплектом дооснащения

Вариант	Необходимые условия
Положение фиксации	При ВС > 80 кг опционально

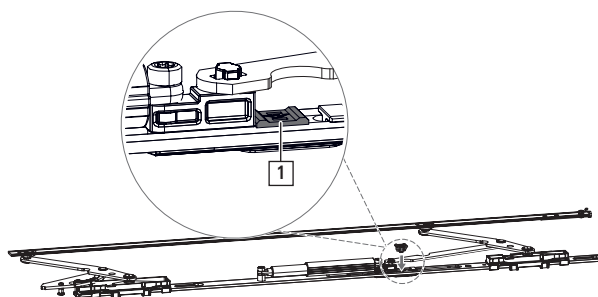
Выбор комплекта дооснащения

Вариант	Необходимые условия
Положение фиксации	При размере М > 44 мм требуется обязательно
Поддержка в положении откидывания	При ВС > 140 кг требуется обязательно

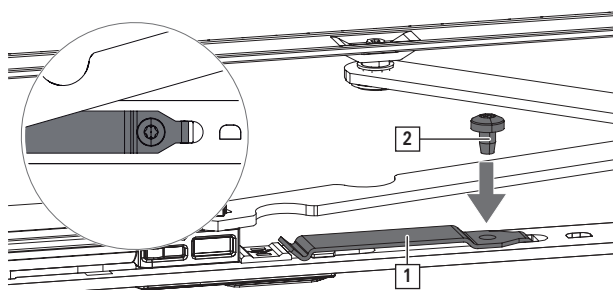
Монтаж комплекта дооснащения механизма фиксации



1. Раскройте ножницы PS.
Вставьте стопорный кулачок [1] в продольное отверстие рядом с демпфирующим элементом.



2. Вложите плоскую пружину [1] планкой в проём и выровняйте параллельно.
Привинтите к ножницам входящим в комплект самонарезающим винтом [2] с помощью внутреннего ключа Torx T20.



Установка комплекта дооснащения поддержки в положении откидывания



1. Раскройте ножницы PS.



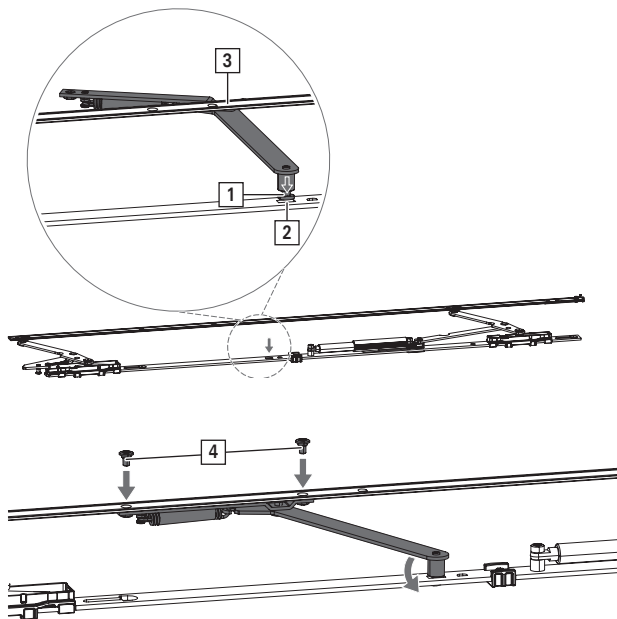
ИНФО

Проведите комплект дооснащения под соединительной штангой стульпа [3]. Позднее это будет невозможно сделать.

Введите подвесной штырь [1] комплекта дооснащения в продольное отверстие соединительной штанги ножниц [2].

2. Поверните подвешенный комплект дооснащения, чтобы отверстия находились под отверстиями в соединительной штанге стульпа.

Зафиксируйте 2 винтами [4] внутренним ключом Torx T25 в соединительной штанге стульпа.





9.6.7.3 Установка ножниц PS и верхнего управляющего упора



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.

Стопорный элемент ножниц должен быть установлен со стороны петель.

Ножницы Roto Patio Alversa | PS выпускаются в левом и правом варианте. При установке убедитесь, что управляющий упор предварительно смонтирован.



ИНФО

Roto Patio Alversa | PS Air Com: в случае ножниц с установленным комплектом дооснащения отрегулируйте верхний управляющий упор, как описано в главе .

Подготовка ножниц PS

1. Зацепите верхний управляющий упор [1] за штырь [2] ножниц.

Вариант	Управляющий упор	Рисунок
Roto Patio Alversa PS без микропроветривания Roto Patio Alversa PS с микропроветриванием	Управляющий упор верхний фиксированный	
Roto Patio Alversa PS Air Roto Patio Alversa PS Air Com	Управляющий упор верхний откидной	

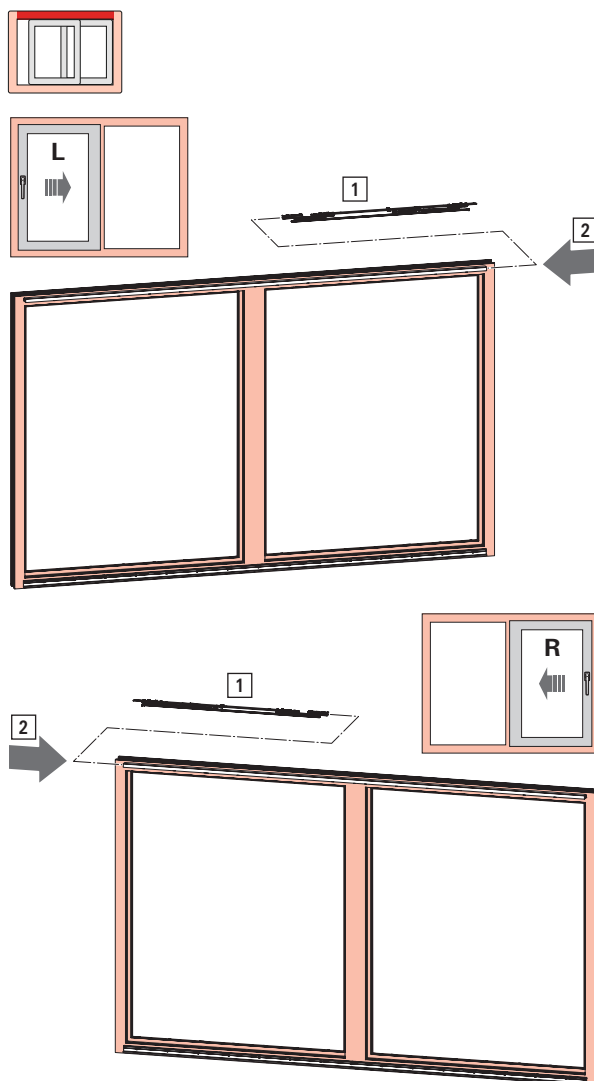
Установка ножниц PS и верхнего управляющего упора



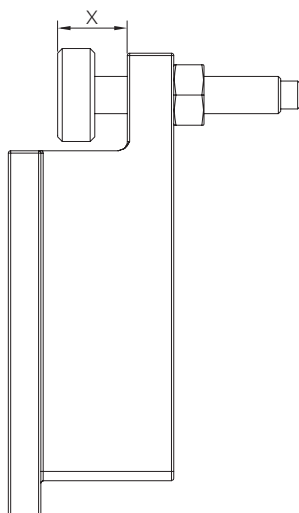
ИНФО

Установите закрытые ножницы на лежащую раму (в цеху).

1. Установите закрытые ножницы [1] с навешенным управляющим упором со стороны петель [2] в направляющую шину.

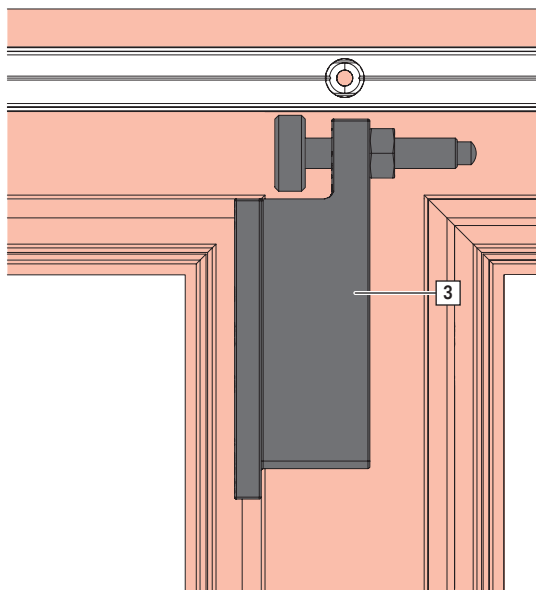


2. Отрегулируйте монтажный шаблон для верхнего управляющего упора.
 $X = 23 + \text{фальцлюфт} - \text{ширина напlava}$
 (например: $X = 23 + 12 - 20 = 15 \text{ мм}$)

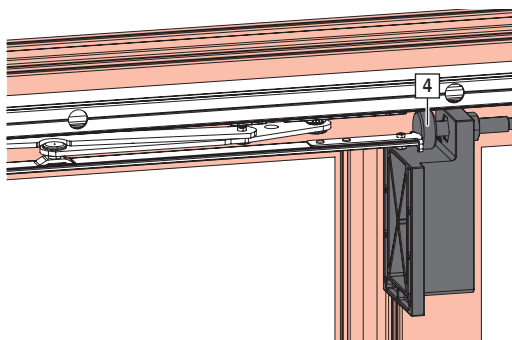




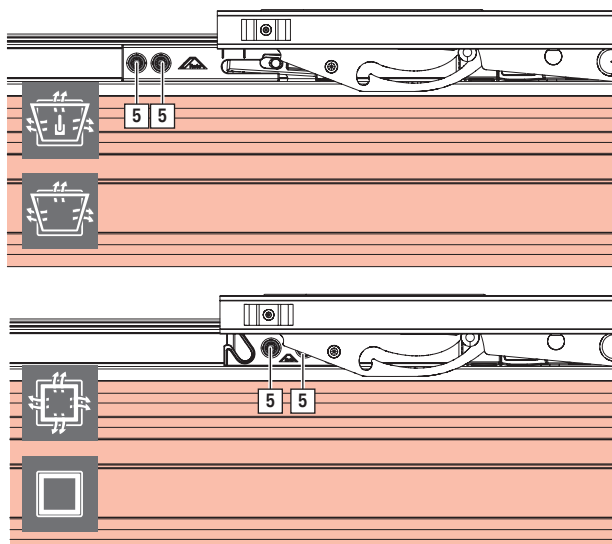
3. Приложите монтажный шаблон [3] к раме.



4. Вдвиньте ножницы до упора монтажного шаблона [4].



5. Затяните оба винта [5] верхнего управляющего упора внутренним ключом Torx T25 (момент затяжки: не более 3–4 Н·м).



