

СИСТЕМА ДВЕРЕЙ СО СКОСОМ SAHARA

ИНСТРУКЦИЯ МОНТАЖА [№ 82]

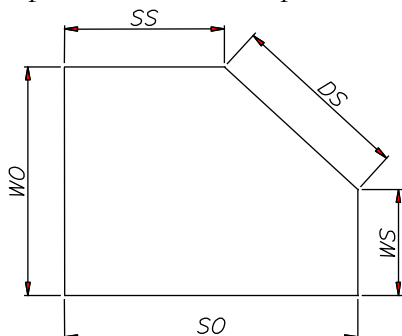


26-600 RADOM, POLAND, ul. Potkanowska 50

tel. +48 48 332-17-05, fax +48 48 332-17-15

ИЗМЕРЕНИЕ ОТВЕРСТИЯ ПОД ЗАСТРОЙКУ

Ниже представлен схематический рисунок проема под застройку с обозначенными сторонами, которые подлежат измерению.

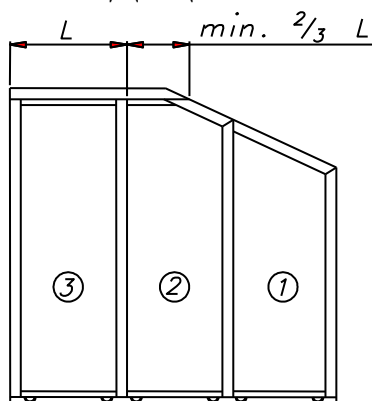


Обозначения:

WO	- высота проема,
SO	- ширина проема,
WS	- высота проема при скошенном крае,
SS	- ширина проема при скошенном крае,
DS	- длина скошенного края.

Если скошенный край проема под застройку начинается с пола (на схеме представляется длиной скошенного края DS), то ширину проема следует ограничить разделительной стенкой, боковой стенкой или перегородкой со стороны скоса таким образом, чтобы высота отверстия при скошенном крае WS составляла минимум 70 см.

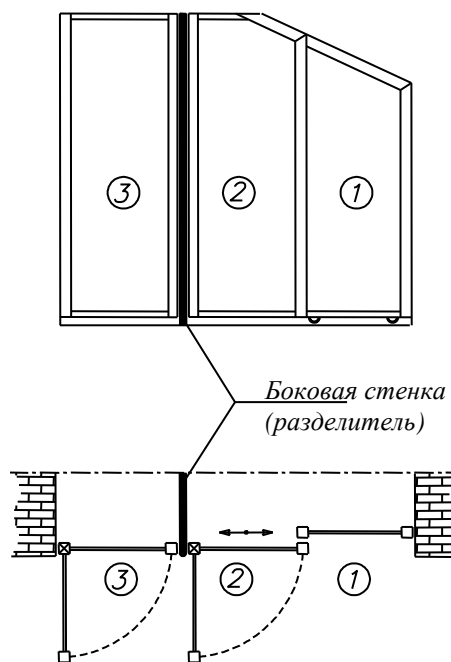
РЕКОМЕНДАЦИИ



В застройке с тремя передвигающимися дверями, в которой две дверных створки имеют скошенный край – прямоугольные двери (3) должны передвигаться минимум на $\frac{2}{3}$ своей ширины.

Если предыдущее условие не выполнено, то конструкцию следует разделить на две застройки, отделенные боковой стенкой:

1. застройка с одной дверной створкой с распашной дверью (3);
2. застройка с двумя дверными створками: распашная дверь (2) и раздвижная (1).



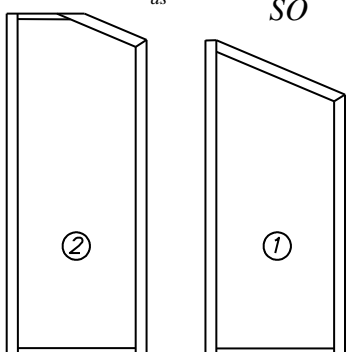
1. МОНТАЖ ДВЕРНЫХ СТВОРОК

1.1. ОПРЕДЕЛЕНИЕ КОЛИЧЕСТВА ДВЕРЕЙ СО СКОШЕННЫМ КРАЕМ

СИСТЕМА ДЛЯ ДВЕРЕЙ СО СКОСОМ предназначена для застроек, в которых есть максимум двое дверей со скошенным краем. При этом на одной дверной створке скос может быть полным (по целой ширине дверей (1), тогда как на другой дверной створке – частичным (скошенный край переходит в прямой (2)). Чтобы вычислить количество дверных створок со скосом, необходимо определиться с общим количеством дверей в застройке. Количество дверей со скосом рассчитывается по формуле:

