

Открытие ворот
со скоростью до 1 м/с:
самые быстрые секционные
ворота от лидера
на европейском рынке

ПРОМЫШЛЕННЫЕ СЕКЦИОННЫЕ ВОРОТА

Строительная серия 60: быстрее – умнее – безопаснее

HÖRMANN





4

Аргументы в пользу секционных ворот Hörmann.



22

Области применения.



38

Варианты исполнения.
Принадлежности.
Технические решения.

Качество Made in Germany



Семейное предприятие Hörmann предлагает все основные конструктивные элементы для строительства и ремонта «из одних рук». Они изготавливаются на высокоспециализированных предприятиях в соответствии с новейшими техническими достижениями. Наши высококвалифицированные сотрудники интенсивно работают не только над созданием новых изделий, но и над модернизацией и совершенствованием выпускаемой продукции вплоть до мельчайших деталей. В результате наша запатентованная продукция не имеет аналогов на рынке.





МЫ ДУМАЕМ ОБ ЭКОЛОГИИ И ДЕЙСТВУЕМ ЭКОЛОГИЧНО.

Как семейное предприятие, мы осознаем свою ответственность за будущие поколения и по желанию заказчика с 1.1.2024 опционально предлагаем всю продукцию для строительства объектов с углеродной нейтральностью. Таким образом, принимая решение о приобретении нашего изделия, покупатель может взять на себя компенсационные расходы за оставшиеся выбросы и этим внести свой вклад в защиту окружающей среды. В рамках стратегии устойчивого развития компания Hörmann стремится к максимальному сокращению выбросов. На всех европейских производственных предприятиях мы на 100 % покрываем наши потребности в электроэнергии за счет использования экологически чистой электроэнергии из возобновляемых источников. Кроме того, за счет многочисленных дополнительных мер мы сокращаем расход энергии и ежегодно экономим более 75000 тонн CO₂. Оставшиеся выбросы мы компенсируем за счет поддержки сертифицированных проектов по защите климата в сотрудничестве с организацией Climate Partner.



Более подробную информацию вы найдете на сайте hoermann.com/sustainability



ClimatePartner
сертифицированный продукт
climate-id.com/FYZNUF



CO₂
измерение
сокращение
содействие

Планирование устойчивого перспективного строительства

Опытные специалисты-консультанты отдела сбыта компании и ее официальных дистрибьюторов будут сопровождать вас на всех этапах строительства объекта – от его проектирования и уточнения технических аспектов и вплоть до сдачи-приемки. Рабочую документацию, например, актуальные технические данные для монтажа, вы всегда можете получить на сайте www.hoermann.com.





ЭКОЛОГИЧНОСТЬ ПРОДУКЦИИ ПОДТВЕРЖДЕНА.

Экологичность изделий Hörmann подтверждена Экологической декларацией продукции (EPD) по ISO 14025, выданной Институтом оконных технологий (ift) г. Розенхайма. Данная декларация EPD была составлена на основании стандартов EN ISO 14025:2011 и EN 15804:2012 + A1:2013. Дополнительно действуют общие принципы по составлению экологических деклараций продукции, тип III. Основанием для составления Декларации послужили документы PCR (PCR = правила классификации продукции по категориям) «PCR, часть А» PCR-A-0.3.2018 и «Двери и ворота» PCR-ТТ-2.2:2018.



ИНФОРМАЦИОННЫЙ ПОРТАЛ ДЛЯ АРХИТЕКТОРОВ И ПРОЕКТИРОВЩИКОВ.

Понятная структура управления с помощью иконок и фильтров, а также функция поиска обеспечивают быстрый доступ к текстам описаний и более чем 9000 чертежей (в формате DWG и PDF) к более чем 850 изделиям Hörmann. Кроме того, для многих продуктов могут быть предоставлены данные BIM (Building Information Modeling) для информационного моделирования зданий с целью их эффективного планирования, проектирования, постройки и менеджмента. Описания изделий, документы, фотографии и видео дополняют информацию о многих изделиях.



Мы являемся членом профессионального объединения Bauprodukte digital в федеральном объединении строительных систем Bundesverband Bausysteme e.V.



ПУТЕВОДИТЕЛЬ ПО ЭКОНОМИИ ЭНЕРГИИ.

Путеводитель по экономии энергии от компании Hörmann показывает, как планировать системы промышленных ворот и перегрузочную технику с учетом энергоэффективности и экологической устойчивости. Встроенный модуль вычислений рассчитывает срок окупаемости для систем ворот и перегрузочной техники. Путеводитель по экономии энергии предлагается в качестве графического интерфейса на основе веб-браузера для PC / MAC и мобильных устройств.

Легкий монтаж и простое техобслуживание

Точно подогнанные соединения, небольшое количество компонентов и впрессованные винты обеспечивают быстрый и точный монтаж. Кроме того, актуальное поколение промышленных секционных ворот также может быть интегрировано в цифровую систему сервисного и дистанционного технического обслуживания. За счет этого затраты на техническое обслуживание и ремонт снижаются, а промышленные секционные ворота Hörmann становятся и экономичными, и экологичными.





Сервис 24 часа

БЫСТРЫЙ СЕРВИС. Команды наших высококвалифицированных специалистов готовы прийти на помощь в любом уголке страны. Компания Hörmann предлагает консультации, техническое обслуживание и ремонт. Наши специалисты гарантируют быстроту и гибкость сервисного обслуживания. Мы работаем круглосуточно. Наши клиенты могут на нас положиться.



Послепродажная гарантия 10 лет

ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ HÖRMANN. Для ворот, приводов и блоков управления обязательной является 10-летняя послепродажная гарантия поставки запасных частей.



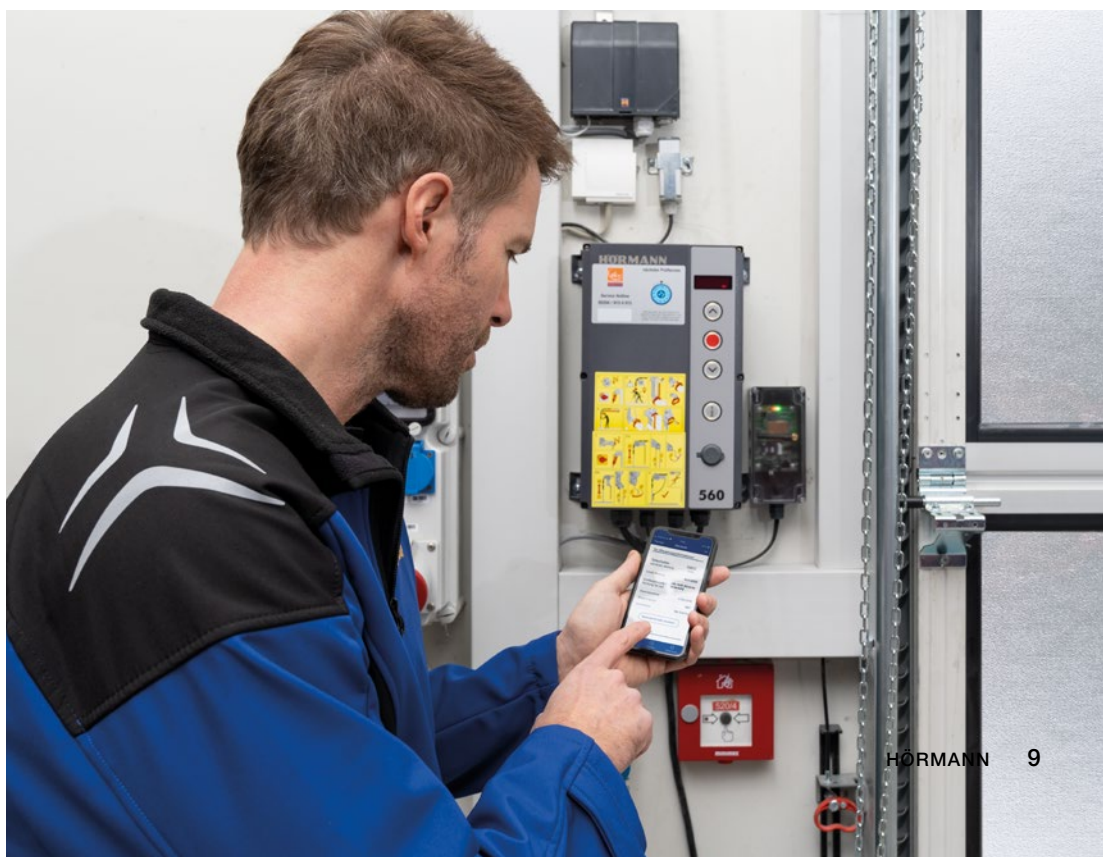
BlueControl



SmartControl

УМНАЯ НАСТРОЙКА ВОРОТ. С помощью нового приложения BlueControl легко и удобно производится ввод в эксплуатацию, а также сервисное и техническое обслуживание промышленных ворот. Онлайн-портал SmartControl позволяет получать важную информацию о воротах, например сообщения об ошибках или о циклах нагрузки. Так удастся снизить затраты на сервисное обслуживание и избежать простоев благодаря упреждающей замене быстроизнашивающихся деталей – для обеспечения бесперебойной работы ворот и непрерывных логистических процессов.

→ Более подробную информацию вы найдете начиная со стр. 88.



Долговечная конструкция

Ходовые ролики на шарикоподшипниках, прочные соединения между секциями и оптимальная система уравнивания ворот гарантируют более 25000 открываний и закрываний ворот, а при использовании специального оборудования – до 200000. Опциональный пластиковый антикоррозийный наконечник рамы направляющей также обеспечивает длительную защиту рамы от возможной коррозии.





Только у Hörmann

■ Переходная дуга ходовой шины 510 мм

ЩАДЯЩИЙ ХОД ВОРОТ. Конструкция рамы направляющих с большой переходной дугой ходовой шины и оптимально подобранными по размеру ходовыми роликами защищает весь механизм ворот.



Только у Hörmann

■ Сдвоенные ходовые ролики в области верхней секции ворот

БЕСШУМНОЕ ОТКРЫВАНИЕ И ЗАКРЫВАНИЕ.

Стандартные сдвоенные ходовые ролики **1** в области верхней секции обеспечивают бесшумный ход ворот, особенно при закрывании. При использовании опциональных 2-компонентных ходовых роликов **2** шум при движении ворот дополнительно снижается на 5 дБ(А). Это может стать решающим преимуществом прежде всего при установке ворот в жилых зданиях.



Только у Hörmann

■ Пластмассовый антикоррозийный наконечник рамы направляющей

АНТИКОРРОЗИЙНАЯ ЗАЩИТА. Опциональный, армированный стекловолокном пластиковый антикоррозийный наконечник рамы направляющей **3** предотвращает прямой контакт рамы с влагой на полу и обеспечивает длительную защиту от возможной коррозии. Вместе с напольным уплотнением ворот антикоррозийный наконечник рамы направляющей создает удачное завершение, в том числе и внешне.

→ Более подробную информацию вы найдете начиная со стр. 56.

Энергосберегающий привод для большего комфорта

Благодаря скоростным приводам ворот вы экономите ценную энергию и ускоряете производственные процессы. В зависимости от требований к производительности, скорости и комфорту, мы предлагаем вам идеально согласованные с воротами приводы с подходящими средствами для обеспечения безопасности, вспомогательными средствами управления и датчиками сигналов. Таким образом, в вашей компании происходит оптимизация процессов, и эта инвестиция быстро окупается.





Плавный пуск
Плавный останов



Скорость открывания до 1,0 м/с



Снижение расходов на электроэнергию
примерно на 80 %*

* Расход электроэнергии в режиме экономии энергии без подключенных принадлежностей: ок 2 Вт/ч

ТУРБО-БЫСТРОЕ ОТКРЫВАНИЕ ВОРОТ.

Фланцевый привод WA 500 FU обеспечивает скорость открывания ворот до 1 м/с. Благодаря этому ускоряются логистические процессы и снижаются потери тепла. Блок управления с преобразователем частоты с плавным пуском и плавным остановом уменьшает нагрузку на всю механическую часть ворот и гарантирует их бесшумное движение. С приводом ITO 500 FU, специально разработанным для подземных гаражей, скорость открывания ворот достигает 0,5 м/с.

→ Более подробную информацию вы найдете начиная со стр. 80.

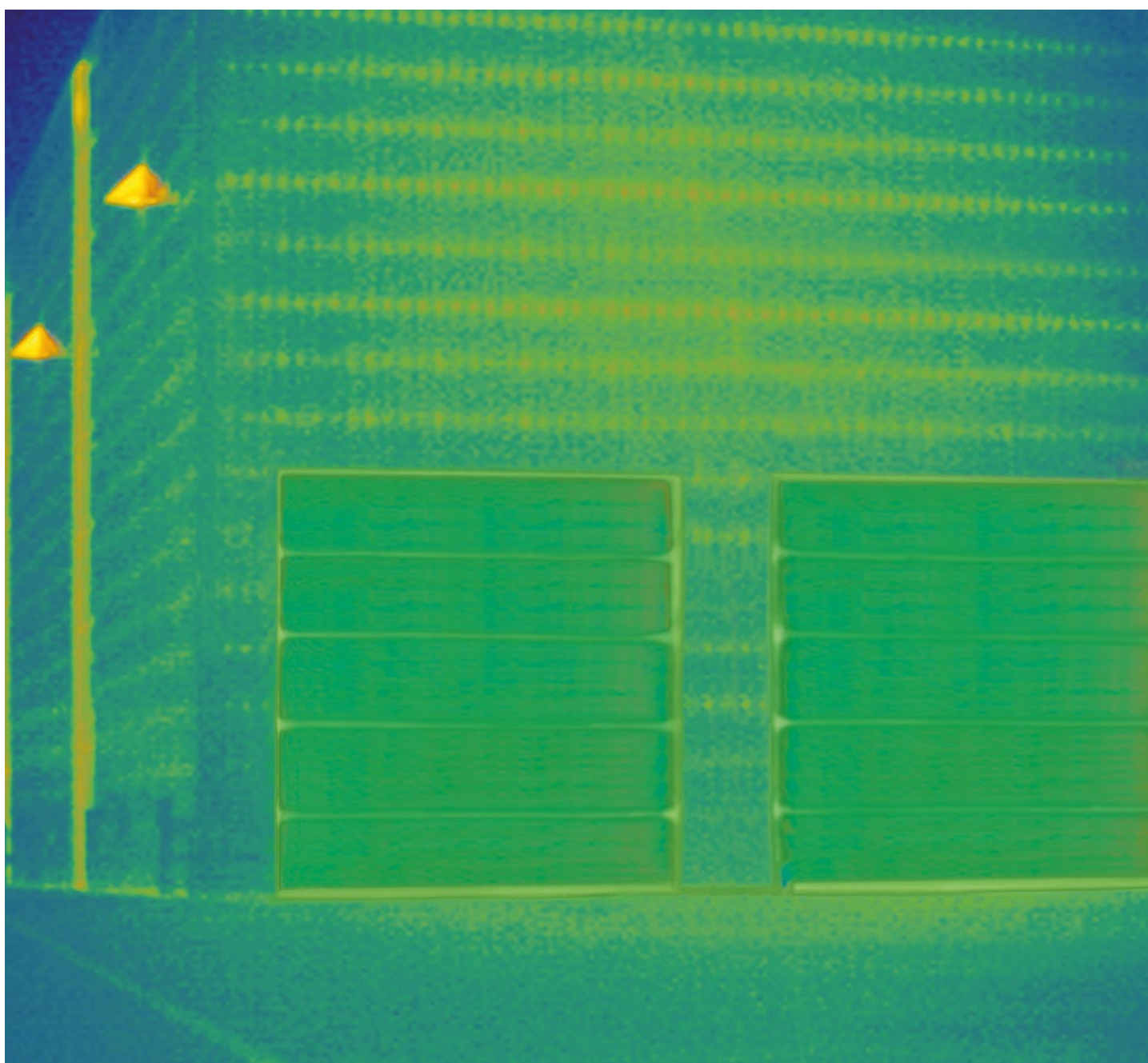


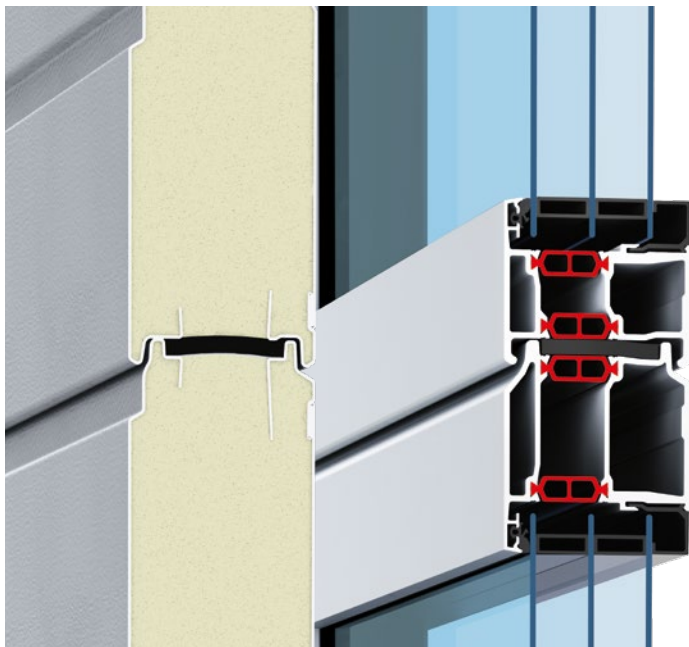
БЕСКОНТАКТНАЯ ЗАЩИТА. Эффективный контроль замыкающего контура повышает уровень безопасности. Приводы WA 500, WA 500 FU и ITO 500 FU оснащаются опережающим световым барьером VL1-LE (в виде опции – без надбавки к цене), который бесконтактно реагирует на движения и препятствия и при необходимости безопасно останавливает ворота.

