

Техническое описание Системы «RIAL»

От автора.

Данное методическое пособие предназначено для ознакомления, изучения и помощи в работе на всех этапах (расчёты при проектировании, процесс производства компонентов, сборка компонентов и монтаж шкафов) в процессе изготовления мебели с использованием системы «RIAL».

Руководство содержит всю необходимую в работе справочную информацию по общим принципам проектирования, принципы расчёта геометрических параметров продукта, технические данные по присадкам, рекомендации по сборке т.д.

Подавляющее большинство приведённых данных прошли большую проверку практикой применения у многочисленных компаний, работающих в тесном контакте с «ЮФК», и, надеемся, позволит Вам влиться в ряды производителей мебели и наших партнёров!

Содержание:

1. Система «RIAL» - введение.....	3
2. Преимущества системы.....	4
3. Состав системы.....	6
4. Технические характеристики профилей системы «RIAL».....	18
5. Схема геометрических размеров корпуса для системы «RIAL».....	20
6. Схема расчёта высоты двери и расстояния между осями присадок роликов и уголков (полотно двери сплошное под зеркало).....	21
7. Схема расчёта наполнения двери из 4х частей ДСП с использованием разделителя.....	22
8. Схема расчёта наполнения двери из 3х частей ДСП и 2х частей стекло (зеркало), с использованием комбинированного разделителя под стекло.....	23
9. Схема расчёта ширины вставки ДСП дверей шкафа в зависимости от ширины шкафа.....	24
10. Установочные размеры для ходовых роликов системы.....	25
11. Схема присадки стопоров на верхнем треке и расположение элементов системы	27
12. Расчёт проёмов под системы выдвижения.....	28
13. Расчёт длины разделителей RP-08, RP-09, RP-13 в зависимости от применяемых ручек.....	31
14. Рекомендации по сборке шкафа системы «RIAL».....	32

Система «RIAL» - введение.

Система «RIAL» защищена патентом № 134019

Подавляющее большинство систем для шкафов-купе, производимых на заказ и имеющих на Российском мебельном рынке, представляют собой «нижнеопорные» механизмы. Это механизмы известных Европейских фирм, таких, как RaumPlus, Komandor, Indaux, и их российские «аналоги». При этом механизмы «верхнего подвеса» для дверей шкафов-купе не имеют на рынке мебели, производимой на заказ, широкого применения, так как в основной своей массе не отвечают всё более возрастающим потребностям покупателей. Дело в том, что при наличии качественных механизмов (системы Hettich, Indaux, Монтичели) до сих пор не существовало систем профилей, которые могли бы сочетать в себе возможность изготовления комбинированных дверей с привычными вариантами комбинаций (зеркало, стекло, пластик, ДСП) с одной стороны, технологичность сборки и сравнительно низкую стоимость с другой.

Компания «ЮФК» разработала уникальную систему профилей и ходовых механизмов, которые позволяют изготавливать монолитные двери с наполнением из ДСП и комбинированные двери, при этом используя в качестве материала наполнения плиту, толщиной 16мм, что, в отличии от шкафов-купе «РАМИР», позволяет использовать в качестве корпуса и наполнения весь спектр декоров (древесных и фантазийных), имеющих в Вашем распоряжении.

Преимущества системы.

В отличие от имеющихся систем купейных дверей «РАМИР» в системе «RIAL» существуют конструктивные особенности, во-первых, в составе передней и задней двери, во-вторых, обеспечена возможность универсальности и взаимозаменяемости компонентов наполнения и однообразие сборки передней и задней двери. На представленных ниже схемах показан пример возможных вариантов наполнения дверей.

Внешняя (передняя) дверь.



Рис. 1

Внутренняя (задняя) дверь.

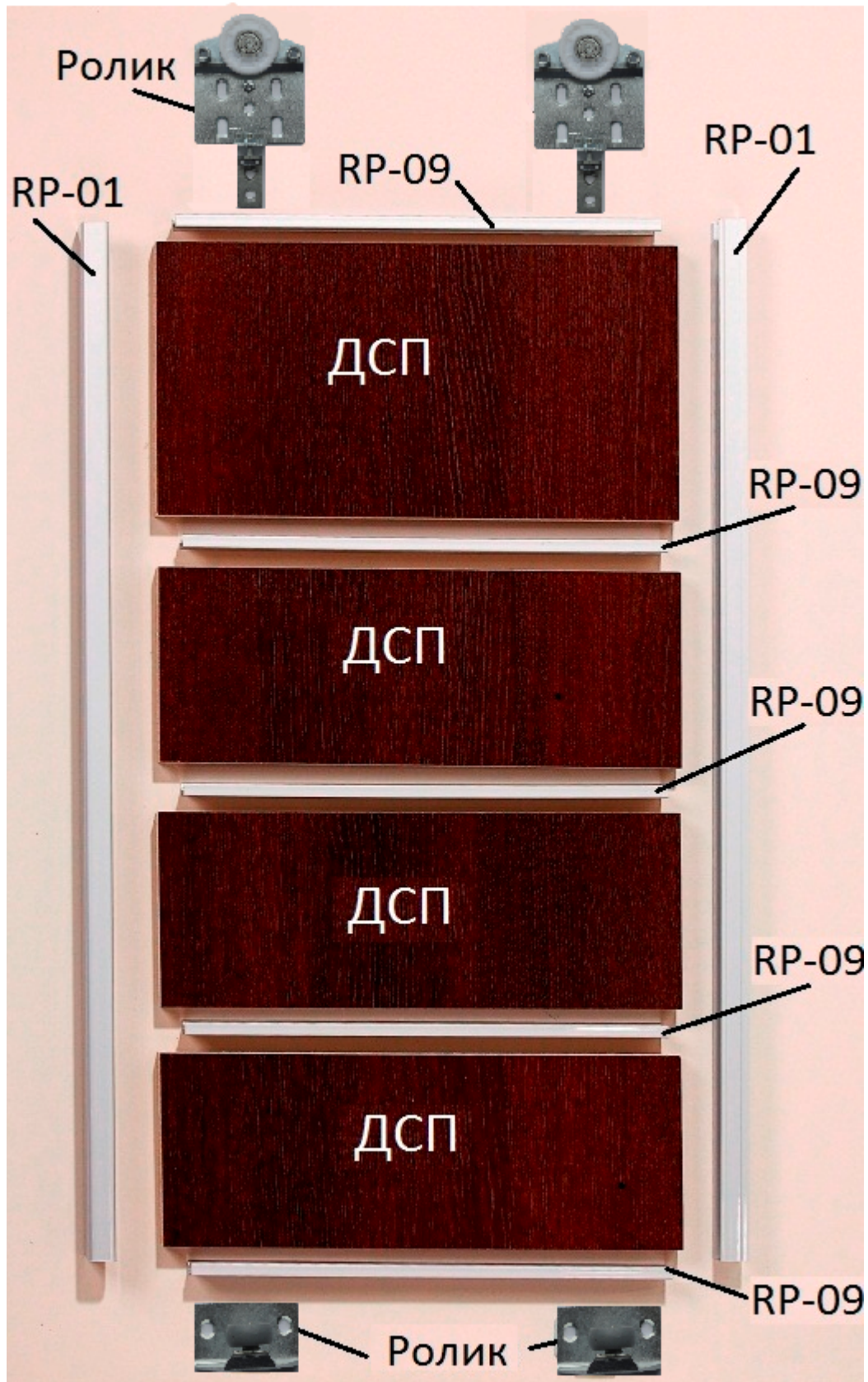


Рис. 2

Состав системы.

КМ-01 Верхний ходовой профиль.

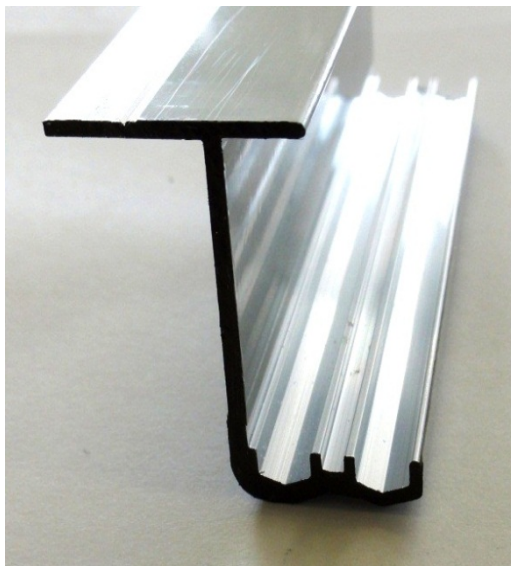


Рис. 3

Крепится на верхнем переднем крае потолка шкафа (см. Рис. 33) шурупами 3.5x16 и служит опорой и направляющей для дверей.

Длина выбирается равной размеру внутреннего пространства шкафа между боковыми стенками.

КМ08-08 Опора ходового профиля.



Рис. 4



Рис. 5

Крепится с двух сторон к боковым стенкам шкафа, как показано на Рис. 5, шурупами 3.5x25 и служит дополнительной опорой верхнего ходового профиля, исключая его прогиб под весом тяжёлых дверей.

КМ08-06 Фиксатор



Рис. 6



Рис. 7

Крепится к вертикальной полке верхнего ходового профиля КМ-01, как показано на Рис. 7 слева и справа. Отверстия $\varnothing 5.2$ мм. для крепления фиксатора просверливаются на расстоянии 20 мм. от края профиля. Крепится фиксатор болтом М5х30 и гайкой М5. Служит для ограничения хода двери в крайнем положении и от самопроизвольного отката (например, при неровности пола у покупателя).

КМ08-09 Стопор для передней двери трёхдверного шкафа.

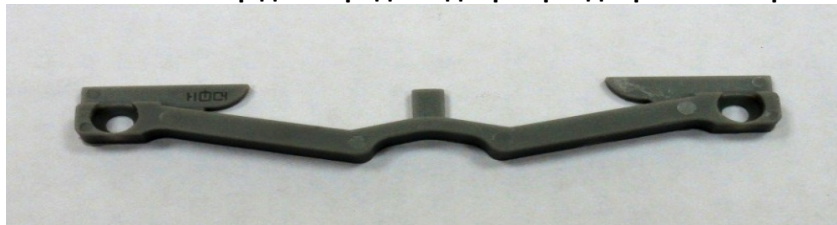


Рис. 8

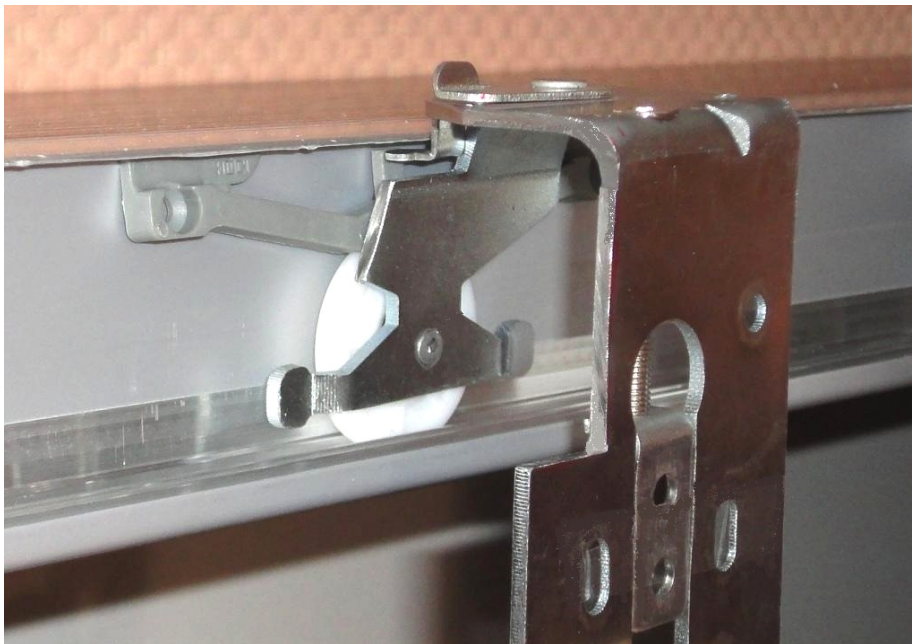


Рис. 9

Крепится к передней вертикальной полке верхнего ходового профиля двумя шурупами 4х16 и служит для позиционирования средней двери трёхдверного шкафа в среднем положении. Стопор снабжен специальным язычком, расположенным посередине и повернутым вверх, с помощью которого можно изменить (уменьшить) усилие удержания передней двери в среднем положении. Достигается это простым подрезанием (укорачиванием) длины язычка.