$$i_{ds} = \frac{(SO - SS) \cdot i_d}{SO}$$

i_{ds} – количество дверей со скосом

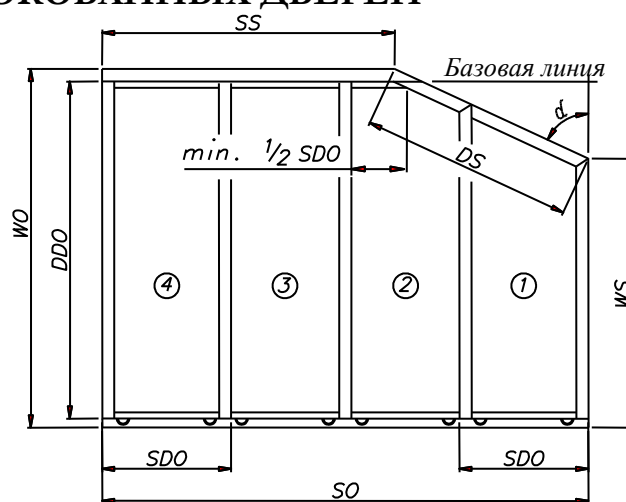


Полученное значение часто оказывается числом с дробной частью. Целая часть числа указывает на количество дверей со скосом по целой ширине (1), а дробная часть обозначает, что следующая дверь будет иметь как скошенный, так и прямой край. Значение дробной части определяет процент длины края со скосом (2) от общей длины дверей.

В случае, когда полученное число превышает 2, то следует указать меньшее количество всех дверей, и снова произвести расчеты.

1.2. РАСЧЕТ ВЫСОТЫ И ШИРИНЫ ОКОВАННЫХ ДВЕРЕЙ

Для расчета высоты и ширины дверей используются формулы из таблицы размеров на первой странице инструкции. На пересечении горизонтальной линии на уровне высоты прямоугольной двери и линии, обозначающей сторону со скосом, лежит точка, от которой начинается сторона со скосом. Ширина всех дверных створок одинаковая, как прямоугольных, так и скошенных. Расчет и монтаж прямоугольных дверей (3) и (4) такой же, как и для передвижной системы SAHARA.



На дверях, в которых есть прямой и скошенный край (2), нет необходимости установки СИСТЕМЫ ДВЕРЕЙ СО СКОСОМ. Для соединения между собой вертикального и горизонтального профиля можно использовать стандартные элементы типа: верхний ролик, направляющая. **Необходимо принять, что минимальная длина горизонтального профиля должна составлять половину ширины окованных дверей SDO.**

На крайней дверке с неполным скосом, где есть возможность крепления только одного верхнего ролика, следует монтировать ЭЛЕМЕНТЫ СИСТЕМЫ ДВЕРЕЙ СО СКОСОМ (14-0100).

СИСТЕМА ДВЕРЕЙ СО СКОСОМ САНАРА

ИНСТРУКЦИЯ МОНТАЖА [№ 82]



26-600 RADOM, POLAND, ul. Potkanowska 50

tel. +48 48 332-17-05, fax +48 48 332-17-15

1.3. РАСЧЕТ УГЛА „ α ” КРАЯ СО СКОСОМ

Угол « α » рассчитывается по формуле:

$$\sin \alpha = \frac{SO - SS}{DS}$$

Значение угла « α » определить из математических таблиц или посчитать на калькуляторе.

Особое внимание уделить точности определению значения угла, поскольку оно служит основой для расчетов размеров сторон со скосом.

1.4. РАСЧЕТ РАЗМЕРОВ НАПОЛНЕНИЯ В ДВЕРЯХ СО СКОСОМ

Расчет начать с крайних дверей со скошенным краем (1). Считается, что ширина окованных дверей (а также ширина наполнения) одинаковая для всех дверных створок – поэтому расчеты будут касаться только вертикальных размеров наполнения.

- Расчет длины стороны - S_1

$$S_1 = WS - 15 \quad [\text{мм}]$$

- Расчет длины стороны - S_2

$$S_2 = S_1 + \frac{SP}{\text{tg } \alpha} \quad [\text{мм}]$$

В зависимости от вида используемой для застройки системы верхняя часть наполнения (плита, зеркало или стекло) крайних дверей (1) должна быть срезана на 20 мм (размер L):

Длина стороны S_2 представлена целиком перед срезанием.

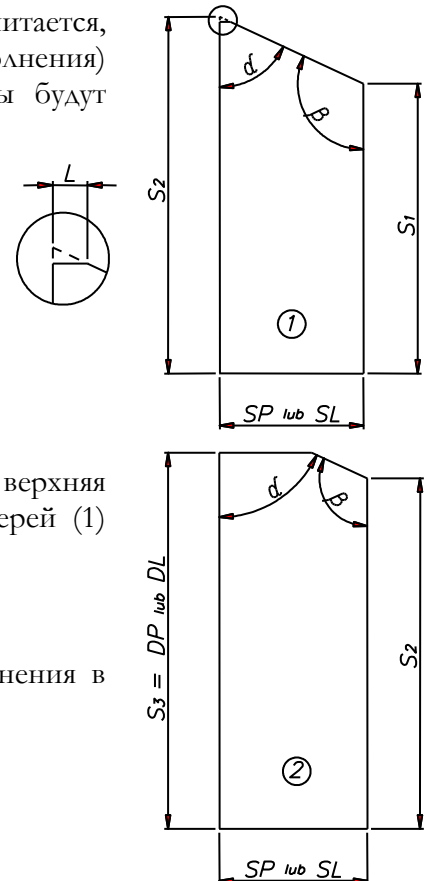
Следует обратить внимание, что длина бока S_2 для наполнения в крайних дверях такая же, как и для следующих дверей.

