

// Новые конструкции из профилей одинакового внешнего вида



Промышленные складывающиеся ворота

Прочные и удобные в обслуживании – ворота из стали и алюминия



Ворота, двери, автоматика

www.vorot.net

www.1vorota.ru

(495) 455-85-37 • (495) 649-78-78

(926) 244-00-11, 12, 13, 14, 15, 16, 17





FRISCHE PARADIES



Ноу-хай от профессионала	4	
Иновации	6	
FSN	Стальные складывающиеся ворота // НОВИНКА в виде конструкции из профилей	8
FAW	Алюминиевые складывающиеся ворота // НОВИНКА в виде конструкции из термически разделенных профилей	10
FPU	Стальные складывающиеся ворота с PUR-теплоизоляцией	12
FMI	Стальные складывающиеся ворота с теплоизоляцией из минеральной ваты	14
Цвета	16	
Остекление и филенки	17	
Высочайшее качество каждой детали	20	
Запирающие устройства и ручки	22	
Приводы и принадлежности	24	
Схемы складывания	26	
Обзор типов ворот и технические данные	28	

Авторские права защищены: перепечатка, в том числе отдельных фрагментов, разрешается только с нашего согласия. Право на внесение изменений сохраняется. На некоторых рисунках изображены специальные исполнения ворот, для заказа которых в отдельных случаях может потребоваться специальное разрешение.



Передовые технологии – залог успеха в будущем



Собственная разработка изделий

Коллектив высококвалифицированных специалистов конструкторского отдела компании Hörmann занимается непрерывной разработкой новых изделий, а также постоянным совершенствованием существующей продукции и ее отдельных компонентов.

Результатом такой работы являются многочисленные патенты и ведущее положение на рынке!

Квалифицированные сотрудники

Процесс производства, управляемый современными компьютерными технологиями, постоянно контролируется командой квалифицированных сотрудников, что способствует поддержанию высокого уровня качества услуг, предлагаемых компанией Hörmann.

Системы ворот и приводов от одного производителя

Компания Hörmann занимается самостоятельной разработкой и производством основных компонентов ворот. Принцип «Всё от одного производителя» является гарантией полной сочетаемости элементов ворот с приводом и блоком управления.

Высокий уровень качества изделий обеспечивается путем самостоятельной разработки производственного оборудования, которое в свою очередь позволяет выпускать продукцию, идеально соответствующую предъявляемым ей конечным требованиям.

Уже на этапе проектирования промышленных складывающихся ворот компания Hörmann уделяет особое внимание оптимальной совместимости ворот с приводом, представляющих собой гармоничную систему. Длительные испытания в реальных условиях эксплуатации гарантируют безупречное качество серийной продукции в соответствии с высокими стандартами качества компании Hörmann.

Все это – гарантия качества компании Hörmann.



**Уникальная программа ворот с технологиями будущего
благодаря богатому опыту нескольких десятилетий
в области производства складывающихся ворот**



Прецизионное цветное покрытие

При строительстве объектов все более важную роль играет цветное покрытие ворот. Складывающиеся ворота, окрашенные в корпоративные цвета предприятий, пользуются большим спросом. Управляемые компьютером установки для окрашивания, применяемые на заводах компании Hörmann, гарантируют яркие специальные цвета в сочетании с высоким качеством поверхности. И это при коротких сроках доставки.

Твердый полиуретан без содержания фреонов

Вся полость двустенных складывающихся ворот FPU заполняется вспененным полиуретаном способом прессования. Вспененный полиуретан без содержания фреонов (PUR) соединяется со стальной оболочкой без склеивания. Эта легкая сэндвичная конструкция обеспечивает высокую степень стабильности и отличную теплоизоляцию.

Экологичный подход

Одним из приоритетных направлений деятельности компании Hörmann является использование экологичных методов производства. Используя технологии вспенивания полиуретана без содержания фреонов (PUR) и регенерационную установку очистки воздуха в системе вытяжной вентиляции, компания Hörmann в несколько раз снижает расход потребляемой энергии, заботясь, таким образом, об окружающей среде.

Менеджмент качества

Первоклассная продукция требует первоклассные условия во всех производственных процессах. Благодаря сертифицированному менеджменту качества обеспечивается высокий уровень качества разработок, производственных процессов и поставок продукции.



Промышленные складывающиеся ворота длиной до 14 м Качество по всей линии



Компетентная консультация

Вы можете рассчитывать на квалифицированную помощь наших специалистов-консультантов, которые будут сопровождать Вас на всех этапах строительства, начиная с планирования и заканчивая приемкой строительного объекта. Комплект технической документации

Вы можете получить не только в печатном виде, в Вашем распоряжении – постоянно обновляемая информация на сайте компании Hörmann: www.hoermann.com.

Эффективное проектирование объектов

Складывающиеся ворота компании Hörmann подходят для любых зданий благодаря различным типам направляющих. Правильный выбор ворот зависит от назначения и требований застройщика. Таким образом, планировщикам предоставляется широкий спектр возможностей при модернизации старых или планировании новых строительных объектов.



Широкие проемы зданий ангарного типа

С помощью складывающихся ворот Hörmann можно закрыть особенно большие проемы цехов: до 14 м шириной и 6 м высотой. Согласно эксплуатационным требованиям также возможно изготовление ворот с количеством створок от 3 до 12. Возможен индивидуальный вариант исполнения ворот.

Ворота для любых строительных проектов

Заполненные твердым полиуретаном PUR или минеральной ватой двустенные складывающиеся ворота FPU и FMI идеально подходят для отапливаемых мастерских и цехов, где требуется хорошая звукоизоляция. Для неотапливаемых ангаров оптимальны ворота FSN с филенкой в различных вариантах исполнения и остеклением большой площади. В комбинации с этим исполнением предлагаются алюминиевые ворота FAW, имеющие одинаковый внешний вид. Благодаря профилям с термическим разделением эти ворота обладают высоким показателем теплоизоляции и отлично подойдут, напр., для выставочных павильонов. Все типы ворот могут быть оснащены различными вариантами остекления и филенки. Калитки с порогом и без порога, а также разделенные на сегменты проходные створки завершают широкий ассортимент программы складывающихся ворот.



Низкие затраты на техобслуживание за счет устойчивой и прочной конструкции.

Различные возможности применения – идеально для больших помещений промышленного сектора, транспорта и служб спасения.

Ворота с ручным управлением или автоматическим блоком управления.



Преимущества ворот для заказчиков

Складывающиеся ворота Hörmann особенно подходят для зданий ангарного типа с небольшой высотой перемычки, а также для зданий, в которых не допустима дополнительная нагрузка на перекрытие. Необходимое свободное пространство для боковых упоров крайне незначительно.

Различные варианты монтажа

Уже на этапе проектирования необходимо учитывать область применения ворот и вид упора. При открывающихся наружу воротах с упором в стену, полезная площадь в зданиях ангарного типа, включая боковые упоры и перемычку, остается полностью свободной – это основное преимущество складывающихся ворот. Ворота с открыванием во внутрь сохраняют свои функции, даже при выпадении снега. При достаточной ширине прохода возможен также монтаж в проем.



Низкая вероятность наезда

Створки ворот, находящиеся по сторонам, существенно уменьшают опасность наезда, так как находятся прямо в зоне видимости водителя. Упор ворот со створками, открывающимися на 180°, и достаточное свободное пространство рядом с воротами предоставляют макс. ширину прохода.

Конструкция с низкими затратами на техобслуживание

Складывающиеся ворота Hörmann рассчитаны на долгий срок службы и бесперебойный режим работы. Надежная конструкция ворот состоит из нескольких компонентов и имеет небольшое количество быстроизнашивающихся деталей. Этим объясняется низкий уровень затрат на техническое обслуживание ворот и их содержание.

Серийная защита от защемления

Безопасность превыше всего! На всех вертикальных замыкающих контурах ворот установлены устройства защиты пальцев от защемления, выполненные из высококачественных многокамерных профилей EPDM. Безопасность внутри и снаружи.



