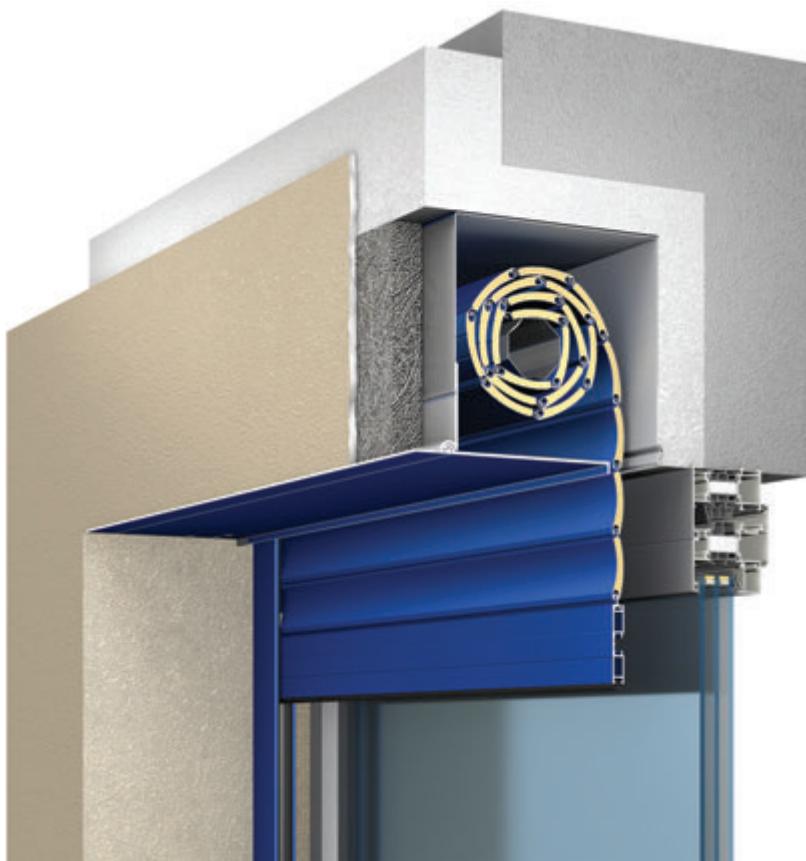


ИНСТРУКЦИЯ ПО СБОРКЕ И МОНТАЖУ



1.	Назначение и функциональные особенности системы встроенных коробов серии SB-I/m	3
2.	Основные виды монтажа роллет со встраиваемыми коробами.....	3
3.	Комплектация встроенного короба.....	5
4.	Рекомендации по подготовке проема для установки роллет со встраиваемыми коробами ...	7
5.	Особенности сборки и монтажа роллет со встроенным коробом	9

1. НАЗНАЧЕНИЕ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ СИСТЕМЫ ВСТРОЕННЫХ КОРОБОВ СЕРИИ SB-I/M

Система встроенных коробов устанавливается в предварительно подготовленный проем перед окном или дверью. Предлагаемая конструкция короба может быть использована во вновь строящихся зданиях, а также при реконструкции уже существующих объектов.

Монтаж короба производится снаружи помещения перед окном. При строительстве нового здания установка встроенного короба должна быть запланирована на этапе проектирования.

Компактные параметры намотки роллетных профилей « » позволяют использовать небольшие размеры встроенных коробов: (137–205 мм), для монтажа которых нет необходимости предусматривать глубокую нишу.

Универсальная конструкция встроенного короба дает возможность устанавливать роллеты практически со всеми типами окон. Конструкция алюминиевых профилей короба обеспечивает точность сборки и монтажа, прочность и защиту от влаги системы в сборе.

В роллетных системах со встроенным коробом возможно применение различных вариантов механического либо автоматического управления роллетой.