- Расчет длины стороны - S_3

$$S_3 = WO - 45 \quad [\text{мм}]$$

Длину стороны S_3 можно рассчитать из таблицы размеров, она соответствует длине наполнения DP или DL .

Резку скоса наполнения (1) сделать вдоль линии, проведенной между вершинами рассчитанной длины сторон S_1 и S_2 или вдоль линии, проведенной с вершины S_1 под рассчитанным углом « α ». Наполнение (2) порезать аналогичным способом.



СИСТЕМА ДВЕРЕЙ СО СКОСОМ SANARA

ИНСТРУКЦИЯ МОНТАЖА [№ 82]



26-600 RADOM, POLAND, ul. Potkanowska 50

tel. +48 48 332-17-05, fax +48 48 332-17-15

1.5. ОПРЕДЕЛЕНИЕ УГЛОВ И РАСЧЕТ ДЛИНЫ ПРОФИЛЕЙ ДЛЯ ПОРЕЗКИ

Длина вертикальных профилей рассчитывается по формулам:

L_i – общая длина профиля

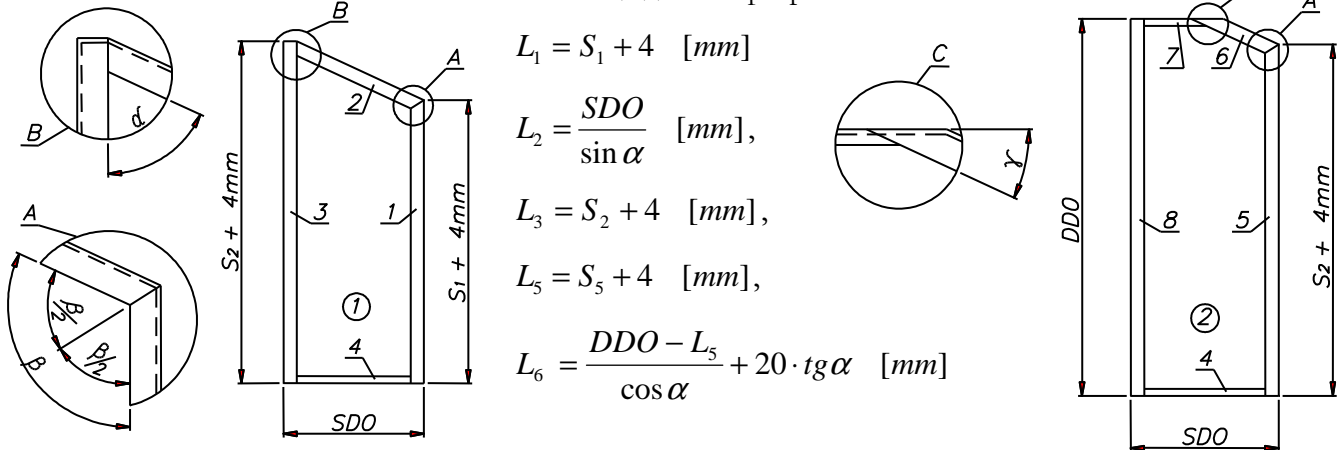
$$L_1 = S_1 + 4 \quad [mm]$$

$$L_2 = \frac{SDO}{\sin \alpha} \quad [mm],$$

$$L_3 = S_2 + 4 \quad [mm],$$

$$L_5 = S_5 + 4 \quad [mm],$$

$$L_6 = \frac{DDO - L_5}{\cos \alpha} + 20 \cdot \operatorname{tg} \alpha \quad [mm]$$



Чтобы правильно порезать профили 1 и 2, а также 5 и 6 в углу (фрагмент А), необходимо определить угол β

$$\beta = 180^\circ - \alpha$$

Соединенные профили порезать под углом, равным половине значения вычисленного угла $\beta/2$.

Профили 6 и 7 (фрагмент С) соединяются под углом γ

$$\gamma = 90^\circ - \alpha$$

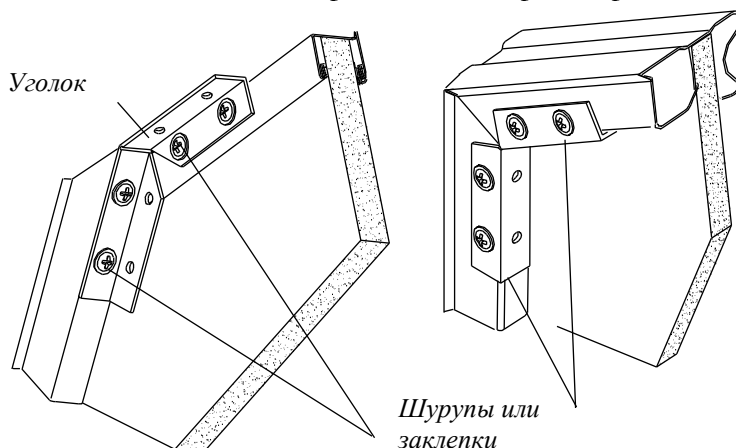
В последнюю очередь порезать горизонтальный профиль 7 (при крае скоса), который соединяет все предыдущие элементы в обрамлении дверей. Длину этого профиля определить измерением расстояния между двумя соседними профилями 6 и 8 (на передней части окованных дверей).

