

Общие рекомендации

По допускаемым нагрузкам на петли

Номинальное значение **100 кг**

Общая информация по допускаемым нагрузкам на петли

В приведенной ниже таблице содержатся общие данные по максимальным допускаемым нагрузкам на петли с учетом ширины и высоты двери, а также расстояния между петлями.

При изменении размеров двери в большую или меньшую сторону от номинального значения 1000x2000 мм (Ш x В), установке 2-х петель и расстояния между центральными осями петель в 1435 мм, допускаемые нагрузки также меняются.

Зеленый: допускаемая нагрузка = номинальному значению.

оранжевый: допускаемая нагрузка < номинального значения.

→ Расстояние между центральными осями петель в мм	2000	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	1950	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	1900	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	1850	100	100	100	100	100	100	100	100	99
	1800	100	100	100	100	100	100	100	100	96
	1750	100	100	100	100	100	100	100	98	94
	1700	100	100	100	100	100	100	99	95	91
	1650	100	100	100	100	100	100	97	93	88
	1600	100	100	100	100	100	97	93	89	86
	1550	100	100	100	100	98	94	90	86	83
	1435	100	100	100	95	91	87	83	80	77
		900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300
		→ Ширина створки в мм								

При стандартных размерах двери расстояние между центральными осями петель необходимо предусматривать согласно DIN 18101.

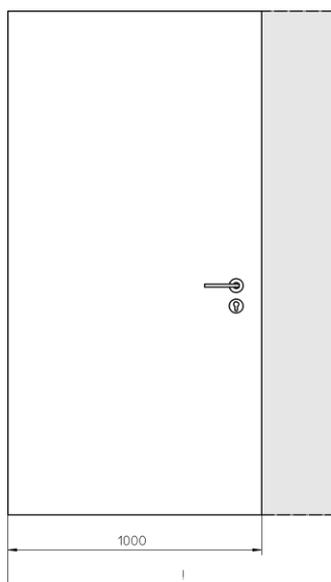
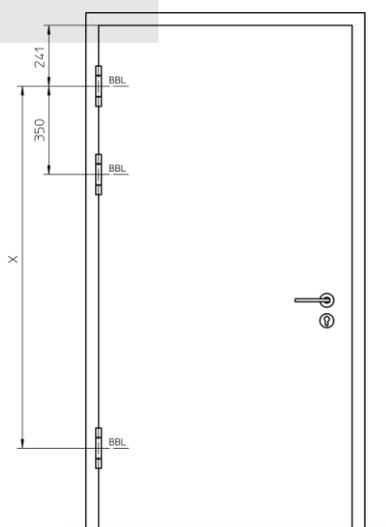
Приведенные выше данные являются ориентировочными. Если требования к нагрузкам находятся на границе предельно допускаемых значений, просьба обращаться за консультацией.

ДОПУСТИМАЯ НАГРУЗКА ДЛЯ ПЕТЕЛЬ

Для стабильной эксплуатации дверей при выборе петли необходимо учитывать следующее:

Не следует напрямую сравнивать допустимую нагрузку на петлю и вес двери. В зависимости от различных факторов, фактическая нагрузка на петлю может превышать вес двери.

Место установки (жилое здание, общественное здание, административное здание, и т.д.)
 Материал двери Частота открывания
 Размеры двери (например, ширина, высота) Место монтажа петель Монтаж петель Спец. требования
 Наличие ограничителя открывания Наличие дверного доводчика Привод для открывания двери
 Регулировка последовательности закрытия Откосы и т.д.



При выборе петли всегда необходим запас по нагрузке.

Прежде всего в общественных зданиях с интенсивными условиями эксплуатации дверей - школы, больницы, детские сады, т.д., следует применять петли с большей допустимой нагрузкой, даже если с точки зрения собственно веса двери этого не требуется.

Номинальные данные

Указываемые значения допустимой нагрузки для петель SIMONSWERK относятся к максимальному весу двери. Кроме того, необходимо отдельно учитывать все факторы, влияющие на нагрузку на петли.

