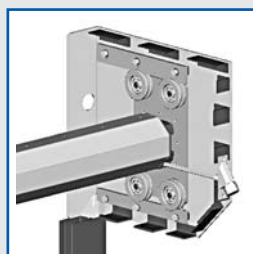
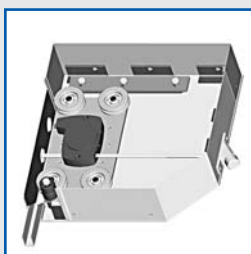
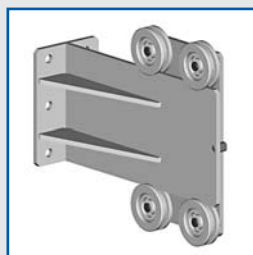




ALUTECH®

ИНСТРУКЦИЯ ПО СБОРКЕ И МОНТАЖУ РОЛЛЕТНЫХ СИСТЕМ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ БОКОВЫХ КРЫШЕК SF360/S И КОНСОЛЕЙ ВРС



DIN EN ISO 9001:2000
Zertifikat: 01 100 045332

ДЕКАБРЬ 2005

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Описание конструкции и функциональное назначение системы комплектующих для роллет с большой массой полотна.....	1
2.	Особенности сборки вала с элементами привода при монтаже роллеты с боковыми крышками SF360/S.....	6
3.	Особенности сборки вала роллеты с элементами привода при монтаже на консолях BRC.....	12
4.	Монтаж с защитным коробом. Особенности монтажа роллеты при установке крышек SF360/S.....	14
5.	Монтаж без короба. Особенности монтажа при установке консоли BRC	17
6.	Расчет геометрических размеров роллет.....	19

- Надлежащий монтаж наряду с качественным изготовлением является неотъемлемым условием в достижении высоких потребительских свойств изделия.
- Настоящая инструкция распространяется на защитные жалюзи-роллеты (далее роллеты), выпускаемые по ТУ РБ 37364010.001-95..В инструкции приведены рекомендуемый порядок выполнения и описание основных операций типового технологического процесса по монтажу роллет, а также перечень необходимого оборудования и инструмента.
- Настоящая инструкция может быть использована в качестве руководящего документа при обучении и работе технического персонала. Рекомендуется пользоваться ею совместно с "Техническим каталогом".
- Данная инструкция составлена на основании нашего опыта и знаний. Все существующие нормы и правила, распространяющиеся на монтаж роллет, должны неукоснительно соблюдаться.
- Содержание данного документа не может являться основой для юридических претензий. Компания "Алутех" оставляет за собой право на внесение изменений и дополнений в данную инструкцию.

Компания "Алютех Инк." предлагает новую систему комплектующих для крепления роллетных и решеточных систем массой полотна до 200 кг. Система подвеса включает следующие комплектующие: крышка боковая SF360/S в сборе с кареткой; консоль BRC в сборе с кареткой; суппорт SBB32 в сборе с подшипником.

1. ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ И ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ НАЗНАЧЕНИЕ СИСТЕМЫ КОМПЛЕКТУЮЩИХ ДЛЯ РОЛЛЕТ С БОЛЬШОЙ МАССОЙ ПОЛОТНА

Основной конструктивной особенностью данных систем является применение универсальных подвижных опорных кареток для установки вала роллеты.

Конструкция каретки с опорой на четыре подшипниковых ролика обеспечивает плавное и безопасное перемещение по направляющим шинам и позволяет снизить изгибающие нагрузки на элементы подвеса, что существенно увеличивает срок эксплуатации роллетной системы.

Новая система подвеса предполагает два вида монтажа роллет:

- с использованием боковых крышек SF360/S и защитного короба SB45/360 (рис. 1.1);
- с использованием выносных консолей BRC при монтаже без короба (рис. 1.2).

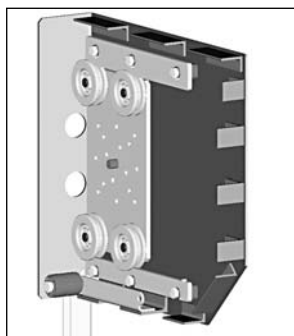


Рис.1.1. Крышка SF360/S, в сборе.

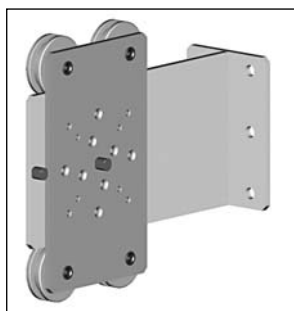
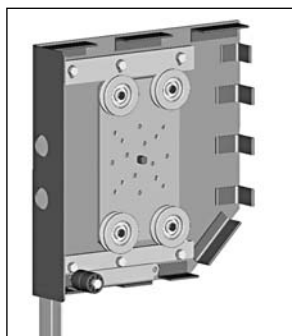
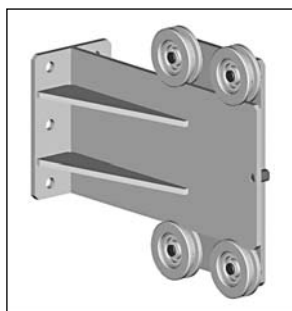


Рис.1.2. Консоль BRC, в сборе.