→ Более подробную информацию вы найдете начиная со стр. 92.

Энергосберегающие решения каждой детали

Промышленные ворота с секциями с термическим разделением и уплотнительной прокладкой рамы направляющих ThermoFrame обеспечивают высокую теплоизоляцию и низкие энергетические потери. Входящие в стандартную комплектацию высококачественные уплотнения в области боковых направляющих и перемычки, а также напольное уплотнение с двойной камерой снижают воздухопроницаемость. Благодаря другим деталям, таким как опциональные заполнители гофров, угловые уплотнения и уплотнения в области перемычки дополнительно улучшается герметичность ворот.



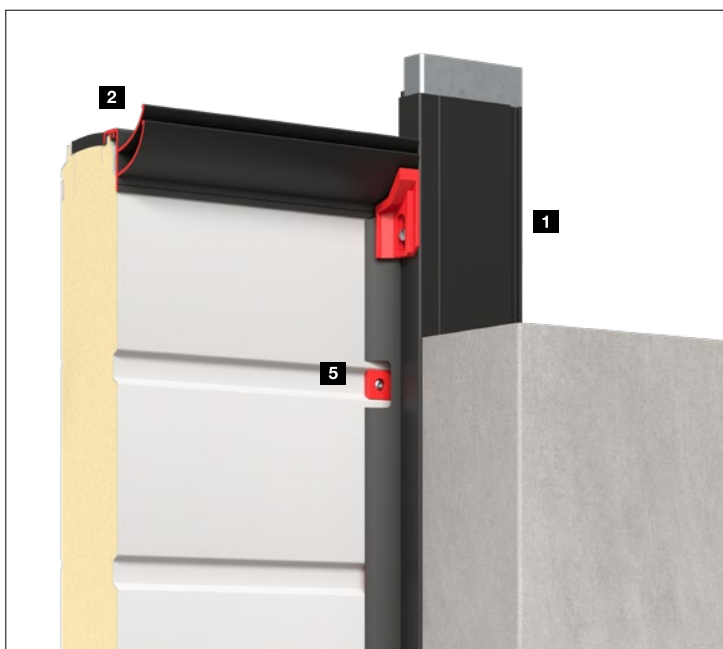


Улучшенная теплоизоляция

Коэффициент U до 0,51 Вт/(м²·К)

ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩИЕ ВОРОТА Стальные секционные ворота и алюминиевые секционные ворота со строительной глубиной 67 мм и серийным термическим разделением обеспечивают превосходную теплоизоляцию и тем самым снижают затраты на электроэнергию. С 4-слойным остеклением (опция) или даже с климатическим стеклом можно дополнительно улучшить теплоизоляцию.

→ Более подробную информацию вы найдете начиная со стр. 40.



До 21 %

улучшенная теплоизоляция¹⁾



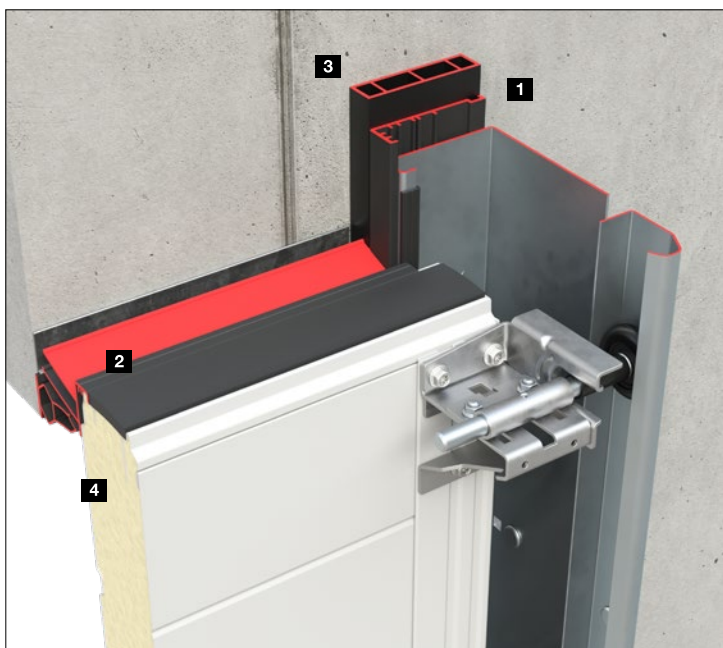
До класса 4

сниженная воздухопроницаемость²⁾

ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩЕЕ ОСНАЩЕНИЕ.

Оptionальная рама ThermoFrame **1** для термического разделения коробки и кирпичной кладки, а также двойные уплотнения в области перемычки **2** улучшают теплоизоляцию и воздухопроницаемость (герметичность) ворот. Такие элементы, как дистанционный профиль для подкладки под коробку **3**, дополнительное ответное уплотнение перемычки **4** и опциональные вставки для заполнения **5** снижают дополнительные энергопотери – особенно при меняющихся климатических условиях.

→ Более подробную информацию вы найдете на стр. 59.



¹⁾ Ворота SPU 67 Thermo без остекления с опциональной рамой ThermoFrame при площади ворот 3000 × 3000 мм

²⁾ Ворота SPU 67 Thermo, без остекления, с опциональной рамой ThermoFrame и комплектом «Повышенная герметичность»

ВВЕРХУ. Ворота SPU 67 Thermo (рис. слева) и ALR 67 Thermo (рис. справа)

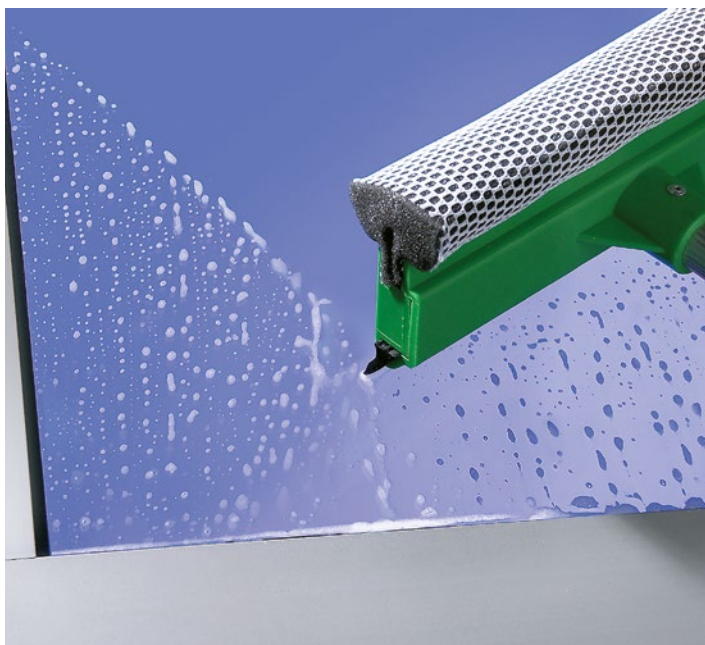
ПОСЕРЕДИНЕ. Вид снаружи

ВНИЗУ. Вид изнутри

Идеальная прозрачность

Элегантные ворота из алюминиевых рам обеспечивают проникновение дневного света в помещение. Стандартное остекление из пластмассы Duratec надолго остается прозрачным, а алюминиевые профили создают гармоничный внешний вид. То же самое можно сказать и о комбинации ворот с различной строительной глубиной. Так ваше предприятие всегда будет демонстрировать себя с лучшей стороны.





Только у Hörmann
Остекление из пластмассы Duratec



Duratec
Остекление из пластмассы
с высокой устойчивостью
к царапинам

ПРОЗРАЧНОСТЬ В ТЕЧЕНИЕ ДЛИТЕЛЬНОГО

ВРЕМЕНИ. Специальное покрытие поверхности, аналогичное по качеству покрытию автомобильных фар, в течение длительного времени защищает остекление из пластмассы Duratec от царапин и следов после чистки. Таким образом надолго сохраняется ухоженный вид несмотря на большие нагрузки, которым подвергается остекление в промышленном предприятии. Остекление Duratec поставляется серийно для всех секционных ворот с прозрачным остеклением из пластмассы.



Посмотрите небольшой видеоролик на YouTube или на сайте www.hoermann.ru/media

ГАРМОНИЧНЫЙ ДИЗАЙН. Секционные ворота, ворота с калитками, боковые двери и фальш-панели разработаны таким образом, что при их встраивании в фасад здания создается гармоничный вид всех элементов. Перекладки алюминиевых рам расположены в одну линию как в стандартном исполнении ворот, так и в исполнении с профилями с термическим разделением, со строительной глубиной 42 и 67 мм.

Оснащение для большей безопасности и комфорта

Мы предлагаем вам большой выбор элементов оборудования, с помощью которых вы легко сможете адаптировать любые ворота к вашим требованиям. Например, если вам нужна калитка без порога для удобного прохода. Дополнительную безопасность обеспечивают опциональные регулируемые задвижки и поворотный замок, в том числе в комбинации с наружной ручкой для надежного запираения и удобного открывания ворот снаружи, или оснащение для защиты от взлома класса RC 2.





Только у Hörmann

Защита от подвешивания с обеих сторон



Серийная защита
от подвешивания



Опционально с оснащением для
защиты от взлома класса RC 2
проверено и сертифицировано



Очень плоский порог

НАДЕЖНАЯ ЗАЩИТА ОТ ВЗЛОМА. Серийное механическое устройство защиты от подвешивания эффективно защищает ваши товары и оборудование, в том числе, при отключении электроэнергии. В качестве опции секционные ворота, калитки и боковые двери могут поставляться с испытанным и сертифицированным оснащением для защиты от взлома класса RC 2, а также со строительной глубиной 42 и 67 мм.

→ Более подробную информацию вы найдете на стр. 75.

КОМФОРТНАЯ И НАДЕЖНАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ.

Очень плоский порог из нержавеющей стали в калитках (рис. слева) облегчает проход через калитку и способствует сокращению несчастных случаев в этой зоне. Вероятность спотыкания сокращается, а провоз тележек на колесиках значительно облегчается. При определенных условиях калитки без порога могут даже использоваться как эвакуационные двери и безбарьерные проходы.

→ Более подробную информацию вы найдете начиная со стр. 62.

Индивидуальные решения

Благодаря различным типам направляющих компактные системы ворот подходят к самым разным архитектурным решениям. Благодаря этому обеспечивается надежность планирования как при строительстве новых объектов, так и при модернизации уже имеющихся зданий. Компания Hörtmann предлагает различные индивидуальные решения, например, специальные ворота для логистических компаний, ворота для подземных гаражей или ворота, установленные заподлицо с фасадом здания.





Только у Hörmann

ПОЛНАЯ ВЫСОТА ПРОЕЗДА В СВЕТУ Высота проезда в свету при использовании низковедущей направляющей с поворотным механизмом может достигать полной высоты ворот (при соответствующем варианте исполнения и соответствующих размерах) – в зоне перемычки требуется всего 200 мм. Это преимущество особенно важно для подземных гаражей.

ПОДХОДЯЩИЕ МОНТАЖНЫЕ РЕШЕНИЯ. Благодаря более чем 30-ти типам направляющих промышленные секционные ворота можно оптимально установить в вашем здании в зависимости от тех или иных требований. Отдельные решения, такие как низкое расположение пружинного вала или регулируемые компоненты, также облегчают проведение сервисного и технического обслуживания.

→ Более подробную информацию вы найдете начиная со стр. 60.





24

Логистика
Торговля



26

Складские помещения
Сельскохозяйственные
постройки



28

Общественные здания
Пожарные части



30

Мастерские
Автосалоны



32

Коллективные гаражи



34

Представительные здания
Облицовка, устанавливаемая
заказчиком





ВЕРХУ СЛЕВА. SPU F42 с хорошей теплоизоляцией для отапливаемых помещений

ВЕРХУ СПРАВА. SPU F42 Parcel для погрузки и разгрузки грузовых автомобилей и автомобилей-фургонов на погрузочной станции

ВНИЗУ СЛЕВА. SPU 67 Thermo в комбинации со шлюз-тамбурами Hörmann, перегрузочными мостами DOBO и надутыми герметизаторами ворот для использования в помещениях с низкими температурами, а также в помещениях для хранения продуктов питания

ВНИЗУ СПРАВА. Секционные ворота с закрыванием ниже уровня пола SPU F42 в комбинации с изолированными перегрузочными мостами и герметизаторами ворот Hörmann



ЦЕНТРЫ ЛОГИСТИКИ И ТОРГОВЛИ. Приводы и промышленные секционные ворота Hörmann оптимально согласованы с перегрузочной техникой Hörmann. Таким образом вы получаете решение из области логистики, идеально отвечающее вашим требованиям по энергоэффективности и функциональности. Двустенные секционные ворота SPU F42 / SPU 67 Thermo рекомендуется устанавливать в отапливаемых помещениях для максимального снижения потерь энергии. Ворота SPU F42 / APU F42 Parcel были специально разработаны для служб доставки посылок.

→ Более подробную информацию о воротах SPU F42 / SPU 67 Thermo вы найдете начиная со стр. 42.

→ Более подробную информацию о воротах SPU F42 / APU F42 Parcel вы найдете начиная со стр. 54.

СКЛАДСКИЕ ПОМЕЩЕНИЯ И СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ

ПОСТРОЙКИ. Прочные секционные ворота предназначены для интенсивной повседневной эксплуатации в промышленности, торговле и сельском хозяйстве. Калитка без порога обеспечивает простой и безопасный проход людей, а опциональное остекление позволяет проникнуть в помещение дневному свету.

→ Более подробную информацию о калитках без порога вы найдете начиная со стр. 64.