2. ОСНОВНЫЕ ВИДЫ МОНТАЖА РОЛЛЕТ СО ВСТРАИВАЕМЫМИ КОРОБАМИ

Данные роллетные системы монтируются в оконные проемы зданий перед проведением отделочных работ на фасаде. Варианты установки 1 и 2 (см. рис.1) предусматривают выполнение в процессе строительства специальных ниш в надоконной перемычке под установку короба роллеты. Для обеспечения требуемых теплоизоляционных свойств, в случае необходимости, надоконная перемычка в зоне установки короба должна быть утеплена теплоизоляционными материалами.

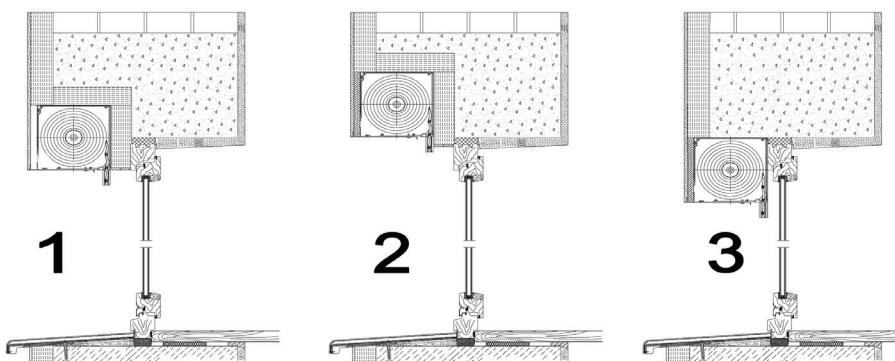


Рис. 1. Варианты монтажа роллет со встроенным коробом

Вариант 1. Нижняя поверхность короба находится на одном уровне с нижней поверхностью верхней перемычки оконной рамы. Данная схема является предпочтительной, т.к. ниша в надоконной перемычке под короб имеет минимальные размеры, что благоприятно сказывается на теплоизоляционных свойствах здания.

Вариант 2. Нижняя поверхность короба находится на одном уровне с верхней поверхностью оконного проема. Эта схема позволяет убрать из поля зрения концевой профиль.

Вариант 3. Установка короба в уже построенных зданиях. При таком монтаже часть окна перекрывается коробом.

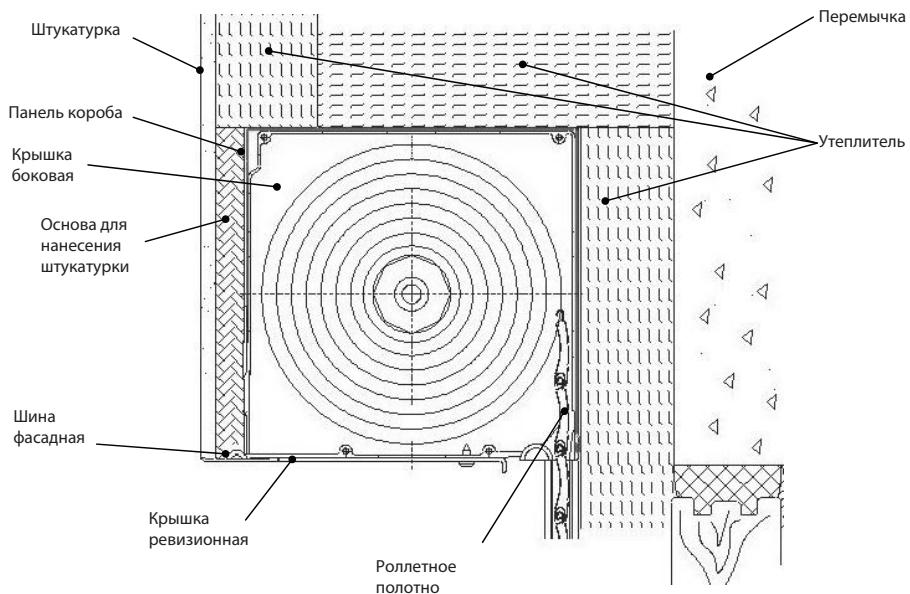


Рис. 2. Схема встроенного короба

3. КОМПЛЕКТАЦИЯ ВСТРОЕННОГО КОРОБА

При производстве встраиваемого короба применяются следующие комплектующие.