ВОЗМОЖНЫЕ ВАРИАНТЫ КОМПЛЕКТАЦИИ РОЛЛЕТЫ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ КРЫШЕК SF360/S ИЛИ КОНСОЛЕЙ BRC:

Возможные варианты комплектации в зависимости от типа монтажа	
Вариант монтажа с коробом (рис.1.3)	Вариант монтажа без короба (рис.1.4)
Вал октогональный RT70x1,2 // RT 102x2,5 (рис. 1.5)	
Дистанционные кольца RD70 // RD102 (рис. 1.6)	
Суппорт SBB32 в сборе с подшипником (рис. 1.7)	
Капсулы регулируемые APB70AL // APB102 (рис. 1.8)	
Пружины тяговые SS190 (рис. 1.9) для вала RT102x2,5; SS1901 для вала RT70x1,2, // ригель блокирующий RG для октогонального вала RT70x1,2	
Внутривальный электропривод (с/без системы аварийного ручного подъема) с соответствующим адаптером и кольцом конечного положения (рис. 1.10)	
Профиль AG/77 // AEG84	
Направляющие шины GR90x35	
Кардан CJ7M +вороток H150 // петля PP175 - PP425 или кардан CJ7/P + вороток KP1500/KP2000 (при установке электропривода с системой аварийного ручного подъема)	Петля PP175 - PP425 + вороток KP 1500 / KP 2000 (при установке электропривода с системой аварийного ручного подъема)
Короб защитный SB45/360, боковая крышка SF360/S	Консоль BRC
Ролик направляющий RGH/77	Ролик направляющий RGV/77

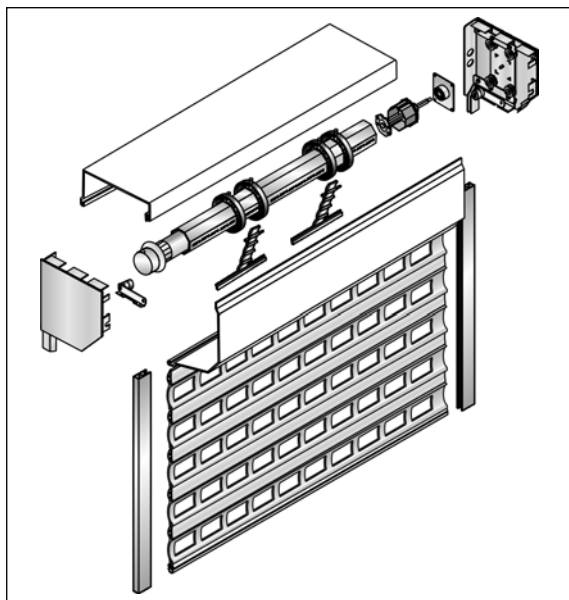


Рис.1.3. Вариант монтажа с коробом SB45/360.

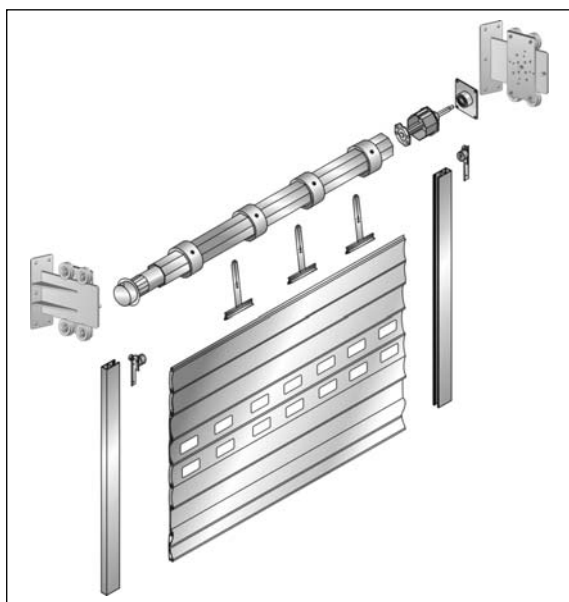


Рис.1.4. Вариант монтажа без короба.

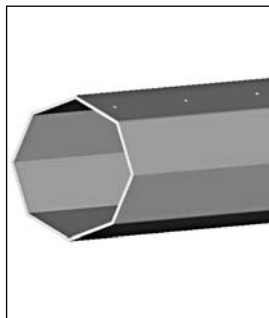
КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ДЛЯ СИСТЕМЫ ПОДВЕСА


Рис. 1.5. Вал RT102x2,5.



Рис. 1.6. Кольцо RD102.

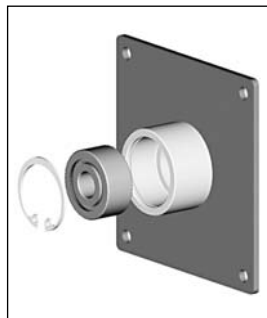


Рис. 1.7. Суппорт SBB32.

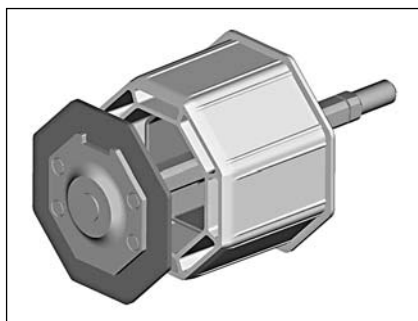


Рис. 1.8. Капсула APB102.



Рис. 1.9. Пружина SS190.



Рис.1.10. Адаптеры и кольца конечного положения для электроприводов.

2. ОСОБЕННОСТИ СБОРКИ ВАЛА С ЭЛЕМЕНТАМИ ПРИВОДА ПРИ МОНТАЖЕ РОЛЛЕТЫ С КРЫШКАМИ SF360/S

Сборка производится в следующей последовательности:

- 2.1. Установить на электродвигатель кольцо конечного положения и адаптер. Зафиксировать адаптер (рис.2.1).

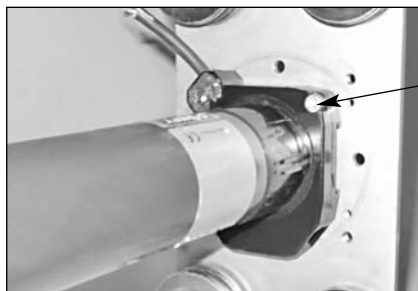


Рис.2.1. Установка адаптера и кольца конечного положения.