FSN

Стальные складывающиеся ворота FSN в виде конструкции из профилей // НОВИНКА

Максимальная площадь остекления

Складывающиеся ворота FSN подходят для больших помещений, в которых важную роль играет высокая площадь остекления. Они устанавливаются в транспортных депо, машинных цехах, автомойках или автопарках. Стальные створки ворот состоят из прямоугольных трубчатых профилей, расположенных по периметру, которые, и без опорной планки, могут индивидуально оснащаться филенками, остеклением или вентиляционными решетками. По желанию ворота подготавливаются под установку остекления заказчиком.

Филенка с теплоизоляцией

Высокая теплоизоляция ворот FSN достигается благодаря равномерной толщине материала (26 мм) при остеклении и заполнении панели.

Гармоничный внешний вид

Стальные складывающиеся ворота FSN с профилем шириной 80 мм внешне подходят к алюминиевым складывающимся воротам FAW, благодаря чему создается равномерное и гармоничное сочетание профилей. Стойкость к атмосферным воздействиям ворот FSN достигается за счет оцинковки и порошкового грунтовочного покрытия белого цвета (по образцу RAL 9016) или коричневого цвета (по образцу RAL 8028).

Возможно также исполнение в цвет на выбор по карты RAL мокрым способом окрашивания.



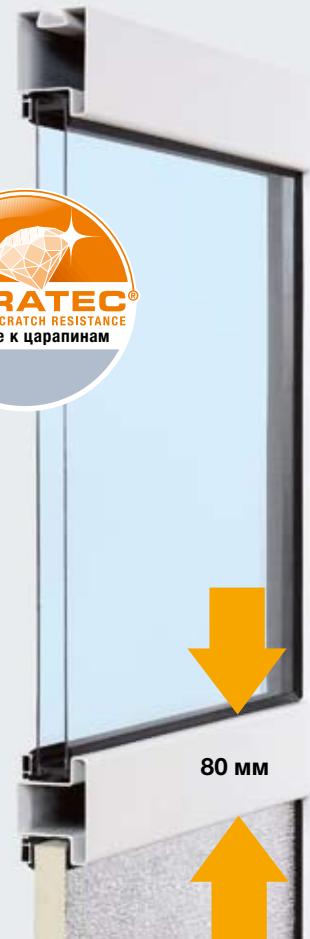
Цвета на выбор
по карте RAL



Запирающие устройства установлены в профиле створки, что придает помещению еще более приятный вид



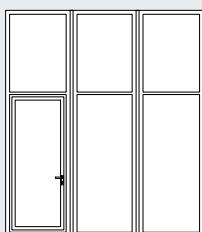
В серийном исполнении черные петли монтируются между створками ворот, соосно с уплотнениями



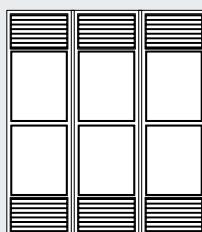


Варианты остекления для больших неотапливаемых помещений

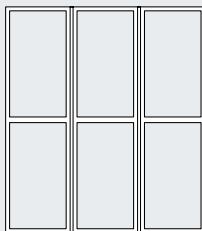
Варианты исполнения ворот (примеры)



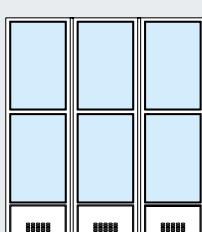
Гладкая филенка из стали
Калитка с порогом
(толщина 1,5 мм)



Филенка из стали с вентиляционными решетками
Поперечное сечение вентиляционных прорезей на м²: 23 %



Филенка, устанавливаемая
заказчиком (макс. 16 кг/м²) Рама
коричневого цвета (RAL 8028)



Частичное остекление,
вентиляционные прорези

Технические характеристики

Диапазон размеров

Ширина до 14 000

Высота до 6 000

1)

Сопротивляемость ветровой нагрузке

Класс 4

2)

Водонепроницаемость

Класс 2

3)

Воздухопроницаемость

Класс 2

4)

Звукоизоляция

R = 22 дБ

5)

Теплоизоляция

U = 3,5 Вт/(м²·К)

Технические характеристики в соответствии с EN 13241-1*

1) EN 12424; 2) EN 12425; 3) EN 12426; 4) EN 717-1; 5) EN 12428

* Технические данные для ворот 3500 x 3500 мм, без калитки, без разделенной проходной створки, с нижним упором, двойное остекление из пластика DURATEC 26 мм, с 1 перекладиной

im neuen C-Klasse T-Modell.



FAW

Алюминиевые складывающиеся ворота из профилей с термическим разделением // НОВИНКА

Представительный внешний вид и теплоизоляция

Алюминиевые складывающиеся ворота FAW сочетают красивый внешний вид и отличную теплоизоляцию. Внешняя и внутренняя оболочка профиля разделены полиамидными перемычками, армированными стекловолокном. Эта конструкция и одинаковая толщина материала остекления и панели (26 мм) обеспечивают оптимальную теплоизоляцию. Ширина профилей 80 мм, такая же как и у стальных складывающихся ворот FSN, позволяет устанавливать ворота заподлицо с фасадом.

Индивидуальный внешний вид

Для ворот FAW возможна поставка многочисленных видов филенок и остекления. Для придания особенно впечатляющего вида зданию возможна также поставка сплошных створок ворот без перекладин с натуральным стеклом для ворот высотой макс. 4 м.

Превосходное качество материала

Экструдированные алюминиевые профили поставляются в 6 предпочтительных цветах и в цветах на выбор по карте RAL. Ваши ворота надолго сохранят свой презентабельный вид и качество.



Цвета на выбор
по карте RAL



Запирающие устройства установлены в профиле створки, что придает помещению еще более приятный вид



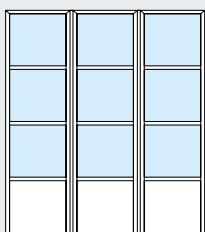
В серийном исполнении черные петли монтируются между створками ворот, соосно с уплотнениями



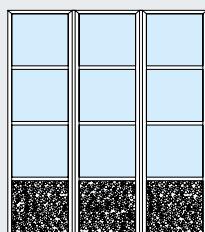


Великолепный внешний вид в сочетании с отличной теплоизоляцией

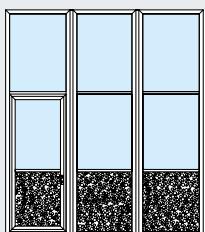
Варианты исполнения ворот (примеры)



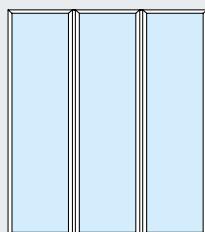
Панель из полиуретана (26 мм), гладкая, с изоляционным остеклением (26 мм)



Алюминиевая филенка из полиуретана с оттиском Stucco (26 мм) и остеклением из пластмассы (26 мм)



Алюминиевая филенка из полиуретана с оттиском Stucco (26 мм) с частичным остеклением



Сплошное остекление без перекладин, высота ворот макс. 4 м (натуральное стекло)

Технические характеристики

Диапазон размеров

Ширина до 8 000

Высота до 5 000

1)

Сопротивляемость ветровой нагрузке

Класс 4

2)

Водонепроницаемость

Класс 2

3)

Воздухопроницаемость

Класс 3

4)

Звукоизоляция

R = 28 дБ

5)

Теплоизоляция

$U = 2,1 \text{ Вт}/(\text{м}^2\cdot\text{K})$

Технические характеристики в соответствии с EN 13241-1*

1) EN 12424; 2) EN 12425; 3) EN 12426; 4) EN 717-1; 5) EN 12428

* Технические данные для ворот размером 3500 × 3500 мм, без калитки, без разделенной проходной створки, с нижним упором, полное остекление из изоляционного натурального стекла (26 мм), без перекладин



FPU

Двустенные стальные складывающиеся ворота с заполнением из твердого пенополиуретана

Стабильность и теплоизоляция

Твердый пенополиуретан (PUR) заполняет равномерно всю полость двустенной стальной конструкции и прочно соединяется с полотном ворот. Это гарантирует высокую стабильность конструкции и хорошие показатели теплоизоляции. Створки ворот толщиной ок. 60 мм устанавливаются заподлицо. Складывающиеся ворота FPU применяются преимущественно в отапливаемых промышленных помещениях.