1. Крышки боковые роллетные SF90/137, SF90/150, SF90/165, SF90/180, SF90/205



Рис. 3. Крышка боковая SF90

2. Панели короба SB-I/UC/137m, SB-I/UC/150m, SB-I/UC/165m, SB-I/UC/180m, SB-I/UC/205m.

Длина панели рассчитывается по следующей формуле:

$$L_{\text{кпп}} = W - 10 \text{ (мм)},$$

где: **W**—ширина роллеты по внешним сторонам боковых крышек роллеты.

3. Шины фасадные SB-I/FR/m, SB-I/FR/17m.

Длина шины рассчитывается по следующей формуле:

$$L_{\text{ш}} = W - 10 \text{ (мм)}.$$

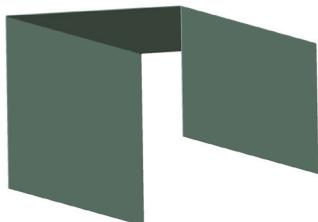


Рис. 4. Крышка короба верхняя SB-I/UC

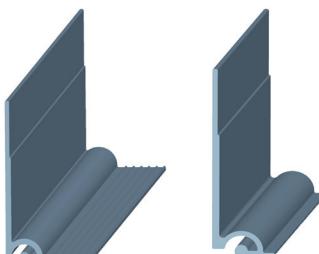


Рис. 5. Шина фасадная SB-I/FR/m (слева), SB-I/FR/17m (справа)

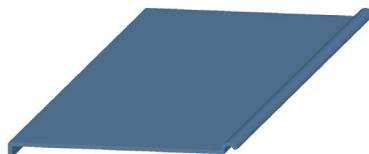


Рис. 6. Крышка короба ревизионная SB-I/F



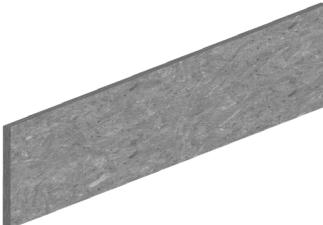
4. Крышки короба ревизионные SB-I/F/137m, SB-I/F/150m, SB-I/F/165m, SB-I/F/180m, SB-I/F/205m

Длина крышки рассчитывается по следующей формуле:

$$L_{\text{кпп}} = W - 10 \text{ (мм)} \text{ (при установке в полностью оштукатуренный проем)}$$

$$L_{\text{кпп}} = W - 55 \text{ (мм)} \text{ (при установке в неоштукатуренный либо частично оштукатуренный проем).}$$

5. Пластина SB-I/PL



6. Теплоизоляционная плита (фибролитовая, пенополистирольная, плита из базальтового волокна).

Длина плиты рассчитывается по следующей формуле:

$$L_{\phi 6} = W \text{ (мм)}.$$

Высота плиты рассчитывается по формуле:

$$H_{\phi 6} = H_{\text{кор}} \text{ (мм)},$$

Рис. 7. Плита фибролитовая SB-I/PF где: $H_{\text{кор}}$ - высота короба (гипоразмер).

Ввиду особенности конструкции, при расчете длины октогонального вала (L_b), необходимо пользоваться следующими формулами:

a) вал октогональный RT40x0,6, RT40x0,5:

$L_b = W - 80 \text{ (мм)}$ – для ленточного, шнурового, кордового приводов, для электроприводов;

$L_b = W - 100 \text{ (мм)}$ – для редукторного привода;

$L_b = W - 90 \text{ (мм)}$ – для привода с пружинно-инерционным механизмом;

б) валы октогональные RT60x0,6, RT60x0,8, RT70x1,2:

$L_b = W - 110 \text{ (мм)}$ – для всех типов приводов.