При подборе электроприводов и соответствующих комплектов адаптеров с кольцами конечного положения следует пользоваться данными, приведенными в техническом каталоге "Роллетные системы АЛЮТЕХ".

- 2.2. Закрепить электродвигатель к каретке:

1. Демонтировать каретки из крышек в следующей последовательности:
 - ослабить затяжку винтов крепления верхней направляющей пластины крышки;
 - сместить пластину вверх за счет пазовых отверстий для возможности вывода каретки;
 - снять каретку с крышки.
2. Крепление электроприводов с системой аварийного ручного подъема:
 - А) Электроприводы "Somfy":
 - серий LT 50 НКК и LT 60 НКК крепятся к каретке со стороны двигателя двумя винтами М6х20 с цилиндрической головкой и внутренним шестигранником S5 (рис.2.2).



Винт М6х20

Рис.2.2. Крепление двигателей "Somfy" серий LT 50 НКК и LT 60 НКК.

Б) Электроприводы "Nice":

- серии Neo MH крепятся к каретке при помощи двух винтов М6х20 с потайной головкой. Для крепления завести винты с обратной стороны каретки (рис.2.3);
- серии Neo LH крепятся к каретке при помощи двух винтов М6х30 с потайной головкой и двух гаек М6, устанавливаемых в шестигранные отверстия оголовка привода. Для крепления завести винты с обратной стороны каретки.

2 винта
с потайной
головкой

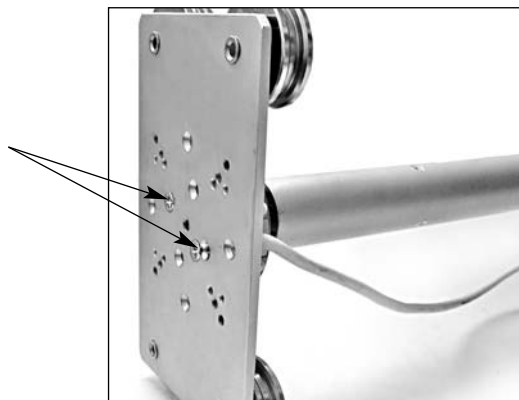


Рис.2.3. Крепление двигателей "Nice" серий Neo MH и Neo LH.

3. Крепление электроприводов без системы аварийного ручного подъема:

А) Электроприводы "Somfy":

- серии LT 50, LT 60, Altus 50RTS и Altus 60RTS (рис.2.4) устанавливаются на крепление KMF/60. Крепление монтируется на каретке при помощи четырех винтов М6х10 с потайной головкой (рис.2.5).

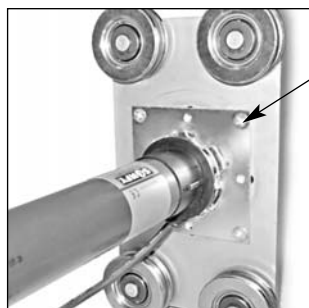


Рис.2.4. Крепление двигателей "Somfy" серий LT 50, LT 60, Altus 50RTS, Altus 60RTS.

Винты М6х10

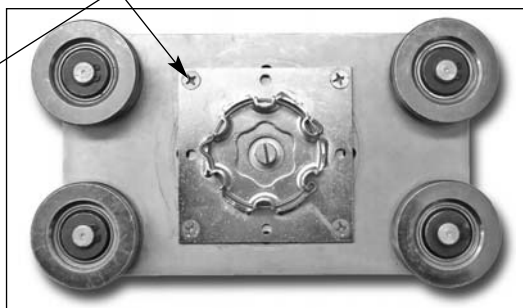


Рис.2.5. Установка крепления KMF/60.

Б) Электроприводы "Nice":

- серии Neo M, Neo Star, Neo Mat и Sun устанавливаются на крепление КМ/М100 (рис.2.6). Крепление монтируется на каретке при помощи четырех болтов М6х10 с шестигранной головкой с размером под ключ S10 или винтов с цилиндрической головкой с внутренним шестигранником S5.

Перед установкой крепления необходимо рассверлить четыре готовых отверстия диаметром 5 мм до 6,5 мм.

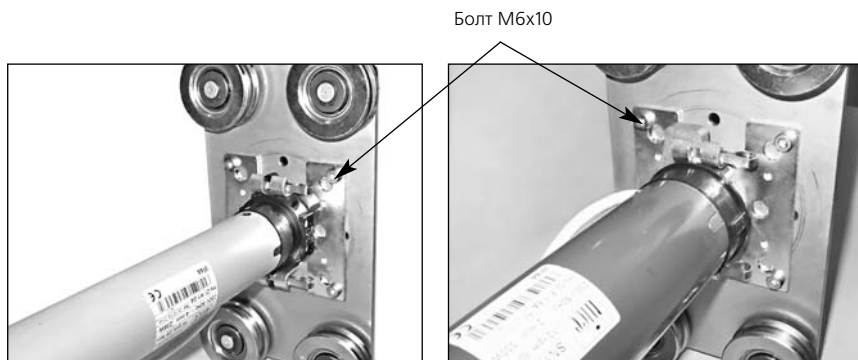


Рис.2.6. Установка двигателей "Nice" серий Neo M, Neo Star, Neo Mat и Sun с использованием крепления КМ/М100.

- 2.3.** Закрепить суппорт SBB32 к каретке, устанавливаемой со стороны, противоположной приводу, при помощи четырех болтов М6х10 с шестигранной головкой с размером под ключ S10 или винтов с цилиндрической головкой с внутренним шестигранником S5 (рис.2.7).

