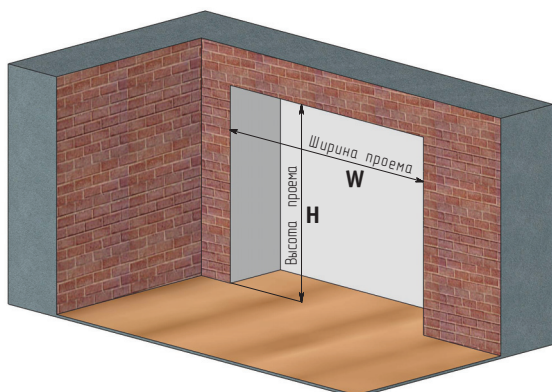


### Расчет элементов раздвижной системы шкафа-купе из системы алюминиевых профилей «Версаль», «Версаль-Лайт», «Версаль-Элит»



Шкаф-купе устанавливается в подготовленный проем правильной формы, после исправления всех неровностей стен, пола и потолка, при минимально возможном отклонении от горизонтали и вертикали.

Все расчеты элементов шкафа-купе производятся исходя из внутренних размеров этого проема:

**H** – высота проема, мм

**W** – ширина проема, мм

При расчете количества и размеров дверей следует учитывать, что максимальный вес одной двери не может превышать с учетом профилей 50 кг.

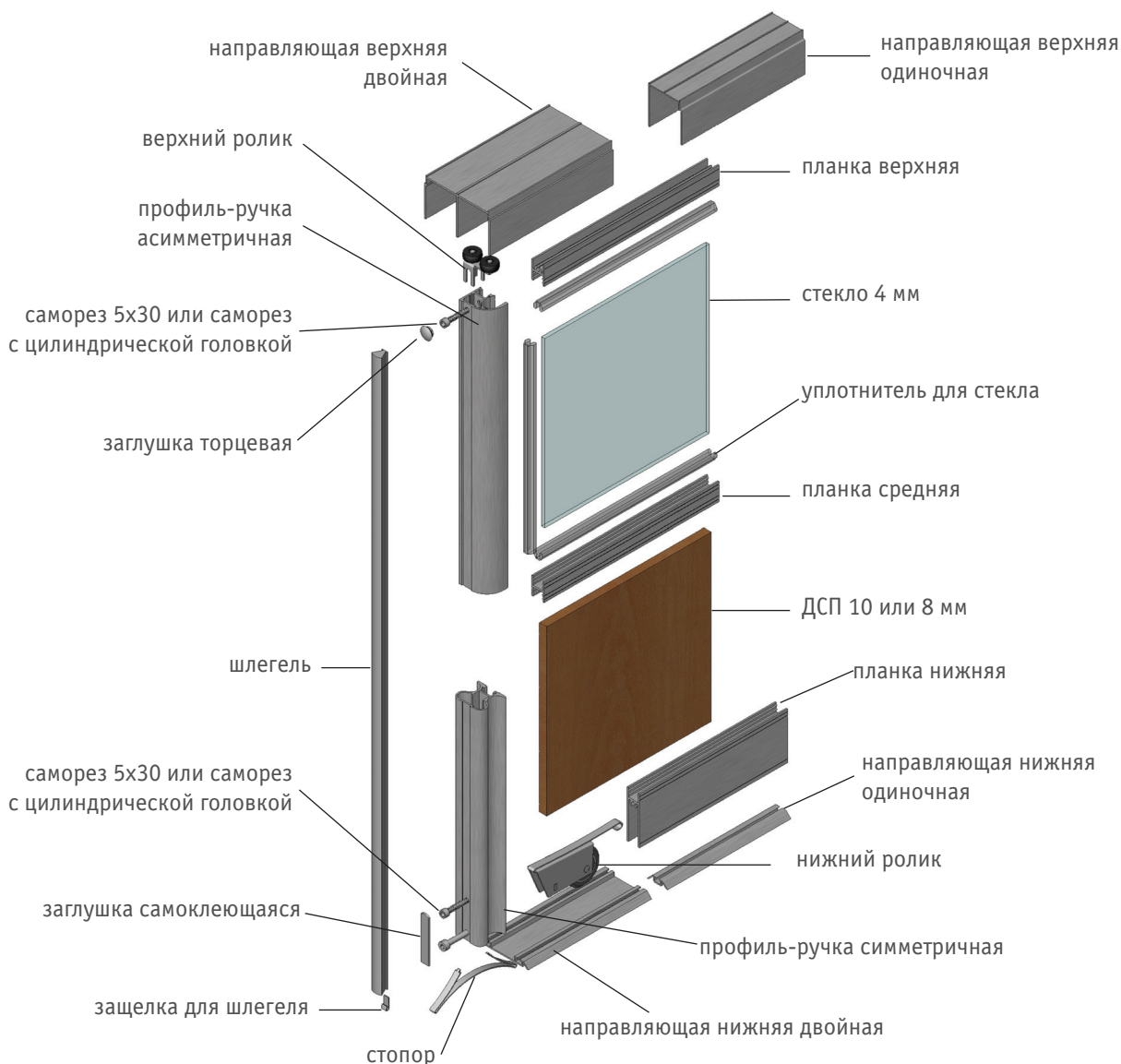
Максимальные размеры стекла и ДСП соответствующие 50 кг: 2250x2000 для стекла и 3250x2000 для ДСП (здесь не учтен вес алюминиевого профиля и роликов).