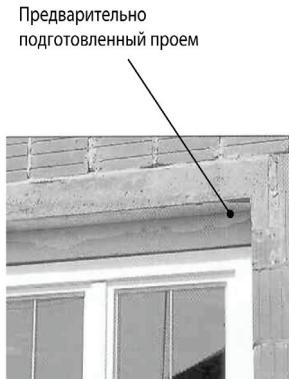
Внимание!

Применение системы встраиваемых коробов накладывает некоторые ограничения по комплектации роллет по сравнению с роллетами других типов монтажа.

1. При комплектации роллеты валом RT40x0,6, RT40x0,5 используются только капсулы универсальные KU40.
2. При комплектации роллеты валом RT60x0,8, RT60x0,6 используются только капсулы регулируемые APB60 и APB60AL.
3. При комплектации роллеты валом RT70x1,2 используются только капсулы регулируемые APB70 и APB70AL.
4. Установка элементов управления ручных приводов производится внутри здания.
5. Рекомендуется использовать электроприводы только со съемным креплением:
 - приводы «**NICE**» – с креплением **KM/S, KM/M и KM/M100, KM/XM, KM/XM100**;
 - приводы «**SOMFY**» – с креплением **KMF/40, KMF/50, KMF/60, KMF165, KMF205**;
 - приводы «**AN-MOTORS**».
6. Применение электроприводов с системой аварийного ручного подъема (NHK) со встроенным коробом рекомендуется только совместно с креплением **KM/NHK**.

4. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ ПРОЕМА ДЛЯ УСТАНОВКИ РОЛЛЕТ СО ВСТРАИВАЕМЫМИ КОРОБАМИ.

Для установки роллет со встраиваемыми коробами необходимо предварительно выполнить в надоконной перемычке нишу.



Алгоритм определения размера ниши

1. Определить размер оконного проема.
2. Установить функциональное назначение роллетной системы:
 - тепло- и шумоизоляция (роллеты из профилей роликовой прокатки с пенным наполнителем);
 - повышенные требования к противовзломной стойкости (роллеты из экструдированных профилей).
3. Выбрать типоразмер роллетных профилей.
4. Определить типоразмер встроенного короба.
5. Установить размер необходимой ниши под короб.

Выбор конкретного типоразмера (артикула) роллетного профиля зависит от размеров проемов и сферы применения роллетных систем (ветровой район в соответствии со СНиП 2.01.07 либо класс ветровых нагрузок по EN13659).

Типоразмер короба определяется исходя из параметров намотки роллетного профиля (макс. высота роллетного полотна) – см. табл. 1.

H_{max} – максимальная высота оконного проема, мм (тип подвеса – тяговая пружина + кольца RD).

Таблица 1

Типоразмер роллетных профилей	Вал	H_{max} , мм				
		SB-I/m/137	SB-I/m/150	SB-I/m/165	SB-I/m/180	SB45/m/205
Алюминиевые профили роликовой прокатки						
AR/375	40	1 554	1 961	2 701	3 145	4 662
AR/39	40	1 560	1 950	2 418	3 276	4 017
AR/41	40	1 100	1 450	1 850	2 700	3 300
AR/40 (ARH/40)	40	1 150	1 500	1 900	2 400	3 000
AR/45	40	1 125	1 485	1 890	2 385	3 420
AR/55m	60			1 375	1 815	2 805
AR/52	60			1 612	2 028	2 652
AR/55 (ARH/55)	60				1 450	2 000

Алюминиевые экструдированные профили						
AER44/S	40	1 150	1 240	1 590	2 120	3 440
AER55/S	60				1 100	2 000

Размер ниши для установки встроенных коробов SB-I/m определяется следующим образом.