ВВЕРХУ. Ворота SPU F42 с калиткой без порога для простого прохода людей

ВНИЗУ СЛЕВА. Ворота SPU 67 Thermo для больших проёмов ворот

ВНИЗУ СПРАВА. Ворота SPU F42 с турбо-быстрым открыванием со скоростью до 1 м/с в комбинации с приводом WA 500 FU и блоком управления 560



ОБЩЕСТВЕННЫЕ ЗДАНИЯ

И ПОЖАРНЫЕ ЧАСТИ. Остекление большой площади обеспечивает проникновение света в помещение, а серийное остекление из пластмассы Duratec – прозрачность на долгие годы. Секция цоколя с заполнением из вспененного полиуретана на воротах APU F42 / APU 67 Thermo выгодна по цене и нечувствительна к загрязнениям.

→ Более подробную информацию о воротах APU F42 / APU 67 Thermo вы найдете начиная со стр. 44.





ВВЕРХУ СЛЕВА. Ворота APU 67 Thermo с высокой теплоизоляцией и прочной секцией цоколя

ВВЕРХУ СПРАВА. Ворота SPU 67 Thermo с алюминиевой рамой остекления

ВНИЗУ. Ворота ALR F42 с полным остеклением, чтобы в помещении было больше света





ВВЕРХУ. ALR 67 Thermo Glazing с остеклением из натурального стекла

ВНИЗУ СЛЕВА. Ворота APU F42 с внешне одинаковым разделением полей остекления для ворот с калиткой и ворот без калитки

ВНИЗУ СПРАВА. Ворота ALR F42 с полным остеклением для обеспечения света в рабочей зоне; боковая дверь NT 60 с таким же дизайном





АВТОМАСТЕРСКИЕ

И АВТОСАЛОНЫ. Панорамные ворота ALR F42 Glazing с большой площадью остекления из натурального стекла становятся витриной и привлекают потенциальных клиентов. Стандартное пластмассовое остекление Duratec в воротах ALR F42 / ALR 67 Thermo обеспечивает постоянную прозрачность. А калитка без порога позволяет создать удобный проход.

→ Более подробную информацию о воротах ALR F42 Glazing / ALR 67 Thermo Glazing вы найдете начиная со стр. 48.

→ Более подробную информацию о воротах ALR F42 / ALR 67 Thermo вы найдете начиная со стр. 46.





ВВЕРХУ СЛЕВА. Ворота ALR F42 с решетчатыми панелями, устанавливаемыми заказчиком

ВВЕРХУ СПРАВА. Ворота ALR F42 с заполнением из тянутой решетки

ВНИЗУ. Ворота ALR F42 с полиуретановым сэндвичным заполнением





КОЛЛЕКТИВНЫЕ ГАРАЖИ. Специально для этой области применения компания Hörmann предлагает полностью согласованные друг с другом системы, состоящие из ворот, привода и широкого ассортимента принадлежностей – от стоек до сигнальных ламп.

→ Более подробную информацию о приводах и принадлежностях вы найдете начиная со стр. 78.

ПРЕДСТАВИТЕЛЬНЫЕ ЗДАНИЯ. Ворота с эксклюзивным остеклением и интригующим сочетанием прозрачности и отражения или ворота, которые встраиваются в фасад – компания Höttnann всегда предлагает идеальные решения для изысканной архитектуры.

→ Более подробную информацию о воротах ALR F42 Vitraplan и ALR F42 Vitraplan AT вы найдете начиная со стр. 50.





ВВЕРХУ. Ворота ALR F42 Vitraplan с остеклением с серым оттенком, встроенные в стеклянный фасад

ВНИЗУ СЛЕВА. ALR F42 Vitraplan с современными фасадными панелями ALUCOBOND® naturAL Reflect 405 .**НОВИНКА**

ВНИЗУ СПРАВА. Ворота ALR F42 Vitraplan, с остеклением с серым оттенком

ОБЛИЦОВКА, УСТАНОВЛИВАЕМАЯ ЗАКАЗЧИКОМ Ваши секционные ворота вы можете обшить деревом, металлом, керамикой, пластмассой или другими материалами в соответствии с вашими предпочтениями. Основой для облицовки фасада служат промышленные секционные ворота ALR F42 с рамной конструкцией из алюминия и полиуретановым сэндвичным заполнением.

→ Более подробную информацию о воротах ALR F42 для облицовки заказчиком вы узнаете начиная со стр. 52.





ВВЕРХУ СПРАВА. Ворота ALR F42 с облицовкой заподлицо ламинированными панелями, устанавливаемыми заказчиком

ВНИЗУ. Ворота ALR F42 с устанавливаемой заказчиком облицовкой заподлицо из алюминиевых композитных панелей





40



70



78



Варианты исполнения. Принадлежности. Технические решения.

- 40 Варианты исполнений секций и рам
- 42 Двустенные ворота со стальными секциями
- 44 Остекленные алюминиевые секционные ворота с секцией цоколя
- 46 Остекленные алюминиевые секционные ворота
- 48 Алюминиевые секционные ворота с большой площадью остекления
- 50 Алюминиевые секционные ворота для изысканной архитектуры
- 52 Алюминиевые секционные ворота для облицовки заказчиком
- 54 Ворота для логистики
- 56 Варианты оснащения
- 64 Калитки без порога
- 68 Боковые двери
- 70 Индивидуальный выбор цвета
- 72 Остекление и варианты заполнения
- 75 Оснащение для защиты от взлома
- 77 Возможности управления воротами с ручным управлением
- 78 Приводы и блоки управления
- 104 Технические данные

Варианты исполнений секций и рам

Обзор



Строительная глубина 42 мм

Стальные секции **1** и алюминиевые рамы **2** спроектированы таким образом, чтобы выдерживать суровые условия интенсивного ежедневного промышленного и коммерческого использования и обеспечивать хорошую теплоизоляцию. При повышенных требованиях к теплоизоляции и максимальной прозрачности рекомендуется использовать ворота с термически разделенными алюминиевыми рамами **3**.

Строительная глубина 67 мм

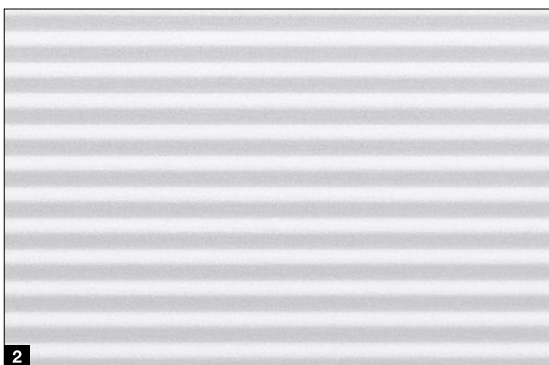
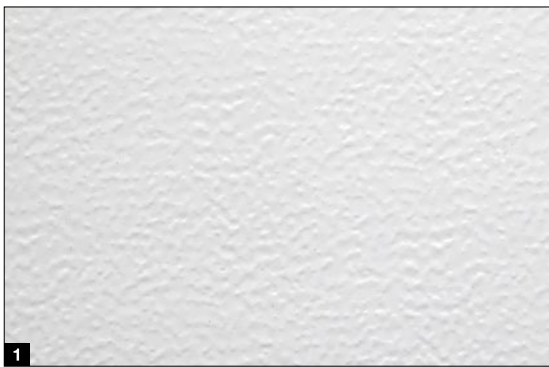
Стандартные стальные секции с термическим разделением **4** и алюминиевые рамы **5** обеспечивают превосходную теплоизоляцию ворот SPU 67 Thermo до $0,51 \text{ Вт}/(\text{м}^2\cdot\text{К})$ и позволяют устанавливать ворота шириной до 10 м. Термическое разделение между наружной и внутренней сторонами также сокращает образование конденсата на внутренней стороне ворот.



Одинаковый внешний вид

два варианта строительной глубины

Оба варианта строительной глубины можно комбинировать в зависимости от требований объекта, так как внешний вид ворот в обоих случаях на 100 % идентичен.



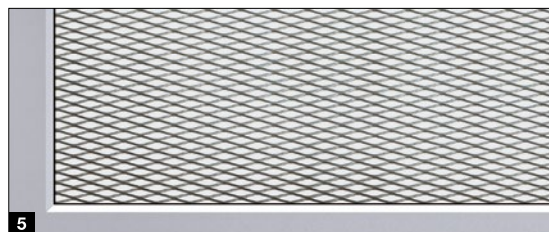
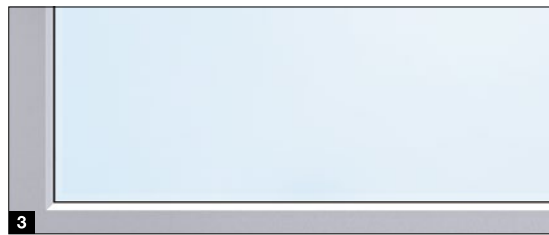
Стальные секции

Двустенные секции с заполнением из вспененного полиуретана отличаются особой прочностью и оптимально защищены от атмосферных воздействий благодаря поверхности из горячеоцинкованной стали с адгезивным грунтовочным покрытием (2K PUR). Они используются в стальных секционных воротах и остекленных воротах из алюминиевых рам с секцией цоколя.

1 Немаркая поверхность Stucco подчеркивает равномерное распределение гофров с интервалом 125 мм на секциях и в местах перехода между секциями. Легкие царапины или следы грязи практически незаметны на этой поверхности.

2 Элегантная поверхность Micrograin производит впечатление своей гладкой поверхностью и характерной тонкой структурой линий. Данная поверхность ворот особенно гармонично вписывается в современные фасады зданий с четкими линиями.

Внутренняя сторона ворот с оттиском Stucco окрашена в серо-белый цвет, по образцу RAL 9002.



Алюминиевые рамы

Алюминиевые рамы изготовлены из высококачественных экструдированных профилей. Они используются в воротах с остеклением из алюминиевых рам, а также в качестве элементов остекления в стальных секционных воротах.

Остекление **3**

Стандартное двойное (строительная глубина 42 мм) или тройное (строительная глубина 67 мм) пластмассовое остекление Duratec обеспечивает высочайшую устойчивость к царапинам и хорошую теплоизоляцию. При повышенных требованиях к теплоизоляции рекомендуется использовать 4-слойное остекление или климатическое двойное остекление.

Панели **4**

Двустенные панели особенно хорошо подходят для прочного напольного профиля на воротах из остекленных алюминиевых рам.

Заполнение из решетки **5**

В коллективных гаражах тянутые решетки или перфорированные листы обеспечивают оптимальную вентиляцию.

→ Более подробную информацию вы найдете начиная со стр. 72.

Двустенные ворота со стальными секциями

SPU F42 / SPU 67 Thermo



Одинаковый внешний вид

два варианта строительной глубины

- Прочные стальные секции с заполнением из вспененного полиуретана
- На выбор – с поверхностью Stucco **1** или Micrograin **2**
- Опциональные окна в секциях или алюминиевые рамы остекления
- Хорошая теплоизоляция: SPU F42
- Превосходная теплоизоляция: SPU 67 Thermo с секциями с термическим разделением



Тип ворот

SPU F42

SPU 67 Thermo

	Без калитки	С калиткой	Без калитки	С калиткой
Размер ворот				
Ширина, макс. (мм)	8000	7000	10000	7000
Высота, макс. (мм)	7500	7500	7500	7500
Конструкция				
Строительная глубина (мм)	42	42	67	67
Стальные секции	●	●	●	●
Алюминиевые рамы	○	○	○	○
С термическим разделением	–	–	●	●
Теплоизоляция по EN 13241, приложение В EN 12428 Показатель U, Вт/(м²·К) для ворот размером 5000 × 5000 мм				
Закрытые секционные ворота	1,0	1,2	0,62	0,82
С ThermoFrame	0,94	1,2	0,51	0,75
Секция	0,50	0,50	0,33	0,33

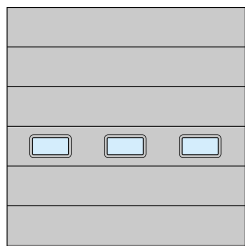
● = Серийно

○ = Опционально в качестве остекления

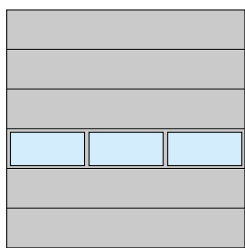
– = Отсутствует

Примеры конструкций ворот

Ширина ворот до 4500 мм (пример: 4500 × 4500 мм)



SPU F42
Окно секции, тип E
Равномерное разделение полей

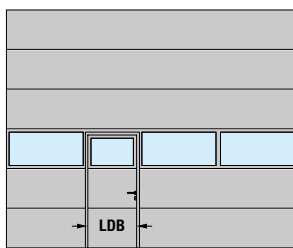


SPU F42, SPU 67 Thermo
Алюминиевые рамы остекления
Равномерное разделение полей

Ширина ворот до 5500 мм (пример: 5500 × 4500 мм)

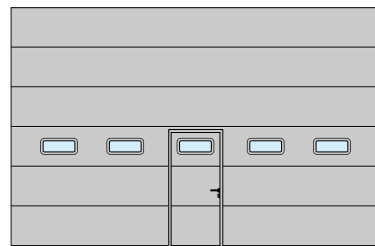


SPU F42, SPU 67 Thermo
Окно секции, тип D
Расположение калитки слева

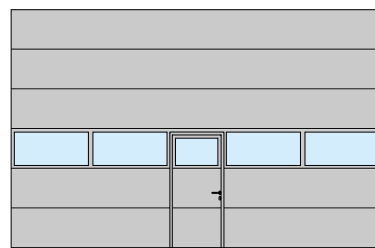


SPU F42, SPU 67 Thermo
Алюминиевые рамы остекления
Расположение калитки слева

Ширина ворот свыше 5500 мм (пример: 7000 × 4500 мм)



SPU F42, SPU 67 Thermo
Окно секции, тип A
Расположение калитки посередине



SPU F42, SPU 67 Thermo
Алюминиевые рамы остекления
Расположение калитки посередине

Уведомление

Ворота SPU F42 Plus поставляются по запросу с такими же мотивами и отделкой поверхности, как и гаражные секционные ворота Hörmann.

Калитка с шириной прохода в свету (LDB)
SPU F42: 940 мм
SPU 67 Thermo: 905 мм

Совет

Эффективная теплоизоляция

с показателем U макс. 0,51 Вт/(м²·К)

В отапливаемых ангарах и цехах для снижения потерь энергии необходимы хорошо изолированные промышленные секционные ворота. Промышленные секционные ворота Hörmann с секциями с термическим разделением толщиной 67 мм обеспечивают эффективную теплоизоляцию и позволяют экономить электроэнергию. Теплоизоляцию, улучшенную почти на 21 %, вы получаете благодаря опциональной раме ThermoFrame, которая термически отделяет направляющие и кирпичную кладку друг от друга, и кроме того, за счет двойных уплотнений ворота становятся более герметичными.

→ Более подробную информацию вы найдете на стр. 59.