Разнообразие вариантов исполнения

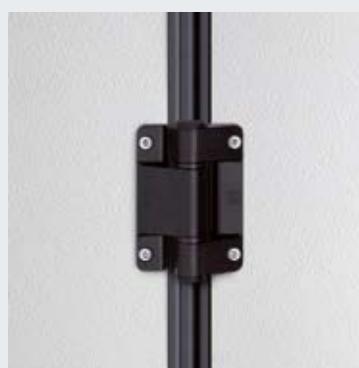
Для оснащения створок складывающихся ворот FPU мы предлагаем различные варианты остекления и вентиляции. Возможна поставка остекления квадратной, прямоугольной и ромбовидной формы, а также поставка калиток с порогом и разделенных проходных створок.

Долговечность материалов

Горячезинкованный материал и стойкое грунтовочное покрытие промышленных складывающихся ворот компании Hörmann светло-серого цвета (по образцу RAL 9002) являются идеальной защитой от атмосферных воздействий. Серийно поставляется горячезинкованная поверхность с оттиском Stucco с обеих сторон. По желанию возможно гладкое исполнение поверхности в 6 предпочтительных цветах и цветах на выбор по карте RAL, нанесенных мокрым способом окрашивания.



Замок, блокировка и гарнитур
нажимных ручек установлены
на створке ворот



Стабильные петли серийно
установлены на створке ворот,
что делает возможной быструю
и выгодную по цене замену
при ремонте

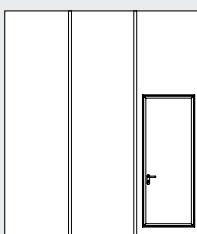


Цвета на выбор
по карте RAL

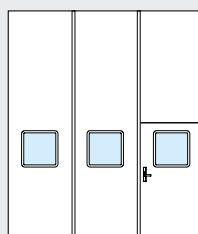


Отличная теплоизоляция способствует экономии энергии

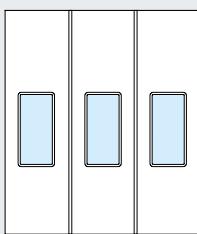
Варианты исполнения ворот (примеры)



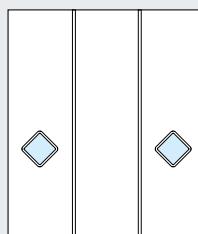
Ворота с калиткой с порогом



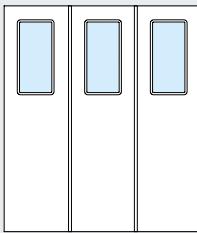
Ворота с квадратным остеклением и разделенной проходной створкой



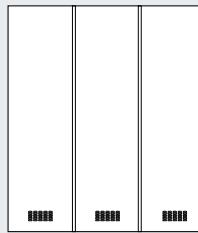
Ворота с прямоугольным остеклением



Ворота с ромбовидным остеклением, возможно частичное остекление



Ворота с прямоугольным остеклением



Ворота с вентиляционными прорезями

Технические характеристики

Диапазон размеров

Ширина до 14 000

Высота до 5 000

1)

Сопротивляемость ветровой нагрузке

Класс 4

2)

Водонепроницаемость

Класс 2

3)

Воздухопроницаемость

Класс 2

4)

Звукоизоляция

R = 22 дБ

5)

Теплоизоляция

$U = 2,0 \text{ Вт}/(\text{м}^2\cdot\text{K})$

Технические характеристики в соответствии с EN 13241-1*

1) EN 12424; 2) EN 12425; 3) EN 12426; 4) EN 717-1; 5) EN 12428

* Технические данные для ворот размером 3500 × 3500 мм, без остекления, без калитки и без разделенной проходной створки, ворота с нижним упором.

Вентиляция:

все исполнения ворот
по желанию с вентиляционными
прорезями или крышкой-задвижкой.



FMI

Двустенные стальные складывающиеся ворота с теплоизоляцией из минеральной ваты

Полотно ворот с повышенной теплоизоляцией

Толщина створок складывающихся ворот FMI – 60 мм. Полость створок полностью заполнена минеральной ватой. Плотный изоляционный наполнитель эффективно защищает от шума и предотвращает потерю тепла. Ворота FMI предназначены для помещений ангарного типа с высоким уровнем шума.

Много света и безопасный проход

Для складывающихся ворот FMI существует множество вариантов исполнения остекления и вентиляции. Также возможно оснащение ворот вентиляционными прорезями с или без крышки-задвижки. Свободный проход возможен благодаря калитке без порога или раздельной проходной створке.

Надежная конструкция и долгий срок службы ворот

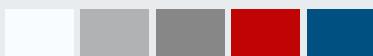
Прочность складывающихся ворот FMI достигается благодаря особенной конструкции оболочки с дополнительным повышением жесткости внутри. Горячоцинкованный материал и стойкое грунтовочное покрытие защищают ворота от атмосферных воздействий. Гладкая поверхность серийно поставляется светло-серого цвета внутри и снаружи (RAL 9002), также возможно окрашивание мокрым способом в 6 предпочтительных цветов и в цвета по карте RAL.



Замок, блокировка и гарнитур нажимных ручек установлены на створке ворот



Стабильные петли серийно установлены на створке ворот, что делает возможной быструю и выгодную по цене замену при ремонте

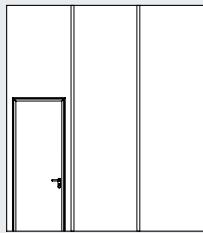


Цвета на выбор по карте RAL

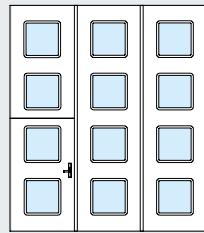


Надежная конструкция с многочисленными вариантами остекления для индивидуальных потребностей

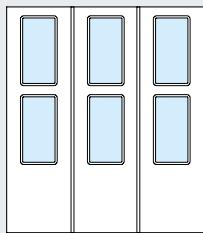
Варианты исполнения ворот (примеры)



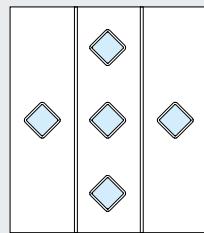
Ворота с калиткой с порогом/без порога



Ворота с квадратным остеклением и разделенной проходной створкой



Ворота с прямоугольным остеклением



Ворота с ромбовидным остеклением

Технические характеристики

Диапазон размеров

Ширина до 14 000

Высота до 6 000

Сопротивляемость ветровой нагрузке

1)

Класс 4

Водонепроницаемость

2)

Класс 2

Воздухопроницаемость

3)

Класс 2

Звукоизоляция

4)

R = 25 дБ

Теплоизоляция

5)

U = 2,1 Вт/(м²·К)

Технические характеристики в соответствии с EN 13241-1*

1) EN 12424; 2) EN 12425; 3) EN 12426; 4) EN 717-1; 5) EN 12428

* Технические данные для ворот размером 3500 × 3500 мм, без остекления, без калитки и без разделенной проходной створки, ворота с нижним упором.

Вентиляция:

все исполнения ворот по желанию с вентиляционными прорезями или крышкой-задвижкой.



Цветные промышленные складывающиеся ворота, гармонирующие с архитектурой здания

Цветовое выражение

Промышленная архитектура следует всеобщим тенденциям и все чаще делает акцент на цветовой гамме. Таким образом, цветные ворота используются, например, как четкое цветовое выражение фирменного стиля (Corporate Design).

Промышленные складывающиеся ворота компании Hörmann могут быть окрашены в один из 200 различных цветов RAL.