Внимание:

На скошенных краях дверей всегда устанавливается вертикальный профиль.

1.6. СОЕДИНЕНИЕ И СКРЕПЛЕНИЕ ПРОФИЛЕЙ

Для всех дверей (прямоугольных и со скошенным краем), в которых профили размещены перпендикулярно, соединение осуществляется с помощью стандартного комплекта KOMANDOR: направляющая, верхний ролик, нижний ролик.



Для соединения профилей, размещаемых не под прямым углом (больше/меньше 90°), используется уголок (14-0160). Рисунок представляет угловое крепление двух вертикальных профилей, а также профиля горизонтального и вертикального. Профили соединяются с помощью шурупов или заклепок.

СИСТЕМА ДВЕРЕЙ СО СКОСОМ SAHARA

ИНСТРУКЦИЯ МОНТАЖА [№ 82]

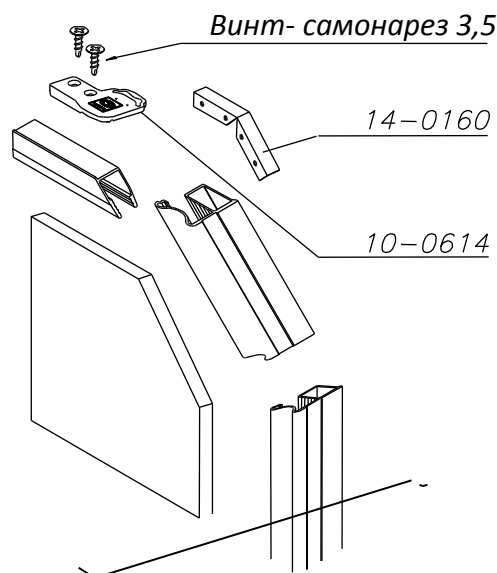
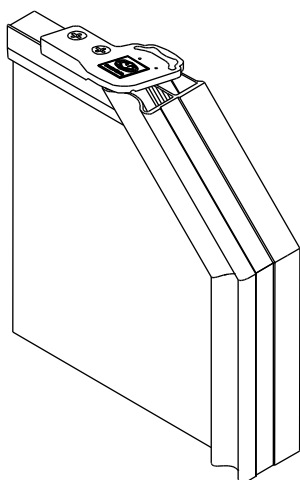


26-600 RADOM, POLAND, ul. Potkanowska 50

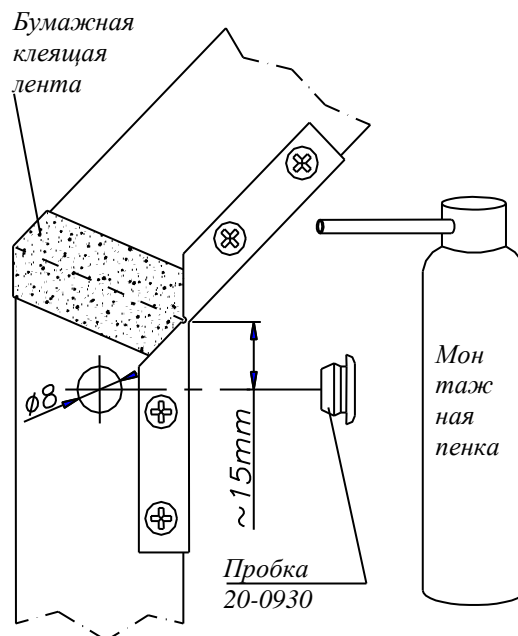
tel. +48 48 332-17-05, fax +48 48 332-17-15

В месте перехода скошенного края в прямой к горизонтальному профилю (поближе к скошенному краю) монтируется направляющая с помощью двух винтов-самонарезов 3,5х13.

Правая и левая направляющие 10-0614, уголки 14-0160 (2 шт.) и зацепы (2шт.) доступны в дополнительном комплекте 14-0105.



Для прочности конструкции и защиты от смещения относительно друг друга соединенных вертикальных профилей используется монтажная пенка. На задней стенке вертикального профиля Sahara I, Sahara II (поближе к месту соединения профилей) высверлить отверстие $\phi 8$ за или перед угловым соединителем. Допускается сверление двух отверстий на 2 скрепленных профилях на расстоянии не больше 100 мм от места соединения профилей. Затем место стыковки профилей заклеить бумажной клейкой лентой, чтобы предотвратить попадание пенки в образовавшиеся щели. В высверленное отверстие вставить наконечник баллончика монтажной пенки и выдавливать его содержимое на протяжении 1-2с. Наконечник оставить в отверстии на 5с, чтобы пенка тщательно заполнила пустые отсеки обоих соединяемых профилей. Отверстие $\phi 8$ закрыть пробкой 20-0930 (алюминиевая система 20 серии). Излишки пенки и ленту устранить после затвердения пенки – примерно через 24 часа.



Описание монтажа стандартных элементов KOMANDOR упрощается, так как подробную информацию об их установке можно найти в монтажных инструкциях системы SAHARA 25 серии.