Остекленные алюминиевые секционные ворота с секцией цоколя

APU F42, APU F42 Thermo, APU 67 Thermo



Одинаковый внешний вид

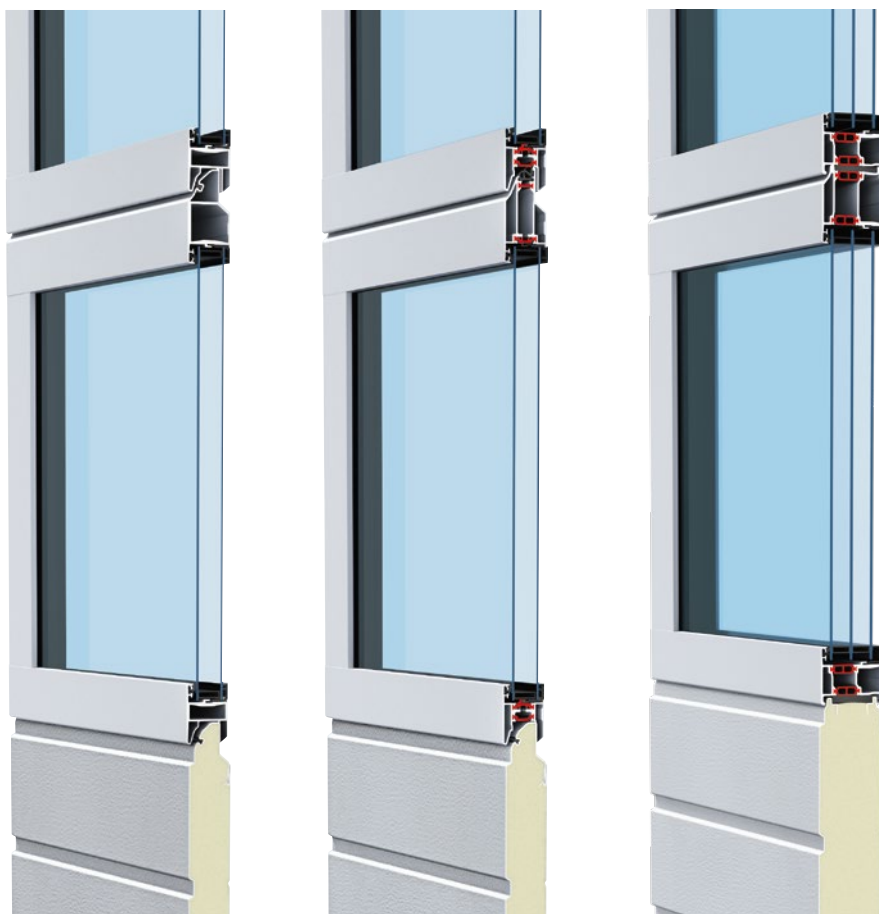
два варианта строительной глубины



Duratec

Остекление из пластмассы с высокой устойчивостью к царапинам

- Рама остекления большой площади из алюминия
- Прочная секция цоколя с заполнением из вспененного полиуретана
- Хорошая теплоизоляция: APU F42
- Очень хорошая теплоизоляция: APU F42 Thermo с секциями с термическим разделением
- Превосходная теплоизоляция: APU 67 Thermo с секциями с термическим разделением



Тип ворот	APU F42		APU F42 Thermo		APU 67 Thermo	
	Без калитки	С калиткой	Без калитки	С калиткой	Без калитки	С калиткой
Размер ворот						
Ширина, макс. (мм)	8000	7000	7000	7000	10000	7000
Высота, макс. (мм)	7500	7500	7500	7500	7500	7500
Конструкция						
Строительная глубина (мм)	42	42	42	42	67	67
Стальные секции	■	■	■	■	■	■
Алюминиевые рамы	●	●	●	●	●	●
С термическим разделением	-	-	●	●	●	●
Теплоизоляция по EN 13241, приложение В EN 12428 Показатель U, Вт/(м ² ·К) для ворот размером 5000 × 5000 мм						
Серийно с двойным остеклением	3,4	3,6	2,9	3,1	-	-
С ThermoFrame	3,3	3,6	2,8	3,1	-	-
Серийно с тройным остеклением	-	-	-	-	2,1	2,3
С ThermoFrame	-	-	-	-	2,0	2,2
С двойным климатическим остеклением, ESG (опция)	2,5	2,7	2,0	2,2	1,6	1,8
С ThermoFrame	2,4	2,6	1,9	2,1	1,5	1,7

● = Серийно

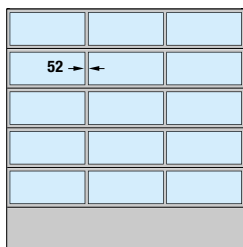
■ = Серийно в виде напольной секции

- = Отсутствует

Примеры конструкций ворот

Ширина ворот до 4500 мм

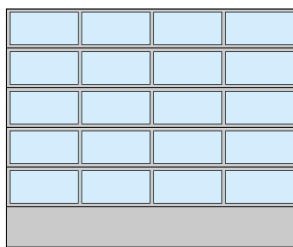
(пример: 4500 × 4500 мм)



APU F42, APU F42 Thermo, APU 67 Thermo
Равномерное разделение полей

Ширина ворот до 5500 мм

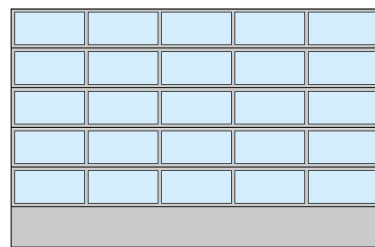
(пример: 5500 × 4500 мм)



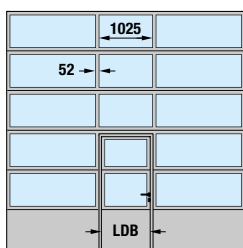
APU F42, APU F42 Thermo, APU 67 Thermo
Равномерное разделение полей

Ширина ворот свыше 5500 мм

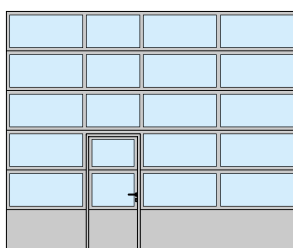
(пример: 7000 × 4500 мм)



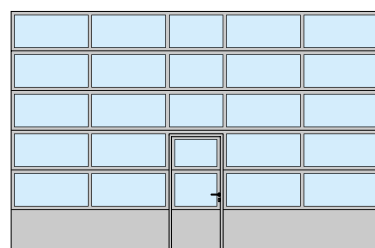
APU F42, APU F42 Thermo, APU 67 Thermo
Равномерное разделение полей



APU F42, APU F42 Thermo, APU 67 Thermo
Расположение калитки посередине



APU F42, APU F42 Thermo, APU 67 Thermo
Расположение калитки слева



APU F42, APU F42 Thermo, APU 67 Thermo
Расположение калитки посередине

Уведомление

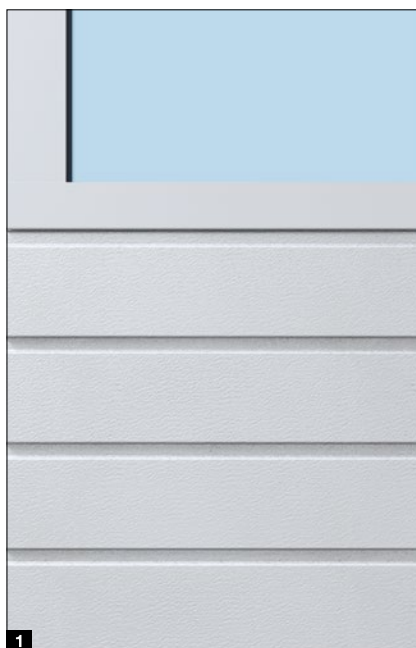
Ворота с равномерным разделением полей возможны по запросу также с калиткой. Разделение полей, как для ворот с калиткой, возможно также для секционных ворот без калитки. Для ремонта или при желании сохранить одинаковый внешний вид с имеющимися секционными воротами поставка ворот APU F42 и APU F42 Thermo возможна также с перекладинами шириной 91 мм.

Калитка с шириной прохода в свету (LDB)
APU F42, APU F42 Thermo: 940 мм
APU 67 Thermo: 905 мм

Особое удобство

в обслуживании и ремонте

Секция цоколя высотой 750 мм отличается особой прочностью благодаря равномерному заполнению вспененным полиуретаном и предлагается на выбор с отделкой Stucco **1** или Micrograin **2**. При значительных повреждениях возможна простая и недорогая замена секции цоколя.



Остекленные алюминиевые секционные ворота

ALR F42, ALR F42 Thermo, ALR 67 Thermo



Одинаковый внешний вид

два варианта строительной глубины



Duratec

Остекление из пластмассы с высокой устойчивостью к царапинам

- Рама остекления большой площади из алюминия
- Хорошая теплоизоляция: ALR F42
- Очень хорошая теплоизоляция: ALR F42 Thermo с секциями с термическим разделением
- Наилучшая теплоизоляция: ALR 67 Thermo с секциями с термическим разделением



Тип ворот	ALR F42		ALR F42 Thermo		ALR 67 Thermo	
	Без калитки	С калиткой	Без калитки	С калиткой	Без калитки	С калиткой
Размер ворот						
Ширина, макс. (мм)	8000	7000	7000	7000	10000	7000
Высота, макс. (мм)	7500	7500	7500	7500	7500	7500
Конструкция						
Строительная глубина (мм)	42	42	42	42	67	67
Стальные секции	-	-	-	-	-	-
Алюминиевые рамы	●	●	●	●	●	●
С термическим разделением	-	-	●	●	●	●
Теплоизоляция по EN 13241, приложение В EN 12428 Показатель U, Вт/(м ² ·К) для ворот размером 5000 × 5000 мм						
Серийно с двойным остеклением	3,6	3,8	3,0	3,2	-	-
С ThermoFrame	3,6	3,8	3,0	3,2	-	-
Серийно с тройным остеклением	-	-	-	-	2,2	2,4
С ThermoFrame	-	-	-	-	2,1	2,3
С двойным климатическим остеклением, ESG (опция)	2,7	2,9	2,1	2,3	1,7	1,9
С ThermoFrame	2,6	2,8	2,0	2,2	1,6	1,8

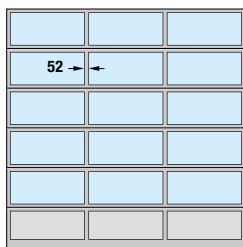
● = Серийно

- = Отсутствует

Примеры конструкций ворот

Ширина ворот до 4500 мм

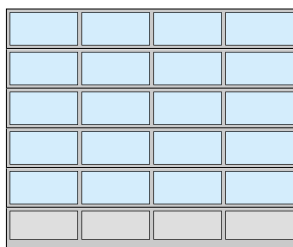
(пример: 4500 × 4500 мм)



ALR F42, ALR F42 Thermo, ALR 67 Thermo
Равномерное разделение полей

Ширина ворот до 5500 мм

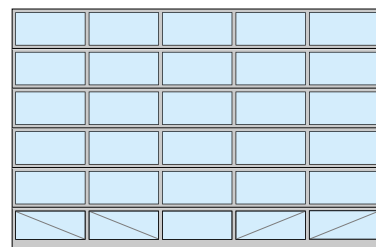
(пример: 5500 × 4500 мм)



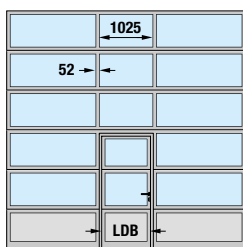
ALR F42, ALR F42 Thermo, ALR 67 Thermo
Равномерное разделение полей

Ширина ворот свыше 5500 мм

(пример: 7000 × 4500 мм)



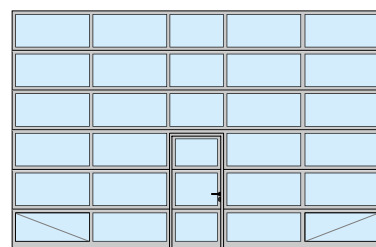
ALR F42, ALR F42 Thermo, ALR 67 Thermo
Равномерное разделение полей, полное остекление



ALR F42, ALR F42 Thermo, ALR 67 Thermo
Расположение калитки посередине



ALR F42, ALR F42 Thermo, ALR 67 Thermo
Расположение калитки слева



ALR F42, ALR F42 Thermo, ALR 67 Thermo
Расположение калитки посередине, полное остекление

Уведомление

Ворота с равномерным разделением полей возможны по запросу также с калиткой. Разделение полей для ворот с калиткой возможно также для ворот без калитки. Для ремонта или при желании сохранить одинаковый внешний вид с имеющимися секционными воротами возможна поставка ворот ALR F42 / ALR F42 Thermo с перекладинами шириной 91 мм. Конечно, возможно расположение остекления и панелей согласно индивидуальным пожеланиям, а также полное остекление.

Для улучшения устойчивости полностью остекленных ворот (при ширине ворот от 5510 мм) и ворот с натуральным остеклением и калиткой (при ширине ворот от 4510 мм) нижние поля остекления с внутренней стороны оснащаются диагональными распорками.

Калитка с шириной прохода в свету (LDB)

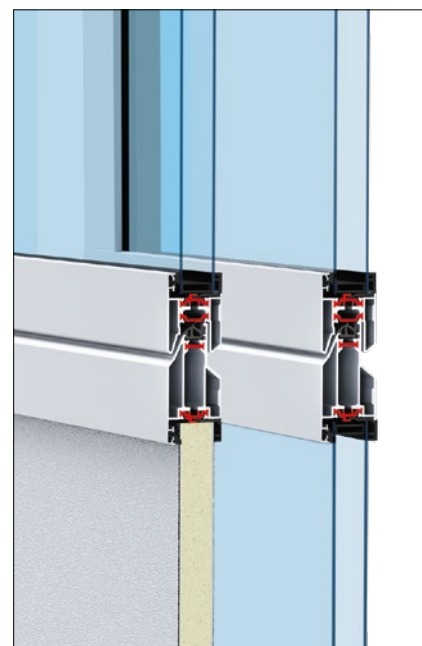
ALR F42, ALR F42 Thermo: 940 мм

ALR 67 Thermo: 905 мм

Опциональные филенки

Нижние секции ворот серийно поставляются с сэндвичной панелью с заполнением из полиуретана и с оттиском Stucco с обеих сторон. Для максимальной прозрачности по дополнительному заказу возможна поставка полностью остекленных ворот без надбавки к цене. В зависимости от требований вы можете получить дополнительные варианты остекления, сэндвичные панели с заполнением или вентиляционные решетки.

→ Более подробную информацию вы найдете начиная со стр. 72.



Алюминиевые секционные ворота с большой площадью остекления

ALR F42 Glazing, ALR 67 Thermo Glazing



Одинаковый внешний вид

два варианта строительной глубины



Натуральное стекло

- Витринные ворота, позволяющие свободно осматривать торговые залы и выставочные помещения
- Сплошные поля остекления для ворот шириной до 3330 мм без вертикальных перекладин
- Равномерно разделенные поля остекления
- Хорошая теплоизоляция: ALR F42 Glazing
- Превосходная теплоизоляция: ALR 67 Thermo с алюминиевой рамой остекления с термическим разделением

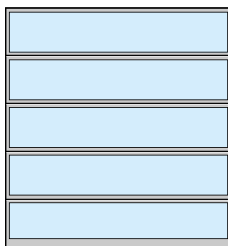


Тип ворот	ALR F42 Glazing	ALR F67 Thermo Glazing
Размер ворот		
Ширина, макс. (мм)	5500	5500
Высота, макс. (мм)	4000	4000
Конструкция		
Строительная глубина (мм)	42	67
Стальные секции	–	–
Алюминиевые рамы	●	●
С термическим разделением	–	●
Теплоизоляция по EN 13241, приложение В EN 12428 Показатель U, Вт/(м²·К) для ворот размером 5000 × 5000 мм		
Серийно с одинарным остеклением, VSG	6,1	–
Серийно с двойным остеклением, ESG	–	3,0
С ThermoFrame	–	2,9
С двойным климатическим остеклением, ESG (опция)	2,7	1,8
С ThermoFrame	2,6	1,7

● = Серийно
– = Отсутствует

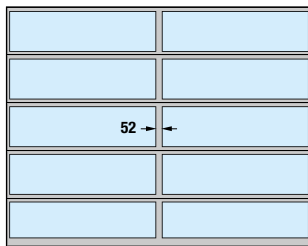
Примеры конструкций ворот

Ширина ворот до 3330 мм
(пример: 3300 × 3500 мм)



ALR F42 Glazing, ALR 67 Thermo Glazing

Ширина ворот свыше 3330 мм
(пример: 4500 × 3500 мм)



ALR F42 Glazing, ALR 67 Thermo Glazing
с вертикальной перекладиной

Уведомление

Для ремонта или при желании сохранить одинаковый внешний вид с имеющимися секционными воротами возможна поставка ворот ALR F42 Glazing с перекладинами шириной 91 мм.