6. Зафиксируйте ножницы на время транспортировки, чтобы исключить раскрытие и выпадение.

9.6.8 Шина ходового механизма



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Серьезные травмы вследствие неправильного выполнения винтовых соединений!

Короткие винты не дойдут до стального армирования и не обеспечат крепления.

Части фурнитуры могут вырваться из створки, если они не будут привинчены к стальному армированию.

- ▶ Выбирайте длину винтов таким образом, чтобы они могли зафиксироваться в стальном армировании.



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.

9.6.8.1 Подготовка шины ходового механизма

Укорачивание шины ходового механизма

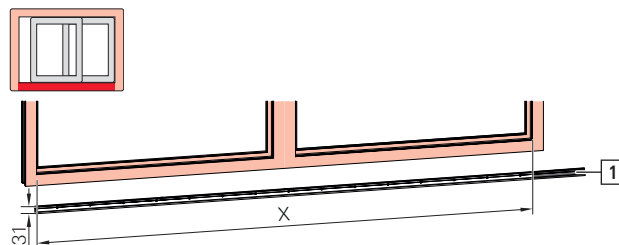


ИНФО

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

Roto Patio Alversa | KS: шину ходового механизма для схемы D оставьте длиннее на 55 мм на стороне ручки.

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

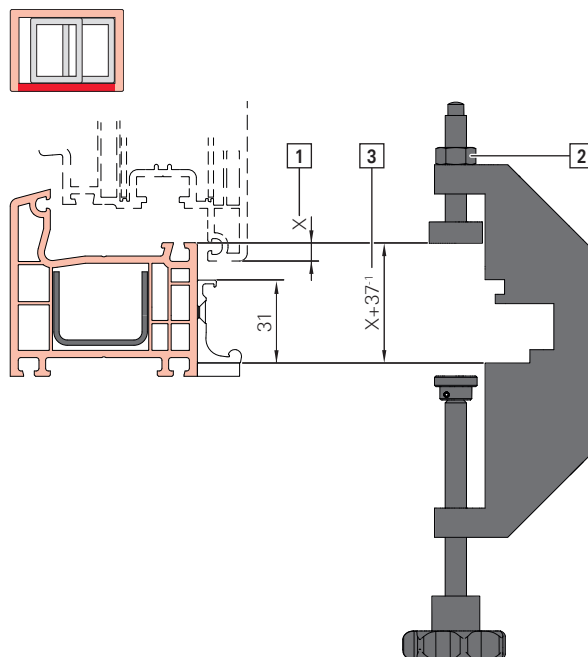




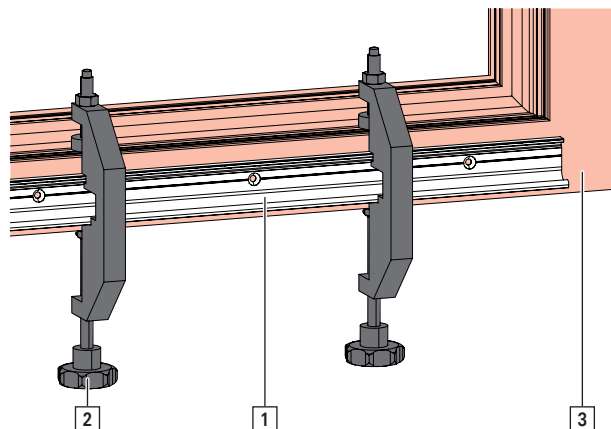
9.6.8.2 Отверстия в шине ходового механизма

Выполнение отверстий в шине ходового механизма

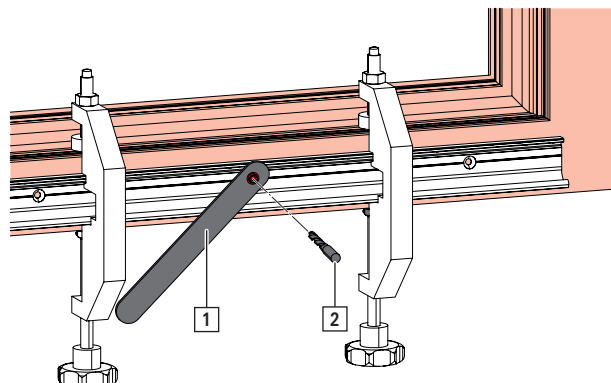
1. Отрегулируйте шаблон для шины ходового механизма.
- a. Определите выступ X [1] при фальцлюфте 12 мм.
- b. Ослабьте гайку [2].
- c. Установите размер $X + 37^{-1}$ [3] для шины ходового механизма.
- d. Затяните гайку.



2. Выверняйте 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.



3. С помощью кондуктора для сверления [1] выполните отверстия в шине ходового механизма.
 Сверло [2]: $\varnothing 3,0$



9.6.8.3 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.

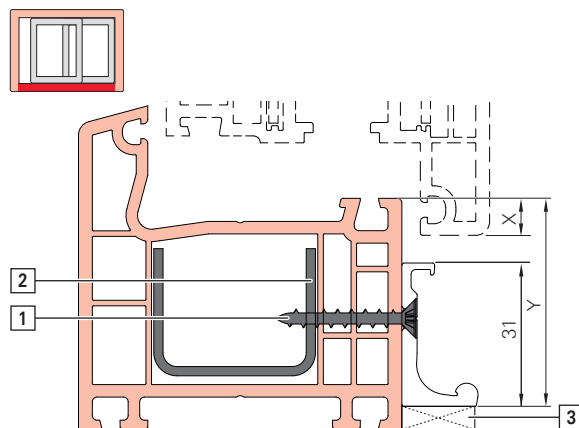
- ▶ Положите подкладку под шину ходового механизма на всем ее протяжении для распределения нагрузки.

1. Закрепите шину ходового механизма с размером зазора Y на раме. Учитывайте выступ X .

Для выступа 6: $Y = 43$ мм.

Для выступа 8: $Y = 45$ мм.

Приверните шину ходового механизма винтами [1] через все предварительно просверленные отверстия к стальному армированию [2].



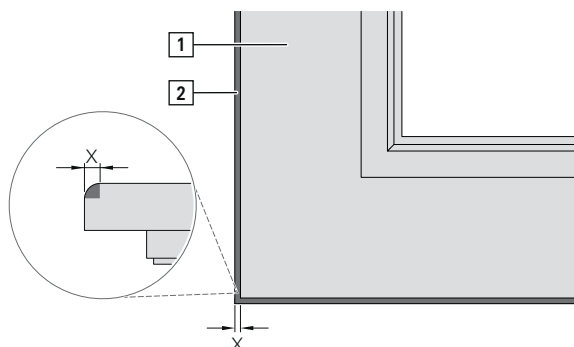
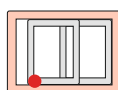
2. Положите подкладку под шину ходового механизма на всем ее протяжении для распределения нагрузки [3].

9.6.9 Управляющий упор нижний

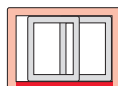
9.6.9.1 Установка нижнего управляющего упора

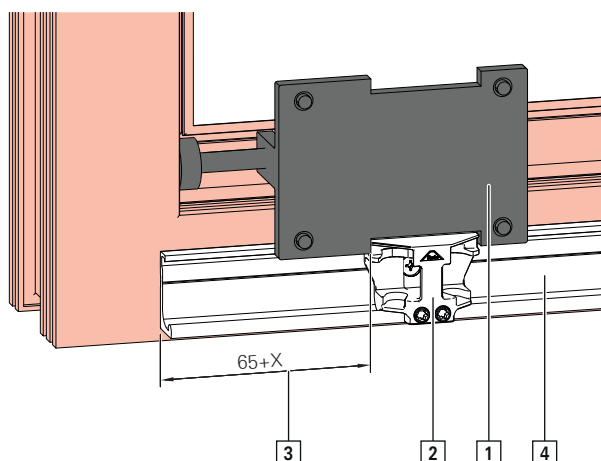
1. Схема А: монтаж с накладным шаблоном

- a. На створке снаружи [1] определите размер X скругления или скоса [2]. → 9.5.11.1 "Подготовка шаблона для сверления" со стр. 179

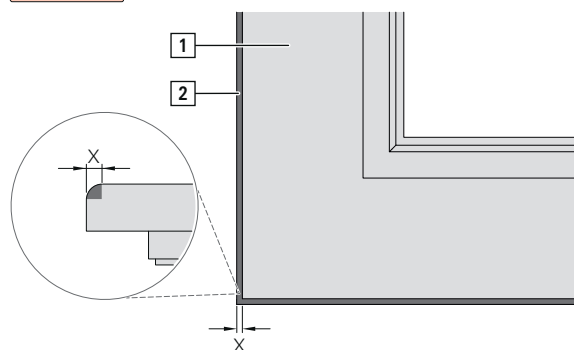
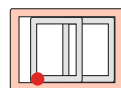


- b. Настройте шаблон [1] для управляющего упора [2] в соответствии с рисунком примерно на 65 мм + X [3].

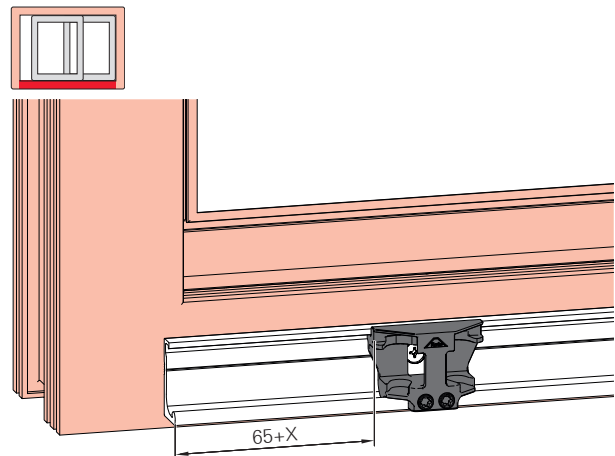




- с. Задвиньте управляющий упор в шину [4] ходового механизма.
- д. Наложите шаблон для управляющего упора на шину ходового механизма.
- 2. Схема А (альтернативный вариант): монтаж по чертежу в масштабе
 - а. Установка управляющего упора [2] на стороне ручки без шаблона
 - б. На створке снаружи [1] определите размер X скругления или скоса [2].

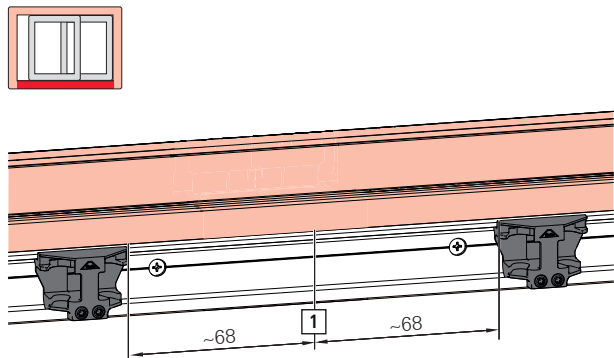


- с. Расположите управляющий упор на стороне ручки примерно в 65 мм + X от внешнего края шины ходового механизма.