Ходовой ролик для передней двери

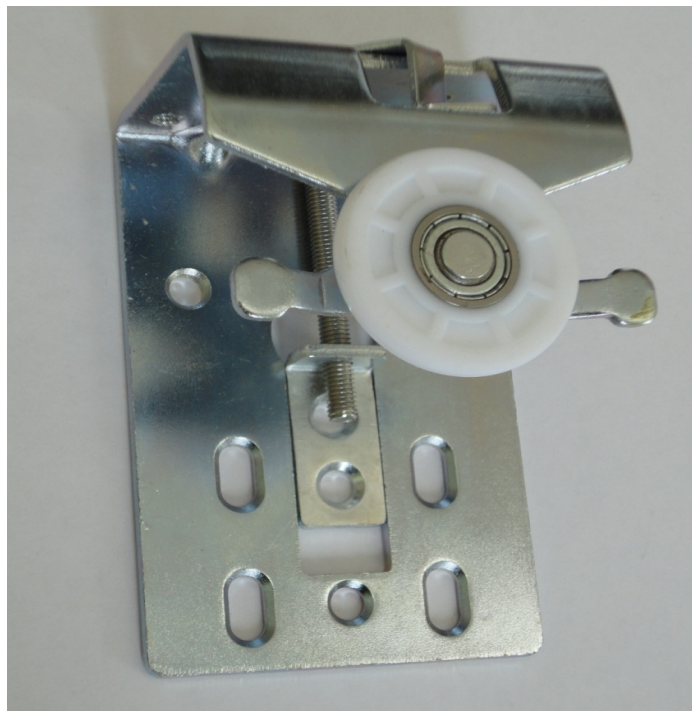


Рис. 10

Крепится шурупами 4x16 к верхней кромке двери с внутренней стороны в соответствии со схемой присадки (см. Рис. 39) по 2 ролика на дверь. Служит опорным элементом двери и обеспечивает плавность и бесшумность её перемещения по направляющим верхнего ходового профиля КМ-01. Отверстия в виде эллипса служат для предварительной присадки ролика на полотне двери и обеспечивают регулировку ролика по высоте на установленной двери перед окончательным закреплением. Регулировка осуществляется посредством регулировочного механизма шестигранным ключом 3мм (входит в комплект). Вращая винт ключом, корпус ролика перемещается относительно Г-образной скобы, жёстко закреплённой на полотне двери. После регулировки ролик окончательно закрепляется 3-я шурупами 4x16.

Безопасность

Ходовой ролик передней двери снабжен вращающимся фиксатором, имеющим два положения. В закрытом положении Рис. 11 язычок фиксатора заходит под переднюю полку профиля КМ-01 и исключает самопроизвольный сход роликов с направляющих верхнего ходового профиля и падение двери. В открытом положении Рис. 12, обеспечивается снятие и установка двери.



Рис. 11

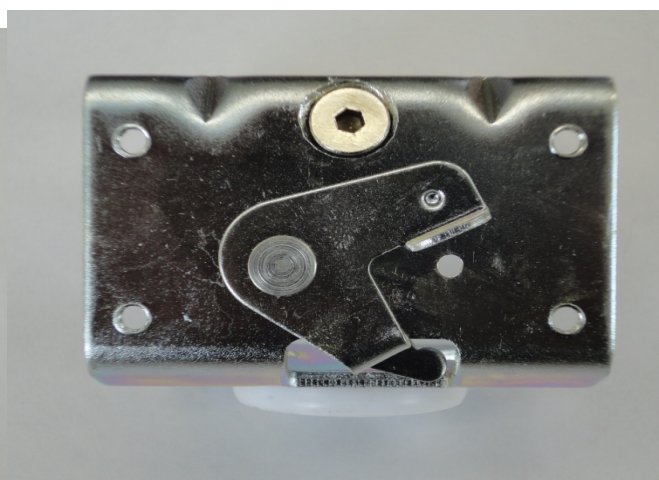


Рис. 12

Ходовой ролик для задней двери

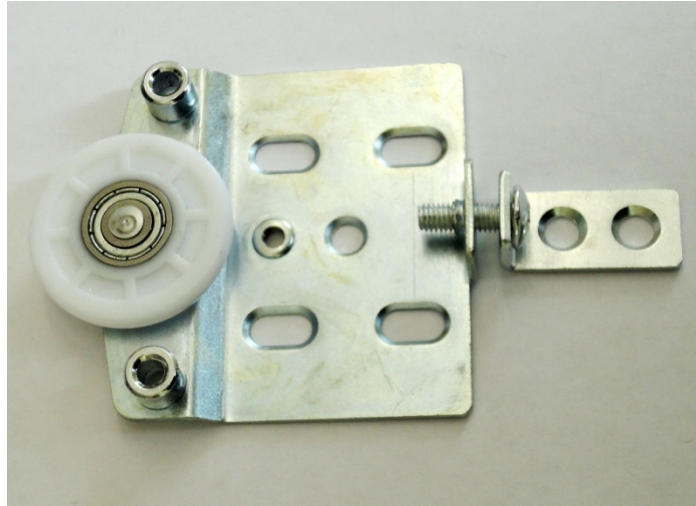


Рис. 13

Крепится шурупами 4x16 к верхней кромке двери с внутренней стороны в соответствии со схемой присадки (см. Рис. 38) по 2 ролика на дверь. Служит опорным элементом двери и обеспечивает плавность и бесшумность её перемещения по направляющим верхнего ходового профиля. Ролик снабжен двумя втулками, которые взаимодействуют с фиксаторами КМ-08-06 и служат для удержания двери от самопроизвольного отката в крайних положениях.

Отверстия в виде эллипса служат для предварительной присадки ролика на полотно двери. Регулировка по высоте осуществляется после сборки шкафа посредством регулировочного винта, в нижней части ролика.

Вращая регулировочный винт, корпус ролика перемещается относительно жёстко закреплённой на полотне двери Г-образной скобы. После регулировки ролик окончательно закрепляется на полотне двери шурупом 4x16.

Безопасность

Ходовой ролик задней двери снабжен фиксатором в виде резьбового штифта М4 (см. Рис. 14), вкручивается в резьбовое отверстие при помощи специального шестигранного ключа 3мм (входит в комплект) после установки двери на направляющие верхнего ходового профиля КМ-01.



Рис. 14



Ключ шестигранный 3мм.

Данный штифт исключает самопроизвольный сход роликов с направляющих верхнего ходового профиля и падение двери.

Нижний ролик передней двери.



Рис. 15

Крепится шурупами 4x16 к нижней кромке передней двери с внутренней стороны в соответствии со схемой присадки (см. Рис. 39) по 2 ролика на дверь. Служит направляющим элементом нижней части двери и обеспечивает плавность и бесшумность её перемещения по направляющим пазам нижнего направляющего профиля **RP-10**. Эффект бесшумности достигается за счёт применения ролика, изготавливаемого из специального мягкого антифрикционного материала.

Нижний ролик задней двери.

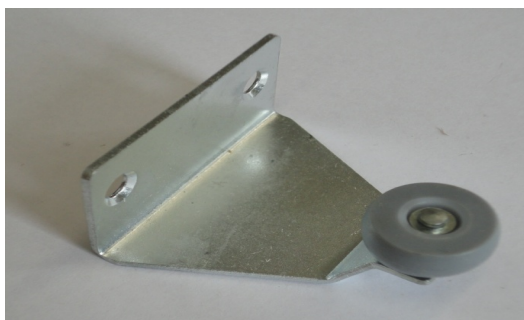


Рис. 16

Крепится шурупами 4x16 к нижней кромке задней двери с внутренней стороны в соответствии со схемой присадки (см. Рис. 38) по 2 ролика на дверь. Служит направляющим элементом нижней части двери и обеспечивает плавность и бесшумность её перемещения по направляющим пазам Нижнего направляющего профиля **RP-10**. Эффект бесшумности достигается за счёт применения ролика, изготавливаемого из специального мягкого антифрикционного материала.

RP-10 Нижний направляющий профиль.

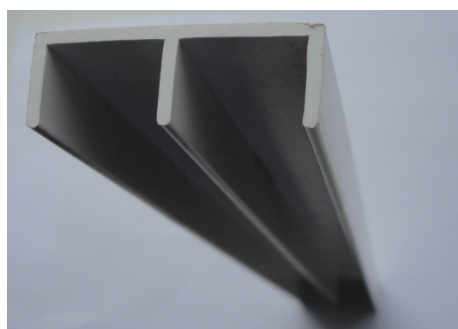


Рис. 17

Крепится к нижней части пола шкафа (см. Рис. 33), шурупами 3.5x16 и служит для ориентации и направления дверей в вертикальной плоскости, не несёт силовой нагрузки, изготавливается из декоративного пластика.

Доводчик двери

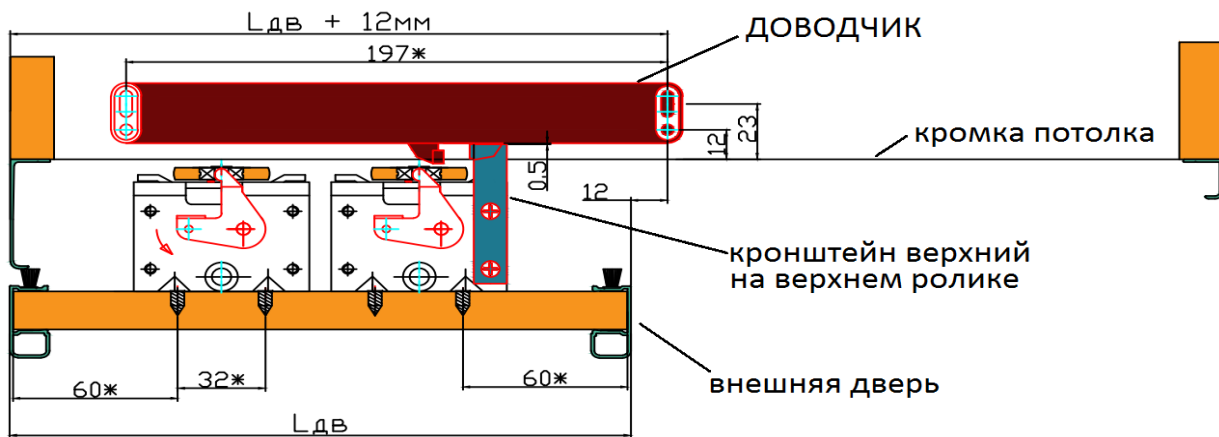


Рис. 18

Кронштейн
нижний

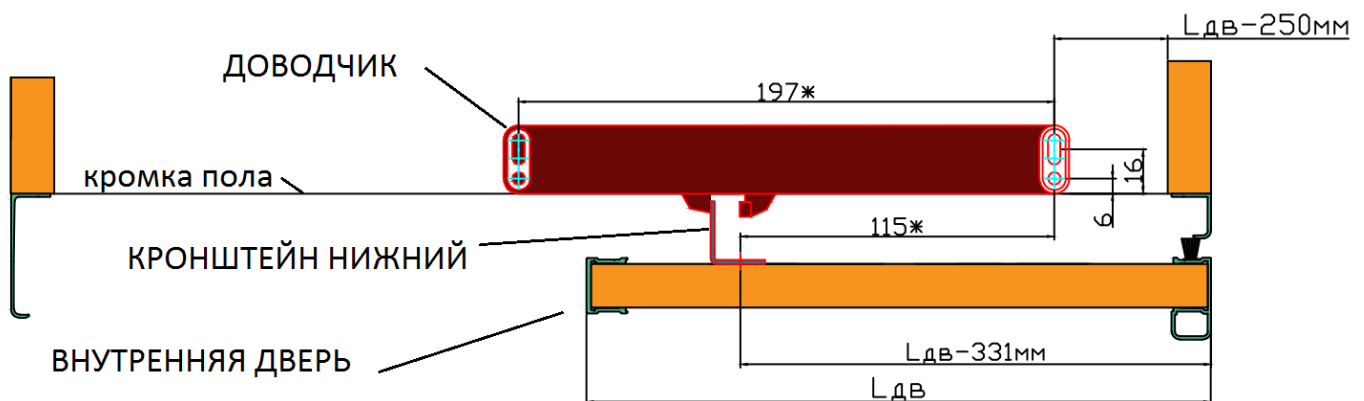
Кронштейн
верхний

Служит для плавного довода двери до крайнего положения и удержания её в крайнем положении за счёт пружины. Устанавливается на потолок шкафа для довода передней двери см. схему ниже. Связь между передней дверью и зацепами доводчика осуществляется посредством кронштейна верхнего, устанавливаемого на верхнюю полку ролика ходового передней двери и крепится двумя винтами М4х5 в предусмотренные отверстия.