Цвета
по карте RAL



Прозрачность остекления для большей проходимости света

Остекление и филенка по выбору

Выбор филенки не зависит от типа ворот. Таким образом, проектировщики имеют самые различные возможности по оформлению, отвечающие всем требованиям и пожеланиям.

Остекление FPU и FMI

Рамы остекления двустенных стальных складывающихся ворот FPU и FMI изготавливаются из пластмассы графитно-черного цвета или металла и устанавливаются с внутренней стороны помещения, предохраняя его таким образом от взлома. Ширина выемки по сторонам мин. 180 мм.

Высота перекладин в межстекольном пространстве: FPU = 208 мм, FMI = 108 мм.

Остекление FSN и FAW

Ворота FSN и FAW отличаются своими узкими профильными рамами и горизонтальными перекладинами шириной по 80 мм (по дополнительному заказу – 60 мм). На воротах размером до 4 × 4 м возможно сплошное остекление без перекладин. Для обрамления оконного стекла используются черные алюминиевые штапики для остекления.

Остекление заказчиком

По желанию ворота подготавливаются под установку остекления заказчиком. При этом филенка для ворот FPU и FMI имеет толщину от 3 до 26 мм, для ворот FSN от 3 до 36 мм, а для ворот FAW от 18 до 36 мм. Макс. вес филенки: 40 кг/м².

Стойкость к царапинам

Благодаря пластмассовому остеклению DURATEC® складывающиеся ворота Hörmann даже после многократной чистки и интенсивного воздействия на них остаются прозрачными. Все промышленные складывающиеся ворота серийно, без надбавки к цене, оснащаются данным видом остекления.

Подверженное царапинам обычное пластмассовое остекление



Стойкое к царапинам пластмассовое остекление DURATEC



На обычном пластиковом остеклении царапины и следы от моющих средств неизбежны.

Прозрачность пластмассового остекления DURATEC® сохраняется даже после частого ухода и воздействия моющих средств.



Только у Hörmann



**Прямоугольное остекление
для FPU и FMI**

Просвет остекления в свету
в зависимости от ширины створок.
Стандартные размеры:
473 / 523 / 573 × 773 мм (Ш x В)
Нестандартные размеры:
Ширина зависит от ширины створок
Высота до макс. 1.250 мм.



**Квадратное остекление
для FPU и FMI**

Просвет остекления в свету
в зависимости от ширины створок
от 350 × 350 мм до 850 × 850 мм.



**Ромбовидное остекление
для FPU и FMI**

Просвет остекления в свету
в зависимости от ширины створок
от 300 × 300 мм до 650 × 650 мм.

Складывающиеся ворота с остеклением для повышенной проходимости света



**Остекление
из пластмассы DURATEC**
3 мм, прозрачное
(не для FAW)



**Двойное остекление
из пластмассы DURATEC**
26 мм, прозрачное



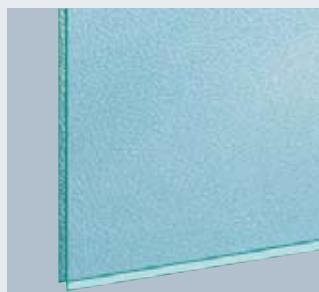
**Остекление
из поликарбоната DURATEC**
6 мм, прозрачное
(не для FAW)



**Безопасное
многослойное остекление**
6 мм, прозрачное
(не для FAW)



Остекление из пластмассы
6 мм, кристаллическая структура
(не для FAW)



**Двойное остекление
из пластмассы**
26 мм, кристаллическая структура



**Поликарбонат/Двойное
остекление из акрила**
26 мм, прозрачное, ударопрочное,
с защитой от взлома



**Безопасное
многослойное остекление**
26 мм, прозрачное

**FSN**

Высота поля остекления макс. 1.250 мм.
Просвет остекления в свету в зависимости от ширины створок.

**FAW**

Высота поля остекления макс. 1.250 мм.
Просвет остекления в свету в зависимости от ширины створок.

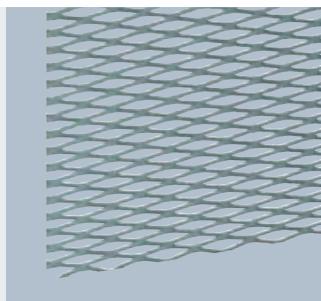
**FSN/FAW без перекладин**

Сплошное остекление для ворот размером до 4000 × 4000 мм.

Остекления и филенки – материал, подходящий для любой области применения



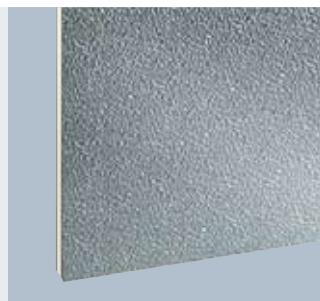
Двойной блок остекления с перегородками
20 мм, повышенная стабильность оконного стекла



Просечно-вытяжная металлическая сетка
Оцинкованная сталь с порошковым покрытием, поперечное сечение вентиляционных прорезей (не для FAW)



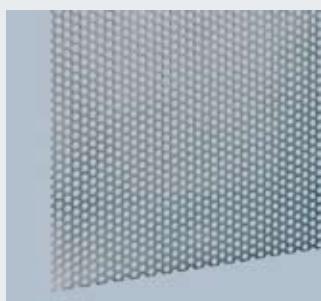
Сэндвичная филенка с заполнением из пенополиуретана
Облицовка алюминием 26 мм, анодирование с двух сторон, гладкое исполнение



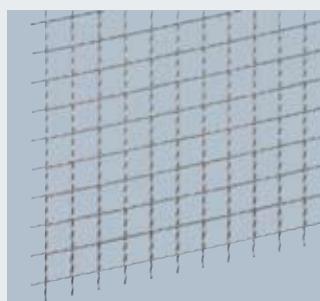
Сэндвичная филенка с заполнением из пенополиуретана
Облицовка алюминием, с оттиском Stucco с обеих сторон, 26 мм



Безопасное однослойное стекло
6 мм, прозрачное (не для FAW)



Перфорированный лист
Нержавеющая сталь, гладкая, поперечное сечение вентиляционных прорезей: 40 % площади филенки (не для FAW)



Филенка из гофрированной решетки
(не для FAW)



Совершенное качество до мелочей продуманной техники



Верхние направляющие ворот

Направляющая шина из прочной стали позволяет воротам двигаться точно и надежно. Бесшумное и плавное движение при открывании и закрывании обеспечивается за счет 4-колесных пластмассовых направляющих роликов, установленных в шарикоподшипниках. Монтаж ворот осуществляется быстро и легко, так как направляющие шины и коробка поставляются серийно уже соединенными друг с другом. Уплотнения из EPDM являются надежной защитой от загрязнений и атмосферных воздействий. Направляющие шины поставляются серийно в цвет ворот.



Безопасность и герметичность со всех сторон

Резиновые уплотнения из упругого EPDM надежно защищают ворота от холода, влаги и грязи не только в области перемычки, но и по сторонам и у створок ворот. Между проходной и непроходной створкой установлены двойные уплотнения. На замыкающих контурах, ворота серийно оснащены профилями для защиты пальцев от защемления. Щеточное уплотнение, интегрированное в напольную часть створки ворот, дополнительно защищает ворота от загрязнений и атмосферных воздействий. В случае износа уплотнение легко поддается замене.



Характеристики безопасности, соответствующие требованиям Европейского стандарта 13241-1

Проверено и сертифицировано Hörmann:

Складывающиеся ворота компании Hörmann, как с ручным управлением, так и с приводом, безопасны и надежны в каждой фазе открывания и закрывания. Предохранитель замыкающего контура и световой барьер ворот с импульсным управлением позволяют соблюдать допустимые значения силы закрывания (макс. 400 Н).

Ворота и приводы компании Hörmann оптимально подобраны друг к другу и испытаны для Вашей безопасности в соответствии со стандартами и требованиями органов технадзора Германии (TÜV).

Сравните качество нашей продукции!