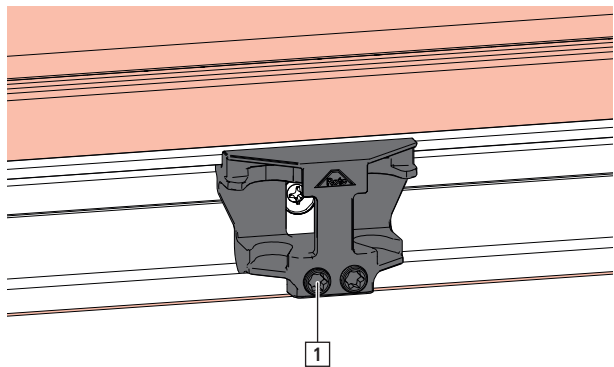


3. Схема С: монтаж по чертежу в масштабе

- 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).



ИНФО

Соедините створку и раму. Выполнение регулировки

Затем затяните оба винта управляющего упора внутренним ключом Torx T25 (момент затяжки: не более 3–4 Н·м).



9.7 Соединение створки с рамой



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Риск получения травм и материального ущерба вследствие большой массы!

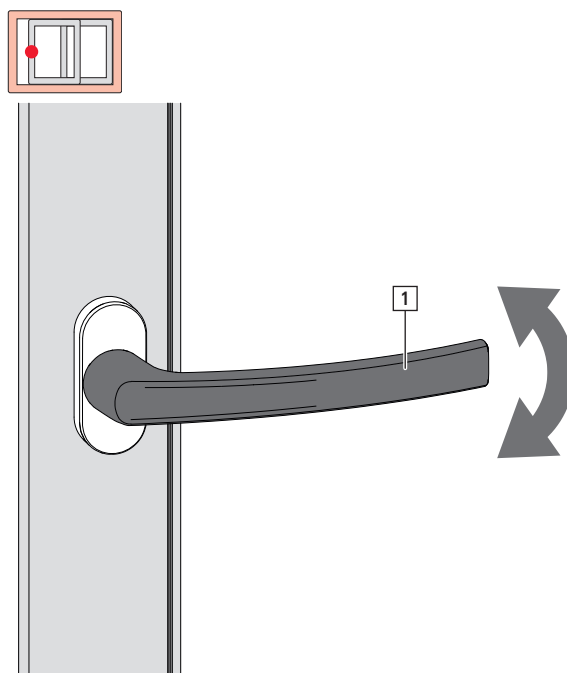
Неконтролируемый подъем и переноска тяжелых предметов может привести к травмам и материальному ущербу.

- ▶ Переноску и монтаж должны выполнять, как минимум, два человека.
- ▶ Запрещается опирать створку на ходовой механизм.
- ▶ Используйте средства транспортировки. → 14 "Транспортировка" со стр. 254

9.7.1 Створка

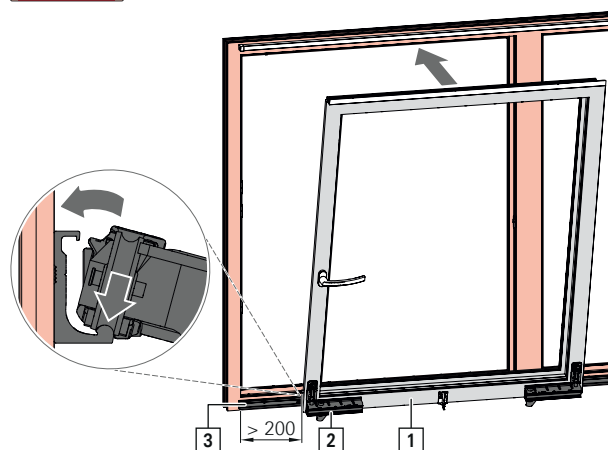
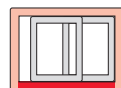
Установка створки на шину ходового механизма

1. Переведите ручку [1] в положение сдвига.



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

- 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.



9.7.2 Ножницы



ОПАСНОСТЬ

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

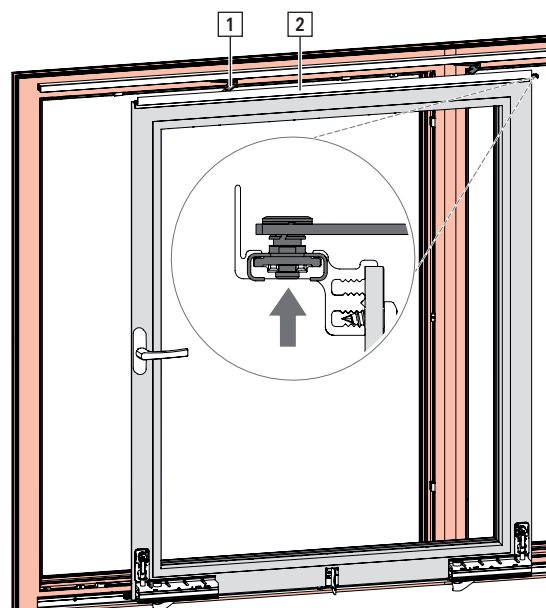
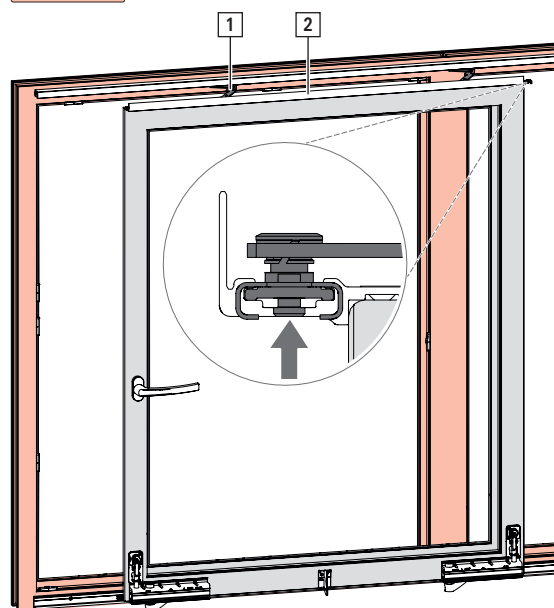
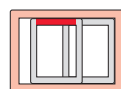
Оконная створка может выпасть, если ножницы будут неправильно зафиксированы или вообще не зафиксированы в отверстии удерживающей шины, а заглушки удерживающей шины не будут установлены. Существует непосредственная опасность для жизни.

- ▶ Правильно зафиксируйте стопорный штифт ножниц (см. рисунок ниже) в отверстии удерживающей шины.
- ▶ Установите заглушки удерживающей шины с предварительно установленной стопорной шайбой. → 9.7.3 "Заглушки удерживающей шины" со стр. 225

Введение ножниц в створку

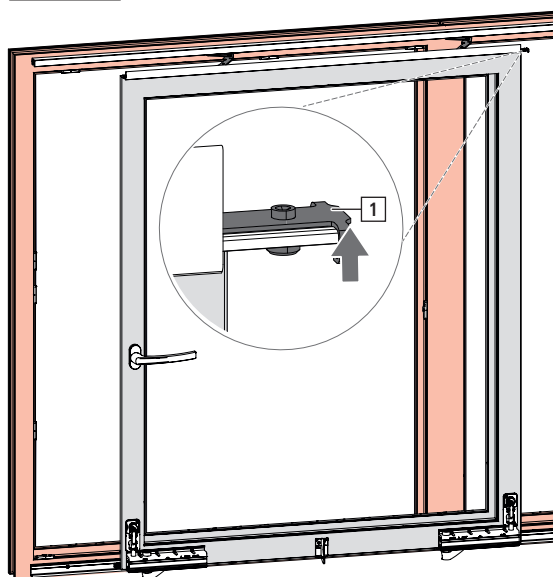
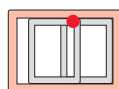
Отверстие в удерживающей шине. → 9.5.14.3 "Удерживающая шина (длина опоры)" со стр. 192

1. Сдвиньте ножницы [1] в область глухого остекления.
Задвиньте ножницы на стороне петель в паз удерживающей шины [2].



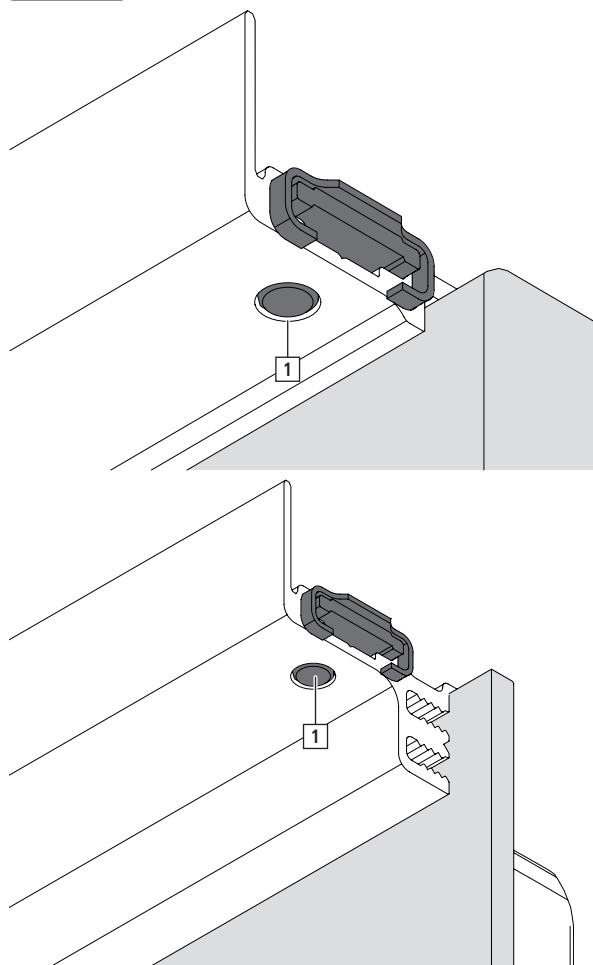
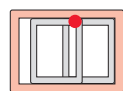


2. Отожмите пружину [1] ножниц вверх.