Для задней двери доводчик устанавливается на пол шкафа см. схему ниже. Связь между задней дверью и доводчиком осуществляется посредством кронштейна нижнего, устанавливаемого на заднюю дверь, напротив доводчика, как показано на схеме. При необходимости регулировка осуществляется перемещением кронштейна нижнего по пазам относительно задней двери в горизонтальной плоскости.

ПРИМЕЧАНИЕ: при использовании в конструкции шкафа доводчиков, усики фиксатора КМ-08-06 (Рис. 6) необходимо откусить. В этом случае фиксатор превращается в упор-ограничитель хода.





RP-08 Профиль – разделитель

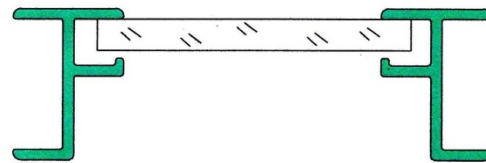


Рис. 19

Устанавливается в место стыковки плиты ДСП и стекла (зеркала) как показано на Рис. 35. Не требует дополнительного крепления.

Служит декоративной связкой элементов наполнителя ДСП-стекло (зеркало) и скрывает от взгляда необработанные кромки плит ДСП и стёкол (зеркал). Конструкция разделителя допускает изготавливать элементы наполнителя не только параллельно горизонту, но и под углом к горизонту.

RP-09 Профиль - разделитель



Рис. 20

RP-13 Профиль - разделитель

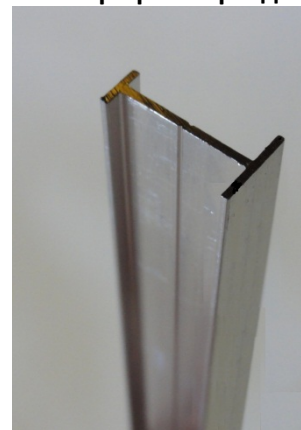


Рис. 21

Устанавливаются в место стыковки разных плит ДСП как показано на Рис. 34 . Не требуют дополнительного крепления. Служат декоративной связкой элементов наполнителя различных плит ДСП и скрывает от взгляда необработанные кромки плит ДСП. Конструкция разделителей допускает изготавливать элементы наполнителя не только параллельно горизонту, но и под углом к горизонту.

Вторая функция разделителей заключается в использовании их в качестве декоративной окантовки верхний и нижний кромки двери для скрытия необработанного края плит ДСП. В этом случае требуется крепление разделителя шурупами 3.5x16 в торец плиты ДСП по нанесённой на внутренней поверхности разделителя разметочной риске.

Упор двери



Рис. 22



Рис. 23

Устанавливается имеющимся в его конструкции штифтом в отверстие втулки ролика задней двери (устанавливается на заднюю дверь) и закрепляется на полотно двери шурупом 4x16 по месту.

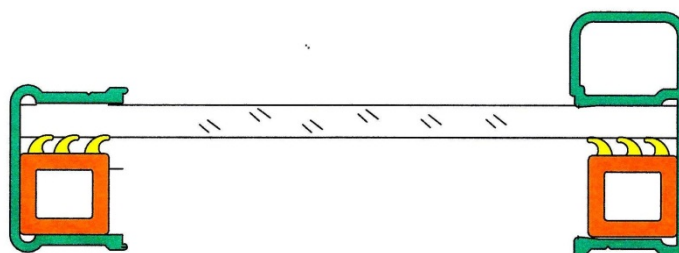
На трёхдверный шкаф устанавливается два упора (по одному на каждую заднюю дверь) на ролики, ближние от боковых стенок шкафа.

На двухдверный шкаф один упор на ролик внутренней двери ближний от боковой стенке шкафа. Служит для ограничения взаимного перемещения дверей при полном открывании и воспринимает на себя удары при резком откате дверей в крайнее положение, исключая удары и соприкосновения ручек, защищая их внешний вид от повреждения.

RP-11 Профиль - вставка уплотнитель.



Рис. 24



Устанавливается внутрь посадочного паза ручек RP-01 и RP-03 после сборки двери, в местах размещения стекла или зеркала. Не требует дополнительного крепления. Заполняет свободное пространство в посадочном месте ручек и обеспечивает надёжное плотное прилегание плоскости стекла или зеркала к передней (лицевой) поверхности ручек, исключая люфты и вибрации при перемещении дверей.

Внимание: для обеспечения собираемости, рекомендуется ширину вставки из стекла изготавливать на 2-3 мм меньше ширины посадочного паза (см. Рис. 24).

RP- Профиль - вставка.

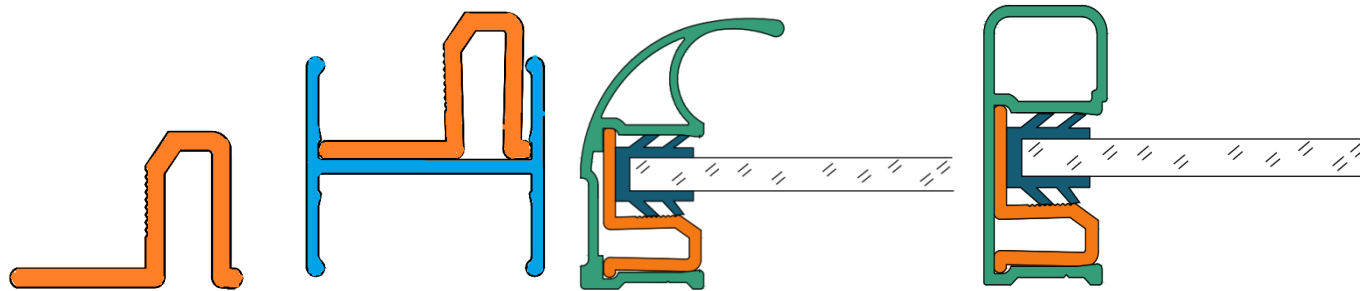


Рис. 25

Варианты установки вставки в разделитель и ручки.

Служит для быстрой адаптации посадочного места, в различных профилях предлагаемой системы, предназначенного для установки плит ДСП 16мм в посадочное место под установку стекла или зеркала.

Устанавливается в посадочный паз профиля-ручки **RP-01** или **RP-03**. Профиль-вставка не требует дополнительного крепления.

RP-01 Профиль –ручка



Рис. 26

Выполняет функцию ручки для перемещения двери и несущей рамки двери. Устанавливается на боковые кромки дверей. Крепится по месту (без предварительной разметки) с помощью шурупов 3.5x16 к плитам ДСП наполнения по специальной разметочной риске, нанесённой на заднюю стенку ручки. Данные шурупы находятся вне зоны видимости после установки двери на направляющие шкафа и без нарушения внешнего вида могут многократно выкручиваться и переустанавливаться при замене и переустановке элементов наполнителя дверей по желанию заказчика и непосредственно у заказчика!

Оригинальная конструкция посадочного паза обеспечивает плотное прилегание кромок профиля-ручки к передней (лицевой) поверхности плиты ДСП, исключая появление зазора.

В случае сборки двухдверного шкафа, на переднюю дверь устанавливаются две ручки (с обеих сторон). На заднюю дверь ручка **RP-01** устанавливается только на кромку двери, находящуюся в зоне видимости. На кромку внутренней двери, заходящую за полотно передней двери, устанавливается профиль-ручка **RP-03**. Аналогично ручки устанавливаются и в случае сборки трёхдверного шкафа. Рис. 36, 37.

RP-03 Профиль –ручка задней двери

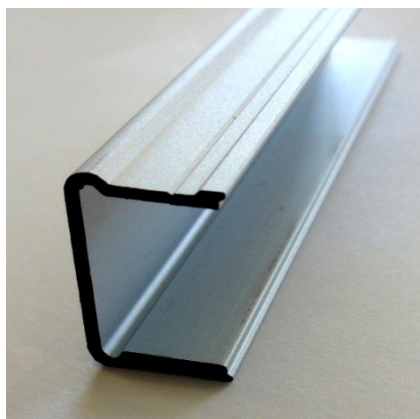


Рис.27

Выполняет функцию несущей рамки двери, устанавливается на боковые кромки внутренних дверей, расположенных за плоскостью передней двери и находящихся вне зоны видимости. Крепится профиль по месту (без предварительной разметки) с помощью шурупов 3.5x16 к плитам ДСП наполнения по специальной разметочной риске, нанесённой на заднюю стенку ручки. Данные шурупы находятся вне зоны видимости после установки двери на направляющие шкафа и без нарушения внешнего вида могут многократно выкручиваться и переустанавливаться при замене и переустановке элементов наполнителя дверей по желанию заказчика и непосредственно у заказчика!

Оригинальная конструкция посадочного паза обеспечивает плотное прилегание кромок профиля-ручки к передней (лицевой) поверхности плиты ДСП, исключая появление зазора.

RP-02 Профиль –ручка

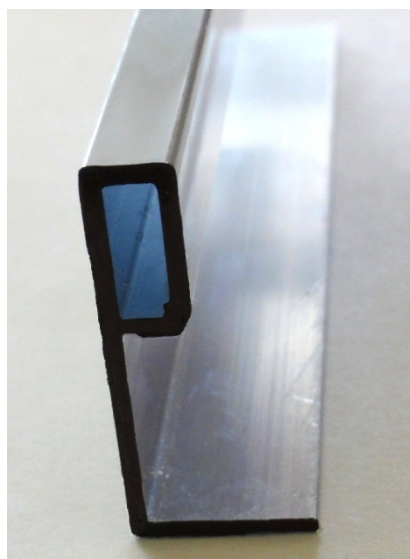


Рис. 28

Выполняет функцию ручки для перемещения двери и несущей рамки двери. Устанавливается на боковые кромки дверей. Крепится по месту (без предварительной разметки) с помощью шурупов 3.5x16 к плитам ДСП наполнителя по специальной разметочной риске, нанесённой на заднюю стенку ручки. Данные шурупы находятся вне зоны видимости после установки двери на направляющие шкафа и без нарушения внешнего вида могут многократно выкручиваться и переустанавливаться при замене и переустановке элементов наполнителя дверей по желанию заказчика и непосредственно у заказчика!

В случае сборки двухдверного шкафа, на переднюю дверь устанавливаются две ручки (с обеих сторон). На заднюю дверь ручка **RP-02** устанавливается только на кромку двери, находящуюся в зоне видимости. На кромку внутренней двери, заходящую за полотно передней двери, устанавливается профиль-ручка **RP-04**. Аналогично ручки устанавливаются и в случае сборки трёхдверного шкафа. Рис. 36, 37.

RP-04 Профиль – ручка задней двери

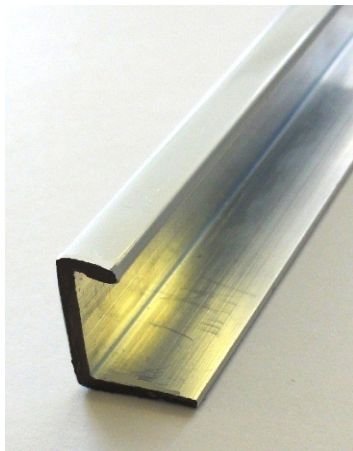


Рис. 29

Выполняет функцию несущей рамки двери, устанавливается на боковые кромки внутренних дверей, расположенных за плоскостью передней двери и находящихся вне зоны видимости. Крепится по месту (без предварительной разметки) с помощью шурупов 3.5x16 к плитам ДСП наполнителя по специальной разметочной риске, нанесённой на заднюю стенку ручки. Данные шурупы находятся вне зоны видимости после установки двери на направляющие шкафа и без нарушения внешнего вида могут многократно выкручиваться и переустанавливаться при замене и переустановке элементов наполнителя дверей по желанию заказчика и непосредственно у заказчика!