Совет

Эффективная теплоизоляция

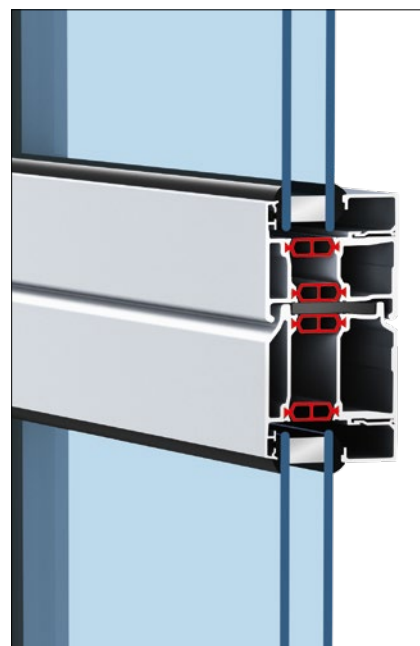
с показателем U макс. 1,7 Вт/(м²·К)

Отапливаемые торговые залы

Ворота ALR 67 Thermo Glazing имеют термическое разделение и обеспечивают наилучшую теплоизоляцию в сочетании с максимальной прозрачностью.

С дополнительным климатическим остеклением и рамой ThermoFrame коэффициент теплоизоляции снижается до 1,7 Вт/(м²·К). Благодаря этому вы можете экономить расходы на отопление.

→ Более подробную информацию вы найдете начиная со стр. 72.



Алюминиевые секционные ворота для изысканной архитектуры

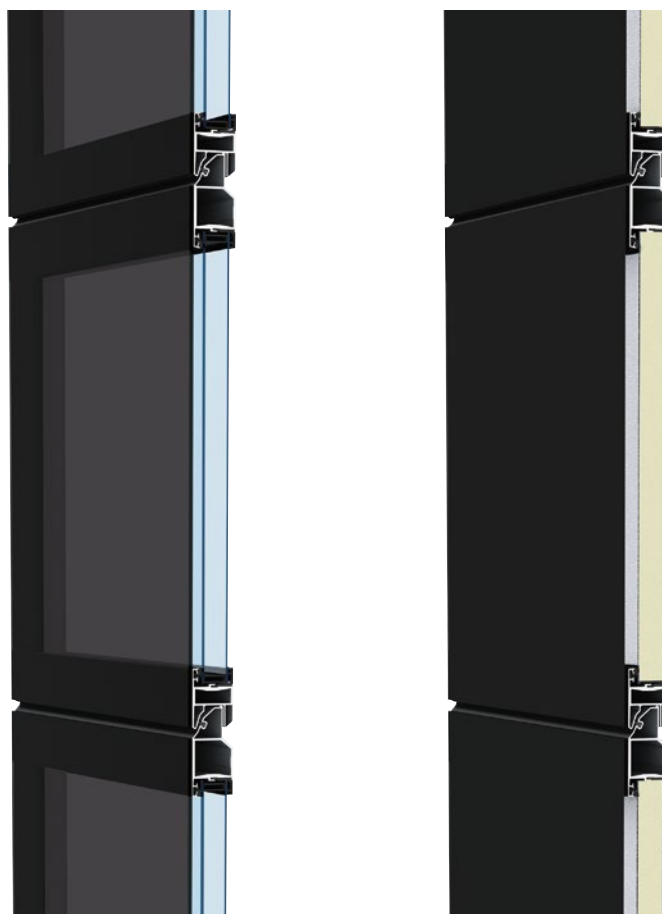
ALR F42 Vitraplan, ALR F42 Vitraplan AT



Duratec

Остекление из пластмассы с высокой устойчивостью к царапинам (ALR F42 Vitraplan)

- Особенно элегантный и гармоничный внешний вид благодаря установленному заподлицо остеклению или фасадным панелям
- Скрытые, согласованные по цвету каркасные профили
- Притягивают взгляды к современным промышленным строениям и частным представительным зданиям.
- Остекление с серым оттенком в воротах ALR F42 Vitraplan производит впечатление за счет сочетания зеркального отражения и прозрачности
- **НОВИНКА.** Современные фасадные панели для гармоничного дизайна ворот ALR F42 Vitraplan AT

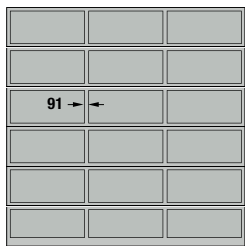


Тип ворот	ALR F42 Vitraplan	ALR F42 Vitraplan AT .НОВИНКА
Размер ворот		
Ширина, макс. (мм)	6000	6000
Высота, макс. (мм)	7500	7500
Конструкция		
Строительная глубина (мм)	42	42
Стальные секции	–	–
Алюминиевые рамы	●	●
С термическим разделением	–	–
Теплоизоляция по EN 13241, приложение В EN 12428 Показатель U, Вт/(м²·К) для ворот размером 5000 × 5000 мм		
Серийно с двойным остеклением	3,2	
С ThermoFrame	3,2	
В качестве опции с тройным остеклением	3,1	
С ThermoFrame	3,1	
Сэндвичная панель с полиуретановым наполнением		2,6
С ThermoFrame		2,6

● = Серийно
– = Отсутствует

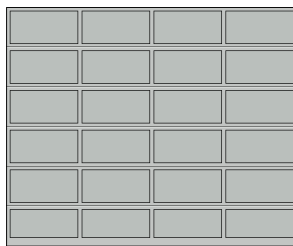
Примеры конструкций ворот

Ширина ворот до 4500 мм
(пример: 4500 × 4500 мм)



ALR F42 Vitraplan
Равномерное разделение полей

Ширина ворот свыше 4500 мм
(пример: 5500 × 4500 мм)

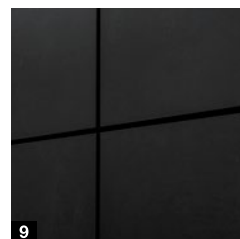
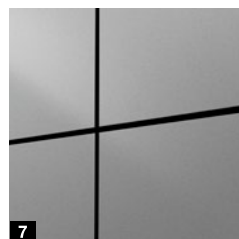
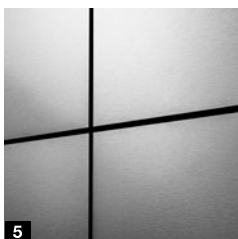
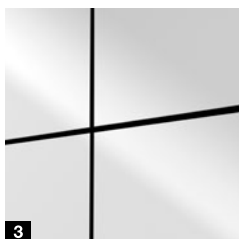
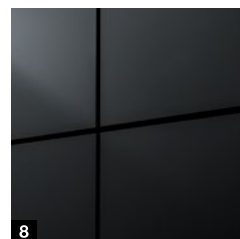
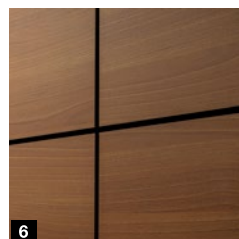
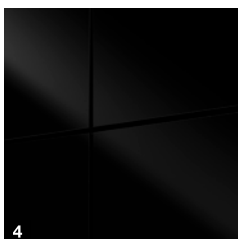
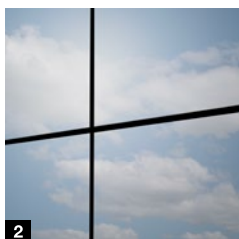
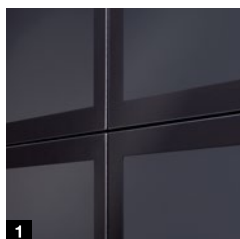


ALR F42 Vitraplan
Равномерное разделение полей

Остекление / фасадные панели

ALUCOBOND®

TRESPA®



Остекление Vitraplan

1 С серым оттенком

Фасадные панели ALUCOBOND®

- 2** naturAL Reflect 405*
- 3** Solid Colours Pure White 10 / 100
- 4** Solid Colours Black 326
- 5** naturAL Brushed 400

Более подробную информацию вы найдете на сайте www.alucobond.com

Фасадные панели TRESPA® METEON®

- 6** Italian Walnut NW08 Matt
- 7** Paris Silver LM 5101 Diffuse
- 8** Anthracite Grey A25.8.1 Satin
- 9** Natural Slate NA18 Matt

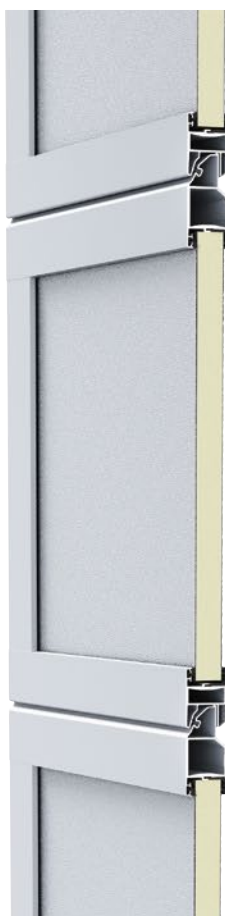
Более подробную информацию вы найдете на сайте www.trespa.com

* Панель ALUCOBOND® naturAL Reflect 405 изготовлена из глянцевого алюминия с прозрачным защитным покрытием. Металлический блеск способствует созданию благородного и привлекательного внешнего вида. При этом, конечно, могут возникать отражения, которые необходимо учитывать при проектировании. В качестве альтернативы можно выбрать поверхность naturAL Brushed 400, которая благодаря своей структуре не создает отражений, которые могли бы служить помехами.

Алюминиевые секционные ворота для облицовки заказчиком

ALR F42

- Рамные профили с полиуретановым сэндвичным заполнением
- С горизонтальными профилями для монтажа облицовки
- Для облицовки из дерева, металла и других материалов в едином стиле с фасадом



ALR F42

Основой ворот для облицовки фасада служат рамные профили с полиуретановым сэндвичным заполнением. Облицовка крепится к горизонтальным профилям. По дополнительному заказу возможна поставка вертикальных монтажных профилей, к которым просто и незаметно крепится материал фасада.

Облицовка фасада заподлицо выполняется заказчиком согласно его представлениям и предпочтениям: деревом, металлом, керамикой, пластмассой или другими материалами. Пожалуйста, обратите внимание на максимально допустимый вес облицовки, устанавливаемой заказчиком.

Тип ворот	ALR F42
Размер ворот	в зависимости от веса облицовки, выполненной заказчиком
Ширина, макс. (мм)	7000
Высота, макс. (мм)	4500
Конструкция	
Строительная глубина (мм)	42
Стальные секции	-
Алюминиевые рамы	●
С термическим разделением	-
Теплоизоляция по EN 13241, приложение В EN 12428	
Показатель U, Вт/(м ² ·К) для ворот размером 5000 × 5000 мм	
Сэндвичная панель с полиуретановым заполнением	2,6

● = Серийно
- = Отсутствует

Выдержка из программы проектирования

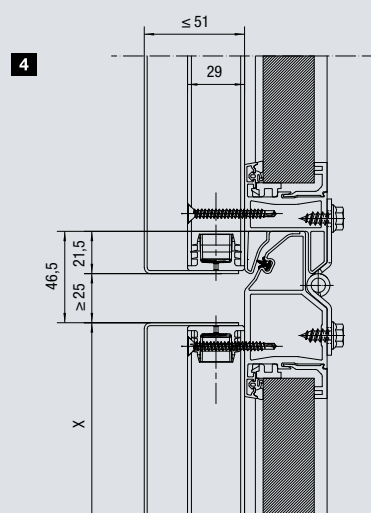
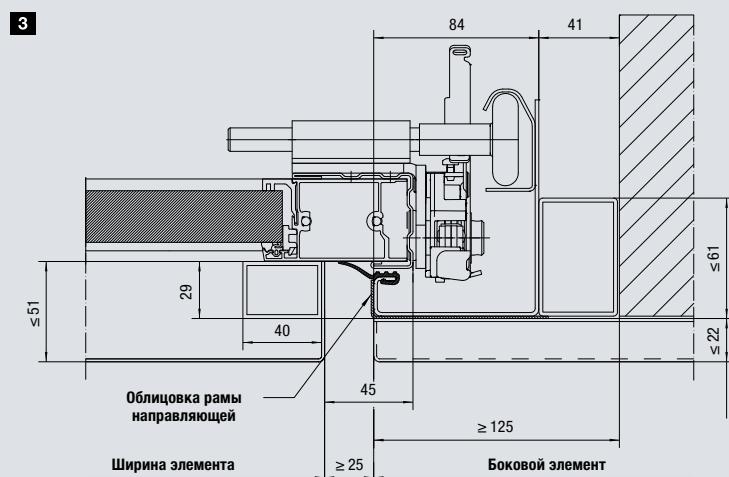
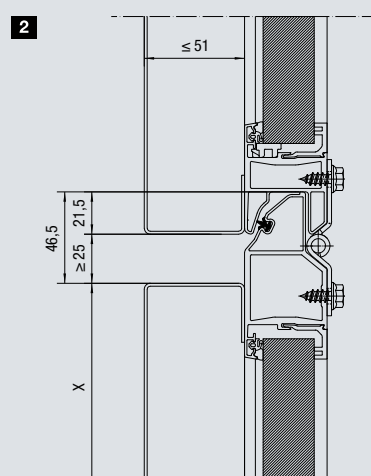
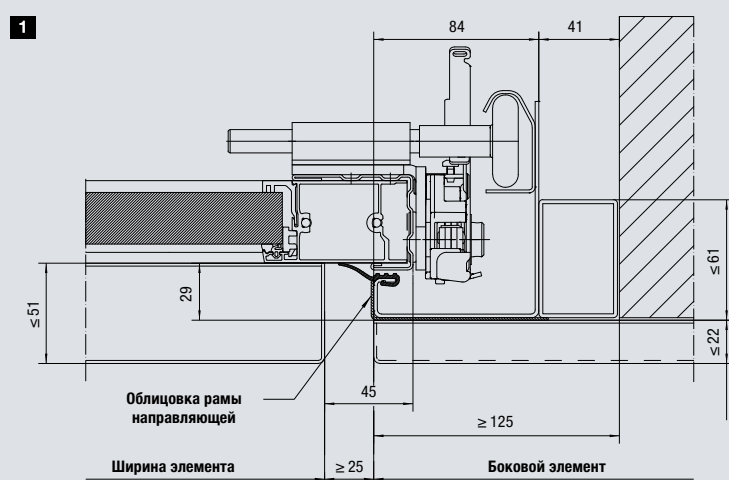
Стандартный монтаж в проем

Стандартное исполнение

- Горизонтальный разрез – Примыкание направляющей ворот к стене фасада **1**
- Вертикальный разрез – Переходы между секциями **2**

Исполнение с монтажными профилями

- Горизонтальный разрез – Примыкание направляющей ворот к стене фасада **3**
- Вертикальный разрез – Переходы между секциями **4**



Ворота для логистики

SPU F42 Parcel / APU F42 Parcel

- Ворота SPU F42 Parcel: прочные стальные секции с заполнением из вспененного полиуретана с хорошей теплоизоляцией
- Ворота APU F42 Parcel: комбинация алюминиевых рам остекления большой площади и прочной стальной секции цоколя с заполнением из вспененного полиуретана