СИСТЕМА ДВЕРЕЙ СО СКОСОМ SAHARA

ИНСТРУКЦИЯ МОНТАЖА [№ 82]



26-600 RADOM, POLAND, ul. Potkanowska 50

tel. +48 48 332-17-05, fax +48 48 332-17-15

1. УСТАНОВКА СИСТЕМЫ

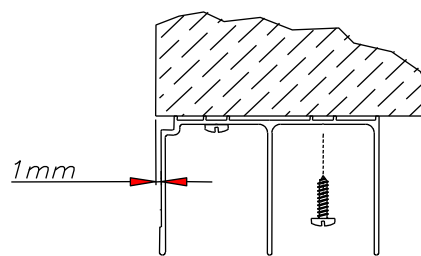
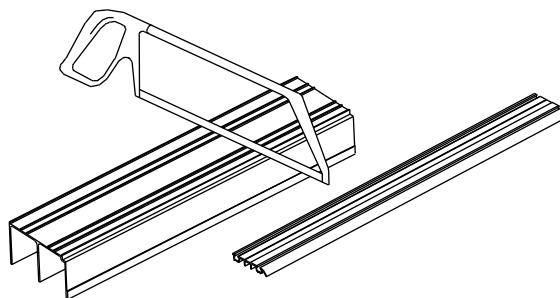
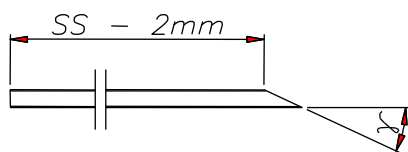
1.1. ПОРЕЗКА И МОНТАЖ РЕЛЬС

Длина нижней рельсы:

Рельса нижняя = SO – 2мм

Длина верхней рельсы:

Рельса верхняя = SS – 2мм



– это длина до места, с которого начинается скошенный край.

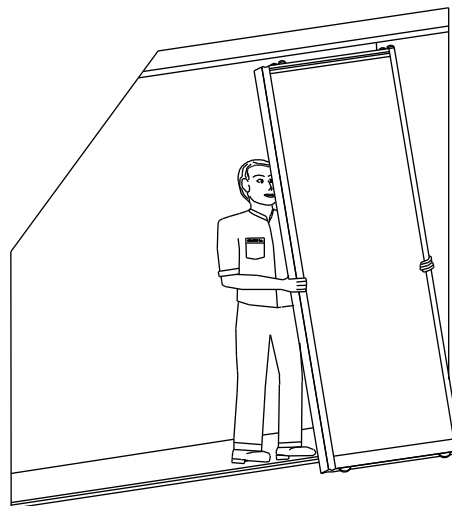
Если застраиваемый проем имеет неровный скошенный край, необходимо прикрепить к нему верхнюю рельсу. Это позволит ликвидировать возникшие щели между дверями и краем со скосом. Рельсы порезать на месте застройки, после проверки размеров ширины застраиваемой ниши.

Верхнюю рельсу прикрутить через обозначенные отверстия и по 5 см от каждого ее края. Проследить, чтобы передняя часть рельсы не выступала за край застраиваемого проема. Не прикручивая положить нижнюю рельсу на пол приблизительно под верхней рельсой.

1.2. МОНТАЖ ПРЯМОУГОЛЬНЫХ ДВЕРЕЙ

Слегка наклонить двери и вставить их в верхнюю рельсу. Выровнять двери по вертикали и осторожно опустить их на нижнюю рельсу. Удостовериться, что фиксаторы нижних роликов вошли в углубления на нижней рельсе. Если наблюдается отклонение плоскости дверей от вертикали, необходимо нижнюю часть дверей отодвинуть вместе с нижней рельсой (назад или вперед), пока двери не примут вертикальное положение. По завершении проверить, легко ли двери передвигаются в обе стороны. После правильной установки дверей прикрутить нижнюю рельсу к полу шурупами через обозначенные отверстия в рельсе и по 5 см от каждого ее края.

После крепления рельсы провести регулировку положения дверей относительно вертикального края стены (боковой стенки). Для вертикальной регулировки служат винты в нижних роликах, к которым имеется доступ сквозь отверстия в корпусах роликов. Вкручивание или выкручивание регулировочного винта позволяет изменить наклон бокового края дверей относительно стены и убрать возможные зазоры. Регулировка дверей со скошенным краем происходит аналогично.



СИСТЕМА ДВЕРЕЙ СО СКОСОМ SAHARA

ИНСТРУКЦИЯ МОНТАЖА [№ 82]