RP-06 Профиль – добор малый

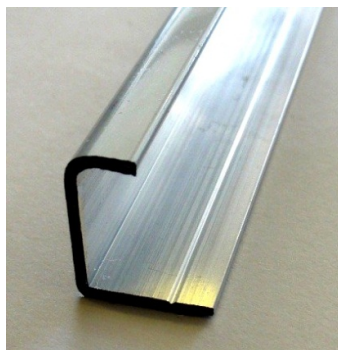


Рис. 30

Служит для устранения видимого зазора между боковой стенкой и полотном внутренней двери в крайнем закрытом положении. Крепится к торцу боковой стенки (см. Рис. 32) шурупами 4x16 со сферической головкой по линии присадки, нанесённой на поверхность опорной полки профиля.

RP-07 Профиль – добор большой

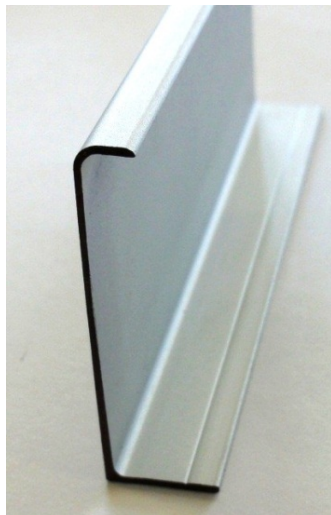
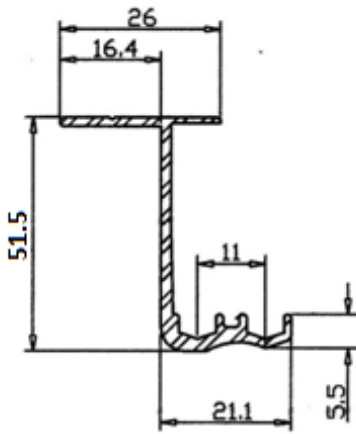


Рис. 31

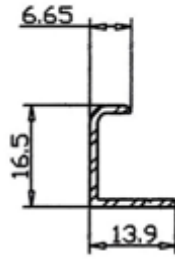
Служит для устранения видимого зазора между торцевой частью боковой стенки и полотном внешней двери в крайнем положении при закрытии. Крепится к торцу боковой стенки (см. Рис. 32) шурупами 4x16 со сферической головкой по линии присадки, нанесённой на поверхность опорной полке профиля.

Технические характеристики профилей системы «RIAL».



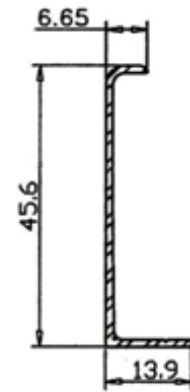
KM-01

Верхний ходовой



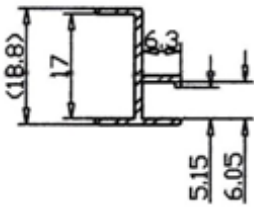
RP-06

Добор малый



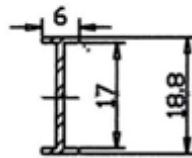
RP-07

Добор большой



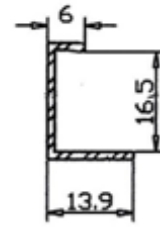
RP-08

Разделитель



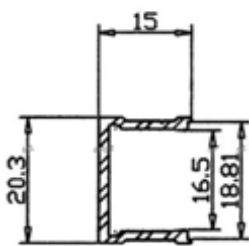
RP-09

Разделитель



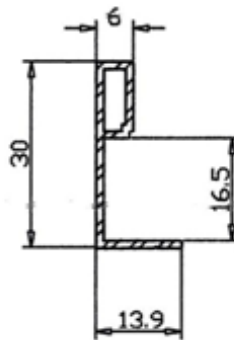
RP-04

Ручка задней
двери



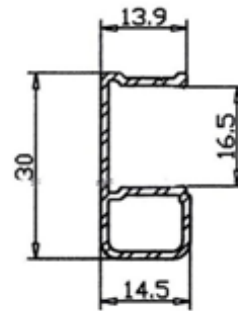
RP-03

Ручка задней
двери



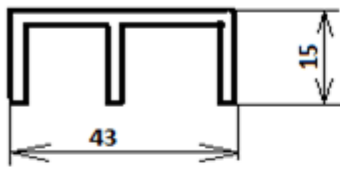
RP-02

Ручка



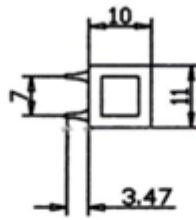
RP-01

Ручка



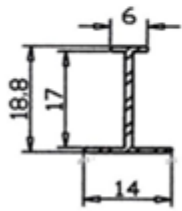
RP-10

Нижний направляющий



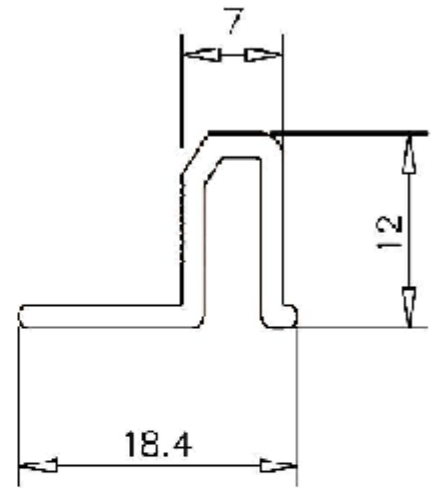
RP-11

Вставка-уплотнитель



RP-13

Разделитель



RP-41

Профиль-вставка

Схема геометрических размеров корпуса для системы «RIAL».

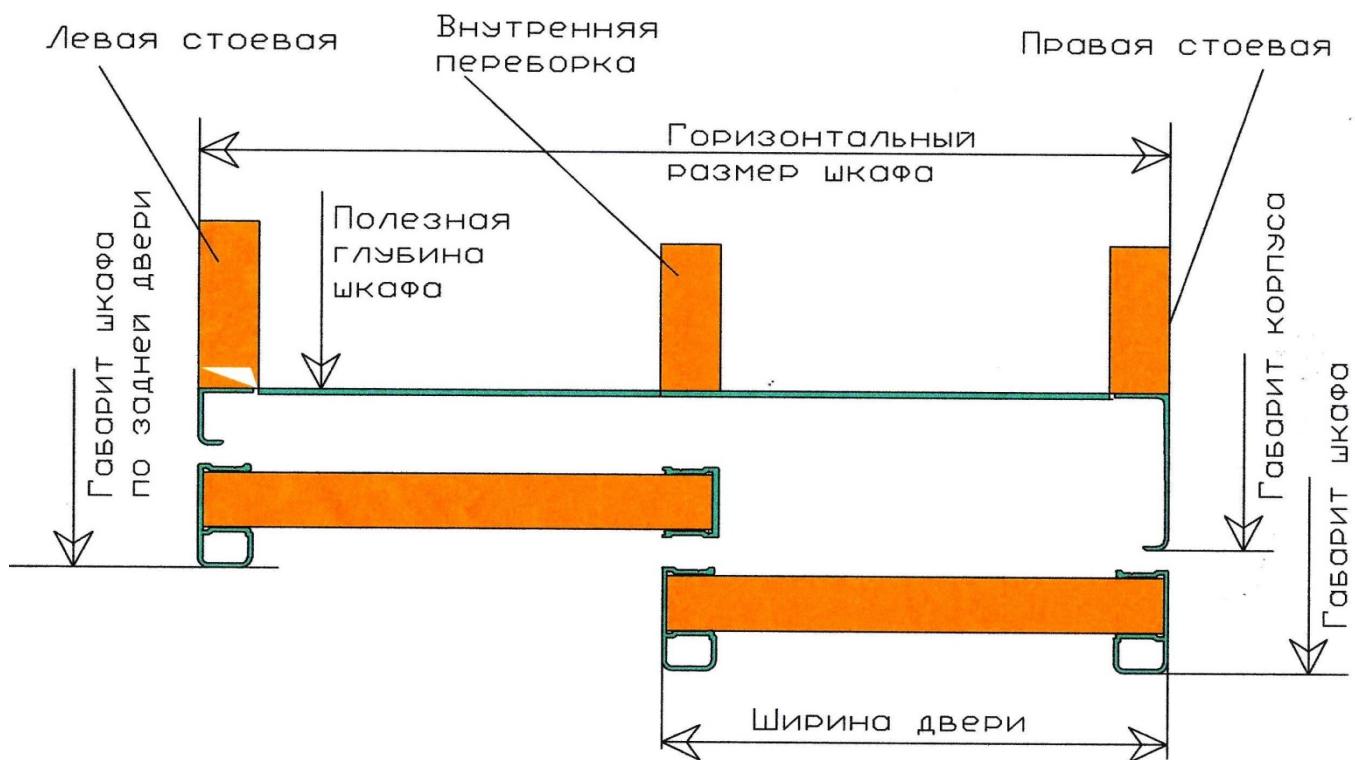
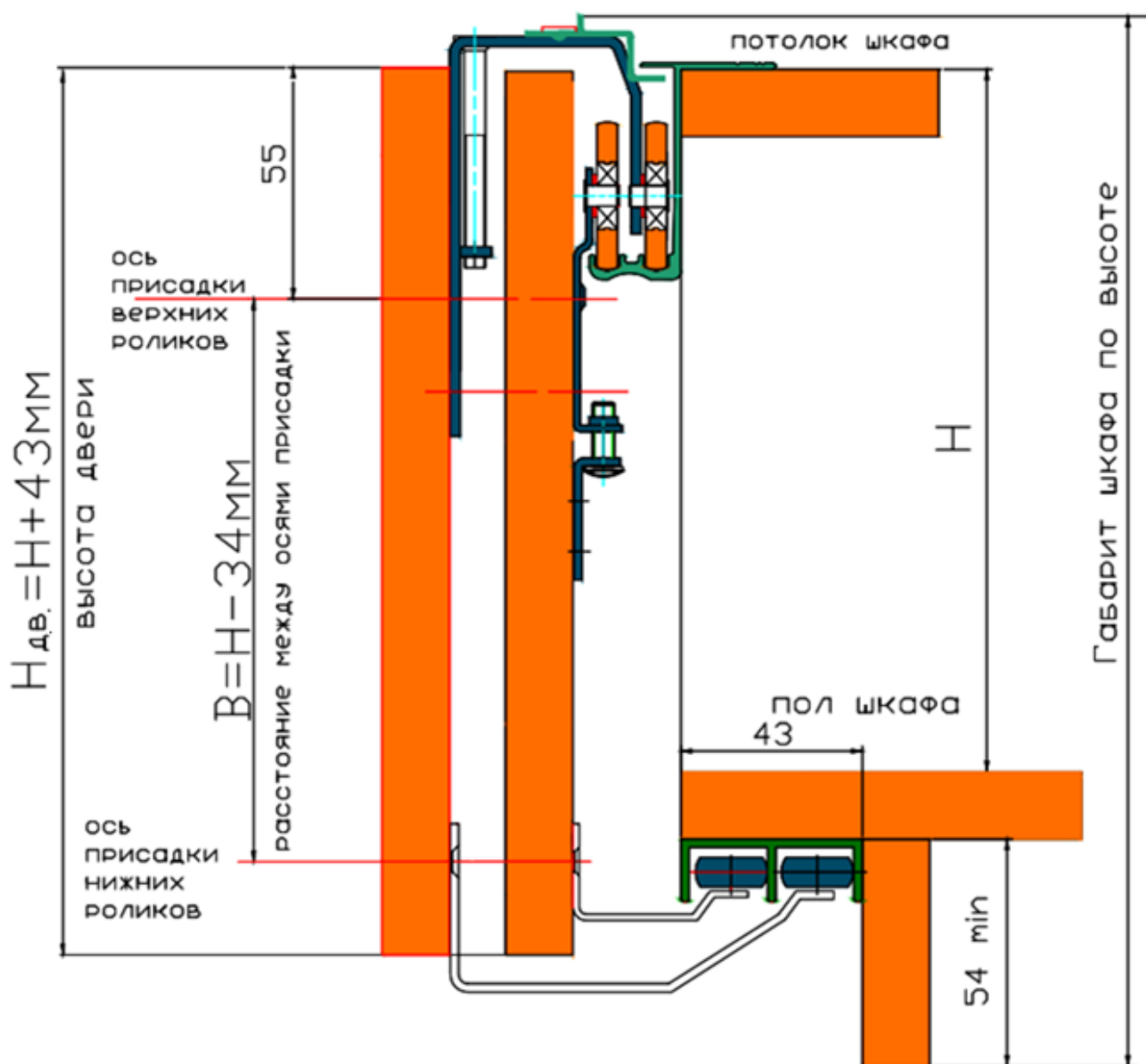


Рис. 32

Схема расчёта высоты двери и расстояния между осями присадок роликов и уголков (полотно двери сплошное под зеркало).