По умолчанию петли рассчитаны на следующие значения:

Размеры дверного полотна 1	000 x 2000 мм
Количество петель	2шт.
Расстояние между центральными осями петель	1435 мм

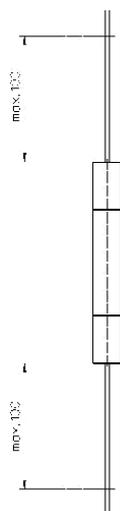
Третья петля

Кроме вышеназванных факторов, определяющее влияние на устойчивость к нагрузкам оказывает установка третьей петли. На практике третья петля часто устанавливается по центру между верхней и нижней петлей, при этом руководствуются эстетическими соображениями и более плотным прижатием створки в средней части двери. Однако иногда необходимо дополнительно усилить верхнюю петлю. например, в случае широких дверей (> 1000 мм), когда эффект рычага создает дополнительные усилия. Необходима установка третьей петли в верхней трети двери, благодаря чему происходит оптимальное перераспределение нагрузки в петлях. Стандартом предусматривается установка 3-ей петли на расстоянии 350 мм (внимание: новый размер) от средней линии верхней петли BBL. SIMONSWERK рекомендует при установке петель, размер которых не регулируется стандартом (например, входных дверей), уменьшить расстояние — в зависимости от длины петли — до 250 мм.

Увеличение ширины полотна

Петли SIMONSWERK рассчитаны на указанные допустимые нагрузки. При изменении ширины двери в большую сторону от номинального значения 100 см, допустимая нагрузка изменяется пропорционально в меньшую сторону (например, при ширине двери 125 см - допустимая нагрузка уменьшается на 25%). Обязательным условием для этого является монтаж с соблюдением инструкции по монтажу SIMONSWERK.

ДОПУСТИМАЯ НАГРУЗКА ДЛЯ ПЕТЕЛЬ



Крепление дверной коробки

Условием достижения максимально допустимой нагрузки на дверную петлю является технически правильный монтаж всех компонентов дверного блока. Особое внимание следует уделять креплению коробки двери в стене. В частности, для охватывающих дверных коробок, независимо от материала - сталь, алюминий или дерево - необходимо тщательно следить за креплением коробки в каменной кладке или в каркасной конструкции стены, т.к. такие коробки обладают повышенной подвижностью. „При весе двери > 60 кг простое запенивание не рекомендуется. Для жесткой фиксации дверной коробки с проемом необходимо крепление“ с помощью винтов или дюбелей через базирующий элемент петли или на расстоянии не более 100 мм от внешней кромки петель.

Доводчик

При использовании дверных доводчиков компания SIMONSWERK рекомендует установить третью петлю в верхней трети двери. Правильная настройка доводчика — главное условие безупречного функционирования двери в течение долгого времени.

Дверные приводы

При использовании привода для створки компания SIMONSWERK рекомендует устанавливать на створку четыре петли, две в верхней и две в нижней части. Расстояние между двумя петлями, составляющими одну пару, при это не должно превышать 350 мм (внимание: новый размер).

Регулировка последовательности закрытия

При использовании в двустворчатых дверях регулировки последовательности закрытия необходимо устанавливать на рабочую створку блокирующее устройство с амортизацией, препятствующее передаче усилий на петли 1:1. В этом случае SIMONSWERK рекомендует установить в верхней трети полотна третью петлю (см. раздел «Третья петля», стр. 553).

Откосы, дверные ограничители

При наличии дверных ограничителей, выступающих откосов и других элементов дать общую оценку их влияния невозможно из-за эффекта рычага, возникающего при ударе о них створки. Вес дверей в подобных случаях быстро становится причиной повреждений креплений, петель и т.п. Если установка дверного ограничителя обязательна, его следует монтировать либо на стене, либо на полу на расстоянии, составляющем прим. 75 % от ширины двери (расстояние от оси петель) в направлении замка.

Прочее

Приведенные здесь значения являются ориентировочными. На практике в зависимости от качества двери, частоты открывания, места установки и прочих обстоятельств учет названных выше факторов может быть оправдан при ширине двери ≤ 1000 мм. Подбор петель в каждом случае индивидуален. Всегда следует устанавливать петли с запасом прочности, позволяющие компенсировать воздействие имеющихся факторов.