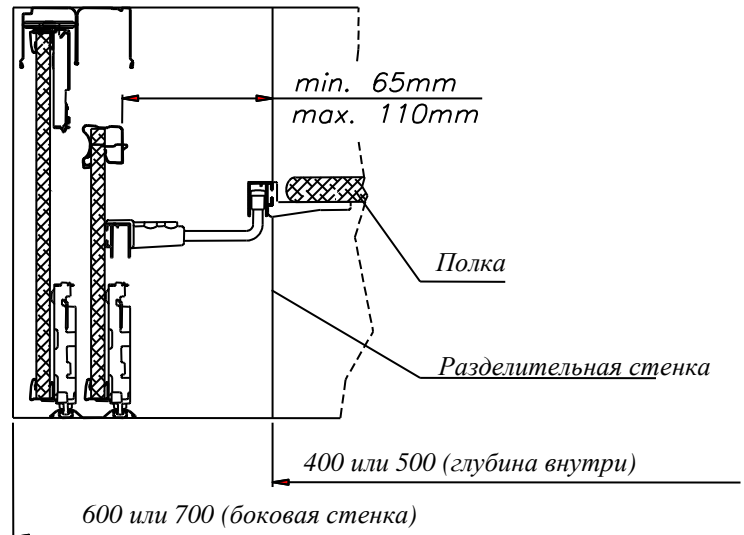


26-600 RADOM, POLAND, ul. Potkanowska 50

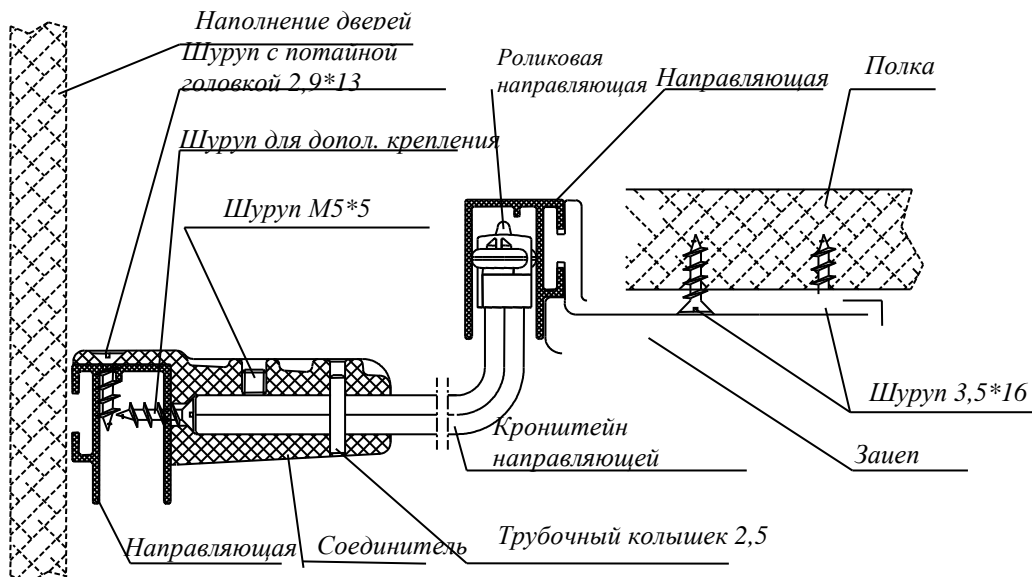
tel. +48 48 332-17-05, fax +48 48 332-17-15

1.3. МОНТАЖ ДВЕРЕЙ СО СКОШЕННЫМ КРАЕМ

В застройках с дверями со скосом очень важными элементами являются конструкция внутренней части шкафа и расстояние от переднего края внутренней части шкафа к внутренней стороне окованных дверей. Считается, что в шкафу с глубиной внутренней части 400 мм устанавливается боковая стенка глубиной 600 мм (как внешняя стенка корпуса шкафа). В шкафу с глубиной внутренней части 500 мм монтируется боковая стенка 700 мм. Это ограничение возникает из-за длины кронштейна направляющей, которая является постоянной в обоих случаях.



Минимальное расстояние от наиболее выступающего элемента внутренней части шкафа (разделительной стенки) к внутренней стороне вертикального профиля окованных дверей со скошенным краем составляет 65 мм; максимальное расстояние (определенное длиной кронштейна направляющей) – 110 мм. Эти размеры определяют расстояние, которое необходимо для правильной установки элементов для дверей со скосом.



Как видно с рисунка выше, направляющая установлена на дверях как конструкционный элемент, а на полке (полках) – как элемент, по которому перемещаются двери. Направляющая полки спроектирована так, что ролики на кронштейне находятся внутри самой направляющей. Такая конструкция предотвращает выпадение кронштейна направляющей с направляющей полки в случае поднятия дверей.

СИСТЕМА ДВЕРЕЙ СО СКОСОМ SAHARA

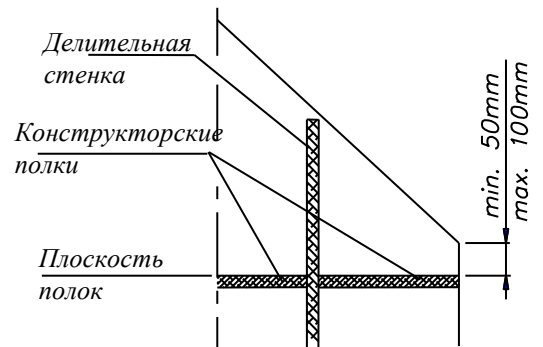
ИНСТРУКЦИЯ МОНТАЖА [№ 82]