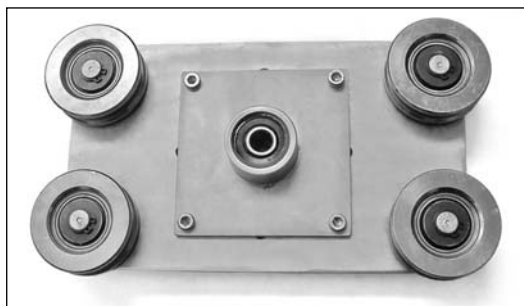


Рис.2.7. Установка суппорта SBB32.

- 2.4.** Закрепить к крышке направляющий ролик RGH/77 при помощи двух винтов M5x12 с потайной головкой и двух гаек (рис. 2.8.).

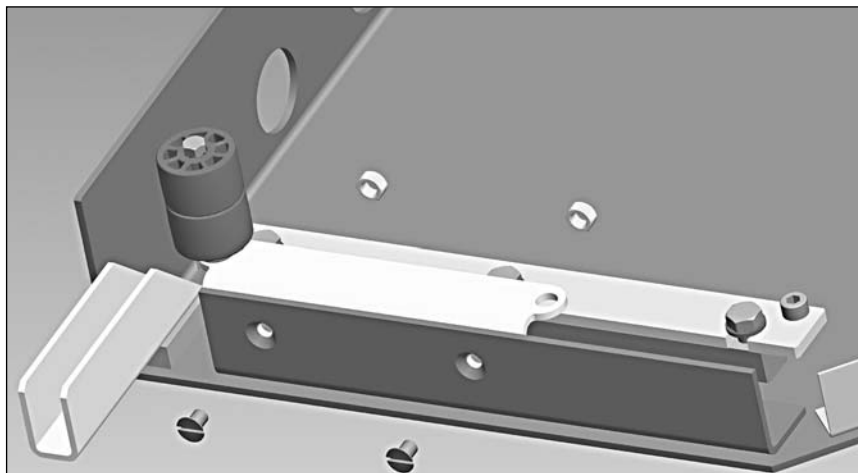


Рис.2.8. Установка направляющего ролика RGH/77.

- 2.5.** Собрать вал роллеты:
- 1.** Установить на вал комплект дистанционных колец RD с шагом 400 мм;
 - 2.** Установить в вал регулируемую капсулу APB до упора;
 - 3.** Установить в вал электродвигатель Nice или Somfy в сборе с кареткой;
 - 4.** Сверлить совместно два отверстия $\varnothing 3,2$ в октогональном валу и адаптере. Отверстия должны располагаться диаметрально.
 - 5.** Установить самонарезающие винты 3,5x9,5 с потайной или полупотайной головкой с крестообразным шлицем.
- 2.6.** Произвести на ровной горизонтальной поверхности предварительную сборку короба роллеты в следующей последовательности:
- 1.** Собрать боковые крышки SF360/S и заднюю панель короба SB;
 - 2.** Разметить и сверлить совместно в уголках верхней части крышек и в задней панели короба по два отверстия $\varnothing 4,2$ мм для последующей установки заклепок (рис.2.9);

3. Разметить и сверлить совместно в верхнем уголке передней части крышек и в панели короба по одному отверстию $\varnothing 4,2$ мм для последующей установки заклепок (рис.2.10).

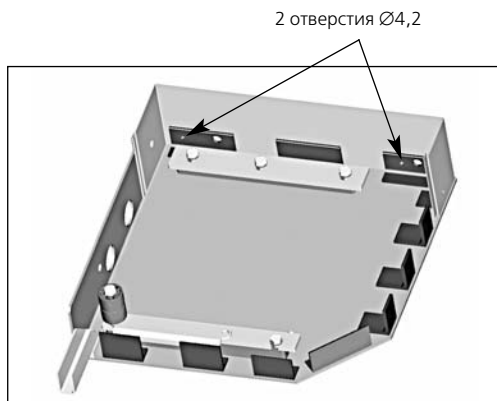


Рис.2.9.

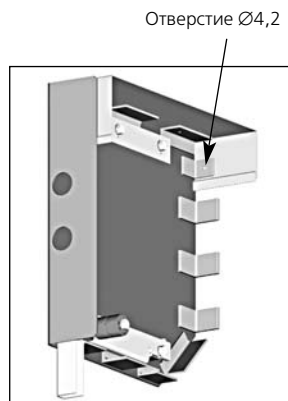


Рис.2.10.

4. Разметить и сверлить совместно в крышках и в панели короба отверстия для последующего крепления крышек к обрамлению проема:

- при накладном монтаже - по два отверстия в задних отбортовках крышек (рис.2.11);
- при комбинированном монтаже - по два отверстия в задней и верхней частях крышек (рис.2.12);
- при встроенном монтаже - по три отверстия в уголках верхней части крышек (рис.2.13).

Диаметр отверстий определяется размерами применяемых крепежных элементов.

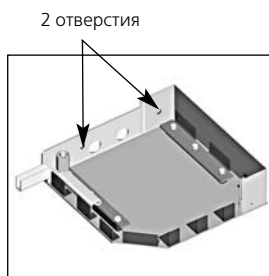


Рис. 2.11.

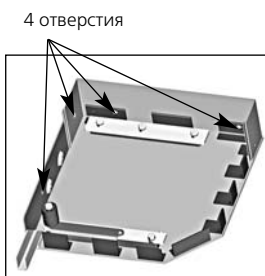


Рис. 2.12.