Система промежуточных петель для FAW и FSN



Накладные петли для FAW и FSN



Оптимальное расположение

Ворота без нижнего упора рекомендуется оснащать принудительным подводом, позволяющим точно и безопасно подвести створку в конечное положение. В качестве дополнительной опции Z-образный профиль, установленный в полу ворот с мин. 4 створками на одной стороне, обеспечивает устойчивость ворот при движении. Щеточное уплотнение, установленное в створке ворот, защищает нижнюю часть ворот от атмосферных воздействий и может легко быть заменено на новое.

Система петель

Петли изготовлены из особо прочного алюминия путем высокотехнологичного литья под давлением, что делает их износостойкими. Специальные втулки из пластмассы обеспечивают легкое и плавное движение ворот. Каждая петля может регулироваться влево и вправо на 1,5 мм (1,0 мм при FPU и FMI), что позволяет точно отрегулировать зазоры между створками.

Регулируемые промежуточные петли для ворот FAW и FSN

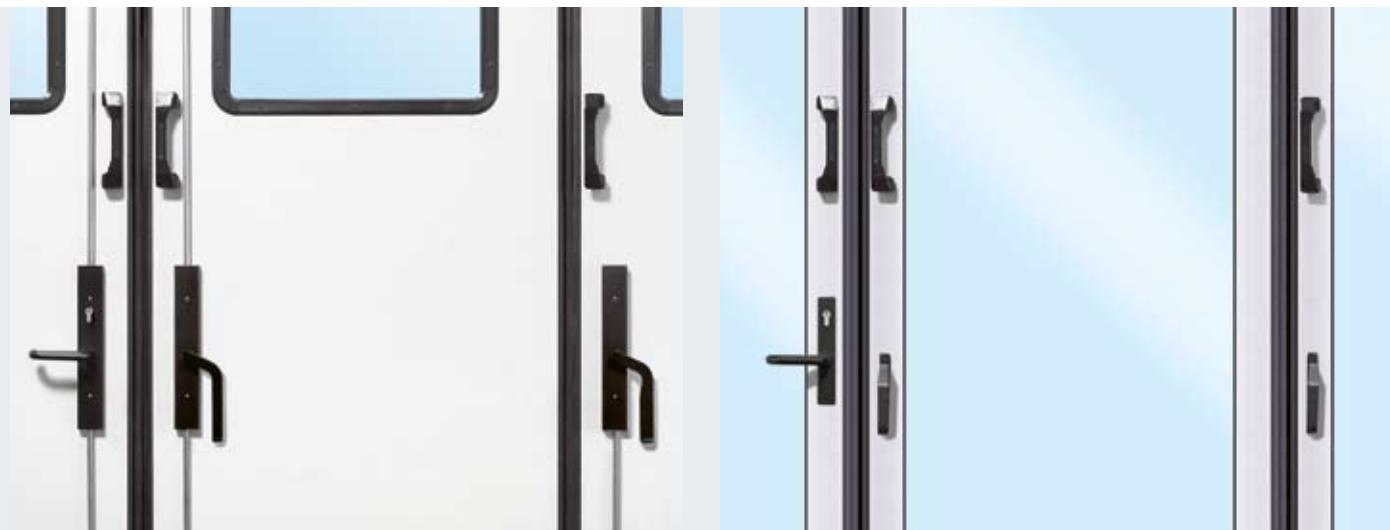
Петли на воротах FAW и FSN устанавливаются серийно между створками ворот. Благодаря покрытию черного цвета они гармонично сочетаются с уплотнениями из EPDM. В качестве опции возможно оснащение ворот накладными петлями.

Накладные петли для ворот FPU и FMI

На воротах FPU и FMI серийно устанавливаются накладные петли черного цвета, изготовленные из алюминия путем высокотехнологичного литья под давлением. Регулируемые промежуточные петли поставляются в качестве дополнительной опции.



Комфорт и безопасность серийного оснащения

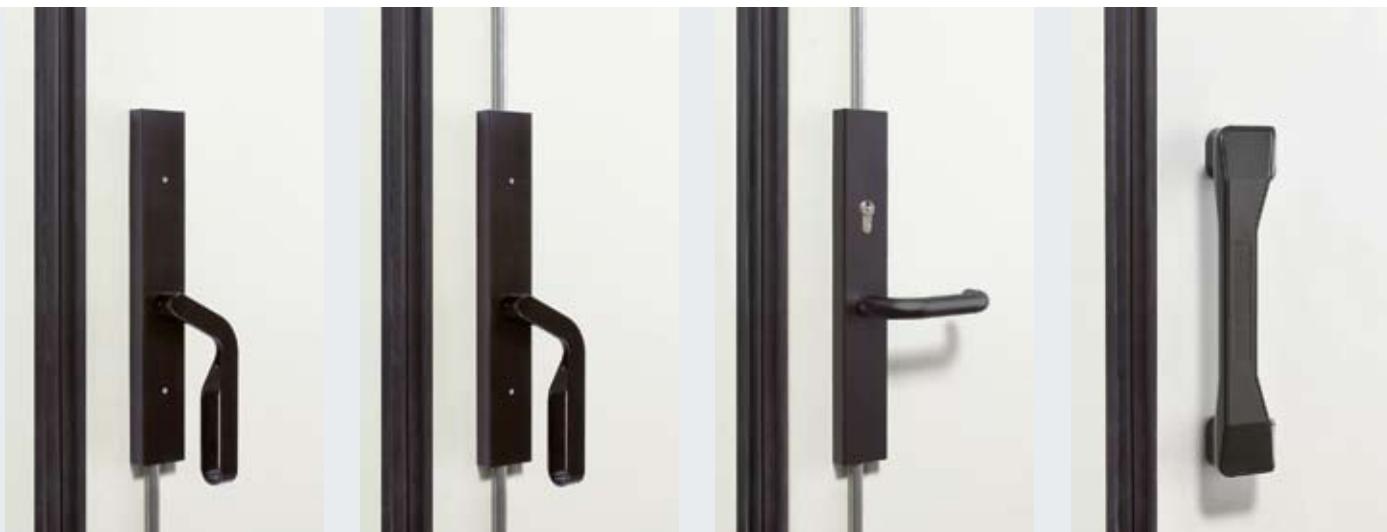


Накладное запирающее устройство

Ворота FPU и FMI оснащаются накладными запирающими устройствами. Замок, блокировка и гарнитур нажимных ручек находятся на створке ворот. В случае ремонта комплектующие можно заменить быстро и легко.

Интегрированное запирающее устройство

Замок Basquille встроен в профиль створки складывающихся ворот FSN и FAW. Эта конструкция обеспечивает надежное запирание и красиво смотрится внутри помещения. По желанию можно заказать запирающие устройства с асимметрично расположенными запирающими штангами.



Запирающее устройство ворот

Все створки складывающихся ворот компании Hörmann оснащены замком Basquille. Створки фиксируются в полу механически с помощью запирающего стержня.

Дополнительное запирающее устройство

Створки ворот без направляющих роликов дополнительно оснащаются в верхней части ригелем. Благодаря этому простому принципу обеспечивается надежное запирание вверху и внизу.

Оснащение проходной створки

Все проходные створки складывающихся ворот компании Hörmann серийно оснащаются блокировкой вверху и внизу. Дополнительно каждая дверь с обеих сторон оснащена гарнитуром нажимных ручек из алюминия. Длинная накладка устанавливается с внутренней стороны, обеспечивая красивый внешний вид и защиту от взлома.

Прочная рукоятка

Каждая створка ворот серийно поставляется с накладной пластмассовой ручкой. Таким образом, вне зависимости от выбранной схемы складывания, ворота легко и удобно открываются и закрываются.



Привод складывающихся ворот

Привод складывающихся ворот

Благодаря приводу Вы сможете открывать и закрывать ворота удобно и надежно. Наряду с пультами дистанционного управления можно пользоваться всеми элементами управления, такими, как например, клавишным выключателем, кодовым замком, бесконтактным кодовым замком и т.д.