26-600 RADOM, POLAND, ul. Potkanowska 50

tel. +48 48 332-17-05, fax +48 48 332-17-15

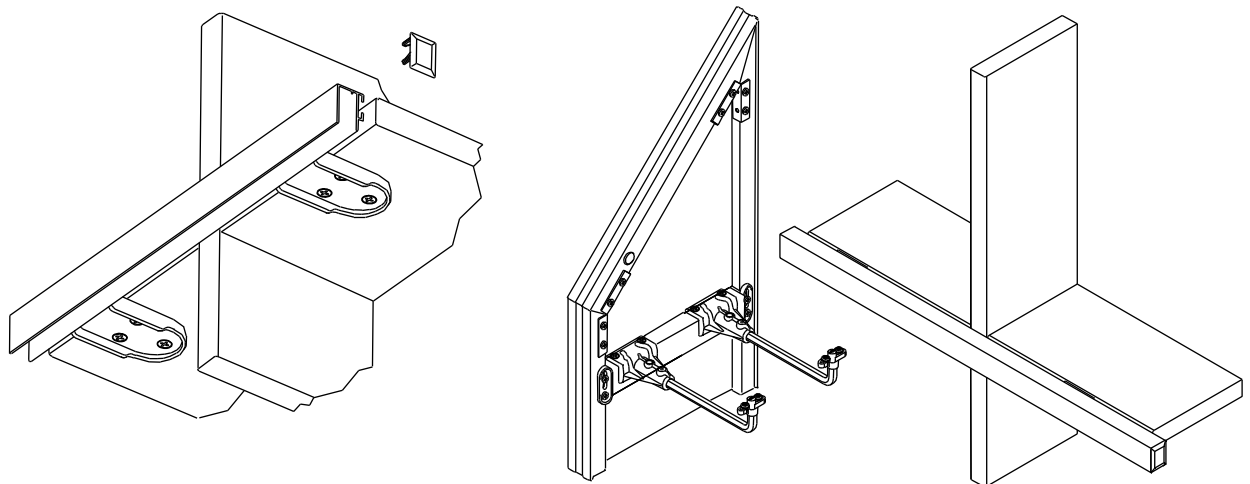
Направляющая крепится к полке (полкам) при помощи зацепов, прикручиваемых к нижней стороне полки. Полка, к которой монтируется направляющая, должна находиться на расстоянии приблизительно 50 мм (но не больше, чем 100 мм) от нижней части скошенного края (чем выше размещена направляющая на дверях, тем больше их жесткость и надежность). Если направляющая крепится к нескольким полкам (отделенных разделительной стенкой), они должны находиться на одном уровне.



Длина направляющей, монтируемой к полке (полкам), определяется отдельно для каждой застройки. Следует помнить, что направляющая должна иметь достаточную длину, чтобы кронштейн направляющей не выпадал (вместе с дверями) и не ударялся в заглушку. **Для упрощения можно принять, что длина направляющей L, монтируемой к полке (полкам), составляет две ширины дверной створки.**

$$L_{\text{направляющей}} = 2 * SDO \text{ [мм]}$$

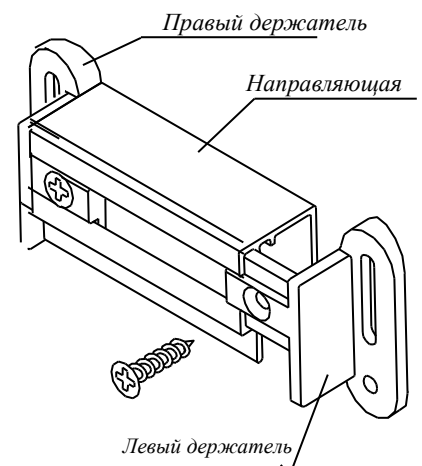
Открытый конец направляющей следует закрыть заглушкой.



Направляющая крепится к дверям с помощью держателей: правого и левого. Держатели вставить в T-образное углубление направляющей и зафиксировать с помощью шурупов или заклепок. Длина направляющей рассчитывается по формуле:

Для дверей с профилями SAHARA I и SAHARA II:

$$L_{\text{SAH}} = SDO - 38 \text{ [мм]}$$



СИСТЕМА ДВЕРЕЙ СО СКОСОМ SAHARA

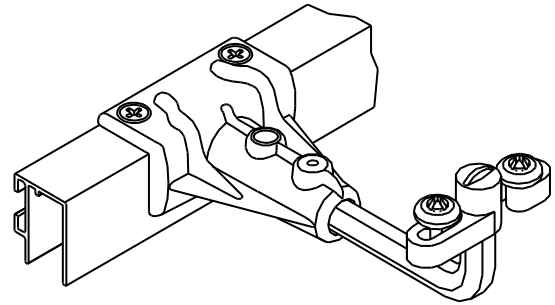
ИНСТРУКЦИЯ МОНТАЖА [№ 82]



26-600 RADOM, POLAND, ul. Potkanowska 50

tel. +48 48 332-17-05, fax +48 48 332-17-15

Каждый держатель имеет овальное отверстие (для дополнительной регулировки до 15 мм) и круглое отверстие для крепления. Направляющая с держателями монтируется к вертикальным профилям с помощью шурупов или заклепок. После правильной установки дверей провести регулировку положения направляющей. Она должна находиться на 30 мм ниже направляющей, прикрепленной к полке (полкам). Кронштейн направляющей монтируется к направляющей со скошенным краем с помощью соединителя. Перед установкой соединителя обрезать вкладки. Правильно порезанный кронштейн закрепить шурупом М5х5. Сквозь второе отверстие соединителя высверлить напролет отверстие Ø2.7 мм в кронштейне направляющей. В высверленное отверстие вбить трубчатый кольшечек (пружинный) Ø2.5х16 мм.