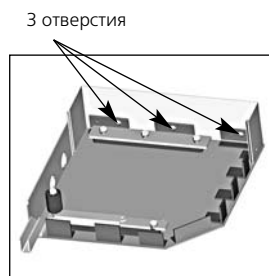


Рис. 2.13.

Для обеспечения жесткости крепления конструкции допускается:

- при накладном монтаже - с торцевой поверхности крышек устанавливать дополнительные усиливающие кронштейны;
- при встроенном монтаже - устанавливать дополнительные усиливающие кронштейны для крепления крышек со стороны задней отбортовки или производить дополнительное крепление к проему через торцевые поверхности крышек.

Внимание! Установленные элементы крепления должны обеспечивать свободное перемещение кареток.

2.7. При комплектации роллеты электроприводом с системой ручного аварийного подъема необходимо:

1. Выверить местоположение кардана, обеспечив свободное перемещение каретки с двигателем по приводному штифту кардана (рис.2.14);

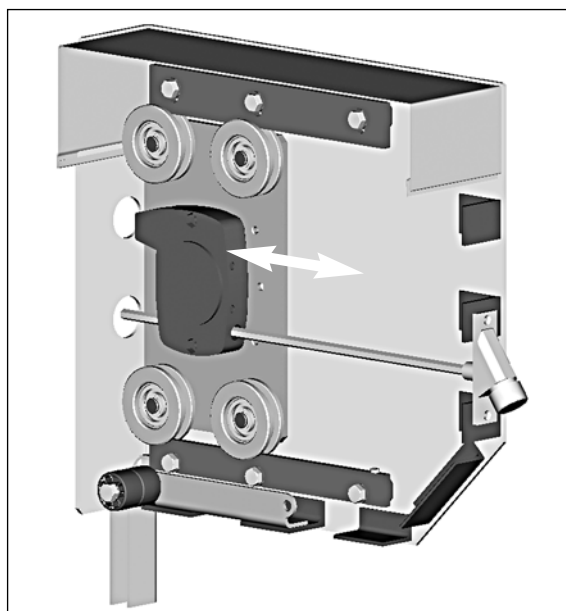


Рис.2.14.

2. Разметить и просверлить в крышке отверстия $\varnothing 3,2$ мм для последующего крепления кардана самонарезающими винтами 3,5x9,5;
3. Установить переднюю крышку короба;
4. Разметить по готовым отверстиям места сверления отверстий для крепления кардана;
5. Снять крышку короба и просверлить по разметке отверстия $\varnothing 4,2$ мм;
6. Вырезать в крышке короба окно для установки кардана.

3. ОСОБЕННОСТИ СБОРКИ ВАЛА РОЛЛЕТЫ С ЭЛЕМЕНТАМИ ПРИВОДА ПРИ МОНТАЖЕ НА КОНСОЛЯХ ВРС

3.1. Электроприводы "Nice" с системой аварийного ручного подъема:

- серии Neo MH крепятся к каретке при помощи двух болтов М6х25 с шестигранной головкой и размером под ключ S10 или винтов М6х25 с цилиндрической головкой с внутренним шестигранником S5. Для крепления завести винты с обратной стороны каретки, противоположной приводу;
- серии Neo LH крепятся к каретке при помощи двух болтов М6х30 с шестигранной головкой и размером под ключ S10 или винтов М6х30 с цилиндрической головкой с внутренним шестигранником S5 и двух гаек М6, устанавливаемых в шестигранные отверстия оголовка привода. Для крепления завести болты с обратной стороны каретки (рис.3.1).

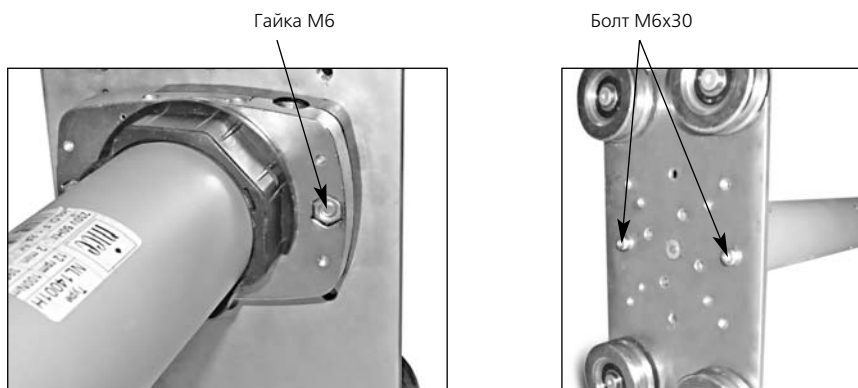


Рис.3.1. Крепление двигателей "Nice" серий Neo MH и Neo LH.

Способы крепления электроприводов других серий и суппорта SBB32 такие же, как и для монтажа с коробом, и представлены на рис.3.2 - 3.6.



Рис.3.2. Крепление двигателей "Somfy" серий LT 50 NHK и LT 60 NHK.

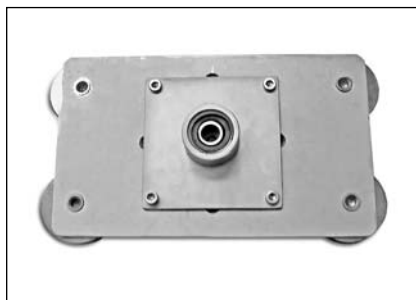


Рис.3.3. Установка суппорта SBB32.



Рис.3.4. Крепление двигателей "Somfy" серий LT 50, LT 60, Altus 50RTS и Altus 60RTS.

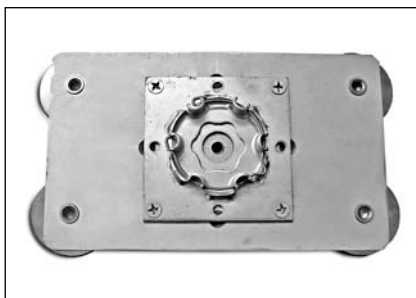


Рис.3.5. Установка крепления KMF/60.