Для увеличения двери необходимо использовать более легкое наполнение: пластик или акрил.

Также советуем не делать слишком узкие двери, так как это может негативно сказаться на плавности движения. Рекомендуемое отношение высоты к ширине двери не больше 4:1.

Отличия между системами «Версаль», «Версаль-Элит», «Версаль-Лайт» заключаются в разной геометрии профилей, что влияет на расчеты наполнения, поэтому выбирайте соответствующие графы в таблицах расчета.

#### Системы «Версаль» состоят из следующих комплектующих:



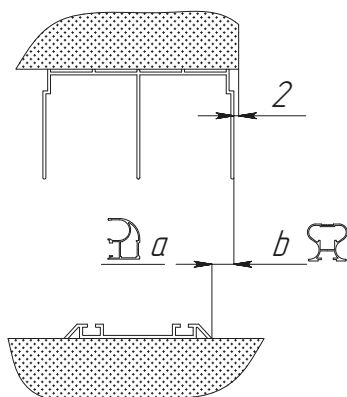
### Установка направляющей

- При монтаже обязательно следует учесть смещение ближней кромки нижней направляющей вглубь шкафа-купе относительно ближней стороны верхней направляющей.  
Расстояние смещения для симметричной и асимметричной ручки разное. Также оно отличается в зависимости от используемой системы.  
См. таблицу 1.

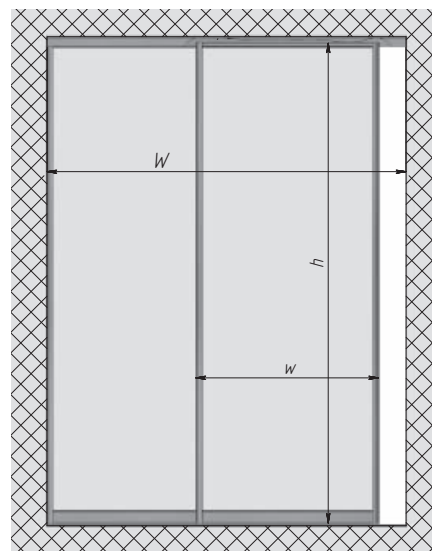
Таблица 1

Система	a	b
Версаль	18	9
Версаль Лайт	18	9
Версаль Элит	16	7

a – значение смещения нижней направляющей относительно верхней при использовании асимметричной профиль-ручки  
b – значение смещения нижней направляющей относительно верхней при использовании симметричной профиль-ручки



- Длина верхней и нижней направляющей рассчитывается по формуле:  $W1 = W - 2 \text{ мм}$



### Расчет ширины одной двери «w» шкафа-купе

Ширина двери «w» в шкафе-купе зависит от следующих параметров:

- ширины проема W;
- выбранной системы;
- используемой профиль-ручки;
- высоты ворса шлегеля h1 (0 – шлегель отсутствует; 6 мм; 12 мм);
- расположения дверей.