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

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



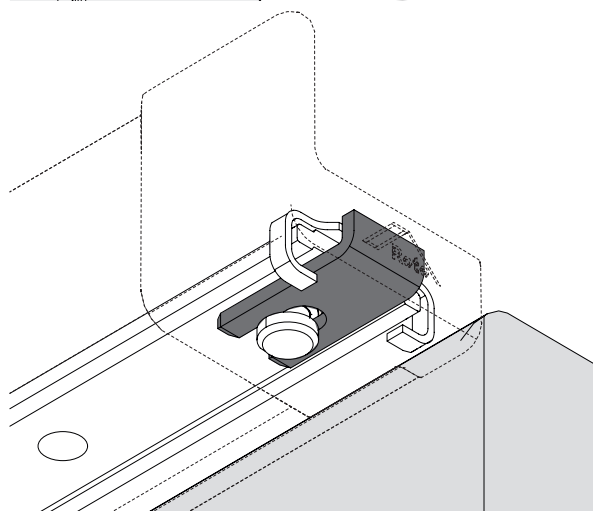
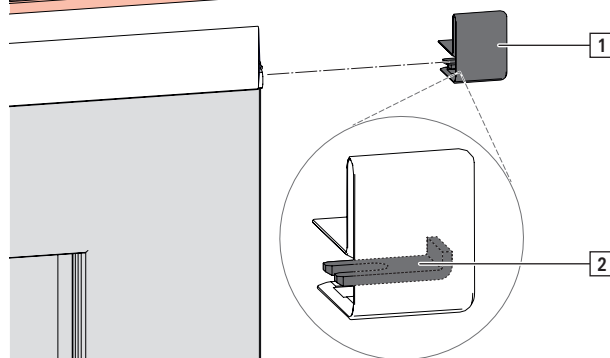
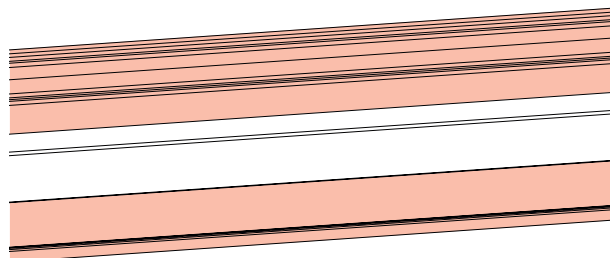
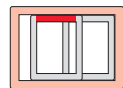


9.7.3 Заглушки удерживающей шины

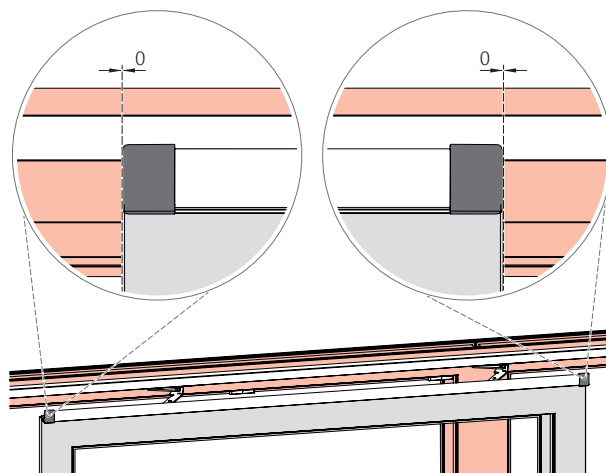
Установка заглушек удерживающей шины

1. Наденьте заглушку [1] слева и справа на концы удерживающей шины.

Стопорная шайба [2] в заглушках предотвращает самопроизвольное выворачивание стопорного штифта из удерживающей шины.



2. Проверьте расположение заглушек заподлицо со створкой.



ИНФО

Roto Patio Alversa | PS:

Фальцлюфт с обеих сторон должен составлять 12 мм.

Проверьте одинаковое прилегание управляющих упоров сверху и снизу.

При необходимости повторите позиционирование верхнего управляющего упора.

→ 10.5 "Управляющий упор верхний фиксированный" со стр. 237

→ 10.6 "Управляющий упор верхний откидной" со стр. 238

9.7.4 Управляющий упор нижний сдвижной



ИНФО

Поворотная створка схемы D открывается для очистки и обслуживания.

9.7.4.1 Управляющий упор нижний сдвижной

Сверление отверстия сдвижного нижнего управляющего упора



УСЛОВИЕ

Регулировка выполнена. → 10 "Наладка" со стр. 234

- Ходовой механизм расположен горизонтально
- Фальцлюфт расположен горизонтально

Нижний управляющий упор установлен. → 9.6.9 "Управляющий упор нижний" со стр. 216

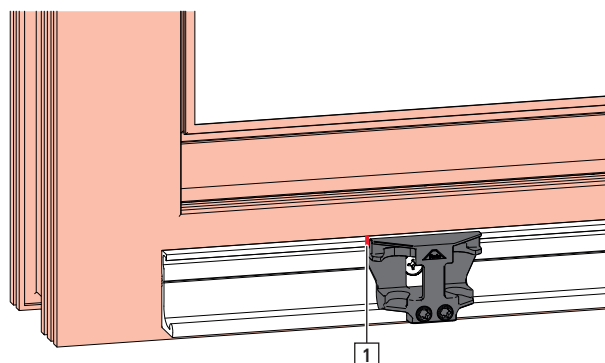
Roto Patio Alversa | KS: шину ходового механизма для схемы D оставьте длиннее на 55 мм на стороне ручки.

1. Переведите створку в положение сдвига.
2. Фальцлюфт с обеих сторон должен составлять 12 мм.

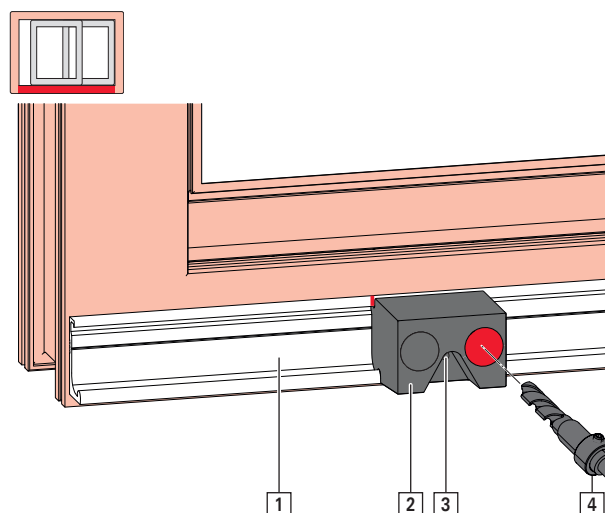


При необходимости повторите позиционирование нижнего управляющего упора.

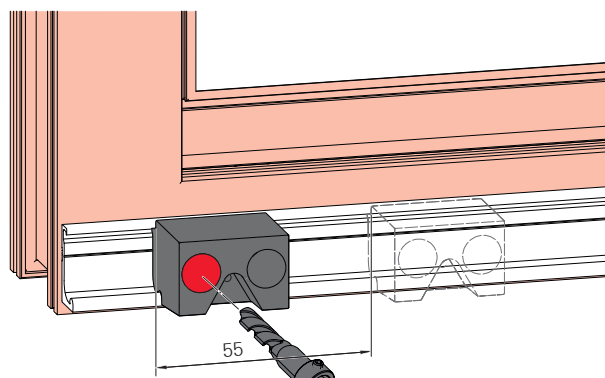
3. Отметьте положение нижнего управляющего упора [1].
Снимите нижний управляющий упор.



4. Задвиньте кондуктор для сдвижного нижнего управляющего упора в шину [2] ходового механизма.
Выровняйте кондуктор для сдвижного нижнего управляющего упора [1] по маркировке.
Зафиксируйте кондуктор резьбовым штифтом [3].
Просверлите шину ходового механизма специальным ступенчатым сверлом [4] до упора.



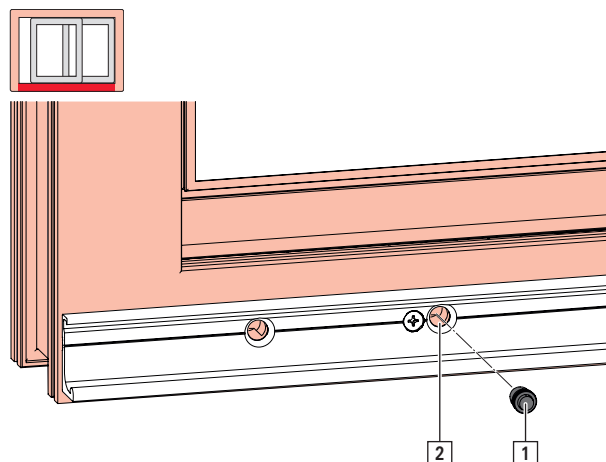
5. Сдвиньте кондуктор на 55 мм влево.
Ещё раз просверлите до упора во втором отверстии кондуктора.
Снимите кондуктор для сдвижного нижнего управляющего упора.



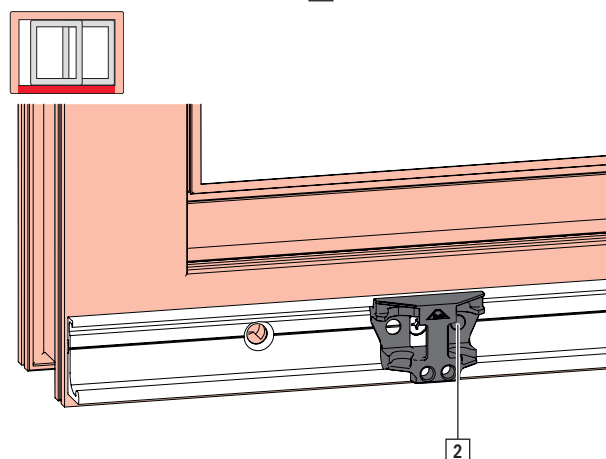
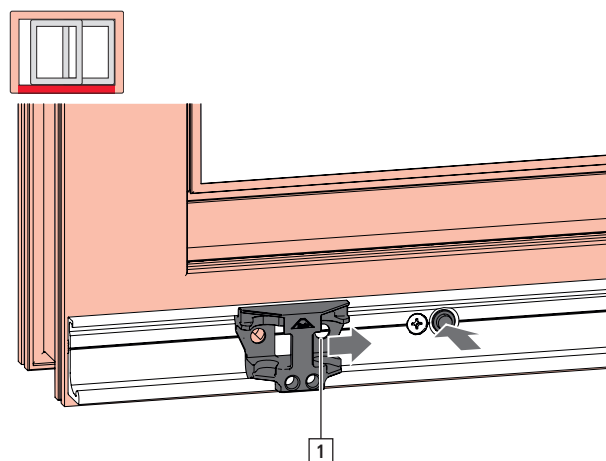
9.7.4.2 Управляющий упор нижний сдвижной

Установка сдвижного нижнего управляющего упора

1. Вставьте фиксатор [1] для сдвижного нижнего управляющего упора в отверстие [2].