Рис.3.6. Установка двигателей "Nice" серий Neo M, Neo Star, Neo Mat и Sun с использованием крепления KM/M100.



- 3.2.** Сборка вала роллеты производится в соответствии с пунктом 2.5.

4. МОНТАЖ С ЗАЩИТНЫМ КОРОБОМ. ОСОБЕННОСТИ МОНТАЖА РОЛЛЕТЫ ПРИ УСТАНОВКЕ КРЫШЕК SF360/S

Монтаж роллеты производится в последовательности, изложенной ниже. Порядок и правила выполнения основных операций представлены в "Инструкции по монтажу роллет".

При определении ширины роллеты необходимо принять во внимание схему монтажа роллеты, приведенную на рис. 4.1.

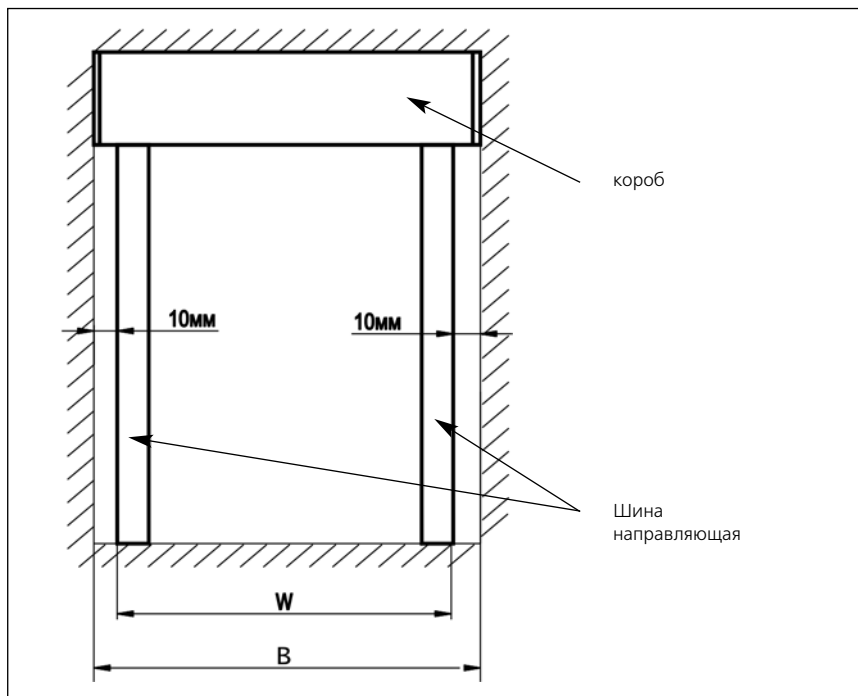


Рис.4.1. Схема монтажа роллеты с коробом SB45/360 и крышками SF360/S.

- 4.1. Выполнить отверстия в направляющих шинах для их крепления к проему.
- 4.2. Направляющие шины выставить симметрично относительно проема и строго вертикально в двух плоскостях. Закрепить шины роллеты к проему.
- 4.3. Установить боковые крышки в шины.
- 4.4. Разметить и сверлить в обрамлении проема:
 - отверстия для крепления каркаса роллеты (крышек и шин);
 - отверстия для вывода элементов управления.
- 4.5. Закрепить к проему направляющие шины и крышки.

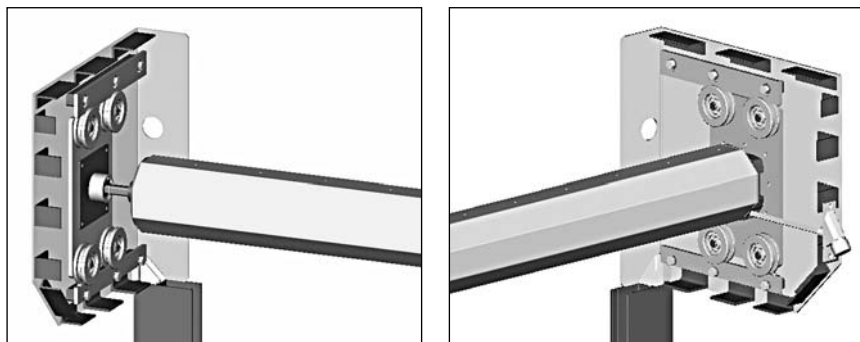
4.6. Установить вал роллеты (рис.4.2):


Рис.4.2.

- а)** установить каретки в крышки;
- б)** выставить положение кареток, для чего:
 - сместя пластину вниз, ввести ее в пространство между ребрами верхних роликов каретки, обеспечив свободное движение каретки по направляющим;
 - проверить горизонтальность вала роллеты;
 - зафиксировать верхнюю направляющую пластину крышки, затянув винты крепления;
- в)** выставить регулируемую капсулу:
 - отвернуть установочный винт капсулы и выдвинуть несущий стержень, обеспечив посадку в подшипник суппорта SBB32; стержень не должен доходить до упора во внутреннюю обойму подшипника на 1-2 мм;
 - завернуть установочный винт с максимально возможным усилием;
 - завернуть ограничительные винты с целью предотвращения выхода каретки из направляющих крышек.

4.7. Установить на верхнюю ламель полотна тяговые пружины.

4.8. Установить роллетное полотно в пазы направляющих шин.

4.9. Закрепить к валу тяговые пружины с шагом 400 мм:

- пружины SS190 при помощи самонарезающих винтов 3,5x9,5, зафиксировав в перфорационных отверстиях вала RT102x2,5;
- пружины SS1901, установив в перфорационные отверстия вала при комплектации роллеты валом RT70x1,2.