Выберите из Таблицы 2 необходимые параметры и найдите формулу для расчета ширины двери «w».

Таблица 2

	Выбор системы и формы профиль-ручки						
	Версаль Алюм		Версаль Лайт		Версаль Элит		
Возможные варианты расположения дверей	0621	0606	ЛАЙТ 0621	ЛАЙТ 0606	2894	2893/3980	3983
	$(W+26-h1*2)/2$	$(W+32-h1*2)/2$	$(W+26,5-h1*2)/2$	$(W+31-h1*2)/2$	$(W+26-h1*2)/2$	$(W+32-h1*2)/2$	$(W+26,5-h1*2)/2$
	$(W+52-h1*2)/3$	$(W+64-h1*2)/3$	$(W+53-h1*2)/3$	$(W+62-h1*2)/3$	$(W+52-h1*2)/3$	$(W+64-h1*2)/3$	$(W+53-h1*2)/3$
	$(W+78-h1*2)/4$	$(W+96-h1*2)/4$	$(W+79,5-h1*2)/4$	$(W+93-h1*2)/4$	$(W+78-h1*2)/4$	$(W+96-h1*2)/4$	$(W+79,5-h1*2)/4$
	$(W+52-h1*4)/4$	$(W+64-h1*4)/4$	$(W+53-h1*4)/4$	$(W+62-h1*4)/4$	$(W+52-h1*4)/4$	$(W+64-h1*4)/4$	$(W+53-h1*4)/4$

### Расчет горизонтальных параметров двери

Размер горизонтальных параметров наполнения зависит от:

- ширины двери w;
- выбранной системы;
- используемой профиль-ручки;
- используемого материала наполнения.

Выберите из Таблицы 3 необходимые параметры и найдите формулу для расчета горизонтальных параметров двери.

Таблица 3

	Выбор системы и форма профиль-ручки						
	Версаль		Версаль Лайт		Версаль Элит		
Горизонтальное сечение двери	0621 	0606 	ЛАЙТ 0621 	ЛАЙТ 0606 	2894 	2893/3980 	3983 
Длина горизонтальных профилей 	w-50	w-62	w-51	w-60	w-50	w-63	w-51
Ширина наполнения из ДСП с учетом техн. припуска 1 мм 	w-37	w-49	w-36	w-47	w-37	w-49	w-36
Ширина наполнения из стекла/зеркала с учетом техн. припуска 1 мм и уплотнителя 	w-40	w-52	w-39	w-50	w-40	w-52	w-39

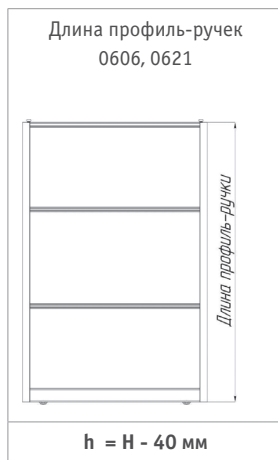
### Расчет вертикальных параметров двери

Размер вертикальных параметров наполнения зависит от:

- высоты проема Н;
- выбранной системы;
- компоновки материалов и горизонтальных разделителей;
- используемого материала наполнения.

Также при расчетах необходимо помнить о том, что с каждой стороны хлыста имеется технологический припуск 50 мм. Таким образом, полезный размер профиль-ручки составляет 5600 мм, вместо 5700 мм.