ВНИМАНИЕ!

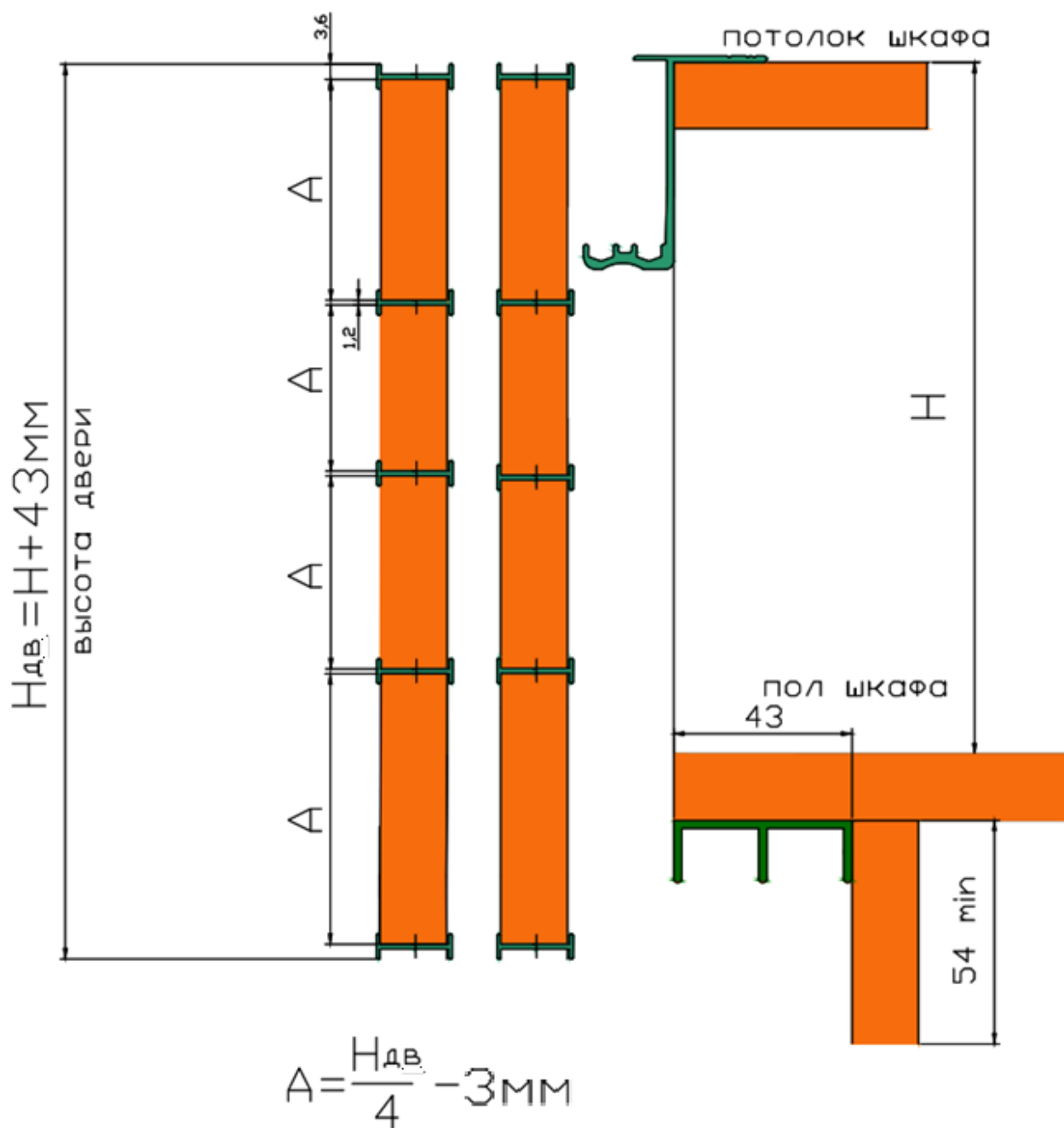
Предельно допустимые отклонения размеров не должно превышать:

на размер $B = \pm 1\text{мм}$

на размер $H_{дв.} = +5-3\text{мм}$

Рис. 33

Схема расчёта наполнения двери из 4х частей ДСП с использованием разделителя.



ВНИМАНИЕ!

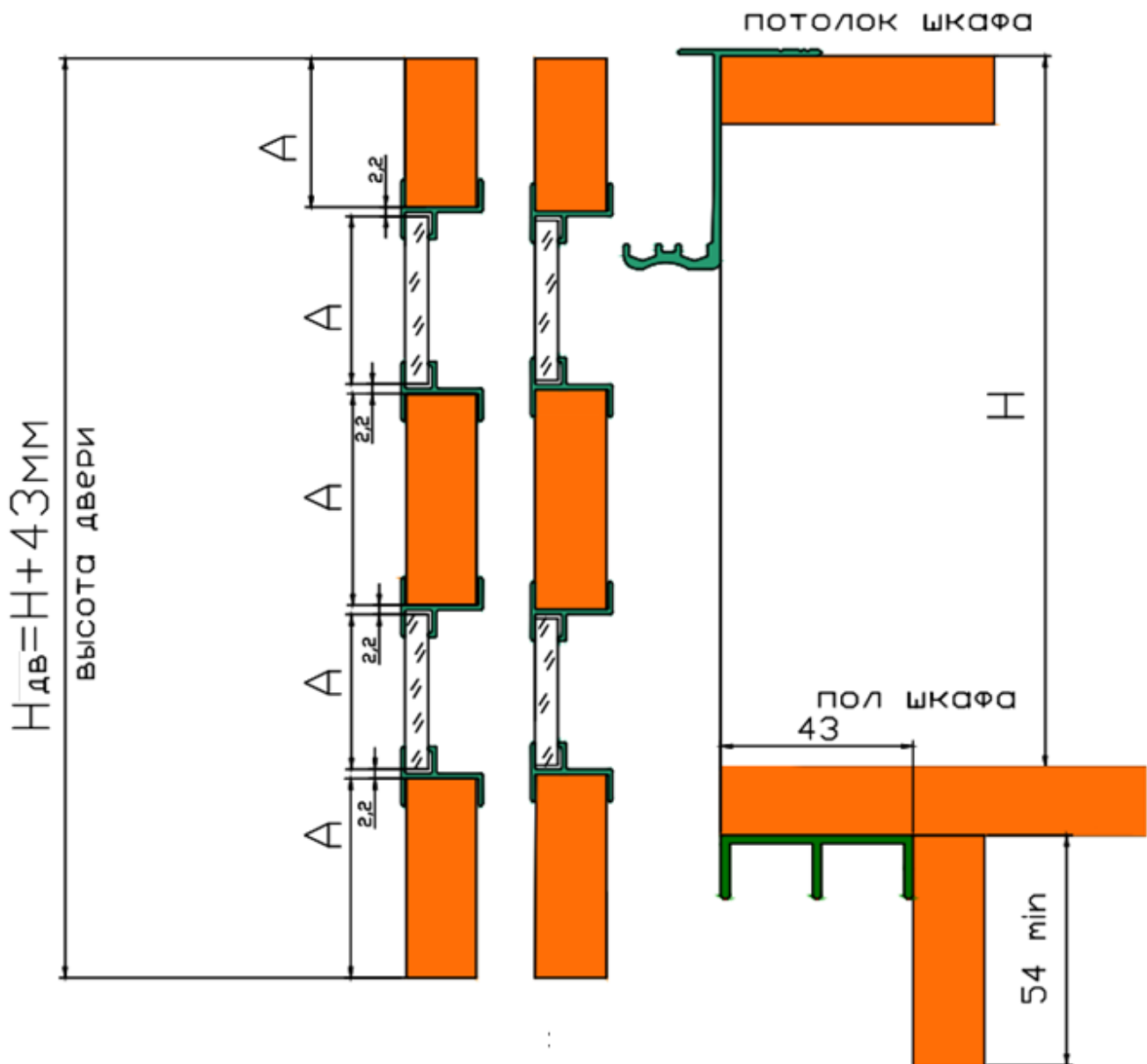
Предельно допустимые отклонения размеров не должно превышать:

на размер $A = \pm 1 \text{ мм}$

на размер $H_{дв.} = +5 - 3 \text{ мм}$

Рис. 34

Схема расчёта наполнения двери из 3х частей ДСП и 2х частей стекло (зеркало), с использованием комбинированного разделителя под стекло.



$$A = \frac{H_{дв}}{5} - 2\text{мм}$$

ВНИМАНИЕ!

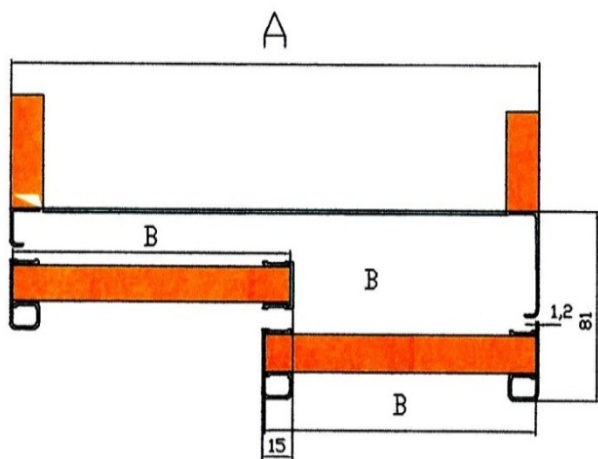
Предельно допустимые отклонения размеров не должно превышать:

на размер $A = \pm 1\text{мм}$

на размер $H_{дв} = +5 - 3\text{мм}$

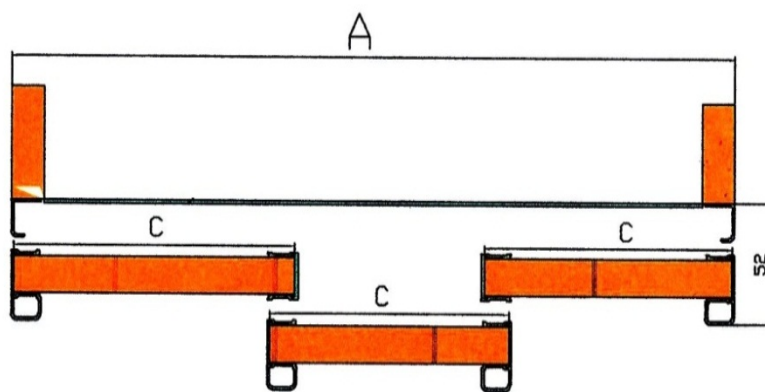
Рис. 35

Схема расчёта ширины вставки ДСП дверей шкафа в зависимости от ширины шкафа.