Тип ворот	SPU F42 Parcel	APU F42 Parcel
Размер ворот вместе с цоколем		
Ширина LZ (мм)	1500 – 3000	1500 – 3000
Высота RM (мм)	3125 – 4250	3125 – 4250
Высота цоколя SLH (мм)	500 – 1450	500 – 1450
Высота открывания (мм)	2575 – 3700	2575 – 3700
Конструкция		
Строительная глубина (мм)	42	42
Стальные секции	●	■
Алюминиевые рамы	○	●
С термическим разделением	–	–
Закрытые секционные ворота	1,0	–
Серийно с двойным остеклением	–	3,4
Исполнения направляющих	Направляющая HP, направляющая VP	
Управление воротами	Привод WA 300 S4 (система управления Totmann) и клавишный выключатель DTH-R	
Опции	Задвижка в качестве поворотного запирающего устройства для запираения ворот на ночь	

- = Серийно
- = Нижняя напольная секция
- = Опциональный элемент остекления
- = Отсутствует

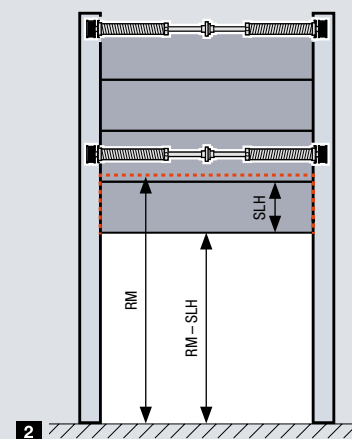
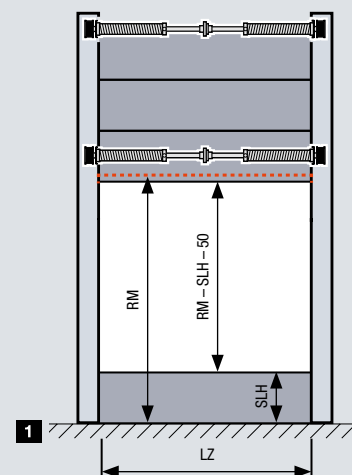
SPU F42 Parcel / APU F42 Parcel

Разделяемые промышленные ворота

В логистических центрах и складских помещениях курьерских служб для погрузки и разгрузки грузовых автомобилей или сменных кузовов, с одной стороны, и автомобилей малой грузоподъемности, с другой стороны, до этого времени требовались различные перегрузочные станции. Высота пола кузова грузовых автомобилей малой грузоподъемности составляет 55 см, что значительно ниже, чем в грузовых автомобилях и сменных кузовах с высотой около 1,35 метра. Благодаря промышленным воротам Parcel места погрузки могут теперь использоваться для перегрузки транспортных средств обоих типов. Для погрузки грузового автомобиля и сменного кузова от ворот отсоединяется секция цоколя и открывается только верхняя часть ворот **1**. Для погрузки грузовых автомобилей малой грузоподъемности секция цоколя (SLH) соединяется с воротами и остается в верхней части проема при открытых воротах **2**.

Преимущества в результате двойного использования места погрузки:

- более низкие инвестиционные затраты на оборудование, например транспортировочные конвейеры, перегрузочные станции;
- более низкие расходы на содержание персонала в результате использования меньшего количества мест погрузки;
- более эффективное использование мощностей места погрузки в результате использования с разными типами транспорта.



Изменяемый проем ворот

Оба сегмента ворот уравниваются отдельными пружинами и поэтому могут перемещаться независимо друг от друга. Устройство ограничения усилия привода WA 300 S4 обеспечивает эффективную защиту от повреждений в случае возможного контакта с препятствиями.



Надежное и удобное управление

Управление осуществляется при помощи клавишного выключателя DTH-R (режим Totmann). Остекление в воротах позволяет выглянуть наружу, чтобы убедиться в отсутствии опасности.



Простое отсоединение

В результате перекидывания шпингалетного затвора отсоединяется нижний сегмент.

Инновационная конструкция

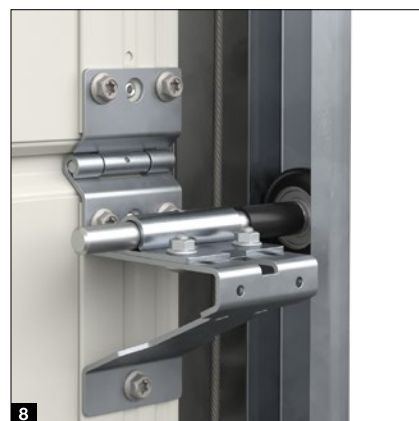
Для работы ворот на протяжении многих лет



Только у Hörmann



- **ТОЛЬКО У HÖRMANN.** Большие радиусы направляющих шин **1** для бесшумной работы ворот и меньшего износа
- **ТОЛЬКО У HÖRMANN.** Сдвоенные ходовые ролики **2** в верхней секции для особенно тихого закрывания ворот
- Регулируемые пластмассовые ролики с шарикоподшипниками для точного перемещения ворот
- Опциональные 2-компонентные ходовые ролики для снижения уровня шума до 5 дБ(А) **3**
- **ТОЛЬКО У HÖRMANN.** Опциональный антикоррозийный наконечник рамы направляющей **4** защищает раму направляющей от коррозии при длительном воздействии влаги
- Двойное напольное уплотнение с двойной камерой для улучшения прилегания по бокам и снизу
- Для облегчения монтажа всего пружинного вала рама направляющей присоединена сверху при помощи соединительной консоли **5**
- Надежное цельное соединение пружинного вала с барабаном для троса **6** повышает функциональную надежность
- Оптимизированные центральные шарниры из оцинкованной стали **7** для соединения отдельных секций ворот
- Легко устанавливаемые роликовые опоры **8** и роликодержатели на устойчивых угловых торцевых накладках обеспечивают надежное соединение ходовых роликов с направляющей шиной.



Безопасность, подтвержденная сертификатами

Для надежной и безопасной работы ворот



Проверено
и сертифицировано

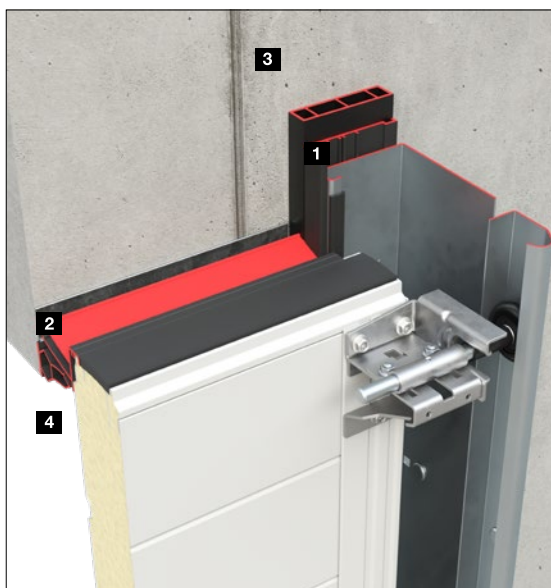
Промышленные секционные ворота Hörmann соответствуют всем требованиям безопасности в соответствии с Европейским стандартом 13241. Запросите у других производителей подтверждения соответствия данному стандарту!

- Безопасное и надежное ведение ворот не позволяет ходовым роликам «выскочить» из направляющих **1**
- Легкое открывание и закрывание ворот благодаря оптимальному уравниванию
- Улавливающее устройство **2** (в зависимости от оснащения) предохраняет от обрыва троса или пружины **.ЕВРОПЕЙСКИЙ ПАТЕНТ**
- Устройство защиты от обрыва пружины (в зависимости от оснащения) останавливает торсионно-пружинный вал при поломке пружины и надежно удерживает ворота в их положении **.ЕВРОПЕЙСКИЙ ПАТЕНТ**
- Благодаря защите от защемления пальцев на воротах со строительной глубиной 42 мм значительно снижается риск прищемить их как снаружи, так и внутри
- Прокладка троса внутри конструкции предотвращает возможность защемления рядом с тросом **3**
- Полностью закрытые снизу доверху боковые направляющие защищают от затягивания сбоку
- Предохранитель замыкающего контура на приводах WA 500, WA 500 FU / ITO 500 FU, а также автоматика отключения на приводах WA 300 S4 и SupraMatic HT останавливают движение ворот при возникновении опасности



Опциональное энергосберегающее оснащение

Для эффективной теплоизоляции и герметизации



До 21 %

улучшенная теплоизоляция¹⁾

ThermoFrame

- Термическое разделение направляющих и кирпичной стены **1**
- Дополнительные уплотнения для лучшей герметичности **2**
- Простой монтаж вместе с направляющими ворот
- Оптимальная антикоррозийная защита для боковой направляющей
- Улучшенная на 21 % теплоизоляция²⁾



До класса 4

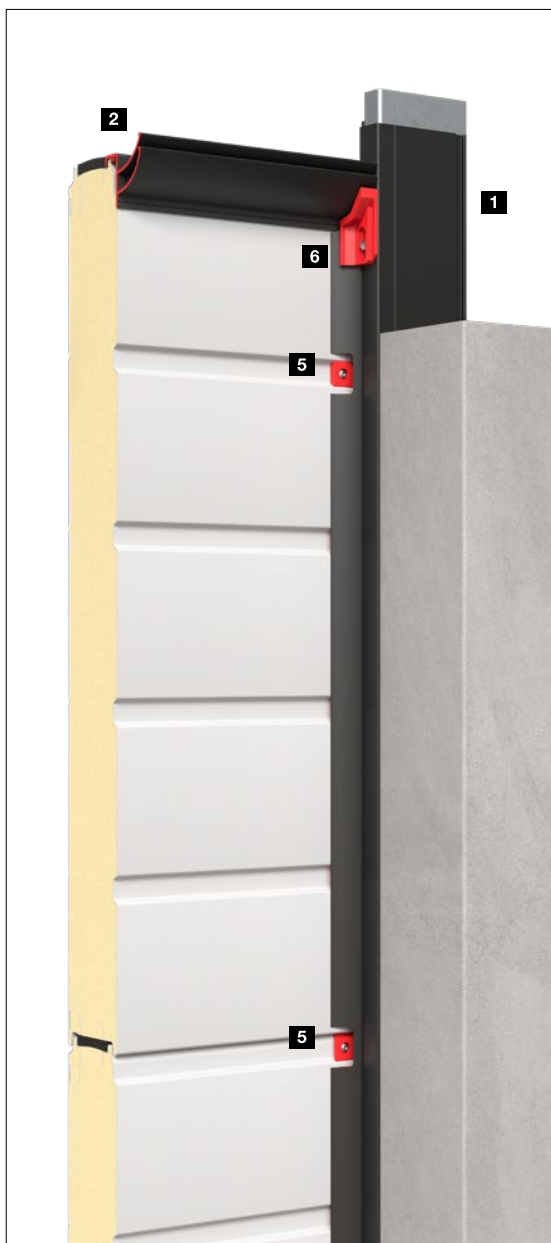
сниженная воздухопроницаемость²⁾

Дистанционный профиль с дополнительным ответным уплотнением в области перемычки . НОВИНКА

- Дистанционный профиль **3** увеличивает расстояние до внешней стены и таким образом выравнивает прогиб секции, возникающий при падении солнечных лучей на поверхность, окрашенную в темные цвета
- Уплотнение перемычки **2** и дополнительное ответное уплотнение перемычки **4** накладываются друг на друга и за счет этого компенсируют прогиб секции, минимизируя потери энергии зимой

Повышенная герметичность (воздухонепроницаемость) для снижения энергетических потерь . НОВИНКА

- Улучшенное стандартное напольное уплотнение с дополнительными камерами эффективно герметизирует зону примыкания к боковому уплотнению
- Опциональные вставки для заполнения **5** герметизируют гофры и переходы между секциями
- Опциональные угловые уплотнители **6** повышают герметичность в области перехода между рамой направляющих и перемычкой



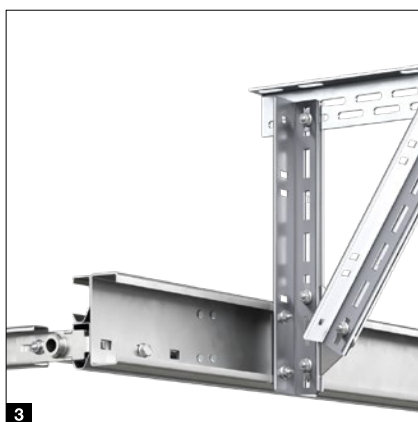
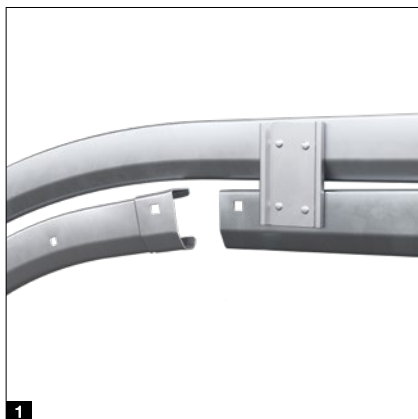
¹⁾ Ворота SPU 67 Thermo без остекления с опциональной рамой ThermoFrame при площади ворот 3000 x 3000 мм

²⁾ Ворота SPU 67 Thermo, без остекления, с опциональной рамой ThermoFrame и комплектом «Повышенная герметичность»

Преимущества монтажа

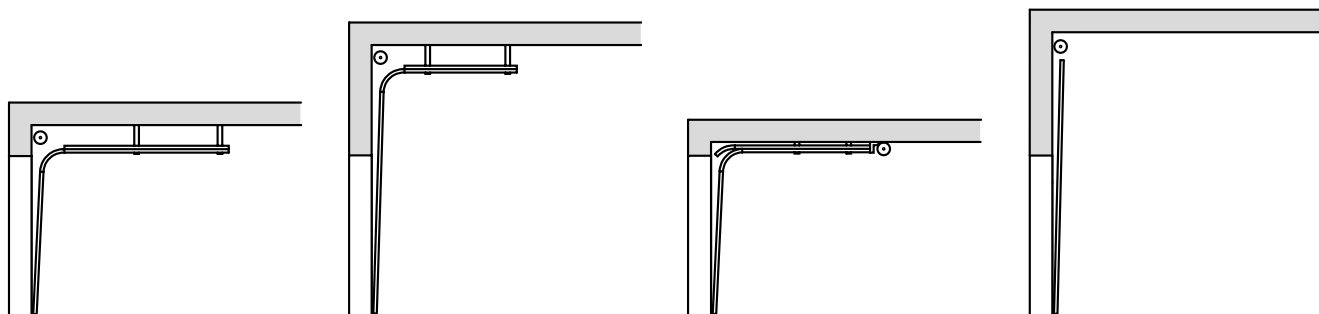
Для простого и быстрого монтажа

- Идеально точное соединение направляющей шины и закругления с помощью соединительных муфт **1**
- Более быстрый монтаж за счет меньшего количества деталей и запрессованных винтов **2**
- Потолочный анкер с двумя рядами отверстий (несложный монтаж)
- Подвесной материал в виде L-образных уголков со сплошным отверстием (укорачиваемых) для несложного монтажа
- Меньшее число подвесных точек благодаря опциональной С-шине **3**
- **НОВИНКА.** Диагональное крепление **4** верхней направляющей шины без крепления к потолку
- Выемка в области антикоррозийного наконечника рамы направляющей **5** облегчает обработку еще не готового пола
- Гибкая муфта вала для компенсации небольших отклонений от расположения по одной оси
- Прикрученные винтами направляющие шины для простой и недорогой замены в случае повреждения рамы в результате наезда
- **НОВИНКА.** Соединительный уголок для держателя вала **6** для простого монтажа торсионных пружин всего одним человеком
- **НОВИНКА.** Приспособление для натяжения пружины **7** для простого натяжения торсионных пружин с помощью аккумуляторного шурупверта



Типы направляющих

Надежное планирование при строительстве и реконструкции

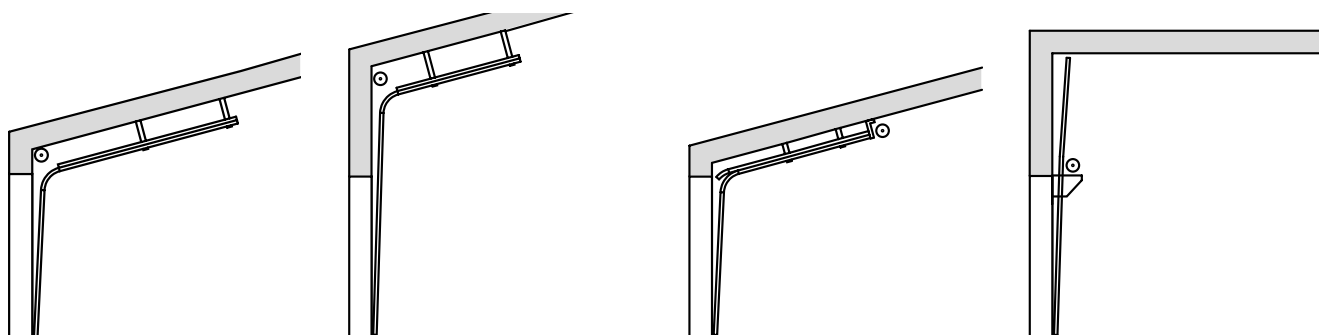


Направляющая N
стандартная
направляющая

Направляющая H
высоководущая
направляющая

Направляющая L
низководущая
направляющая

Направляющая V
вертикальная
направляющая



Направляющая ND
со следованием
по потолочному
перекрытию

Направляющая HD
со следованием
по потолочному
перекрытию

Направляющая LD
со следованием
по потолочному
перекрытию

Направляющая VU
с низко расположенным
пружинным валом



Более подробную информацию о воротах со строительной глубиной 42 мм вы найдете в технических данных для монтажа.