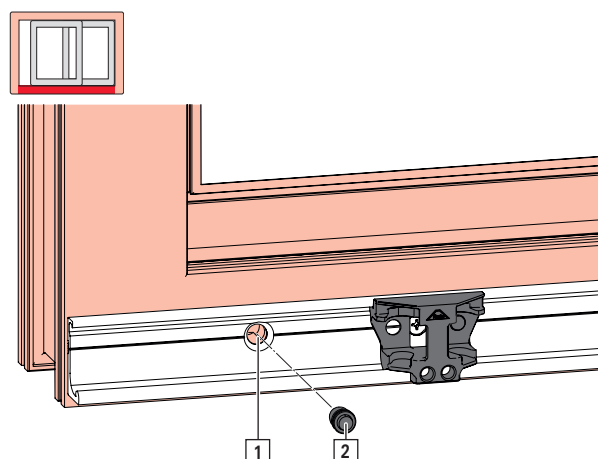


2. Задвиньте сдвижной нижний управляющий упор [1] в шину ходового механизма.
Дайте фиксатору сдвижного нижнего управляющего упора зафиксироваться в отверстии [2].



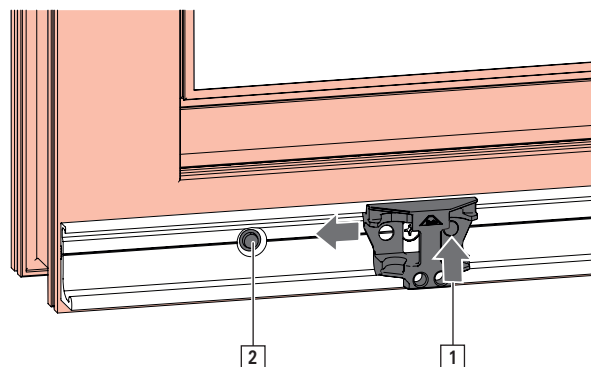


3. Вставьте ещё один фиксатор [2] для сдвижного нижнего управляющего упора в наружное отверстие [1].

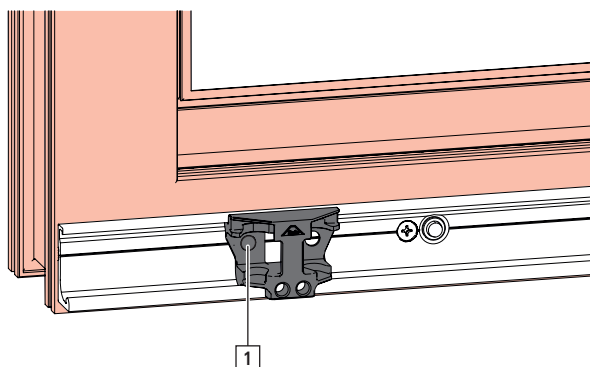


Открытие поворотной створки по схеме D для очистки и обслуживания

1. Откройте створку в положение сдвига.
2. Выдавите [1] и сдвиньте [2] фиксатор сдвижного нижнего управляющего упора.



3. Дайте сдвижному нижнему управляющему упору зафиксироваться в наружном фиксаторе [1].



4. Медленно сдвигайте створку окна в направлении запирания, пока тележка не упрётся в сдвижной нижний управляющий упор.
5. Откройте поворотную створку.



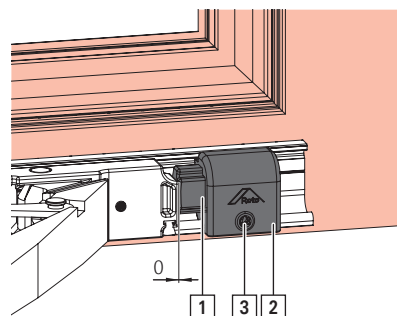
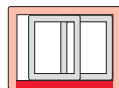
ИНФО

При закрывании проследите, чтобы сдвижной нижний управляющий упор снова зафиксировался в исходном положении.

9.7.5 Упоры

Установка конечного упора вниз

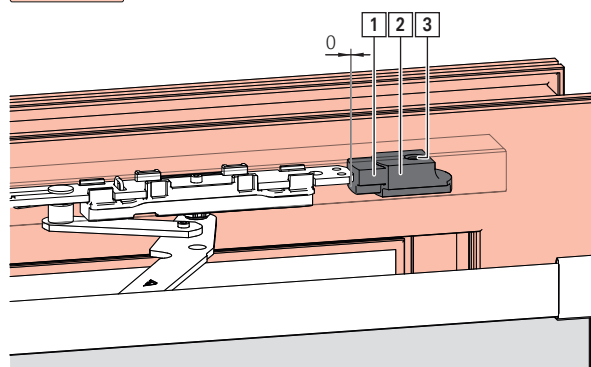
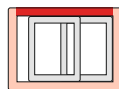
1. Вставьте резиновый амортизатор [1] в упор [2].



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 вверх

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.

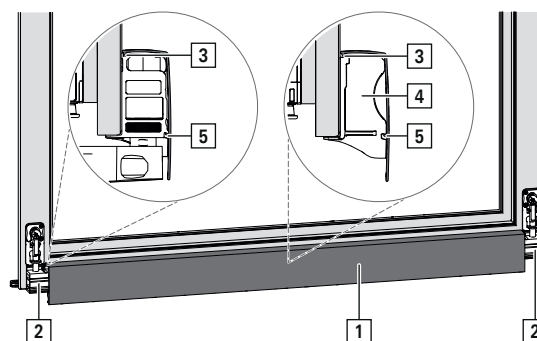
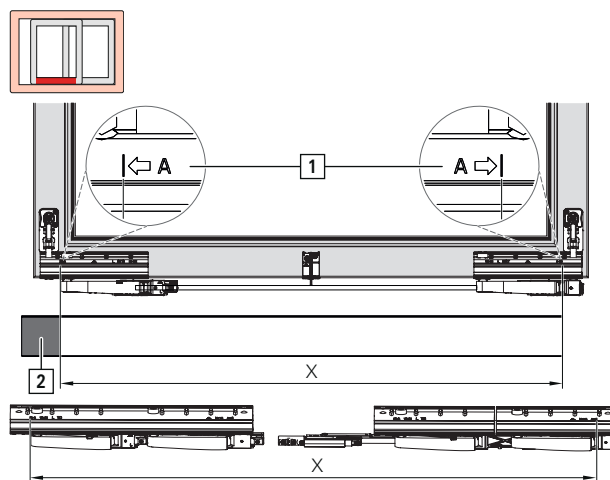


9.7.6 Декоративные элементы

9.7.6.1 Декоративный профиль ходового механизма

Установка декоративного профиля ходового механизма

1. Перед установкой декоративного профиля ходового механизма выполните регулировку. → 10 "Наладка" со стр. 234
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].

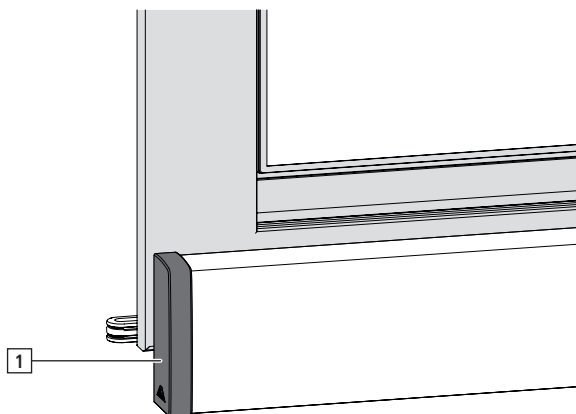
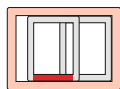


9.7.6.2 Декоративная накладка для ходовых механизмов без усиливающей части



Установка декоративной накладки для ходовых механизмов без усиливающей части

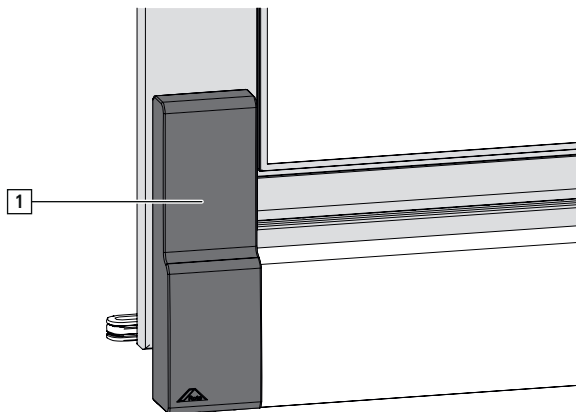
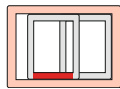
1. Насадите декоративные накладки [1] слева и справа на декоративный профиль ходового механизма.



9.7.6.3 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.

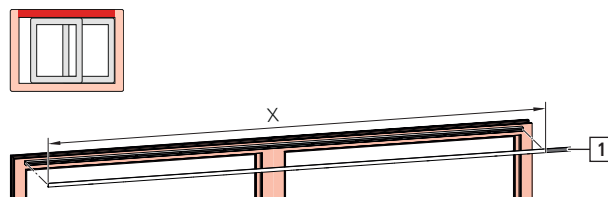




9.7.6.4 Декоративный профиль направляющей шины

Установка декоративного профиля направляющей шины

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

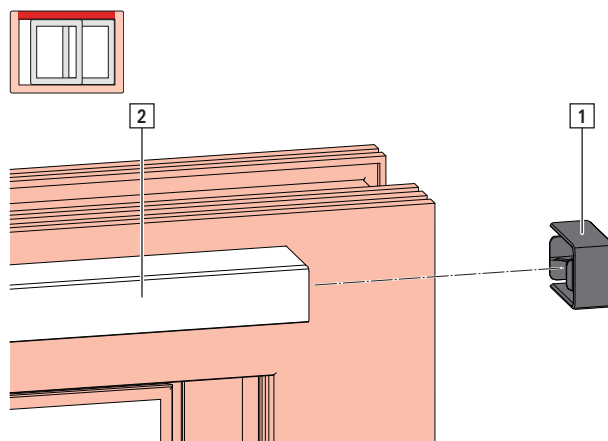


2. Установите декоративный элемент на направляющую шину.

9.7.6.5 Заглушка направляющей шины

Установка заглушки направляющей шины

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



10 Наладка

10.1 Выравнивание створки по горизонтали



ВНИМАНИЕ

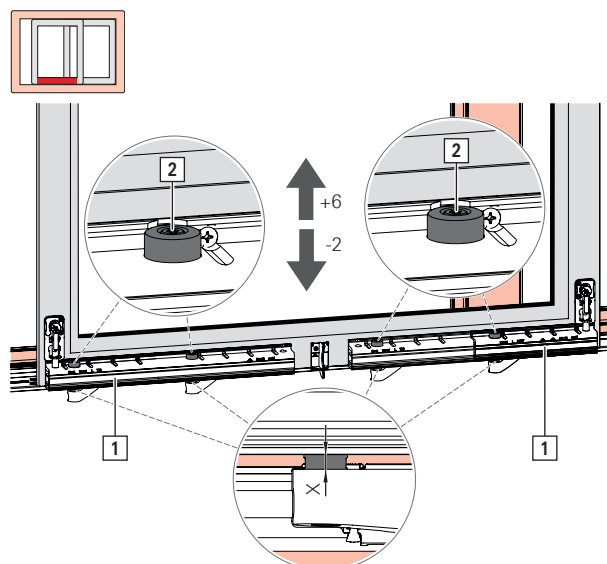
Материальный ущерб вследствие неравномерной регулировки!