4.10. Установить и закрепить элементы управления электроприводом.

4.11. Подключить привод к электросети:

- для предотвращения обрыва питающего кабеля при перемещении каретки следует выполнить петлю необходимого размера;
- отрегулировать концевые выключатели.

4.12. Установить заднюю панель корпуса, закрепить ее заклепками.

4.13. Установить крышку корпуса, закрепить ее заклепками (рис.4.3).

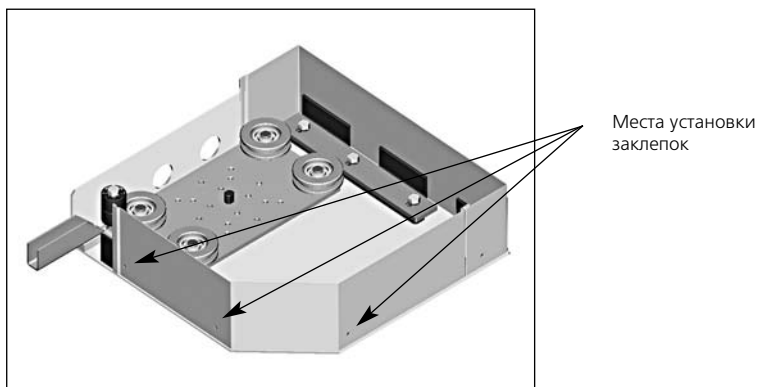


Рис.4.3.

4.14. При комплектации роллеты электроприводом с системой аварийного ручного подъема:

- установить стопоры, ограничивающие высоту подъема полотна;
- установить и закрепить кардан и вороток;
- установить заднюю панель корпуса, закрепить заклепками;
- установить крышку корпуса, закрепить заклепками (рис.4.4);
- проверить работоспособность системы аварийного ручного подъема.

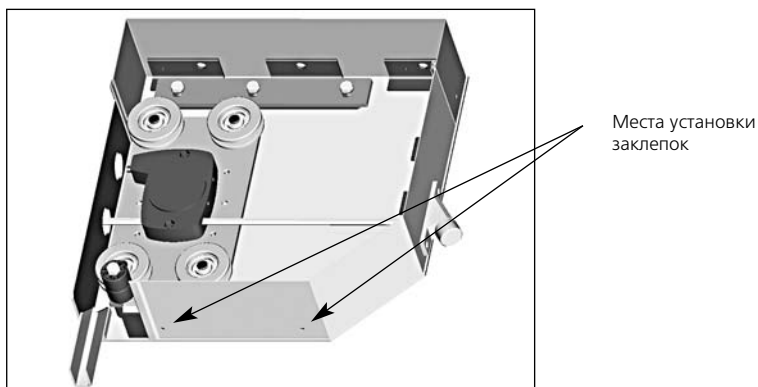


Рис.4.4.

5. МОНТАЖ БЕЗ КОРОБА. ОСОБЕННОСТИ МОНТАЖА ПРИ УСТАНОВКЕ КОНСОЛИ BRC

- 5.1. Для предотвращения касания полотна роллеты верхних торцов направляющих шин необходимо закрепить направляющие ролики RGV/77. Крепление производится при помощи четырех самонарезающих винтов 3,5x9,5 (рис.5.1).

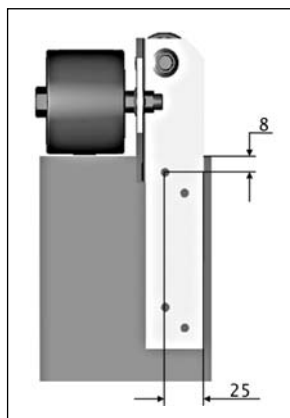


Рис.5.1. Установка направляющего ролика на правую шину.

- 5.2. Консоли BRC должны быть установлены симметрично относительно оси проема. Рекомендуемая высота расположения оси вала роллеты над верхним обрезом шины - 200 мм.

При монтаже полотна на консолях BRC рекомендуется соблюдать схему установки, приведенную на рисунках 5.2 -5.3.

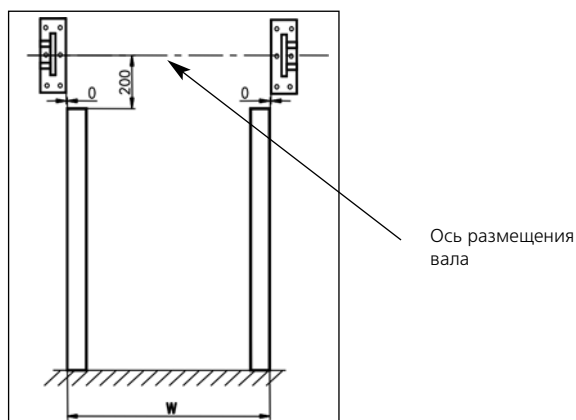


Рис.5.2. Схема монтажа роллеты на консолях BRC

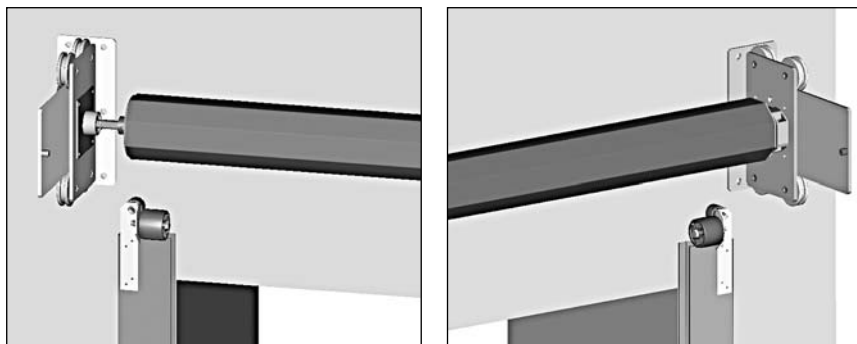


Рис.5.3. Схема монтажа без короба.