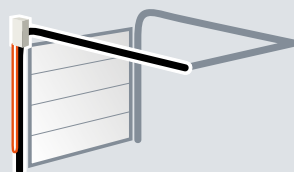


Более подробную информацию о воротах со строительной глубиной 67 мм вы найдете в технических данных для монтажа.

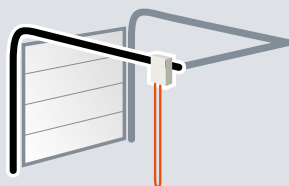
Только у Hörmann

Низководущая направляющая

Привод и цепь расположены прямо у ворот. Цепь не свисает посреди гаража и не мешает. Стоит сравнить!



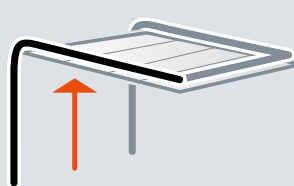
Оптимальное расположение, предлагаемое компанией Hörmann



Непрактичное расположение, предлагаемое фирмами-конкурентами

Полная высота проезда в свету

При определенных условиях низководущая направляющая, для которой требуется лишь 200 мм в области перемычки, позволяет обеспечить полную высоту проезда.



Передвижная центральная опора .НОВИНКА

Для больших проемов шириной до 30 метров

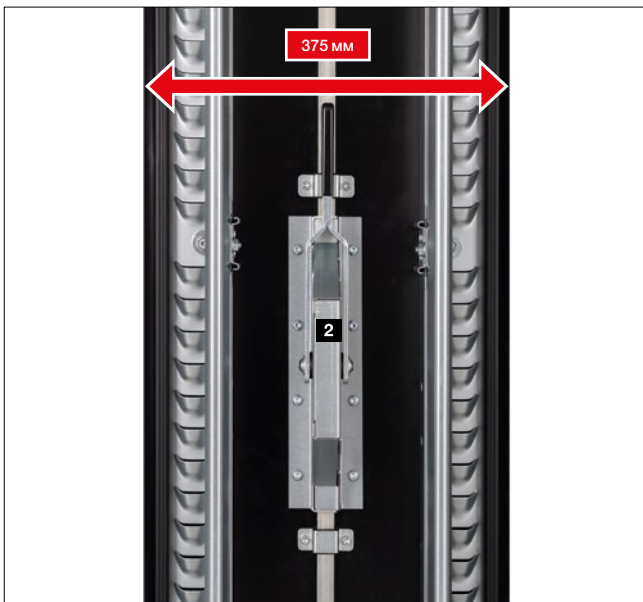
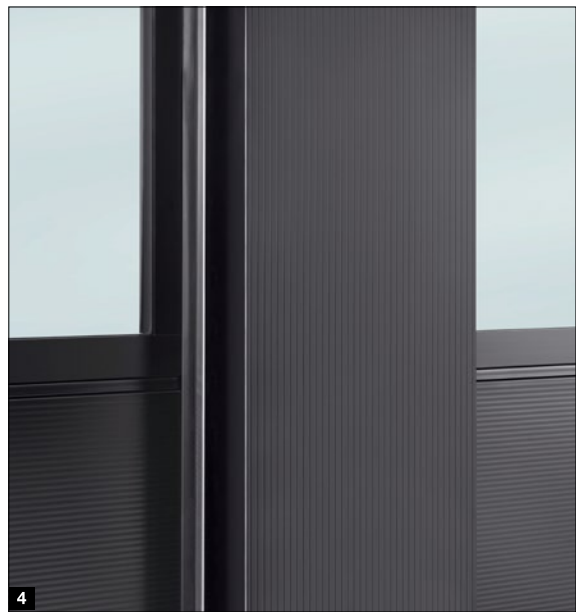
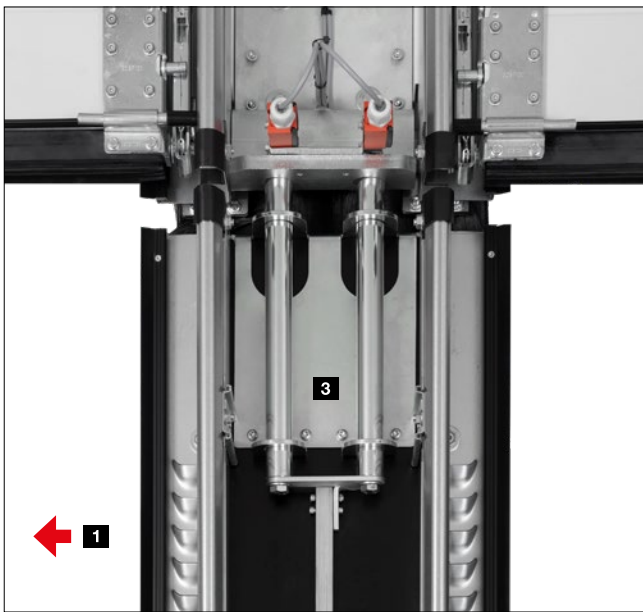
Экономически эффективная комбинация

Эта комбинация ворот особенно хорошо подходит для эффективного закрывания больших проемов за счет соединения двух или трех промышленных секционных ворот. Данная комбинация ворот особенно рентабельна при транспортировке, монтаже и проведении сервисных работ.

Различные размеры проемов ворот

Для открытия всего проема ворота поднимаются, затем происходит разблокировка центральной опоры, и она сдвигается в сторону. Отдельные ворота могут также открываться и использоваться независимо друг от друга по отдельности.





Подробная информация

- По легкой направляющей шине за перемычкой центральную опору можно просто и быстро сдвинуть в сторону **1**
- Отсутствие элементов, выдвигающихся внутрь или наружу
- Узкая центральная опора из алюминия шириной всего 375 мм
- Шпингалетный затвор **2** с функциональным контролем предотвращает движение ворот при разблокированной центральной опоре.
- Прочные болты на перемычке и в полу для надежной фиксации ворот и передачи ветровой нагрузки **3**

Вид снаружи

- Серийно в исполнении из алюминия с линейным дизайном **4**

Калитки без порога

В высококачественном исполнении





Верхний доводчик

Калитки серийно оснащаются дверным доводчиком с шиной скольжения, включая фиксатор **1**.

В качестве опции для ворот со строительной глубиной 42 мм поставляется встроенный дверной доводчик с фиксатором **2** для обеспечения оптимальной защиты и превосходного дизайна.



Оptionальное многоточечное запирающее устройство **3**

Калитка фиксируется по всей высоте двери прямым и крюкообразным ригелями в каждой секции ворот. Преимущество: высокая устойчивость и еще более надежная защита от взлома.



Стабильный механический фиксатор **4**

Благодаря фиксатору удастся предотвратить проседание и деформацию дверной створки.

Плоская рама калитки **5**

Рама по периметру состоит из плоского алюминиевого профиля. Таким образом калитка гармонично встроена в ворота.



Скрытые петли **6**

Для достижения гармоничного внешнего вида ворот калитка поставляется в серийном исполнении со скрытыми петлями.

Защита от защемления пальцев

(снаружи и изнутри)* **7**

Благодаря уникальной форме секций ворот и рамы калитки отсутствуют места возможного защемления пальцев при открывании и закрывании ворот.



Оптимальное уплотнение **8**

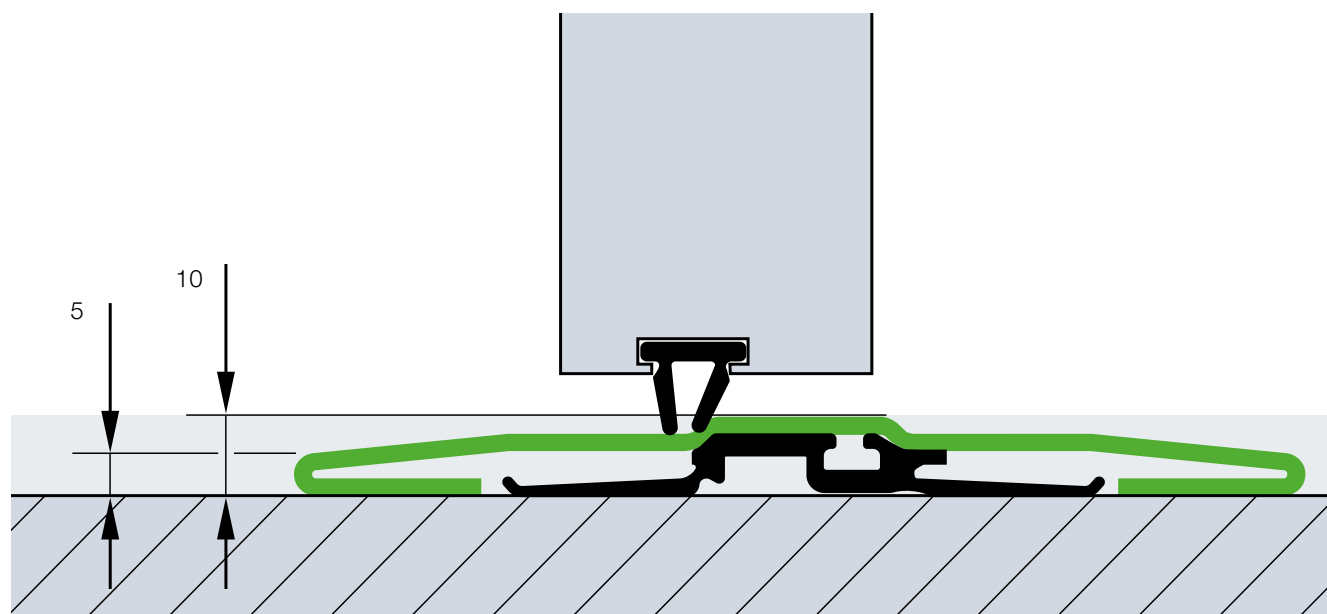
Регулируемый профиль порога с эластичным уплотнением сглаживает неровности пола.

Регулируемое двойное уплотнение между нижней кромкой ворот и полом, а также между створкой калитки и порогом оптимально уплотняют основание полотна ворот и проём калитки.

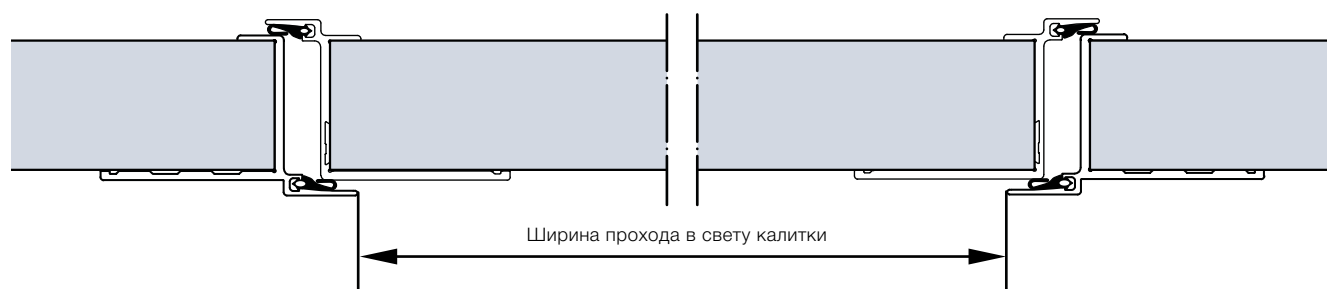
* Невозможно для калитки со строительной глубиной 67 мм

Калитки без порога

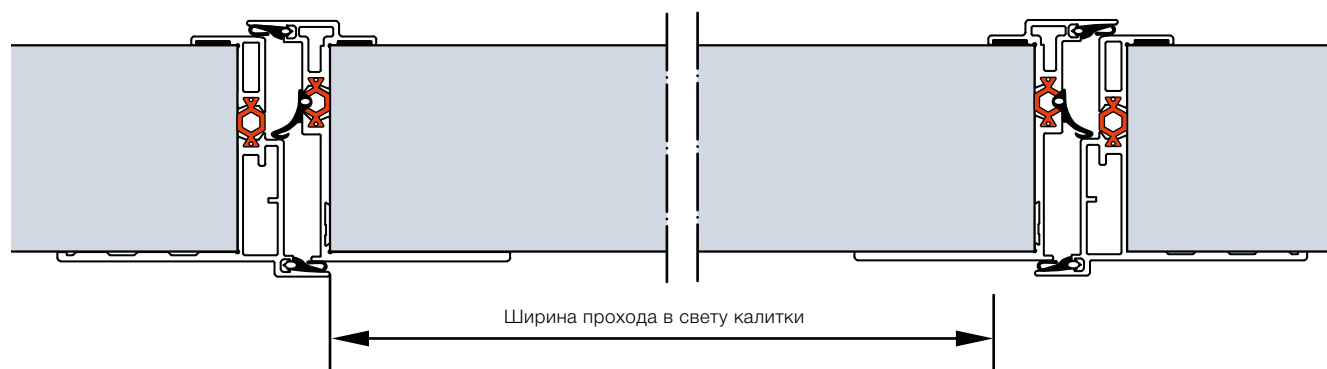
Полноразмерные двери



Конструкция калитки секционных ворот со строительной глубиной 42 мм



Конструкция калитки с термическим разделением в секционных воротах со строительной глубиной 67 мм



Проход без препятствий

Калитка с плоским порогом из нержавеющей стали высотой 10 мм посередине и 5 мм по краям. Усиленный плоский порог высотой ок. 13 мм поставляется для ворот шириной от 5510 мм и для ворот с калиткой и натуральным стеклом шириной от 4510 мм.

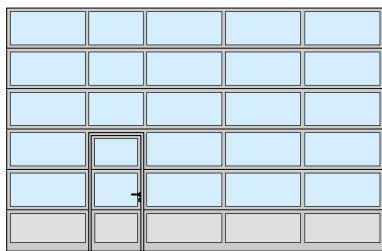
Серийно с шириной прохода в свету 940 / 905 мм

Калитка без порога с шириной прохода в свету 940 мм (строительная глубина 42 мм) или 905 мм (строительная глубина 67 мм) при определенных условиях отвечает требованиям, предъявляемым к эвакуационным дверям и пригодна для беспрепятственных проходов.