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 фальцлюфт внизу по горизонтали.
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 tandemный 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 $X \sim 5$ мм

$X_{\text{макс.}} = 11$ мм

$X_{\text{мин.}} = 3$ мм

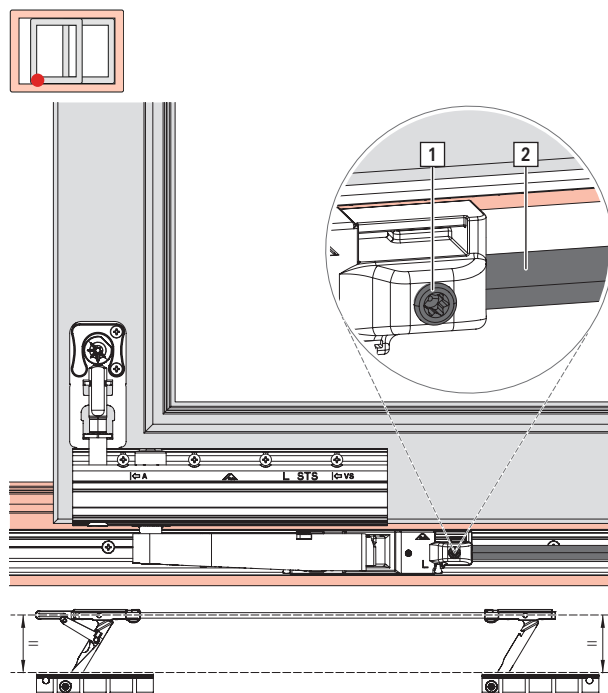
10.2 Выравнивание параллельных ходовых механизмов

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 со стороны запора.
 - b. Перемещая соединительную штангу влево или вправо, установите ходовой механизм со стороны петель параллельно.
 - c. Затяните винт соединительной штанги внутренним ключом Torx T25 (крутящий момент не более 5—7 Н·м) на ходовом механизме со стороны запора.

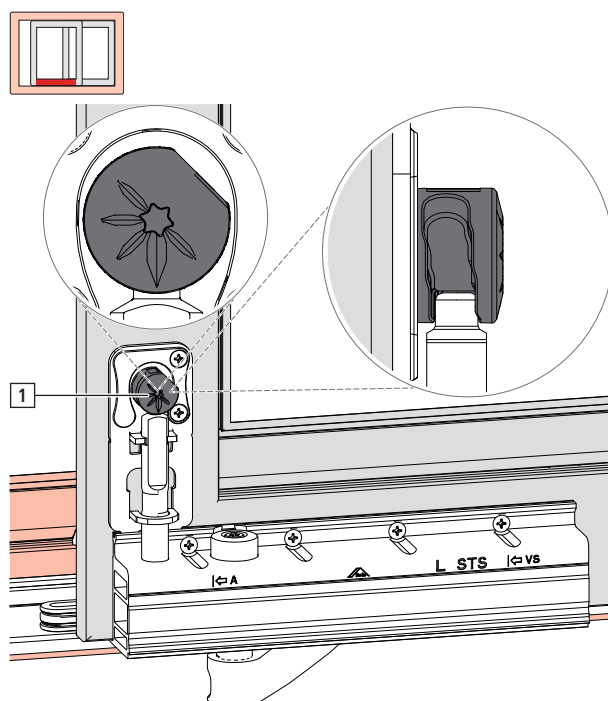


10.3 Регулировка усиливающих частей

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.



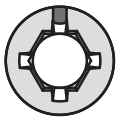
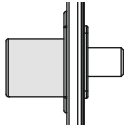
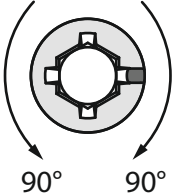
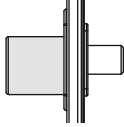
2. При вращении внутреннего ключа Torx T25 против часовой стрелки створка будет легче закрываться.

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

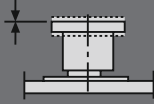
3. Проверьте легкость хода ходовых механизмов.
Чрезмерная регулировка может привести к проскальзыванию ходовых механизмов.

10.4 Регулировка запорной цапфы

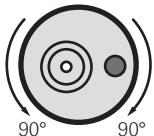
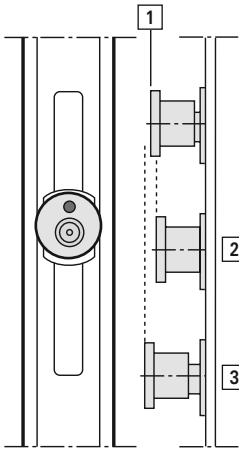
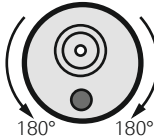
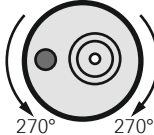
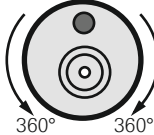
Е-цапфа

Е-цапфа	Ход	Ход прижима / мм	Высота	Вид сбоку
				
		±0,8 мм		

Цапфа V

Цапфа V	Ход	Ход прижима / мм	Регулировка по высоте / мм	Вид сбоку
				
				



Цапфа V	Ход	Ход прижима / мм	Регулировка по высоте / мм	Вид сбоку
		$\pm 0,8$ мм	$\pm 0,2$ мм	 [1] 0 = базовое положение [2] -0,8 мм макс. регулировка [3] +0,8 мм макс. регулировка
			$\pm 0,4$ мм	
		$\pm 0,8$ мм	$\pm 0,6$ мм	
			$\pm 0,8$ мм	

10.5 Управляющий упор верхний фиксированный



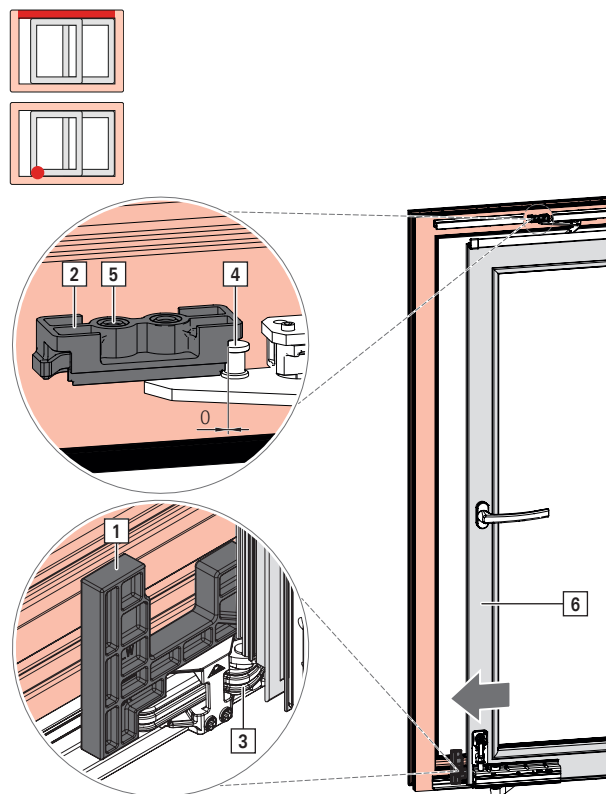
ИНФО

Требуется, если нижний или верхний управляющие упоры запускают ножницы и ходовой механизм одновременно.

Регулировка фиксированного верхнего управляющего упора

1. Выверните винты на фиксированном верхнем управляющем упоре.

2. Наложите шаблон [1] для фиксированного верхнего управляющего упора [2] на нижний управляющий упор с тележкой [3]. Сдвиньте управляющий упор до управляющего штифта [4] ножниц.



3. Слегка затяните винты [5] фиксированного верхнего управляющего упора 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 12 мм.
При необходимости повторите позиционирование фиксированного верхнего управляющего упора.
7. Затяните оба винта фиксированного верхнего управляющего упора внутренним ключом Torx T25 (момент затяжки: не более 3–4 Н·м).

10.6 Управляющий упор верхний откидной



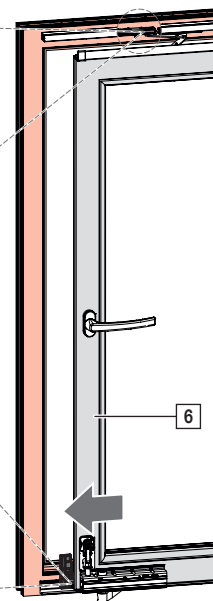
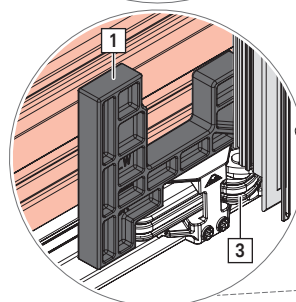
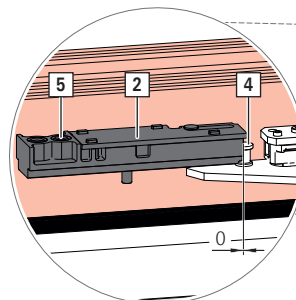
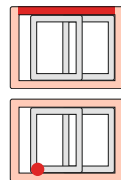
ИНФО

Требуется, если нижний или верхний управляющие упоры запускают ножницы и ходовой механизм одновременно.



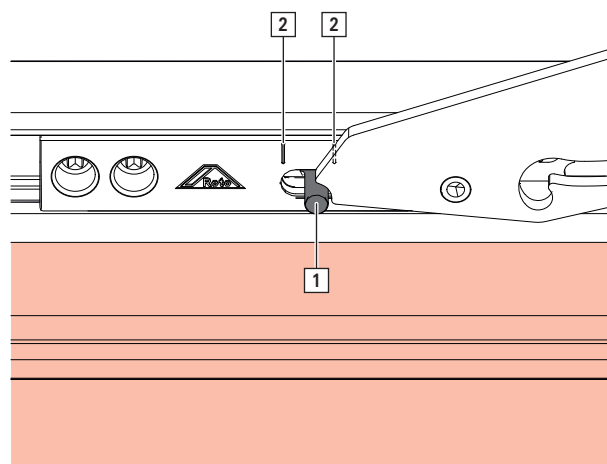
Регулировка откидного верхнего управляющего упора

1. Выверните винты на откидном верхнем управляющем упоре.
2. Наложите шаблон [1] для откидного верхнего управляющего упора [2] на нижний управляющий упор с тележкой [3]. Сдвиньте управляющий упор до управляющего штифта [4] ножниц.



3. Слегка затяните винты [5] откидного верхнего управляющего упора 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 12 мм.
При необходимости, повторите позиционирование откидного верхнего управляющего упора.