Благодаря специальной конструкции привода и консоли привода обеспечивается бесшумное и плавное движение ворот. Мотор имеет особенно легкий вес (15 кг). Функция плавного останова щадит материал ворот при закрывании.

Предохранитель замыкающего контура, встроенный в профиль, обеспечивает безопасную защиту пальцев от защемления. С помощью блока управления возможна индивидуальная настройка мощности мотора складывающихся ворот.

Компактно и незаметно

Благодаря своей незначительной ширине привод устанавливается непосредственно на профиле рамы ворот типа FSN или FAW и остается незаметным снаружи. Для лучшей передачи усилия на створки ворот привод может быть установлен на любой высоте ворот.

Схема складывания

Ворота со схемой складывания 0:2, 2:0 и 2:2 могут оснащаться приводом.

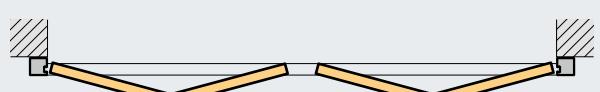
0:2



2:0



2:2





Совместимые элементы управления

Блок управления

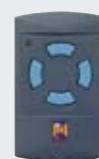
Этот специальный блок управления для складывающихся ворот оптимально подобран под привод. Он идеально совместим со всеми элементами управления из широкого ассортимента продукции компании Hörmann.



4-клавишный
пульт ДУ
HS 4



1-клавишный
пульт
HS 1



4-клавишный
мини-пульт
HSM 4



Кодовой радиозамок FCT 10b
Кодовой радиозамок FCT 10b позволяет передавать макс. 10 радиокодов (868,3 МГц). Вам больше не понадобится соединительный провод. Подсветка клавишной панели включается при первом нажатии на клавишу.

Элементы управления

Здесь Вашему вниманию представлен небольшой фрагмент из обширной программы удобных элементов управления.



**Клавишный
выключатель
DT 02**
Открывание и закрывание посредством командной клавиши, отдельная клавиша стоп.



**Клавишный
выключатель
DT 03**
Для раздельного управления ходом ворот в обоих направлениях, с отдельной клавишей стоп.



**Выключатель
с ключом
ESU 30**
с 2 ключами Исполнение для скрытого монтажа
Функция: импульс или Откр./ Закр. по выбору.

Выбор схем складывания

Уже на стадии планирования должны быть учтены различные схемы складывания. В зависимости от ширины ворот и количества створок, а также с учетом требований заказчика и имеющегося бокового пространства возможны различные варианты соединения ворот.

0:2

Складывающиеся ворота
без проходной створки *
По заказу – с приводом

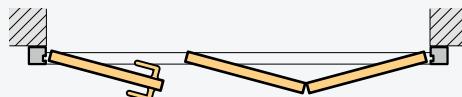


2:0

Складывающиеся ворота
без проходной створки *
По заказу – с приводом



1:2



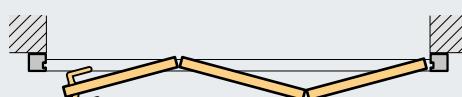
2:1



3:0



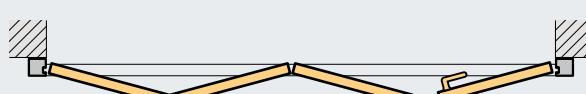
0:3



1:3



3:1



2:2

Складывающиеся ворота
без проходной створки *
По заказу – с приводом

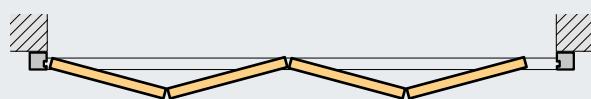


Схемы складывания читаются начиная со стороны открытия слева направо.
Дальнейшие схемы складывания ворот – по запросу (см. также технические данные для монтажа).

0:4
Складывающиеся ворота без проходной створки *



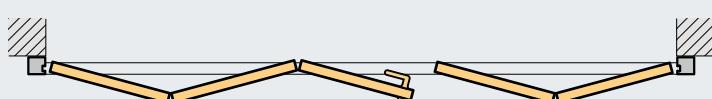
4:0
Складывающиеся ворота без проходной створки *



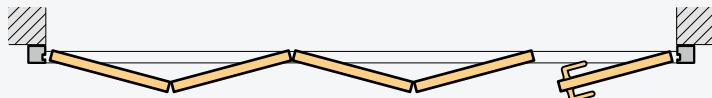
2:3



3:2



4:1



0:5



3:3

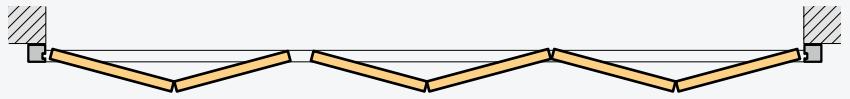


3:3



2:4

Складывающиеся ворота без проходной створки *

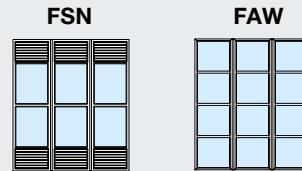


* Складывающиеся ворота без проходной створки:
При отсутствии запасного входа необходима калитка.

Обзор типов ворот и технические данные

Конструктивные и качественные показатели

● = стандартные, ○ = по выбору

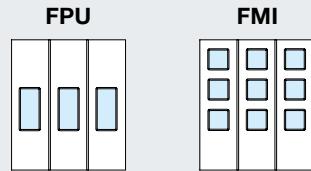


		FSN	FAW
Использование	Ворота для наружного применения	●	●
	Ворота для внутреннего применения	○	●
Размеры ворот	макс. ширина RAM, мм	14 000	8 000
	макс. высота RAM, мм	6 000	5 000
Высота перемычки	См. технические данные для монтажа; мин., мм	95	95
Необходимое пространство	Упор в стену; мин., мм	95	95
Ширина створки	макс., мм	1 400	1 300
Количество створок		3-12	3-8
Схема складывания	см. стр. 26-27	-	-
Профиль рамы	85 × 60 мм	●	●
Строительная глубина	60 мм	●	●
Угол открывания	90° или 180°	●	●
Вид упора	Упор в стену, с открыванием наружу или внутрь	●	●
	Упор в проем, с открыванием наружу или внутрь	○	○
Оснащение средствами безопасности	EN 12604 Механические требования, образцы испытаны	●	●
Ветровая нагрузка	EN 12424 Класс ...	4	4
Водонепроницаемость	EN 12425 Класс ...	2	2
Воздухопроницаемость	EN 12426 Класс ...	2	3
Звукоизоляция	EN 717-1 R= ... дБ ок.	22	28
Теплоизоляция*	EN 12428 Ворота ок. 3.500 × 3.500 мм без остекления (U=Вт/м²К)	3,5	2,1
Огнестойкость створки ворот	DIN 4102 Класс строительных материалов A2 (невозгорающиеся) Класс строительных материалов B2 (нормально воспламеняющийся)	● —	● —
Материал/поверхность	Орячоцинкованный материал	●	—
Створки и коробка	С порошковым грунтовочным покрытием	●	●
	2-компонентный полиуретан, грунтовое покрытие мокрым способом	○	—
Калитка	Высота двери макс. 2.500 мм	○	○
	Высота порога, мм	60	60
Разделенная створка с замком	Высота двери макс. 2.000 мм	○	○
Боковая дверь такого же внешнего вида	Высота двери макс. 2.500 мм	○	○
Фальш-панель	Боковая фальш-панель или верхняя фальш-панель	○	—
Петли	Алюминиевые петли, изготовленные путем высокотехнологичного литья под давлением	из 2 частей, регулируемые	из 2 частей, регулируемые
Защита от защемления пальцев (EPDM)	На вертикальных замыкающих контурах	●	●
Уплотнение	Щеточное уплотнение внизу	●	●
	Верхнее уплотнение из резины	●	●
Филенки	Одностенные	●	—
	Двустенные	○	●
Остекление	Пластмасса / одинарное	●	—
	Пластмасса / двойное	○	●
	Натуральное стекло / одинарное	●	—
	Натуральное стекло / двойное	○	●
Вентиляция	Вентиляционные прорези в филенке из стального листа	○	—
	Крышка-задвижка с внутренней стороны	—	—
Рама остекления	Алюминиевые штапики для остекления, анодированные в черный цвет	●	●
Запирание створок	Замок и шпингалетный затвор	●	●
Внешний вид	Ширина профилей ворот (ширина видимой части), мм	80	80
	Высота профиля перекладин, 60 мм	○	○
	Высота профиля перекладин, 80 мм	●	●
Варианты крепления:	Бетон, сталь, кирпичная кладка	●	●
Профиль цоколя		80	80
Быстро складывающиеся ворота для пожарных частей	2:2, согласно DIN 14092 часть 2	○	○