$$B = \frac{A}{2} + 5$$

Рис. 36



$$C = \frac{A}{3} + 8$$

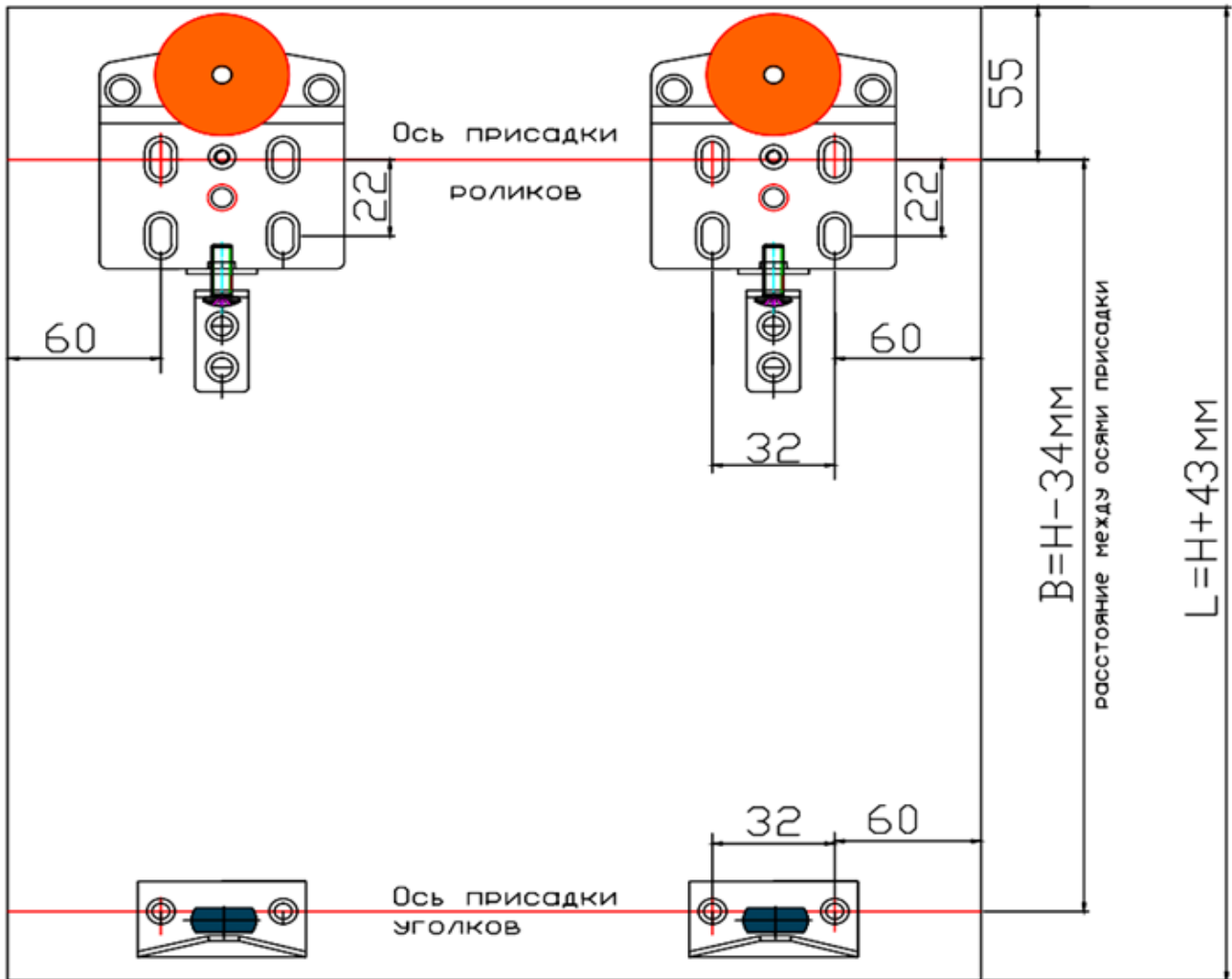
Рис. 37

Установочные размеры для ходовых роликов системы.

В отличие от нижнеопорной системы, система «RIAL» не позволяет дверям полностью заходить одна за другую при полном открывании одной из дверей. Конструктивные особенности системы роликов таковы, что взаимное расположение их на фасаде обуславливает, в конечном итоге, расположение дверей в крайних точках хода.

Внимание! Разметку присадки роликов производить только на собранном и скреплённом шурупами полотне двери, при условии обеспечения общего размера двери по высоте в пределах указанных допустимых отклонений.

Схема присадки роликов и уголков на внутренней двери.



ВНИМАНИЕ!

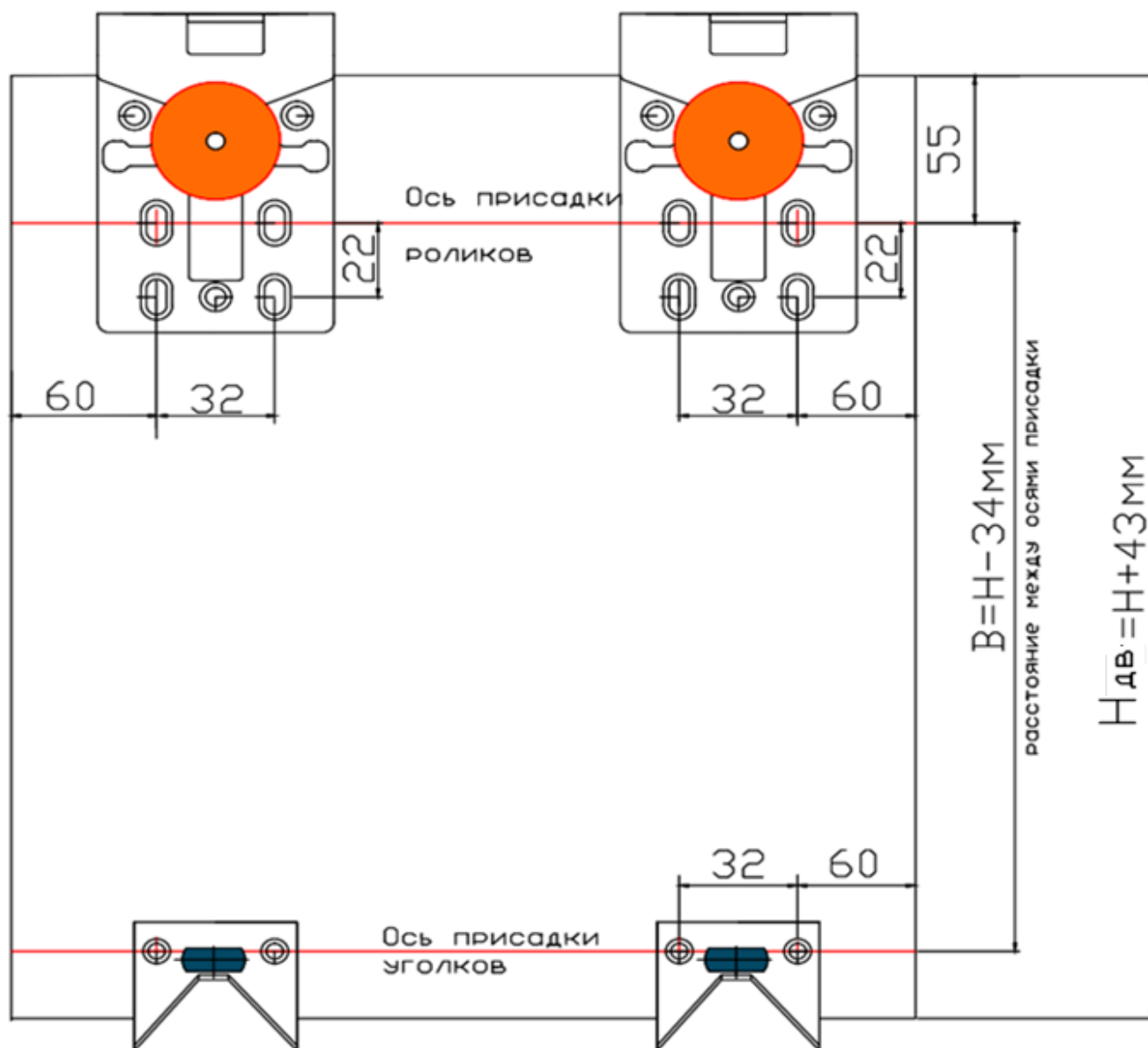
Предельно допустимые отклонения размеров не должно превышать:

на размер $B = \pm 1 \text{ мм}$

на размер $L = +5 - 3 \text{ мм}$

Рис. 38

Схема присадки роликов и уголков на внешней двери.



ВНИМАНИЕ!

Предельно допустимые отклонения размеров не должно превышать:

на размер $B = \pm 1 \text{ мм}$

на размер $H_{дв} = +5 - 3 \text{ мм}$

Рис. 39

Схема присадки стопоров на верхнем треке и расположение элементов системы (вид сверху).

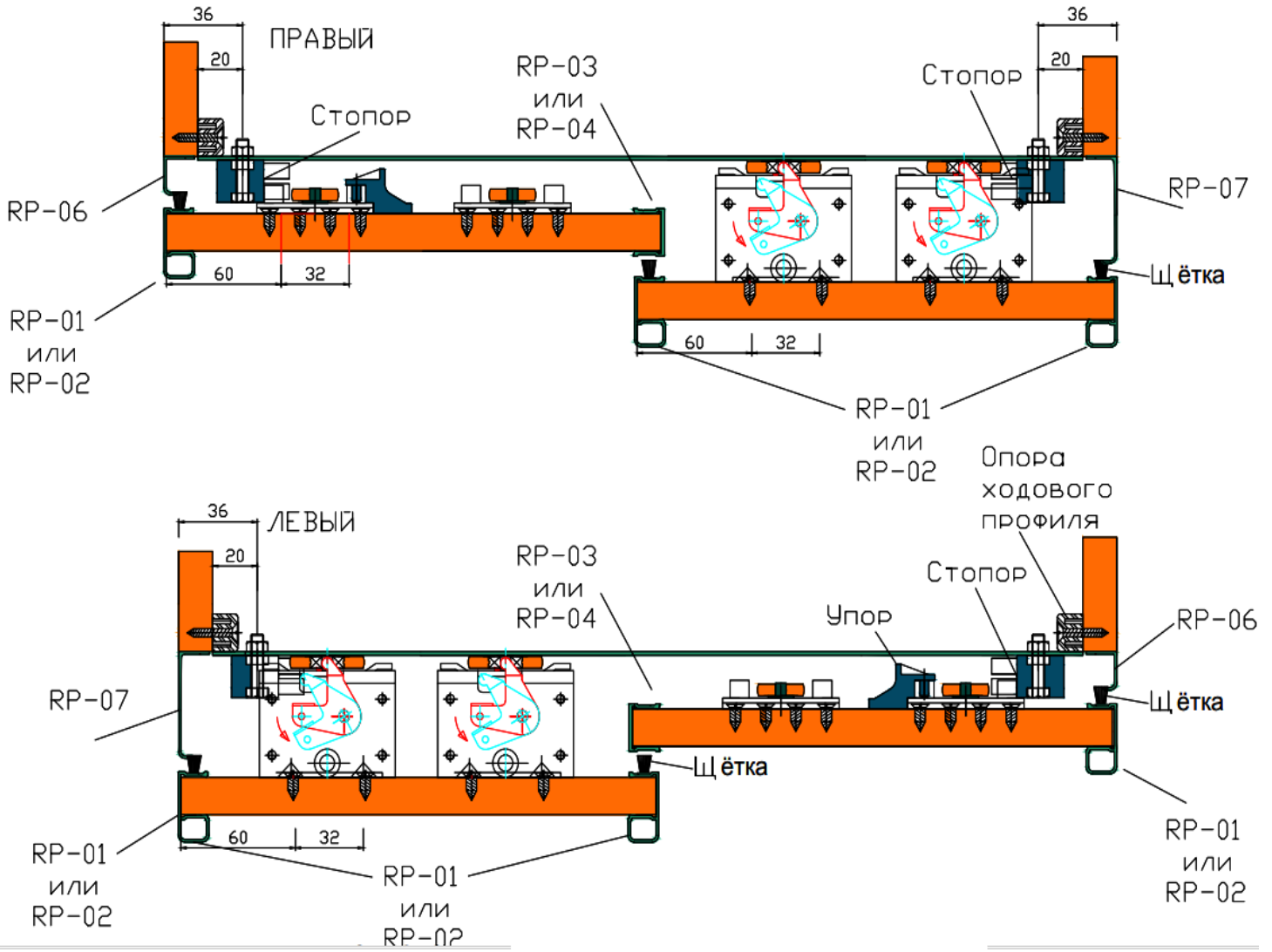


Рис. 40

Расчёт проёмов под системы выдвижения.

Для облегчения дальнейшего расчёта внутренних проёмов под всевозможные системы выдвижения (пантографы, ящики, держатели для брюк и галстуков) необходимо точно устанавливать ролики и уголки на полотне двери, опираясь на приведённые ниже схемы и формулы.

Все системы выдвижения делятся на две группы:

- 1- С креплением к двум боковинам (ящики, пантографы, сотовые корзины).
- 2- С креплением к одной боковине (держатели для брюк / галстуков, полки для белья), то есть с боковым креплением.

Из общего принципа системы «КУПЕ» следует, что $2 \times L_{дв.}$ Больше $L_{м.р.}$

То есть каждая из дверей больше, чем половина проёма для двухдверного шкафа. Это происходит во - первых, из-за наличия перехлёста дверей равного 15 мм., во - вторых, из-за накладной системы фасадов.