Независимо от ширины окованных дверей рекомендуется использование двух кронштейнов направляющей. Кронштейны монтируются на концах направляющей поближе к краям вертикальных профилей.

СПИСОК ЭЛЕМЕНТОВ ДЛЯ СИСТЕМЫ ДВЕРЕЙ СО СКОСОМ – 14-0100

- | | | | |
|---------------------------|---------|--|---------|
| 1. Соединитель | - 2шт., | | |
| 2. Кронштейн направляющей | - 2шт., | | |
| 3. Зацеп | - 2шт., | | |
| 4. Правый держатель | - 1шт., | | |
| 5. Левый держатель | - 1шт., | | |
| 6. Уголок | - 2шт., | | |
| 7. Заглушка | - 2шт., | | |
| | | 8. Трубчатый кольшечек Ø2.5 | - 2шт., |
| | | 9. Шуруп М5х5 | - 2шт. |
| | | 10. Шуруп 3.5х16 „UNIX” | - 6шт., |
| | | 11. Шуруп для листов 2.9х6.5 (или самосв. 3.5х9.5) | - 8шт., |
| | | 12. Шуруп для листов с потайной головкой 2.9х13 | - 8шт. |

СПИСОК ЭЛЕМЕНТОВ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКТА – 14-0105

- | | |
|---|-----------|
| 1. Уголок | - 2шт., |
| 2. Зацеп | - 2шт., |
| 3. Скользящий элемент правый и левый | - 1комп., |
| 4. Шуруп для листов самосверлящий 3.5х13 | - 2шт., |
| 5. Шуруп 3.5х16 „UNIX” | - 6шт., |
| 6. Шуруп для листов 2.9х6.5 (или самосв. 3.5х9.5) | - 8шт. |

В монтажный комплект не входит направляющая.

СИСТЕМА ДВЕРЕЙ СО СКОСОМ САХАРА СЕРИЯ 25

ИНСТРУКЦИЯ МОНТАЖА [№ 82]



26-600 RADOM, POLAND, ul. Potkanowska 50

tel. +48 48 332-17-05, fax +48 48 332-17-15

ВНИМАНИЕ:

1. Длина вертикальных профилей должна превышать длину наполнения на 2 мм с каждой стороны.
2. Допустимые отклонения размеров некоторых элементов для дверей с однородным наполнением:
 - профили горизонтальные +1мм,
 - профили вертикальные -1мм,
 - наполнение дверей (плита, стекло) -1мм.
3. Для наполнения следует использовать материалы соответствующей толщины:
 - древоподобные материалы - толщина 10 ± 0.5 мм,
 - стекло или зеркало $4 + 0.7$ мм.
4. Длина нижней и верхней рельс, доставляемых клиенту, должна превышать ширину проема под застройку приблизительно на 80 мм. Порезка рельсы происходит на месте монтажа после предварительной проверки размеров проема.
5. Длина буферных лент, которые доставляются клиенту, должна превышать длину вертикального профиля на 50 мм. Для обезжиривания поверхности вертикального профиля перед приклеиванием буферной ленты следует использовать технический спирт или бензин. Концы лент приклеиваются быстросохнущим клеем.
6. Порезка горизонтальных профилей осуществляется согласно формулам на стр.1.
7. В момент установки вертикального профиля следует обратить особое внимание, чтобы горизонтальный профиль не спровоцировал разгиб концов вертикального профиля. Горизонтальный профиль в углах должен соприкасаться с вертикальным профилем таким образом, чтобы концы последнего прилегли к наполнению.
8. Для чистки поверхности не рекомендуется использование абразивных веществ и едких субстанций, а также растворителей лаков и красок. Рекомендуется использовать средства для чистки окрашенных поверхностей или средства для мытья посуды.
9. В случае, когда в застройке есть больше, чем одна дверная створка со скосом – следует приобрести дополнительный набор элементов (14-0105).

ПРИМЕНЕНИЕ ВЫШЕУПОМЯНУТЫХ ПРИМЕЧАНИЙ ПОЗВОЛИТ ИЗБЕЖАТЬ НЕПОЛАДОК И УСКОРИТ ПРОЦЕСС МОНТАЖА.

Komandor S.A. не несет никакой ответственности за всевозможные повреждения системы и ее дефектные действия, потерю имущества, травмы людей и животных, вызванных неправильным выполнением рекомендаций ИНСТРУКЦИИ МОНТАЖА СИСТЕМЫ или использованием элементов, не соответствующих спецификации. Материалы, используемые как наполнение (плита, стекло, зеркало) должны иметь необходимые сертификаты и гарантию качества от производителя.

Komandor S.A. не несет ответственности за деформацию профилей, вызванную использованием плит плохого качества (нарушение условий хранения, несоответственная влажность).