Высота ниши:

$$H_{\text{п.к.}} = H_{\text{кор}} + S_{V_{\text{утепл.}}}$$

где: $H_{\text{кор}}$ – высота короба, $S_{V_{\text{утепл.}}}$ – толщина утеплителя.

Глубина ниши:

$$B_{\text{п.к.}} = H_{\text{кор}} + S_{h_{\text{утепл.}}} + 23 \text{ мм},$$

где: $S_{h_{\text{утепл.}}}$ – толщина утеплителя.

Ширина ниши:

$$L_{\text{п.к.}} = W,$$

где: W – ширина роллеты по внешним сторонам боковых крышек роллеты.

Таблица 2

		Размер ниши для установки встроенного короба серии SB-I/m				
		SB-I/m/137	SB-I/m/150	SB-I/m/165	SB-I/m/180	SB-I/m/205
Толщина утеплителя*, мм		50	55	65	75	85
Размер ниши	H_n	187	205	230	255	290
	B_n	210	228	253	278	313

H_n – высота ниши, мм

B_n – глубина ниши, мм

* - В качестве утеплителя рекомендуется пенополистирол плотностью 35 кг/м³.

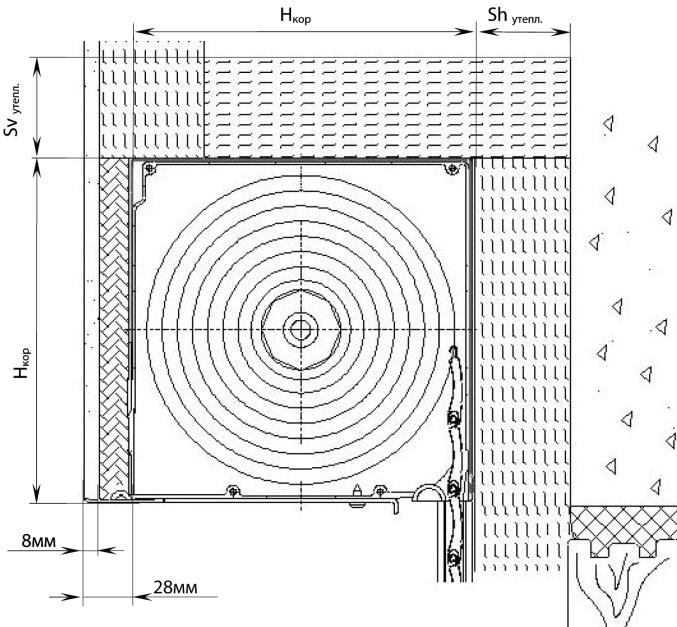


Рис. 8. Схема установки встроенного короба в нише

5. ОСОБЕННОСТИ СБОРКИ И МОНТАЖА РОЛЛЕТ СО ВСТРОЕННЫМ КОРОБОМ

Порядок сборки и монтажа роллеты со встраиваемым коробом сходен с порядком сборки и монтажа роллетных систем с накладными коробами, однако имеет ряд особенностей, обусловленных требованиями монтажа и конструкцией короба.

Порядок сборки роллеты.

1. Произвести сборку короба. Для этого:

1.1. собрать панель короба с крышками боковыми (рис. 9). Для этого:

- разметить и просверлить совместно в коробе и крышках в верхней части по два отверстия Ø4,2 под заклепки;
- установить заклепки алюминиевые Ø4×10 и склепать панель короба с крышками;
- разметить и просверлить совместно в коробе и крышках на задней стенке по одному отверстию Ø4,2 под заклепки;
- установить заклепки алюминиевые Ø4×10 и склепать панель короба с крышками;