* В зависимости от размера и варианта исполнения 13241 (Приложение В)

Конструктивные и качественные показатели

● = стандартные, ○ = по выбору



Использование		FPU	FMI
	Ворота для наружного применения	●	●
	Ворота для внутреннего применения	○	○
Размеры ворот	макс. ширина RAM, мм	14 000	14 000
	макс. высота RAM, мм	5 000	6 000
Высота перемычки	См. технические данные для монтажа; мин., мм	95	95
Необходимое пространство	Упор в стену; мин., мм	95	95
Ширина створки	макс., мм	1 400	1 400
Количество створок		3-12	3-12
Схема складывания	см. стр. 26 – 27	–	–
Профиль рамы	85 x 60 мм	●	●
Строительная глубина	60 мм	●	●
Угол открывания	90° или 180°	●	●
Вид упора	Упор в стену, с открыванием наружу или внутрь	●	●
	Упор в проем, с открыванием наружу или внутрь	○	○
Оснащение средствами безопасности	EN 12604 Механические требования, образцы испытаны	●	●
Ветровая нагрузка	EN 12424 Класс ...	4	4
Водонепроницаемость	EN 12425 Класс ...	2	2
Воздухопроницаемость	EN 12426 Класс ...	2	2
Звукоизоляция	EN 717-1 R= ... дБ ок.	24	25
Теплоизоляция*	EN 12428 Ворота ок. 3500 x 3500 мм без остекления (U=Bt/m²K)	2,0	2,1
Огнестойкость	DIN 4102 Класс строительных материалов A2 (невозгорающиеся)	–	●
Створка ворот	Класс строительных материалов B2 (нормально воспламеняющийся)	●	–
Материал/поверхность	Горячецинкованный материал	●	●
Створки и коробка	с порошковым грунтовочным покрытием	–	–
	2-компонентный полиуретан, грунтовое покрытие мокрым способом	●	●
Собственный вес створки ворот	кг/м²	25	35
Калитка	Высота двери макс. 2500 мм	○	○
	Высота порога, мм	175	95
Разделенные	Высота двери макс. 2.000 мм	○	○
Боковая дверь такого же внешнего вида	Высота двери макс. 2.500 мм	○	○
Фальш-панель	Боковая фальш-панель или верхняя фальш-панель	○	○
Петли	Алюминиевые петли, изготовленные путем высокотехнологичного литья под давлением	Состоящая из 3 частей	Состоящая из 3 частей
Защита от защемления пальцев (EPDM)	На вертикальных замыкающих контурах	●	●
Уплотнение	Щеточное уплотнение внизу	●	●
	Верхнее уплотнение из резины	●	●
Филенки	Одностенные	–	–
	Двустенные	●	●
Остекление	Пластмасса / одинарное / изоляционное	○	○
	Натуральное стекло / одинарное / изоляционное	○	○
Вентиляция	Вентиляционные прорези в филенке из стального листа	○	○
	Крышка-задвижка с внутренней стороны	○	○
Рама остекления	Пластмассовая рама черного цвета	●	●
	Металлическая рама черного цвета	○	○
Формы остекления	прямоугольная	○	○
	Квадратная	○	○
	Ромбовидная	○	○
Запирание створок	Замок и шпингалетный затвор	●	●
Внешний вид		–	–
Варианты крепления:	Бетон, сталь, кирпичная кладка,	●	●
Быстро складывающиеся	2:2, согласно DIN 14092 часть 2	○	○
ворота для пожарных частей			

* В зависимости от размера и варианта исполнения 13241 (Приложение B)



1 Секционные ворота



2 Рулонные ворота и рулонные решетки



3 Складывающиеся ворота из стали и алюминия



4 Скоростные ворота



5 Перегрузочная техника

Все от одного производителя: для строительства Вашего объекта

1 Секционные ворота

Благодаря различным типам направляющих компактные системы ворот подходят для любых объектов промышленного типа. Это обеспечивает надежное планирование при строительстве новых и реконструкции уже имеющихся объектов. Компания Hörmann предлагает оптимальные решения для любых индивидуальных случаев: напр., полностью остекленные секционные ворота ALS для обзорности внутренних помещений или двустенные ворота DPU толщиной 80 мм с высокой теплоизоляцией, обеспечивающие стабильность температуры.

2 Рулонные ворота и рулонные решетки

Благодаря простой конструкции с небольшим количеством компонентов рулонные ворота отличаются особой экономичностью и прочностью. Компания Hörmann поставляет рулонные ворота шириной до 11,75 м и высотой до 9 м; ворота нестандартных размеров поставляются с еще большей высотой. Многочисленные варианты остекления и цветового оформления открывают перед Вами широкие возможности для дизайна Вашего объекта.

3 Складывающиеся ворота из стали и алюминия

Использование складывающихся ворот Hörmann из стали и алюминия рекомендуется в условиях ограниченной интенсивности движения транспорта, в ангарах с низкой высотой перемычки и в случаях, если не допускается нагрузка на перекрытие. За счет небольшого количества быстроизнашающихся деталей, складывающиеся ворота особенно удобны в обслуживании и редко требуют ремонта.

4 Скоростные ворота

Скоростные ворота Hörmann используются в качестве внутренних и наружных ограждений для оптимизации транспортных потоков, для улучшения микроклимата в помещении и для сокращения энергозатрат. Программа компании Hörmann охватывает вертикально и горизонтально открывающиеся, прозрачные ворота с гибкой завесой, в том числе в комбинации с секционными и рулонными воротами. Их преимущество: благодаря технологии SoftEdge со встроенной системой Anti-Crash и защитой от наезда скоростные ворота отличаются особенно высоким уровнем безопасности и рентабельности.

5 Перегрузочная техника

В области логистики компания Hörmann предлагает Вам комплексные перегрузочные системы. Ваша выгода: надежное планирование и реализация строительных задач, а также высокая степень функциональности за счет точно согласованных друг с другом компонентов. Например, перегрузочный мост или шлюз-тамбур в комбинации с перегрузочным мостом и герметизатором ворот могут встраиваться в уже готовые здания.

6 Огнестойкие откатные ворота

Для любых объектов в зависимости от требуемого класса пожарной защиты компания Hörmann предлагает одно- и двусторчатые откатные ворота, которые – по желанию заказчика – могут оснащаться калиткой или иметь дымонепроницаемые свойства.

7 Многофункциональные двери и внутренние двери для объектов

Многофункциональные двери и внутренние двери для объектов от Hörmann предназначены для использования как внутри помещений, так и снаружи. Одно- и двусторчатые двери могут использоваться там, где требуются жесткие и прочные дверные элементы. Вместе с многочисленными дополнительными функциями, такими как дымонепроницаемость, звукоизоляция или защита от взлома, компания Hörmann предлагает решения, отвечающие практическим требованиям в области промышленного строительства.

8 Огнестойкие и дымонепроницаемые элементы трубчатой рамы

Компания Hörmann производит двери из стали и алюминия, а также фиксированное остекление для зданий, имеющих представительский характер, например, для зданий администрации, которые примыкают к промышленным помещениям.

Абсолютно гармоничный внешний вид в рамках системных решений – независимо от класса пожарной защиты – гарантирует единое внешнее оформление.