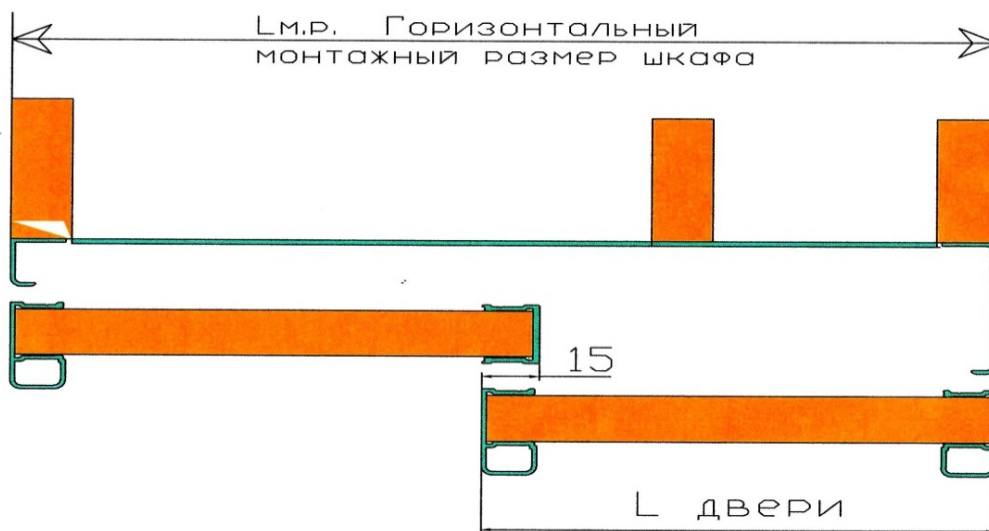


Рис. 41

Ширина двери будет вычисляться по формуле: $L_{дв.} = (L_{м.р.} / 2) + 7.5 \text{ мм.}$

Где: $L_{дв.}$ - ширина двери шкафа.

$L_{м.р.}$ - горизонтальный монтажный размер шкафа.

При использовании в качестве наполнения механизмов выдвижения для обеспечения их работы, необходимо внутреннюю стенку шкафа располагать таким образом, чтобы при полностью сдвинутых дверях в крайнее положение, дверной проём обеспечивал возможность беспрепятственного выдвижения соответствующего механизма.

На Рис. 42 приведена схема двухдверного шкафа, в котором в правой половине предусматриваются выдвижные ящики.

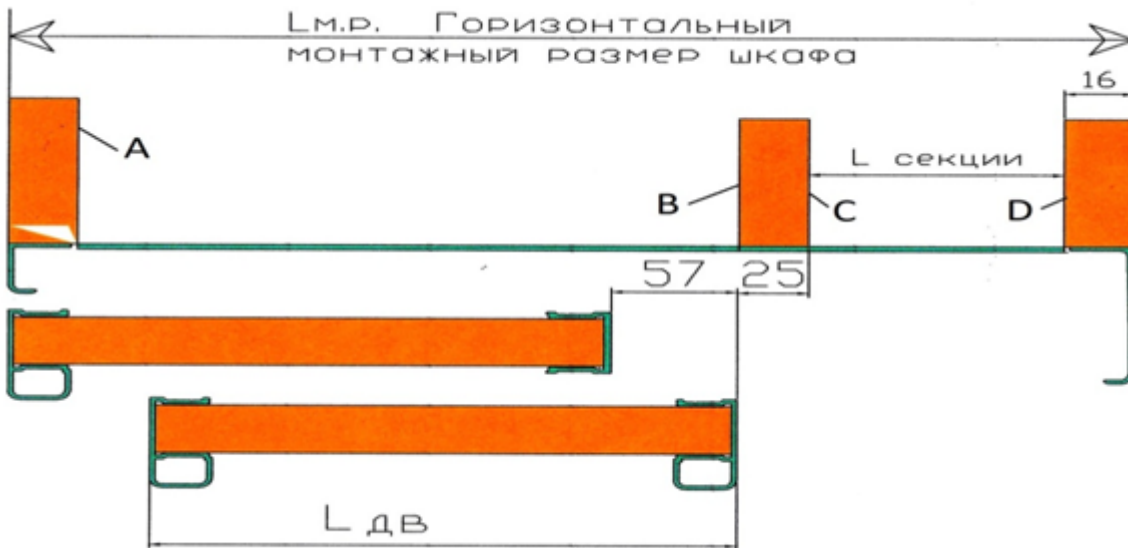


Рис. 42

Расчёт ширины секции: $L_{\text{секции}} = L_{\text{м.р.}} - L_{\text{дв.}} - 98\text{мм.}$

Следует иметь в виду, что между вертикальными плоскостями C и D можно расположить пантограф или сотовую корзину. При этом: $L_{\text{корзины}} = L_{\text{секции}} - 26\text{мм.}$

Кроме того плоскости A, C, D, в зависимости от пожелания клиента, могут быть использованы для крепления механизмов выдвижения второй группы, то есть с боковым креплением. Плоскость B, в этом случае, является незадействованной.

Расчёт ширины двери трёхдверного шкафа.

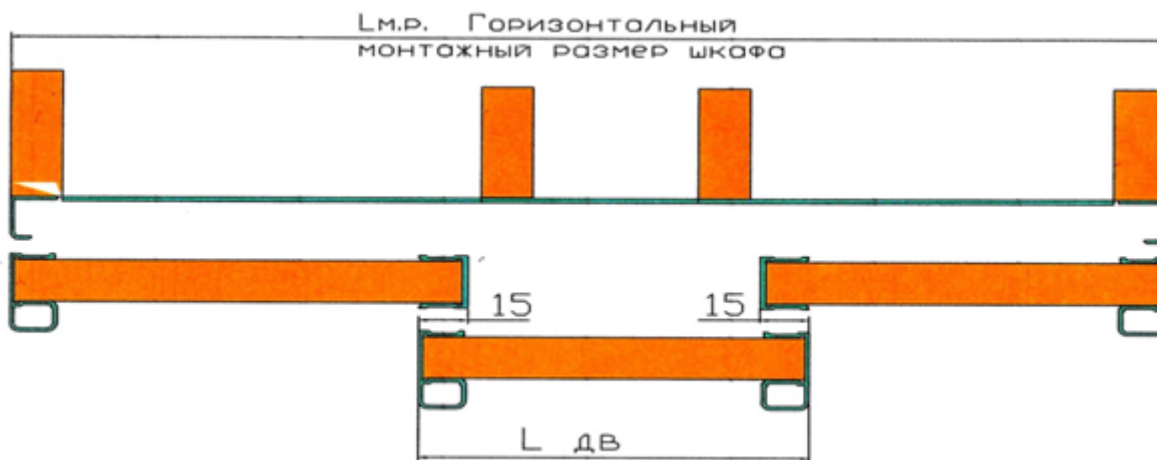


Рис. 43

Расчёт ширины двери трёхдверного шкафа: $L_{\text{дв.}} = (L_{\text{м.р.}} / 3) + 10\text{мм.}$

На следующем рисунке приведена схема трёхдверного шкафа, в котором в правой половине предусматриваются выдвижные ящики (механизм первой группы с креплением к двум боковинам).

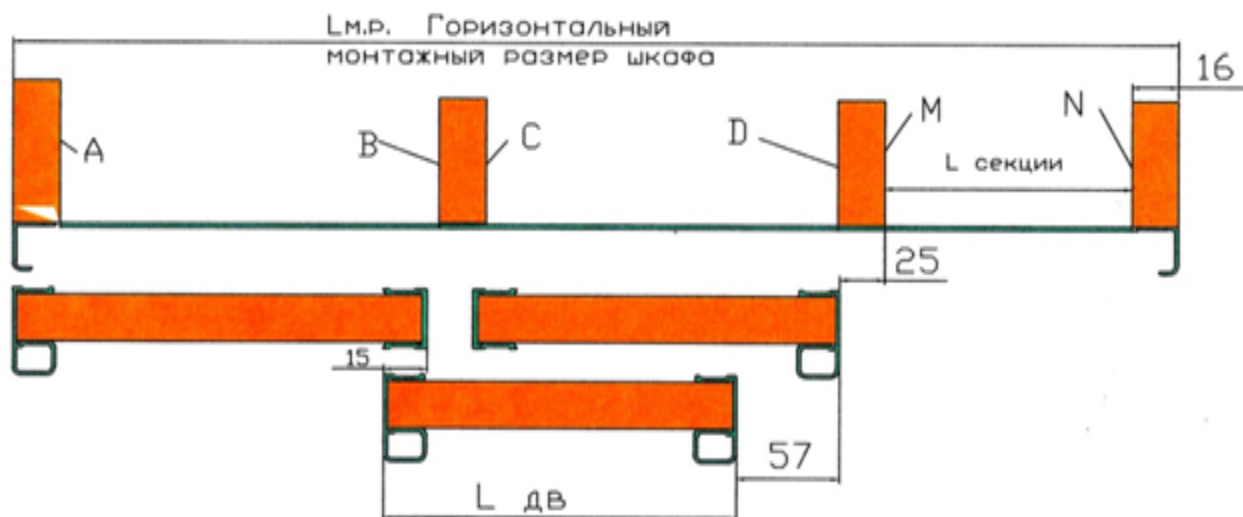


Рис. 44

Расчёт ширины секции:

$$L \text{ секции} = L_{\text{м.р.}} - (2 \times L_{\text{дв.}}) - 83 \text{ мм.}$$

Плоскости **A, B, M, N** могут быть использованы для крепления механизмов второй группы. Плоскости **C и D** не используются.

На следующем Рис. 45 приведена схема трёхдверного шкафа, в котором в средней секции предусматриваются выдвижные ящики (механизм первой группы с креплением к двум боковинам).

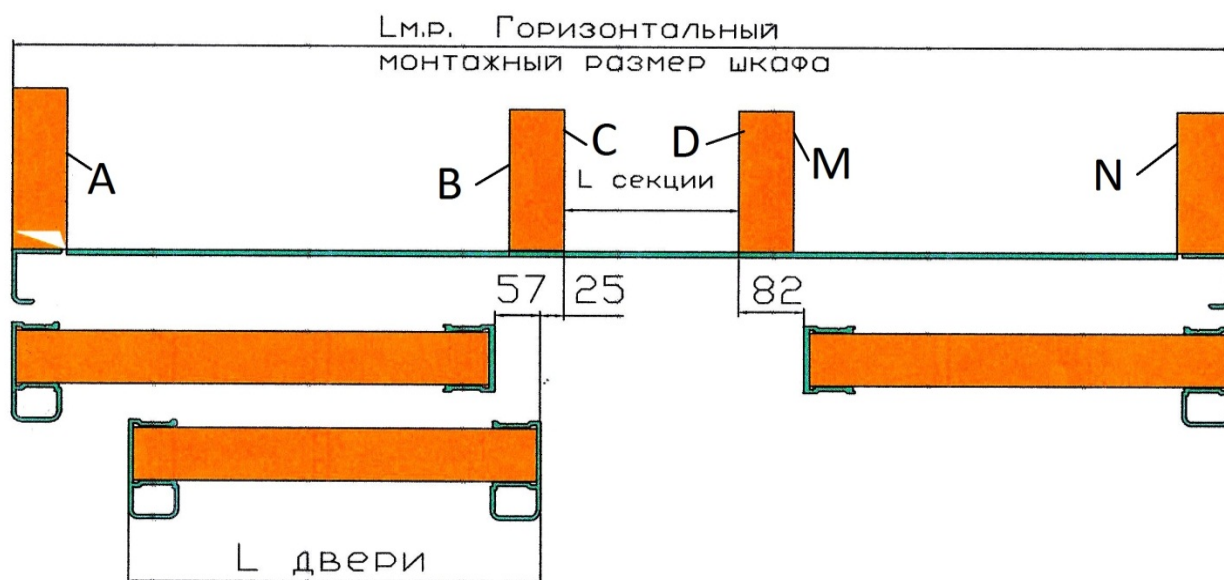


Рис. 45

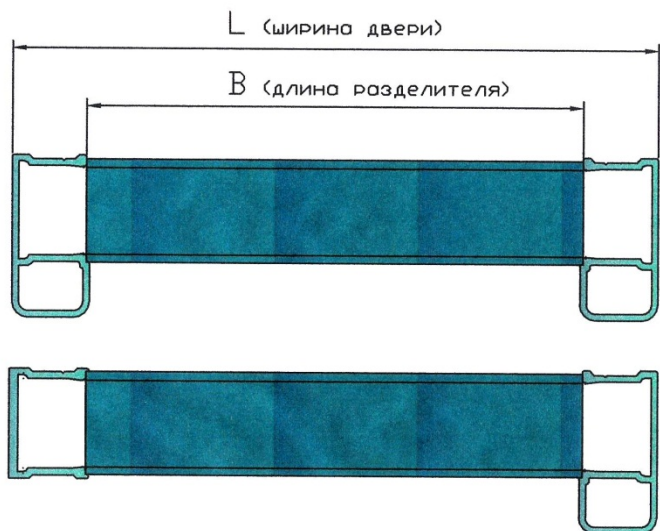
Расчёт ширины секции:

$$L \text{ секции} = L_{\text{м.р.}} - (2 \times L_{\text{дв.}}) - 164 \text{ мм.}$$

Плоскости **A, C, D, N** могут быть использованы для крепления механизмов выдвижения второй группы. Плоскости **B и M** не используются.