7. Проверьте функцию откидывания створки. Проследите за тем, чтобы управляющий штифт [1] на откидном верхнем управляющем упоре при откинутой створке находился между двумя метками [2].
- При необходимости, повторите позиционирование откидного верхнего управляющего упора.



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



11 Обслуживание

11.1 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.

11.1.1 Roto Patio Alversa | KS



ВНИМАНИЕ

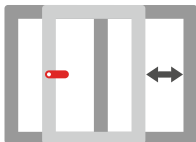
Возможная непреднамеренная блокировка!

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

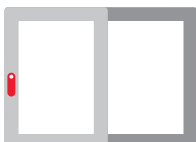
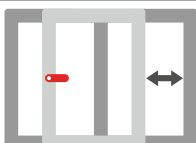
- ▶ Не допускайте непреднамеренной блокировки створки в положении для сдвига.
- ▶ При необходимости, обеспечьте доступ.

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

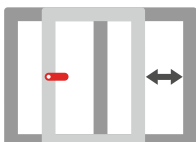
11.1.2 Roto Patio Alversa | PS без щелевого проветривания

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

11.1.3 Roto Patio Alversa | PS с щелевым проветриванием

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

11.1.4 Roto Patio Alversa | PS Air

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



11.1.5 Roto Patio Alversa | PS Air Com

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

11.2 Устранение неисправностей

Неисправность	Причина	Способ устранения	Специализированное предприятие	Конечный потребитель
Тугой ход ручки.	Детали рамы не смазаны	Смажьте детали рамы	☐	☐
	Неисправна ручка	Замените ручку	☒	
	Ручка привинчена слишком сильно	Ослабьте крепление	☒	
	Перекошены винты при креплении деталей створки	Завинтите винты деталей створки в прямом положении	☒	
	Неисправны детали створки	Замените детали створки	☒	
	Неправильная посадка ответных планок	Откорректируйте посадку ответных планок	☒	
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).	☒	
Запорные цапфы трутся об ответную планку.	Детали створки неправильно навешены или установлены	Проверьте регулировку в положении открывания поворотом (при необходимости, перенавесьте – исходя из поворотно-откидного запора).	☒	
	Неправильная посадка ответных планок	Откорректируйте посадку ответных планок	☒	

☐ = Производится как специализированным предприятием, так и конечным потребителем

☒ = Производится **только** специализированным предприятием

12 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.

12.1 Интервалы обслуживания



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.

Максимальный интервал обслуживания для любых работ на элементах фурнитуры составляет **один год**. В больницах, школах и гостиницах интервал между техническим обслуживанием должен составлять **полгода**.

Регулярное обслуживание необходимо для поддержания исправности и лёгкости хода фурнитуры и предотвращения преждевременного износа или выхода из строя фурнитуры.

Ответственность		
Очистка		→ со стр. 245
Очистка фурнитуры	☐	
Уход		→ со стр. 245
Смазка подвижных частей	☐	
Смазка запорных элементов	☐	



Ответственность		
Испытание на функциональность		→ со стр. 250
Проверка надежности посадки элементов фурнитуры	☐	
Проверка частей фурнитуры на износ	☐	
Проверка действия подвижных частей	☐	
Проверка действия запорных элементов	☐	
Проверка лёгкости хода	☒	
Ремонт		→ со стр. 250
Подтягивание крепёжных шурупов	☒	
Замена повреждённых частей	☒	

☐ = Выполнение специализированным предприятием или конечным потребителем

☒ = Выполнение **только** специализированным предприятием

12.2 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. → 12.3 "Уход" со стр. 245
- ▶ Нанесите на фурнитуру тонкий защитный слой, напр., при помощи пропитанной маслом ткани.

12.3 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.

Лёгкость хода можно увеличить посредством смазки или регулировки фурнитуры. Все важные для функционирования элементы фурнитуры необходимо регулярно смазывать.

Рекомендуемые смазочные материалы

- Консистентная смазка Roto NX / NT

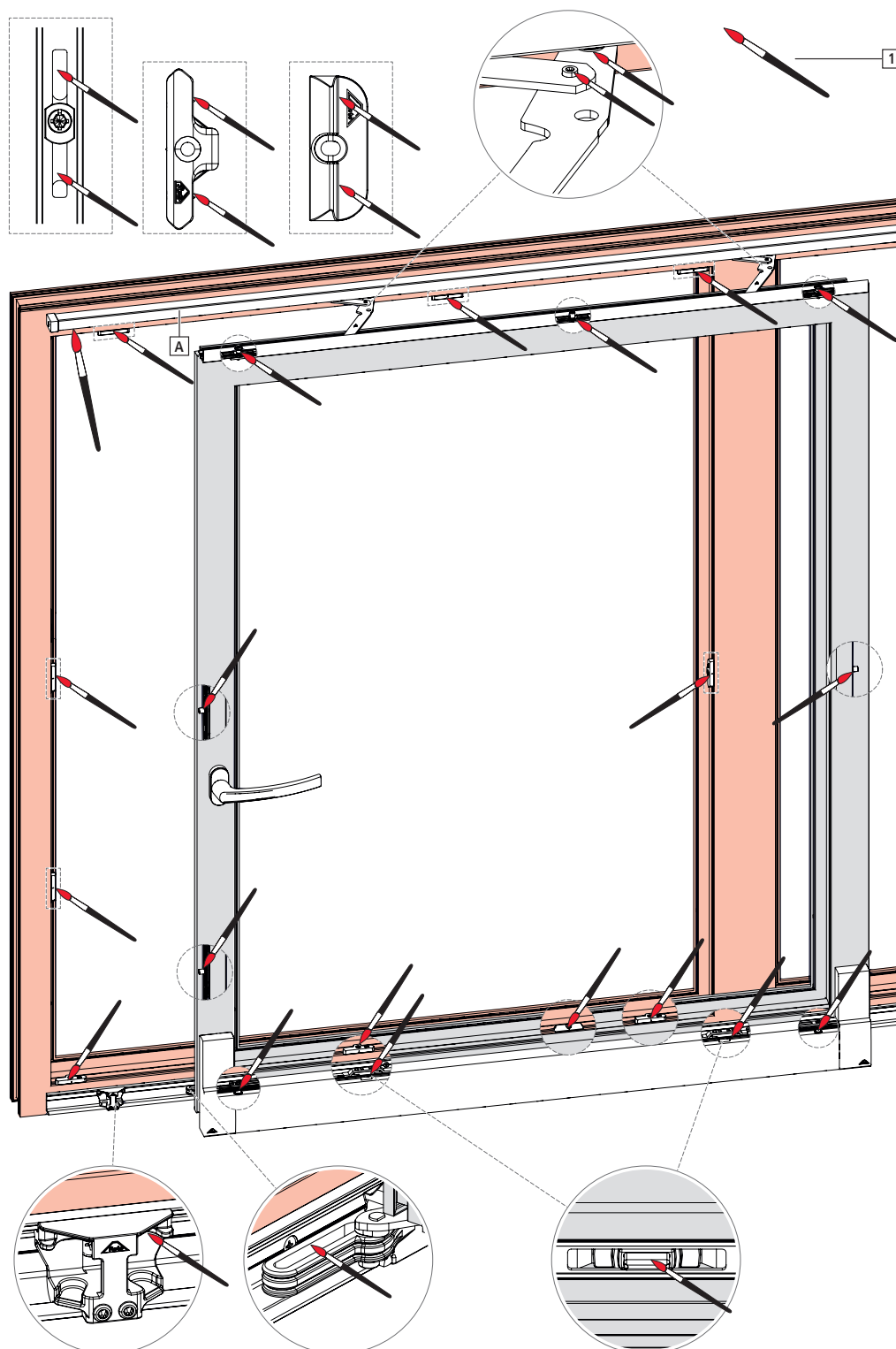


ИНФО

На рисунке показано расположение возможных точек смазки. Рисунок может не соответствовать установленной фурнитуре. Количество точек смазки зависит от размера и исполнения элемента.



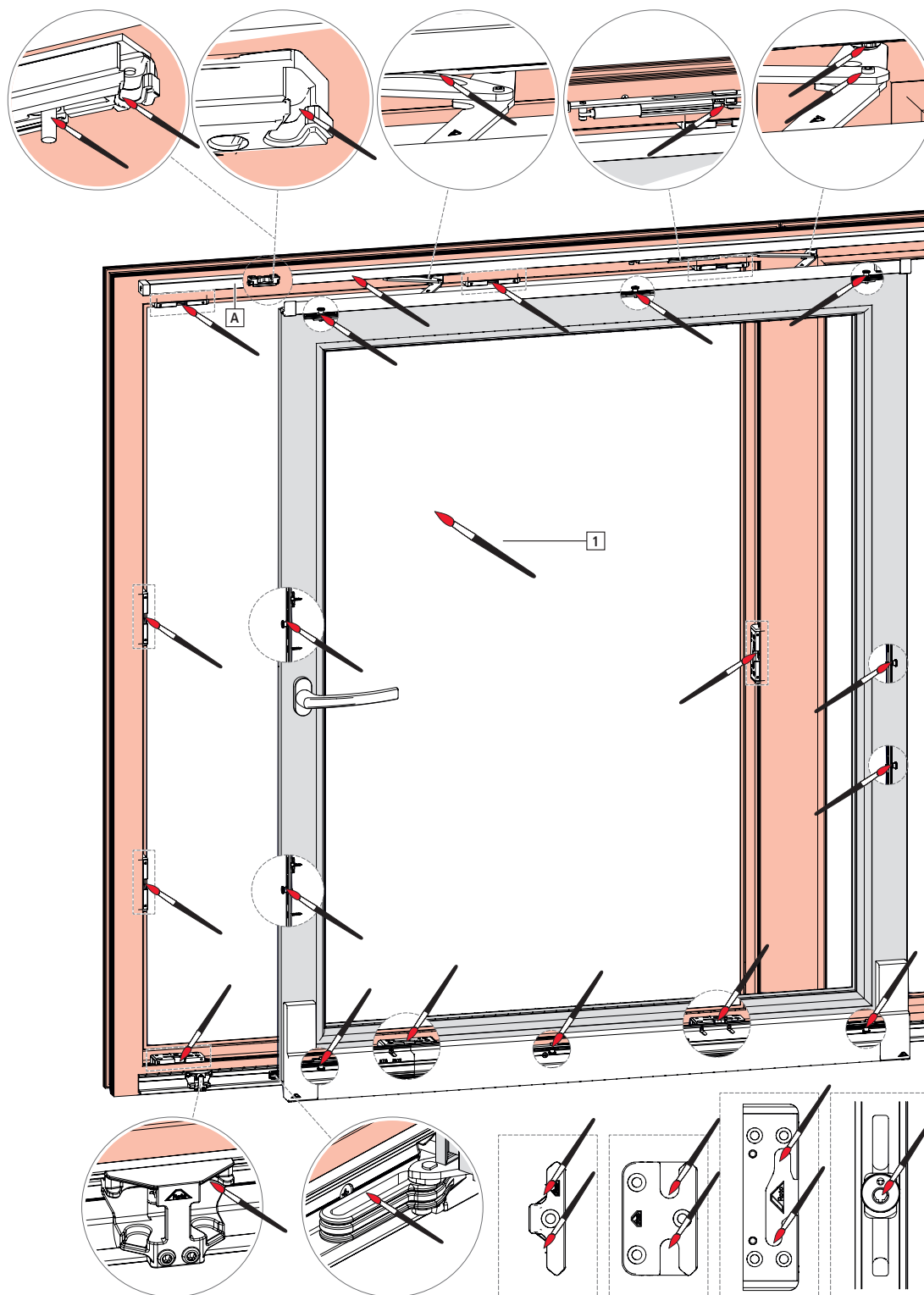
12.3.1 Roto Patio Alversa | KS



[1] Консистентная смазка

[A] Смажьте направляющую шину по всей длине.