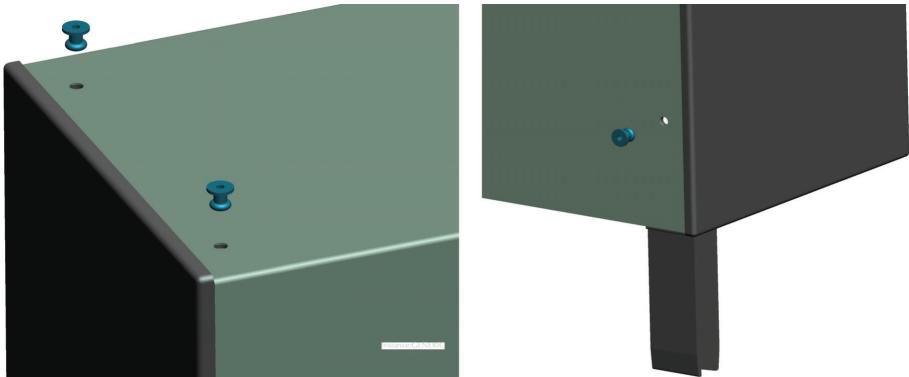


Рис. 9. Сборка верхней крышки короба

1.2. Установить и закрепить шину фасадную (рис. 10):

- установить шину таким образом, чтобы панель короба ложилась на нее «внахлест»;
- разметить и просверлить совместно в крышках боковых и шине два отверстия Ø4,2 под заклепки;
- установить заклепки алюминиевые Ø4×10 и склепать шину с крышками;
- разметить и просверлить совместно в коробе и крышках на передней стенке по два отверстия Ø4,2 под заклепки, причем по одному из отверстий должны находиться в зоне «нахлеста» панели короба на шину фасадную;
- установить заклепки алюминиевые Ø4×10 и склепать панель короба с крышками и шиной фасадной.

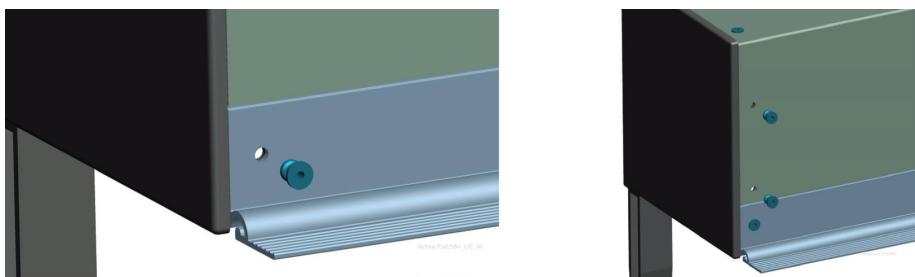


Рис. 10. Установка фасадной шины

1.3 Скрепить шину фасадную и панель короба по длине короба:

- разметить и просверлить совместно в шине фасадной и панели короба отверстия под заклепки Ø4,2 с интервалом 500 ± 100 мм;
- установить заклепки алюминиевые Ø4×10 и склепать панель короба с шиной фасадной.

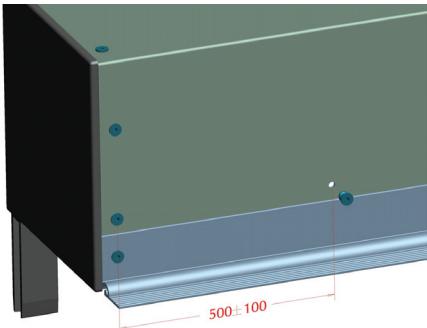


Рис. 11. Сборка верхней крышки короба и фасадной шины

2. Произвести установку в короб роллеты элементов привода в соответствии с требованиями «Инструкции по изготовлению роллет».

3. Произвести подготовку и сборку каркаса роллеты, включающего в себя направляющие шины и короб с элементами привода, установить и зафиксировать каркас роллете в оконном проеме, смонтировать роллетное полотно и элементы управления роллете в соответствии с требованиями «Инструкции по монтажу роллет».

4. Провести регулировку и проверить работоспособность роллете.