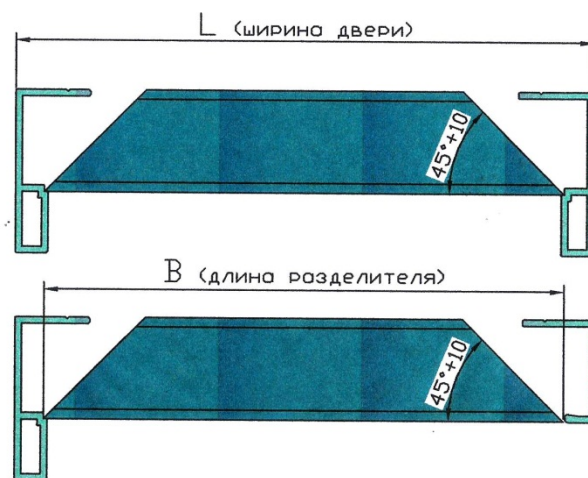
Расчёт длины разделителей RP-08, RP-09, RP-13 в зависимости от применяемых ручек.

На следующей схеме показана два варианта расчёта длины разделителей.



$$B = L - 28\text{mm}$$

Рис. 46



$$B = L - 11\text{mm}$$

Рис. 47

В случае применения ручек **RP-02** и **RP-04**, края разделителя необходимо срезать под углом 45 градусов, как показано на рис. 47.

Памятка: При проектировании шкафа системы «RIAL», необходимо учитывать возможность проноса элементов конструкции в помещение покупателя, а также квалифицированный персонал для выполнения сборки изделия у потребителя!!!

Рекомендации по сборке шкафа системы «RIAL».

ВАЖНО! Шкаф системы «RIAL» относится к премиум классу и соответственно, чтобы получить желаемый эффект безукоризненного внешнего вида и безупречного взаимодействия всех механизмов и элементов конструкции, необходимо с особой точностью подходить к процессу расчётов и изготовления элементов конструкции в соответствии с рекомендуемыми формулами.

Точные расчёты элементов конструкции и разметка присадки роликов и уголков обеспечат получение идеального результата при сборке и не потребуют никаких дополнительных регулировок и подгонки.

Для максимального облегчения и ускорения процесса сборки разработчик рекомендует оснастить рабочее место сборщика очень простыми приспособлениями Рис. 48 и 49 в виде двух опорных реек прямоугольной формы толщиной не менее 15 мм. Рекомендуется прикрепить рейки к поверхности стола шурупами. Длина реек должна быть немного больше длины собираемой двери шкафа. На Рис. 48 схематично показано расположение опорных реек. Данные рейки исключают повреждение (царапины) лицевой поверхности профилей при сборке и обеспечат правильную посадку ручек на плиту ДСП.

На краях стола (с любой, удобной для сборщика стороны) рекомендуется закрепить два упора в виде деревянных реек прямоугольной формы высотой около 40 мм см. Рис. 48.

Размер длинной рейки выбирается равным или больше длины собираемой двери шкафа. Размер короткой рейки выбирается соответственно больше или равным ширине двери. Рейки закрепляются на поверхности стола сборщика под углом 90 градусов друг к другу. Упоры обеспечивают идеально ровную боковую линию двери и перпендикулярность верхней кромки двери относительно боковой грани.

Для исключения появления зазоров между частями наполнителя двери рекомендуется обеспечить сжатие всех элементов наполнителя между собой с помощью простого винтового прижима см. Рис. 48.

Например, если на одном краю сборочного стола закрепить неподвижно упор в виде прямоугольной деревянной рейки, а с противоположной стороны установить подвижную планку с винтовым прижимом, аналогично столярным тискам, то получится рабочее место, обеспечивающее максимальную скорость сборки двери. Самое важное то, что будут исключены ошибки сборщиков, обеспечена плотная стыковка всех элементов наполнителя и шкаф будет выглядеть безупречно.

С целью предотвращения искривления под воздействием окружающей среды полотна двери из цельного листа ДСП, рекомендуется сегментировать (разрезать) полотно двери из ДСП на 3 части.

С целью предотвращения повреждения пластмассового венца роликов, рекомендуется собранные двери закатывать на направляющие ручки верхнего ходового профиля **RP-05** сбоку шкафа. При этом установка добора и фиксатора осуществляется после установки двери.

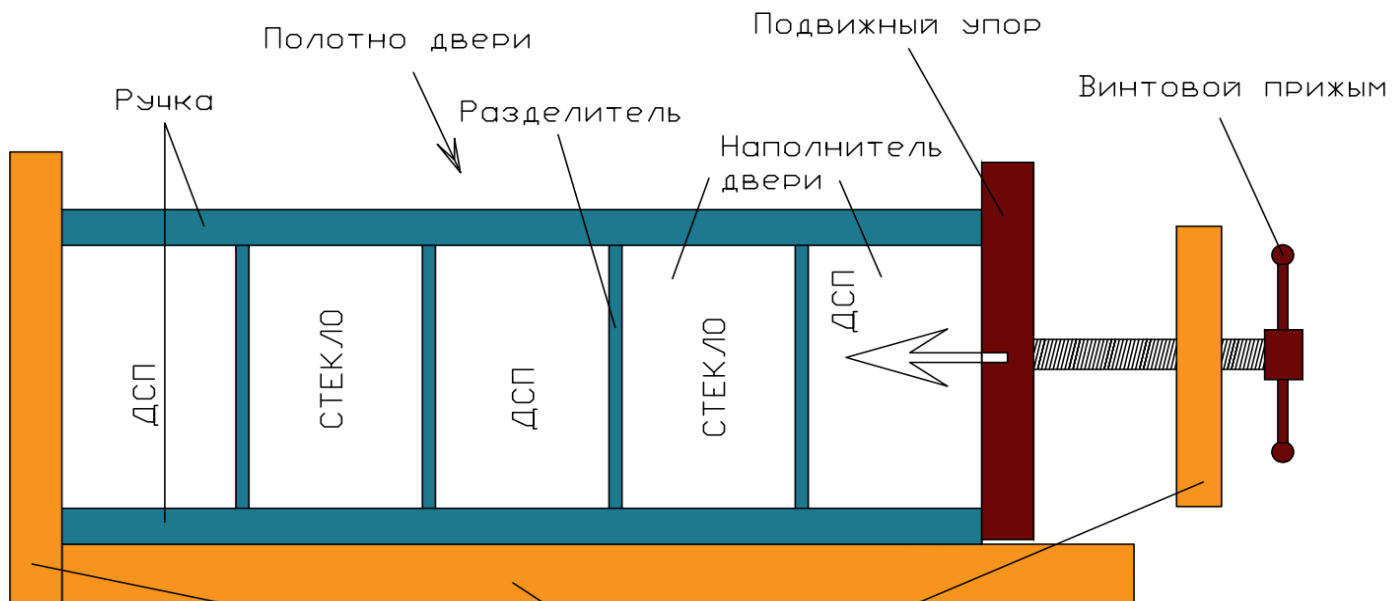
ВНИМАНИЕ: Перед тем, как приступить к вкручиванию шурупов в полотно двери, рекомендуется проверить общую длину собранной двери и сравнить с расчётным размером. Итоговый размер не должен выходить за пределы поля допуска (+5мм -3 мм) от расчётного.

В случае обнаружения ошибки в размерах (выход за пределы поля допуска на общую длину двери), рекомендуется извлечь крайнюю вставку ДСП и срезать с торца припуск, равный разнице между фактическим и расчётным размерами. Если полученный размер высоты двери оказался меньше рекомендованного, необходимо заменить одну крайнюю вставку ДСП, на вставку с предварительно увеличенным размером на разницу между расчётным и фактическим.

Для обеспечения жёсткости конструкции двери следует помнить, что при вкручивании шурупов в полотно ДСП нужно руководствоваться правилом: расстояние между шурупами не должно превышать 40см. При многокомпонентном наполнении, независимо от размера вставки, вкручивается не менее двух шурупов в каждую вставку с каждой стороны.

При отсутствии рекомендуемого оснащения не исключено появление дефектов в виде непрямолинейности боковых граней двери и появления дополнительных зазоров между элементами наполнителя.

Согласитесь, если вдруг вы заметите, что длина ручек после сборки двери оказалась на 2-4мм меньше, чем длина пакета наполнителя, шкаф не будет выглядеть безупречно!



Упоры, закреплённые на столе сборщика.

Рис. 48

**Расположение бокового упора и опорных реек на столе сборщика.
(вид с торца двери).**

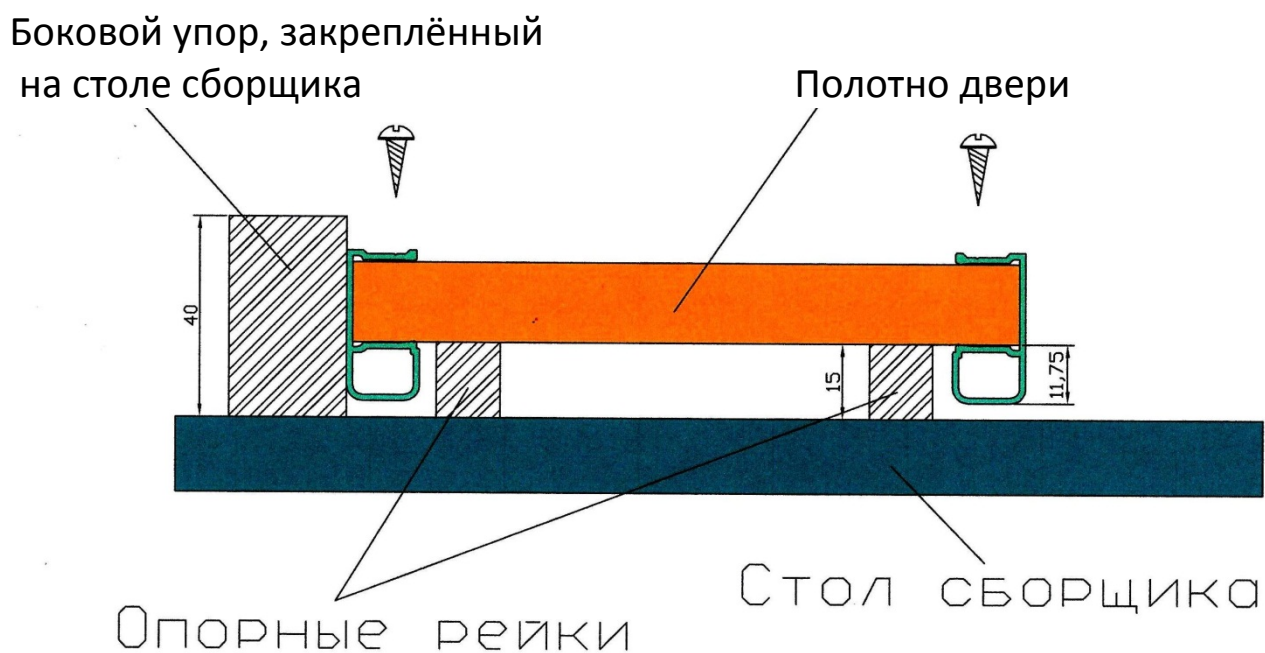


Рис. 49