9 Окна для внутренних помещений

Окна для внутренних помещений Hörmann, используемые также в качестве элементов остекления на всю высоту помещений, служат для большего проникновения света и лучшего визуального контакта. Возможны и индивидуальные решения – благодаря разделению перекладинами, а также за счет раскосов и углублений.

10 Обслуживание

Только исправные системы, квалифицированный уход, который обеспечивается специалистами, могут гарантировать бесперебойный производственный процесс и надежность транспортных путей. При заключении договора на проведение технического обслуживания все предписанные законодательством проверки и необходимый ремонт будут проведены квалифицированными специалистами и задокументированы. Таким образом, Вы обретаете уверенность и экономите деньги!

Еще одно изделие из ассортимента товаров компании Hörmann – это гаражные ворота для коллективных гаражей (без рисунка).



6 Огнестойкие откатные ворота



7 Многофункциональные двери и внутренние двери для объектов



8 Огнестойкие и дымонепроницаемые элементы трубчатой рамы

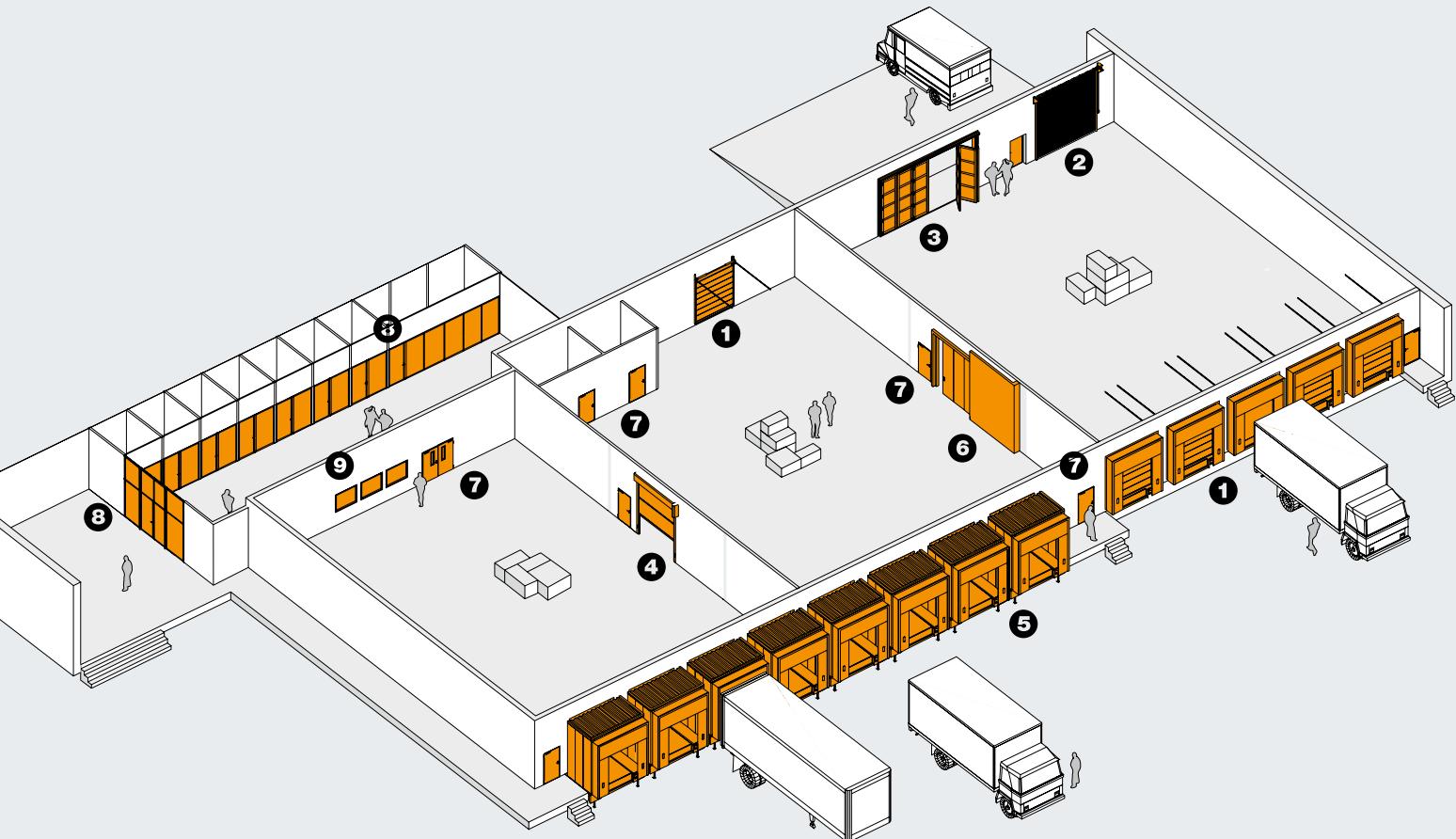


9 Окна для внутренних помещений



10 Обслуживание

Квалифицированная поддержка специалистов компании Hörmann поможет Вам осуществить оптимальное планирование. Благодаря тщательно подобранным решениям в области объектного строительства Вы сможете найти изделия высокого качества и функциональности для любой области применения.



Hörmann: качество без компромиссов



Hörmann KG Amshausen, Германия



Hörmann KG Antriebstechnik, Германия



Hörmann KG Brandis, Германия



Hörmann KG Brockhagen, Германия



Hörmann KG Dissen, Германия



Hörmann KG Eckelhausen, Германия



Hörmann KG Freisen, Германия



Hörmann KG Ichtershausen, Германия



Hörmann KG Werne, Германия



Hörmann Genk NV, Бельгия



Hörmann Alkmaar B.V., Нидерланды



Hörmann Legnica Sp. z o.o., Польша



Hörmann Beijing, Китай



Hörmann Tianjin, Китай



Hörmann LLC, Montgomery IL, США



Hörmann Flexon, Leetsdale PA, США

Hörmann – единственный производитель на международном рынке, предлагающий «из одних рук» все основные строительные элементы, которые изготавливаются на высокоспециализированных предприятиях в соответствии с новейшими техническими достижениями. Имея широкую торговую и сервисную сеть в Европе и представительства в Америке и Китае, Hörmann является надежным поставщиком высококачественных строительных конструкций. Hörmann – качество без компромиссов.

ГАРАЖНЫЕ ВОРОТА

ПРИВОДЫ

ПРОМЫШЛЕННЫЕ ВОРОТА

ПЕРЕГРУЗОЧНЫЕ СИСТЕМЫ

ДВЕРИ

КОРОБКИ

ООО «Хёрганн Россия»
г. Санкт-Петербург
пос. Шушары, отд. Бадаевское, д. 5, лит. А
Тел.: +7 (812) 702 44 22
Факс: +7 (812) 702 44 23
E-mail: info@hoermann.ru

г. Новосибирск
ул. Часовая, д. 6, офис 222/225
Тел.: +7 (383) 33 56 658
Факс: +7 (383) 33 56 508
E-mail: office.nsb@hoermann.ru

г. Краснодар
ул. Уральская, д.144, офис 315/316
Тел./факс.: +7 (861) 260 59 00 / 29
E-mail: office.krd@hoermann.ru

г. Ростов-на-Дону
Ростовская обл., г. Аксай
пр-т Ленина, д. 48
Тел./факс: +7 (863) 265-88-28
E-mail: office.rnd@hoermann.ru

г. Уфа
Уфимский р-он, с. Зубово,
(промышленная зона Уршак)
ул.Электрозводская, д.2а
Тел.: +7 (987) 619-01-49
Тел.: +7 (347) 229 42 24
E-mail: office.ufa@hoermann.ru

Филиалы ООО «Хёрганн Россия»



Ворота, двери, автоматика

www.vorot.net
www.1vorota.ru

(495) 455-85-37 • (495) 649-78-78
(926) 244-00-11,12,13,14,15,16,17

Подробную информацию узнавайте у официальных дистрибуторов
ООО «Хёрганн Россия» или на сайте www.hoermann.ru