5. Установка ревизионной крышки проводится двумя способами, в зависимости от способа оштукатуривания боковых откосов проема.

5А. Установка роллете в проем, в котором боковые откосы полностью оштукатурены (рис. 12).

Порядок монтажа:

- установить ревизионную крышку в паз фасадной шины;
- закрыть ревизионную крышку, разметить и просверлить отверстия под саморезы или заклепки (для заклепки просверлить отверстия диаметром 4,2 мм);
- закрепить ревизионную крышку с помощью заклепок или саморезов.

5Б. Установка роллете в проем, в котором боковые откосы не оштукатурены, либо оштукатурены не полностью, а также в случаях, когда после установки роллете предполагается нанесение дополнительного слоя штукатурки, теплоизоляционного материала на боковые откосы проема.

Порядок монтажа:

- отрезать от ревизионной крышки две полосы шириной 22 мм.;
- установить полосу ревизионной крышки и пластину SB-I/PL на крышку боковую и зафиксировать заклепками (для заклепки просверлить отверстия диаметром 4,2 мм), как это показано на рис. 13:

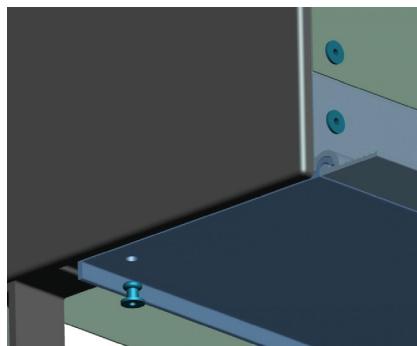


Рис. 12. Установка встроенного короба в оштукатуренный проем

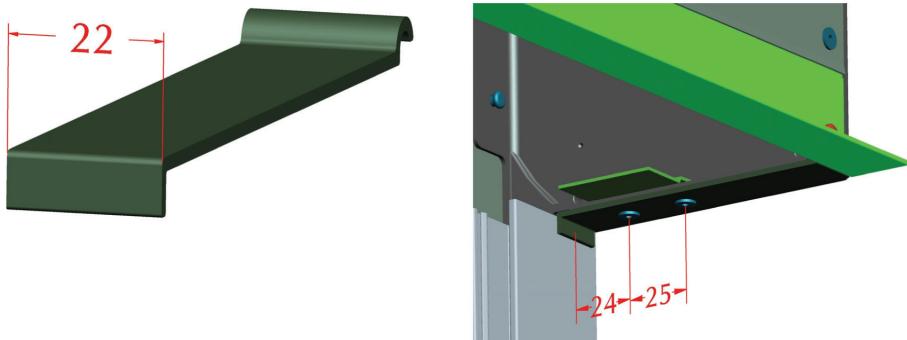


Рис. 13. Крепеж ревизионной крышки

- выполнить данную операцию для второй боковой крышки;
- установить ревизионную крышку в паз фасадной шины;
- закрыть ревизионную крышку, и прикрепить ее к пластинам SB-I/PL с помощью заклепок или саморезов (для заклепки просверлить отверстия диаметром 4,2 мм). Ревизионная крышка должна быть на 45 мм короче панели короба.