12.3.2 Roto Patio Alversa | PS (кроме PS Air Com)

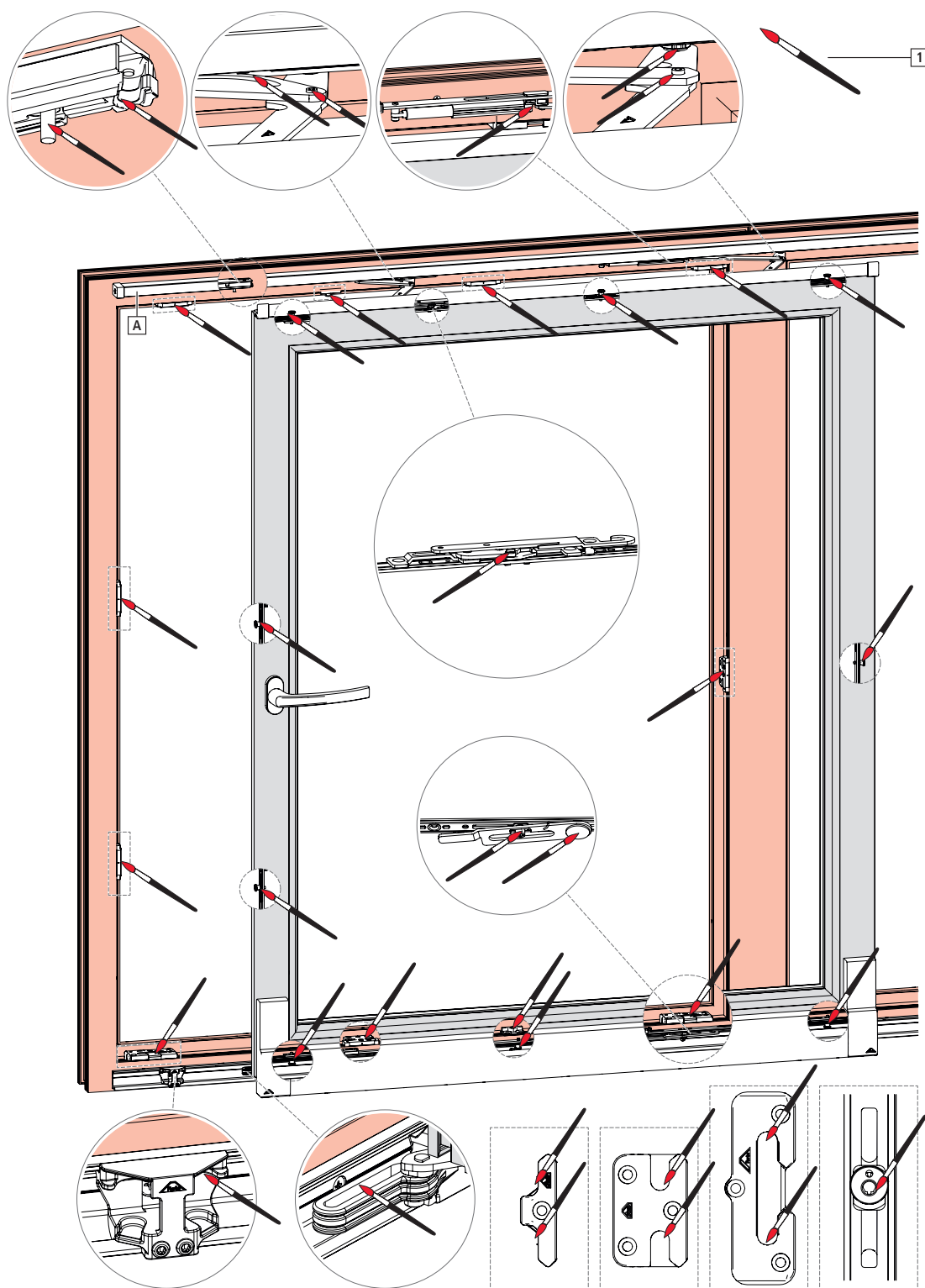


[1] Консистентная смазка

[A] Смажьте направляющую шину по всей длине.



12.3.3 Roto Patio Alversa | PS Air Com



[1] Консистентная смазка

[A] Смажьте направляющую шину по всей длине.

12.4 Испытание на функциональность



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Возможная опасность для жизни, опасность травмирования и материального ущерба!

Неправильно выполненный ремонт снижает уровень безопасности окон и балконных дверей.
► Ремонт должен выполняться только специализированным предприятием.

Выполните испытание на функциональность:

- Проверьте элементы 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 нарушения функционирования обращайтесь на специализированное предприятие.

12.5 Ремонт



ВНИМАНИЕ

Материальный ущерб вследствие неправильного крепления элементов!

В случае ослабления или повреждения шурупов возможно нарушение работы механизмов.

- Проверьте прочность и надёжность крепления отдельных шурупов.
- Ослабленные или повреждённые шурупы следует незамедлительно затягивать или заменять.
- Для ремонта используйте только рекомендованные шурупы.

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

Следующие работы должны выполняться только сотрудниками специализированного предприятия:

- все работы, связанные с регулировкой фурнитуры
- замена фурнитуры или элементов фурнитуры
- установка и снятие окон или дверей (в т. ч. балконных)

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.

12.6 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 свежесалитым 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.

13 Демонтаж



ВНИМАНИЕ

Потенциальный риск травм и материального ущерба вследствие неправильного демонтажа!

- ▶ Демонтаж должен выполняться только авторизованным специализированным предприятием.

13.1 Створка



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

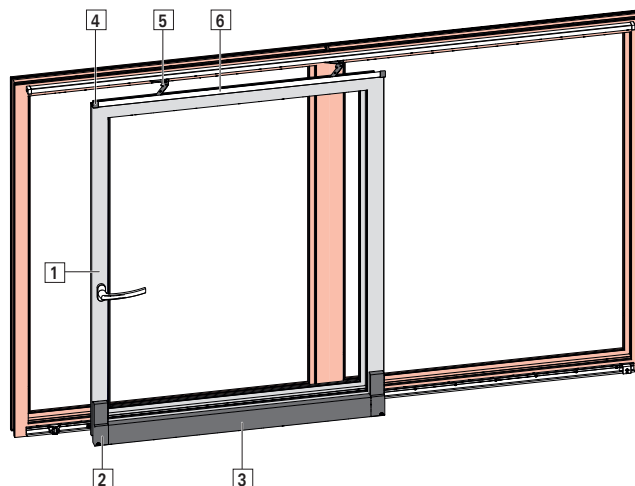
Риск получения травм и материального ущерба вследствие большой массы!

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. → 14 "Транспортировка" со стр. 254

Снятие створки

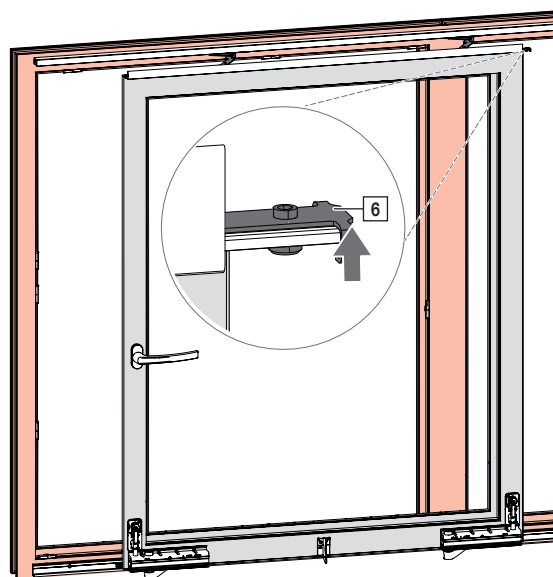
1. Переведите створку [1] в положение сдвига.



2. Снимите декоративные элементы.
 - Декоративные накладки ходового механизма [2] слева и справа
 - Декоративная накладка ходового механизма [3]
 - Декоративные накладки удерживающей шины [4] слева и справа
- a. Стяните декоративные накладки ходового механизма вперед.
- b. Подцепите декоративную накладку снизу и снимите в направлении под углом вверх. Сильно потяните обеими руками.
- c. Снимите декоративные накладки удерживающей шины сбоку.
3. Перед выдвиганием ножниц [5] обезопасьте створку от выпадения.



4. Отожмите пружину на ножницах [6] вверх, чтобы разомкнуть соединение между ножницами и удерживающей шиной.



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

13.2 Элементы фурнитуры

Демонтаж элементов фурнитуры

1. Выверните все шурупы.
2. Снимите элементы фурнитуры.
3. Утилизируйте элементы фурнитуры надлежащим образом.

14 Транспортировка

14.1 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:

- напольные транспортеры (например, вильчатый погрузчик, телескопический погрузчик, грузоподъемная тележка);
- упоры (например, транспортные сетки, стропы, круглые петли);
- фиксаторы (например, окантовка, распорки)



ИНФО

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



ИНФО

Разрешается использовать упоры и фиксаторы только в исправном состоянии.

14.2 Хранение фурнитуры

До монтажа всю фурнитуру следует хранить:

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

15 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.

15.1 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.

15.2 Утилизация фурнитуры

После выработки ресурса конечный потребитель или застройщик обязан обеспечить надлежащую утилизацию окон, дверей (в т. ч. балконных) 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:

- Примите во внимание информацию и указания по утилизации в прилагаемой документации.
- Отделите элементы фурнитуры от окон или дверей (в т. ч. балконных).
- 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.



ООО «РОТО ФРАНК»
Оконные и дверные технологии

142407, М.О., Ногинский район,
территория «Ногинск-Технопарк», д. 20
Россия

Тел.: +7 495 287-35-20

Факс: +7 495 287-35-21

info@roto-frank.com

www.roto.ru



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