### Расчет длины профиль-ручек (h)



### Расчет высоты наполнения из ДСП $h_{\text{дсп}}$ и стекла $h_{\text{ст}}$ при отсутствии разделителей

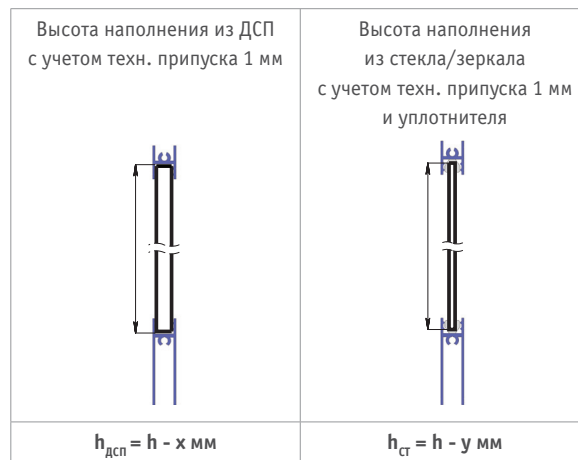


Таблица 4

Система	x	y
Версаль	60	64
Версаль Лайт	59	63
Версаль Элит	60	64

Выберите значение x и y в зависимости от используемой системы из Таблицы 4.

### Расчет вертикальных параметров наполнения двери

Расчет высоты наполнения двери из ДСП, стекла или зеркала для многосекционной двери выполняется по Таблице 5 и Чертежу 1, исходя из местоположения этого фрагмента в двери, а также в зависимости от высоты  $h_{\phi}$  этой секции, определенной дизайнером или конструктором:

$h_{\phi 1}$  – высота самой нижней секции двери, между нижней планкой и ближайшей средней планкой;

$h_{\phi 2}$  – высота любой средней секции двери, между рядом стоящими средними планками;

$h_{\phi 3}$  – высота самой верхней секции двери, между верхней планкой и ближайшей средней планкой.

Таблица 5

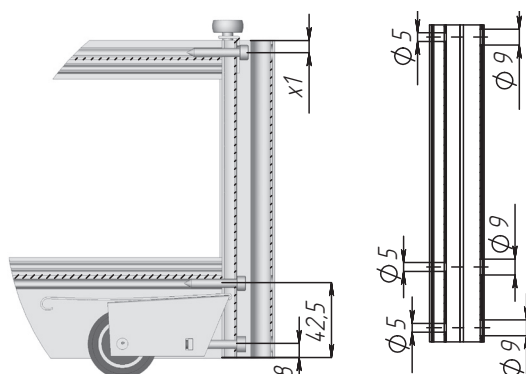
	Версаль			Версаль Лайт			Версаль Элит		
	3393-3392	3392-3392	3394-3392	ЛАЙТ3393-ЛАЙТ3392	ЛАЙТ3392-ЛАЙТ3392	ЛАЙТ3394-ЛАЙТ3392	3057-3979	3979-3979	3058-3979
Высота $h_{\phi}$ наполнения фрагмента из ДСП 10 мм с учетом техн. припуска 1 мм	$h_{\phi 1}-49$	$h_{\phi 2}-3$	$h_{\phi 3}-14$	$h_{\phi 1}-48,5$	$h_{\phi 2}-2$	$h_{\phi 3}-12,5$	$h_{\phi 1}-49$	$h_{\phi 2}-3$	$h_{\phi 3}-14$
Высота $h_{\phi}$ наполнения фрагмента из стекла/зеркала и ДСП 8мм с учетом техн. припуска 1 мм и уплотнителя	$h_{\phi 1}-53$	$h_{\phi 2}-7$	$h_{\phi 3}-18$	$h_{\phi 1}-52,5$	$h_{\phi 2}-6$	$h_{\phi 3}-16,5$	$h_{\phi 1}-53$	$h_{\phi 2}-7$	$h_{\phi 3}-18$

### Расчет и схема необходимых присадочных размеров для профиль-ручек:

1. Отверстие сверху под саморез необходимо для крепления верхнего ролика и соединения профиль-ручки с планкой верхней. Сверлится на расстоянии  $x1 \pm 0,5$  мм от верхнего края профиль-ручки. Значение  $x1$  выбирается из таблицы в зависимости от используемой системы.

Система	$x1$
Версаль	8
Версаль Лайт	7
Версаль Элит	8

2. Отверстие снизу под саморез необходимо для соединения профиль-ручки с планкой нижней. Сверлится на расстоянии 42,5 мм  $\pm 0,5$  мм от нижнего края профиль ручки.
3. Отверстие снизу под винт необходимо для крепления нижнего ролика. Сверлится на расстоянии 8  $\pm 0,5$  мм от нижнего края профиль ручки.



Чертеж 1