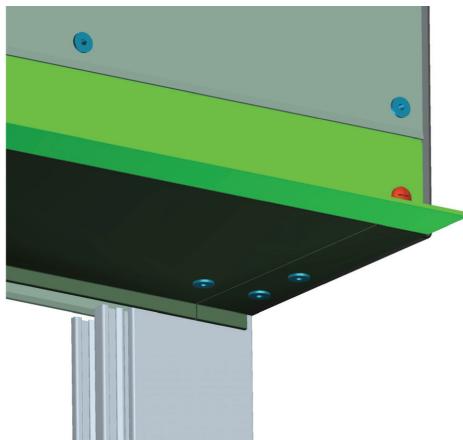


Рис. 14. Установка ревизионной крышки

Рекомендации по монтажу роллеты со встроенным коробом

1. Предварительно срезать у теплоизоляционной плиты фаску острым ножом для ее лучшего прилегания к шине фасадной в области замка. Толщина плиты выбирается таким образом, чтобы основание под штукатурку располагалось в уровень с основным фасадом здания.
2. Установить плиту заподлицо с неоштукатуренным фасадом здания (краями проема). Просверлить отверстия диаметром 3,5 мм через плиту и панель короба, а также через плиту и шину фасадную (см. рис. 15, приведенный ниже). Прикрепить теплоизолирующую плиту к коробу саморезами 4,2x25 мм с шайбами большого диаметра (не менее 25 мм).

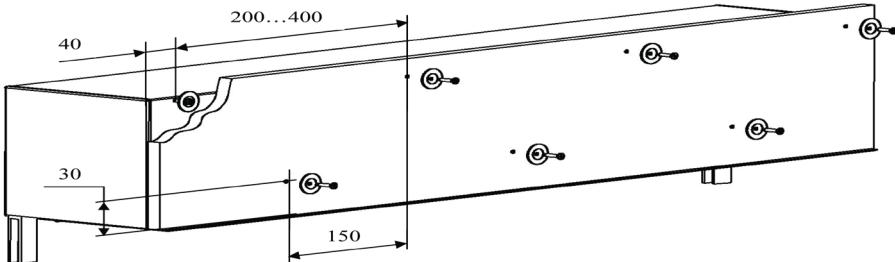


Рис. 15. Установка основы под штукатурку

Внимание! Саморезы для крепления теплоизоляционной плиты должны располагаться на расстоянии не более 30 мм от верхнего и нижнего краев короба, для исключения возможности повреждения полотна.

Рекомендуется теплоизоляционную плиту связать со стеной кляммерами (не менее 3 шт.). В качестве кляммера можно использовать стандартную прямую оцинкованную стальную перфорированную пластину, применяемую для крепления конструкций из гипсокартона.

3. Нанести на откосы и теплоизоляционную плиту штукатурную сетку (рис. 17), с нахлестом на фасад при помощи клея. Марка клея зависит от типа и изготовителя применяемого штукатурного раствора (Ceresit, "Момент" и др.). Перед проведением штукатурных и малярных работ необходимо защитить направляющие шины роллеты малярной лентой, полотно роллеты свернуть в короб.

4. Оштукатурить фасад здания и откосы штукатурными смесями для наружных работ.

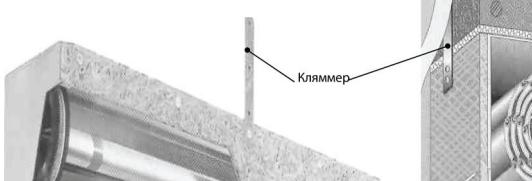


Рис. 16. Установка кляммеров

5. После завершения монтажных работ удалить малярную ленту и произвести очистку загрязненных участков изделия мягкой ветошью. При необходимости использовать нейтральные моющие средства.

Ремонт и обслуживание роллет со встроенными коробами

Для проведения мероприятий по ремонту и обслуживанию роллет со встраиваемыми коробами необходимо снять ревизионную крышку короба, выкрутив саморезы или выверлив заклепки. Открывшийся проем короба позволяет провести ремонт роллеты без повреждения фасада здания и откосов оконного проема.

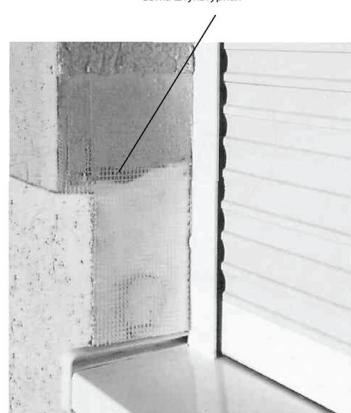


Рис. 17. Подготовка проема