- 5.3.** При комплектации роллеты электроприводами с системой ручного аварийного подъема в качестве приводных элементов используются петля PP и вороток КР. Приводные элементы располагаются вертикально (рис.5.4). Хвостовик петли вставляется в шестигранное отверстие редуктора системы ручного аварийного подъема и закрепляется при помощи кольца и винта, входящих в комплект петли.

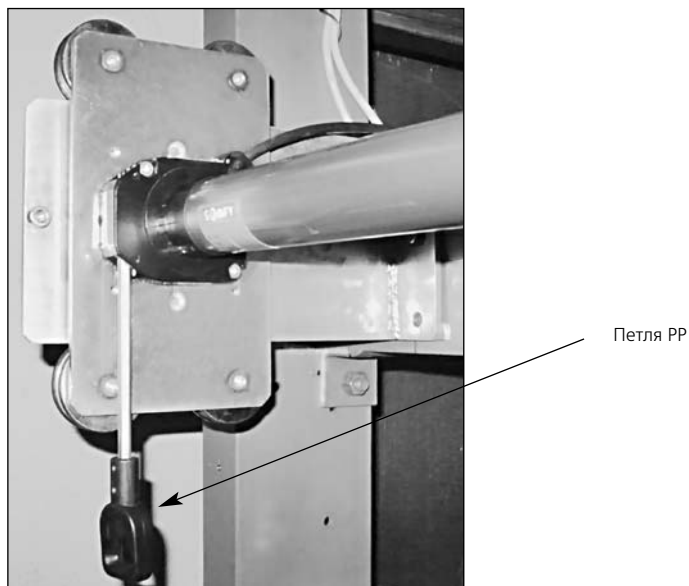


Рис.5.4.

6. РАСЧЕТ ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ РАЗМЕРОВ РОЛЛЕТ

6.1. Длина направляющей шины $L_{ш}$ рассчитывается по следующей формуле:

- При монтаже роллеты на консолях BRC

$$L_{ш} = H_{пр} + H_{кц},$$

- При монтаже роллеты на боковых крышках SF360S

$$L_{ш} = H - H_{кр},$$

где H - высота роллеты по наружным габаритам изделия, $H_{кр}$ - высота крышки (для SF360/S составляет 365 мм), $H_{пр}$ - высота проёма, $H_{кц}$ - высота концевой профиля.

6.2. Ширина роллеты для встроенного типа монтажа:

$$W = B - 20,$$

где W - ширина роллеты по наружным торцам шин, B - ширина проёма.

6.3. Длина короба для встроенного и накладного монтажа:

$$L_{кор} = W + 14 \text{ (мм)},$$

где $L_{кор}$ - длина короба, W - ширина роллеты по наружным торцам шин.

6.4. Длина ламели для встроенного и накладного монтажа:

$$L_{л} = W - 105 \text{ (мм)},$$

где $L_{л}$ - длина ламели, W - ширина роллеты по наружным торцам шин.

6.5. Длина вала.

Расчёт длины вала при монтаже полотна на консолях BRC производится по следующей формуле:

$$L_{в} = W - 65,$$

где $L_{в}$ - длина вала, W - ширина роллеты по наружным торцам шин.

Расчёт длины вала при монтаже полотна на крышках SF360/S, для встроенного и накладного монтажа, производится по следующей формуле:

$$L_{в} = W - 135,$$

где $L_{в}$ - длина вала, W - ширина роллеты по наружным торцам шин.

«Алютех»

Республика Беларусь, 220114
г. Минск, пр-т Независимости, 169, офис 401С
тел./факс: +375 (17) 218 14 00
e-mail: minsk@alutech.by

«Алютех Мск»

Российская Федерация, 143000, Московская область
г. Одинцово, Южная промзона, Минское шоссе, 5
тел./факс: +7 (095) 221 64 00
e-mail: marketing@alutechmsk.ru

«Алютех Санкт-Петербург»

Российская Федерация, 199400
г. Санкт-Петербург, ул. А. Матросова, 4, корпус 2, литера «З»
тел./факс: +7 (812) 303 94 43
e-mail: info@alutechspb.ru

«Алютех Урал»

Российская Федерация, 620137
г. Екатеринбург, ул. Аппаратная, 5, 2-й этаж
тел./факс: +7 (343) 369 49 19
e-mail: ural@alutech.ws

«Алютех Поволжье»

Российская Федерация, 443052
г. Самара, пр-т Кирова, 69
тел./факс: +7 (8462) 55 22 18
e-mail: volga@alutech.ws

«Алютех Юг»

Российская Федерация, 350080
Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Новороссийская, 55
тел./факс: +7 (861) 210 18 58
e-mail: jug@alutech.ws

«Алютех Сибирь»

Российская Федерация, 630110
г. Новосибирск, ул. Богдана Хмельницкого, 90
тел./факс: +7 (383) 271 30 86
e-mail: sibir@alutech.ru

«Алютек»

Украина, 01013
г. Киев, ул. Деревообробная, 5
тел./факс: +38 (044) 451 83 65
e-mail: alutec@alutec.kiev.ua



ALUTECH®

СП «АЛЮТЕХ Инкорпорейтед»

Республика Беларусь, 220075, г. Минск, ул. Инженерная, 4
тел./факс: +375 (17) 299 60 71
e-mail: info@alutech.by

www.alutech.ru