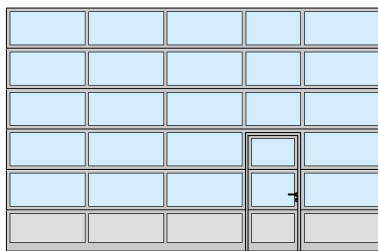
Свободный выбор положения

Калитка может быть расположена слева, справа или посередине (кроме крайних полей). Ширина остекления в свету полей остекления над калиткой серийно составляет 1025 мм. Все остальные поля ворот имеют одинаковую ширину.

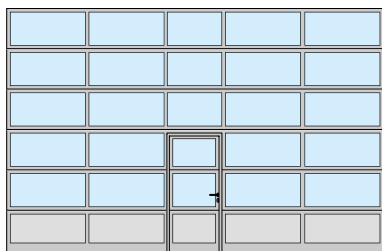
Примеры конструкций ворот



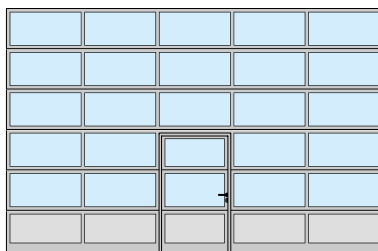
Расположение калитки слева



Расположение калитки справа



Расположение калитки посередине



Расположение калитки посередине с равномерным распределением полей



Эвакуационная дверь

При определенных условиях ворота Hörmann с калиткой без порога отвечают требованиям, предъявляемым к эвакуационным дверям (для ворот шириной до 5500 мм и для ворот с натуральным стеклом шириной до 4510 мм).



Беспрепятственный проход

При определенных условиях секционные ворота Hörmann с калиткой без порога отвечают требованиям к проходу без преград в соответствии со стандартом DIN EN 18040-1 и сертифицированы институтом IFT Rosenheim.

Уведомление

Ворота с калиткой поставляются по желанию заказчика с равномерным разделением полей, а также с калиткой желаемого размера или подходящей для имеющихся ворот, в том числе с порогом. При наличии подъема в зоне проема мы рекомендуем калитку с порогом.

Боковые двери

В едином стиле с воротами

Боковая дверь NT 60 ¹

- Алюминиевая рамная конструкция 60 мм
- Серийно с уплотнением по контуру из стойкого к старению и атмосферным воздействиям этиленпропиленового каучука
- Варианты филенки, как у секционных ворот со строительной глубиной 42 мм
- Крепление филенки при помощи штапиков для остекления

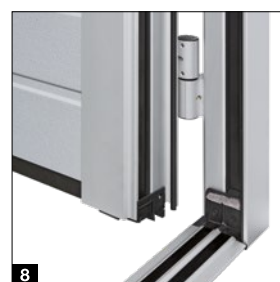
- ¹ Вид снаружи
- ² Вид изнутри с остеклением из пластмассы
- ³ Вид изнутри с секциями
- ⁴ Серийный гарнитур нажимных ручек

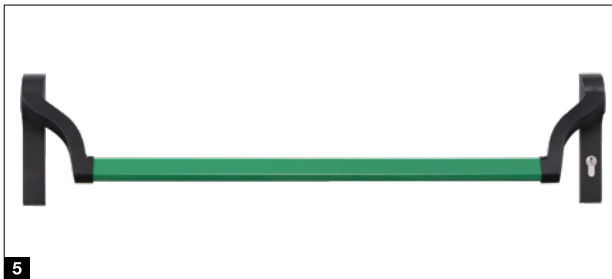
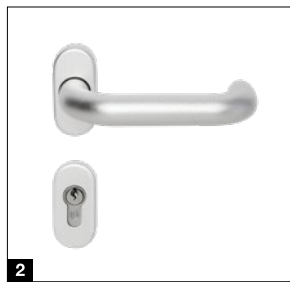
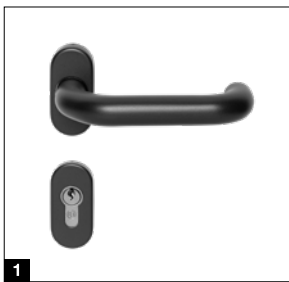


Боковая дверь с термическим разделением NT 80 Thermo ⁵

- Алюминиевая рамная конструкция 80 мм с термическим разделением
- Серийно с уплотнением по контуру из стойкого к старению и атмосферным воздействиям этиленпропиленового каучука
- Варианты филенки с термическим разделением, как у ворот со строительной глубиной 42 мм и 67 мм
- Крепление филенки при помощи штапиков для остекления

- ⁵ Вид снаружи
- ⁶ Вид изнутри с тройным остеклением из пластмассы
- ⁷ Серийный гарнитур нажимных ручек
- ⁸ Термическое разделение дверного полотна, направляющих и порога





Фурнитура

- Врезной замок с профильным цилиндром
- Гарнитур изогнутых нажимных ручек, с овальными розетками из пластмассы черного цвета **1**
- По желанию – гарнитур разных ручек
- По дополнительному заказу возможна поставка в исполнении из алюминиевого литья натурального цвета **2**, полированной нержавеющей стали **3** или шлифованной нержавеющей стали **4**

Опциональное оснащение

- Испытанное оснащение для защиты от взлома класса RC 2 по DIN EN 1627
- Ручка-штанга 38-2 из шлифованной нержавеющей стали, высотой 1000 мм, снаружи, дополнительно с гарнитуром нажимных ручек из нержавеющей стали, изнутри
- Верхний доводчик с фиксатором
- Ручка-штанга **5** черного / зеленого цвета или из нержавеющей стали, для эвакуационной двери, изнутри (необходим замок «антипаника»)
- Многоточечное запирающее устройство также с функциями «антипаника» B, D, E



Дверь многоцелевого назначения MZ Thermo65

Боковые двери из стали с термическим разделением

- Дверное полотно с термическим разделением толщиной 65 мм, с наполнением из твердого полиуретана
- Алюминиевая блочная коробка с термическим разделением и порог с термическим разделением
- Высокая теплоизоляция, коэффициент $U = 0,82 \text{ Вт}/(\text{м}^2 \cdot \text{К})$
- Опционально с оснащением для защиты от взлома класса RC 2 в исполнении KSI Thermo46 с дверным полотном толщиной 46 мм



Более подробную информацию вы найдете в проспекте «Стальные двери».

Индивидуальный выбор цвета

Для большего разнообразия вариантов оформления

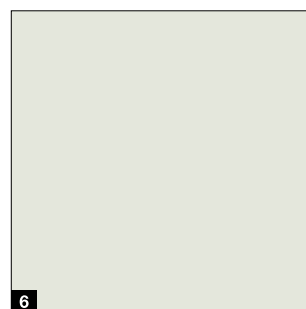
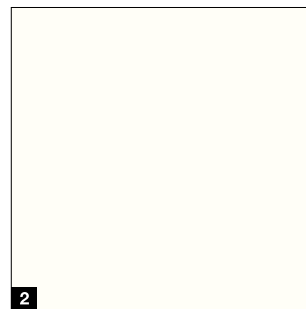
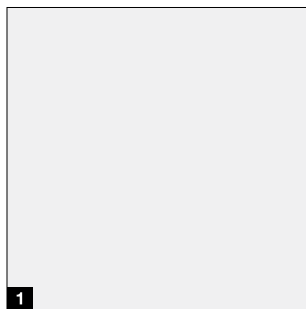
Высококачественное грунтовочное покрытие

- 11 предпочтительных цветов, цвета по карте RAL и карте NCS, различные цвета «металлик» и цвета по Британскому стандарту (British Standard) ¹⁾
- Окрашивание двустенных секций в предпочтительные цвета по технологии Coil-Coating, внутренняя сторона окрашивается в серо-белый цвет RAL 9002
- Окрашивание двухкомпонентным полиуретановым лаком снаружи или с двух сторон при выборе всех остальных цветов
- Ребра жесткости полотна ворот и торцевые накладки поставляются окрашенными в серо-белый цвет по образцу RAL 9002 ²⁾

Опциональное цветное покрытие

- Профили рамы калитки снаружи, изнутри – анодированный алюминий E6 / C0
- Рама дверного полотна и коробка боковой двери
- Алюминиевая рама остекления и штапики остекления
- Наружная рама сэндвичного остекления, тип A (рама, выполненная литьем под давлением) и тип D (рама из пластмассы), внутренняя рама всегда черного цвета

Предпочтительные цвета



Уведомление

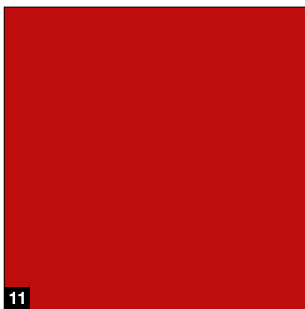
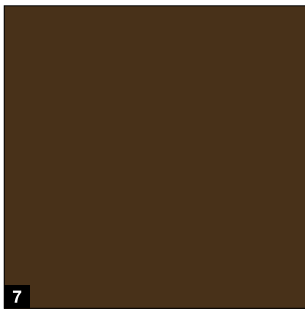
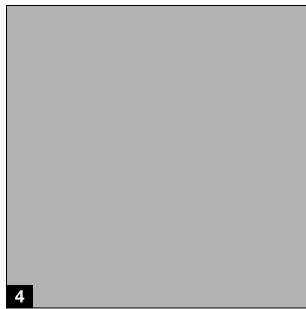
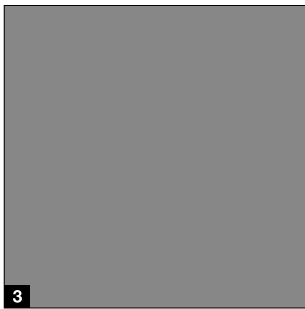
При монтаже двустенных стальных ворот и ворот с термическим разделением на солнечной стороне следует избегать темных цветов, так как возможное прогибание секций может ограничить работоспособность ворот (биметаллический эффект). По причинам, связанным с полиграфией, возможны отклонения от изображенных на рисунках цветов. За консультацией по вопросу цветных ворот обращайтесь к вашему региональному дилеру компании Hörmann. Все цвета указаны по образцу цветов карты RAL.

¹⁾ Исключение составляют перламутровые и люминесцентные цвета, допускаются небольшие отклонения цвета

²⁾ Кроме ALR F42 Vitraplan и Vitraplan AT

Ворота с двустенными стальными секциями, окрашенные в предпочтительные цвета, изнутри окрашены в серо-белый цвет RAL 9002 **1**. Рама сэндвичного остекления всегда поставляются черного цвета с внутренней стороны ворот.

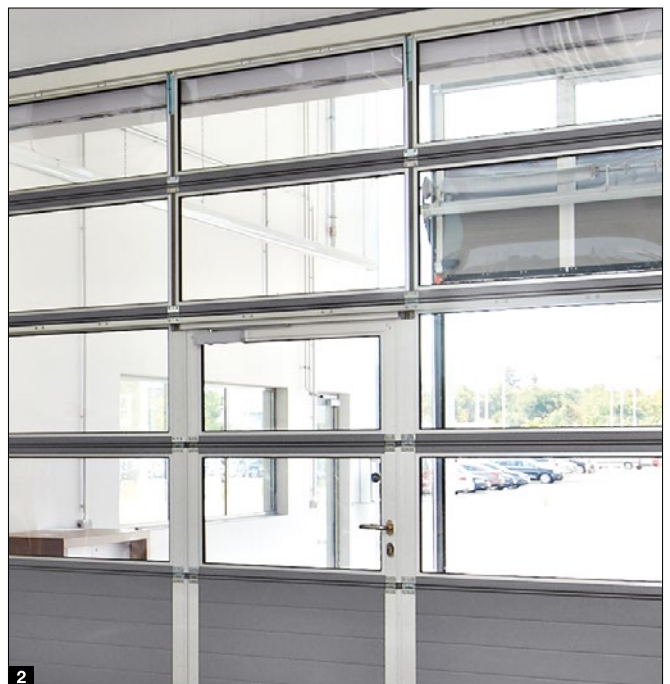
Ребра жесткости полотна ворот и торцевые накладки секций с внутренней стороны цветных ворот всегда поставляются окрашенными в серо-белый цвет RAL 9002 ²⁾. На воротах с калитками рама калитки с внутренней стороны состоит из алюминиевых профилей в исполнении E6 / C0 **2**.



Без надбавки к цене

Предпочтительные цвета двустенных стальных секций любой строительной глубины

- 1 RAL 9016 Белый
- 2 RAL 9010 Чисто-белый
- 3 RAL 9007 Цвет серого алюминия
- 4 RAL 9006 Цвет белого алюминия
- 5 RAL 9005 Черный
- 6 RAL 9002 Серо-белый
- 7 RAL 8028 Коричневый
- 8 RAL 7016 Цвет серого антрацита
- 9 RAL 6005 Цвет мха
- 10 RAL 5010 Цвет голубой горечавки
- 11 RAL 3000 Огненно-красный



Остекление и варианты заполнения

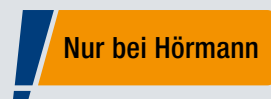
Для повышения проникновения света в помещение и улучшения вентиляции

	Остекление Duratec	SPU F42	SPU 67 Thermo	APU F42	APU F42 Thermo	APU 67 Thermo	ALR F42	ALR F42 Thermo	ALR 67 Thermo	ALR F42 Glazing	ALR 67 Thermo Glazing	ALR F42 Vitraplan	ALR F42 Vitraplan AT
● = ВОЗМОЖНО													
Алюминиевые рамы остекления													
Остекление из пластмассы													
Одинарное остекление, прозрачное	●	●		●			●						
Одинарное остекление, кристаллической структуры		●		●			●						
Двойное остекление, прозрачное	●	●		●	●		●	●				●	
Двойное остекление, кристаллической структуры		●		●	●		●	●				●	
Двойное остекление, с серым или белым (опаловое) оттенком	●	●		●	●		●	●					
Тройное остекление, прозрачное	●		●			●			●				
Тройное остекление, кристаллической структуры		●	●	●	●	●	●	●	●			●	
Тройное остекление, с серым или белым (опаловое) оттенком	●	●	●	●	●	●	●	●	●				
Четырехслойное остекление, прозрачное	●		●			●			●				
Четырехслойное остекление, кристаллической структуры			●			●			●				
Четырехслойное остекление, с серым или белым (опаловое) оттенком	●		●			●			●				
Остекление из поликарбоната													
Одинарное остекление, прозрачное	●	●		●			●						
Двойное остекление, прозрачное	●	●		●	●		●	●				●	
Тройное остекление, прозрачное	●		●			●			●				
Четырехслойное остекление, прозрачное	●		●			●			●				
Остекление из натурального стекла													
Одинарное остекление из многослойного безопасного стекла VSG, прозрачное		●		●			●			●			
Двойное остекление из однослойного безопасного стекла ESG, прозрачное		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
Двойное климатическое остекление из однослойного безопасного стекла ESG, прозрачное		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
Варианты заполнения													
Многослойный блок остекления с перегородками		●		●	●		●	●					
Тянущая решетка, нержавеющая сталь Поперечное сечение вентиляционных прорезей: 54 % площади заполнения		●		●			●						
Перфорированный лист, нержавеющая сталь Поперечное сечение вентиляционных прорезей: 40 % площади заполнения		●		●			●						
Филленка из полиуретана с алюминиевой облицовкой, анодирование с обеих сторон, гладкая				●	●	●	●	●	●				●
Филленка из полиуретана с алюминиевой облицовкой, с оттиском Stucco с обеих сторон				●	●	●	●	●	●				●

Абсолютная прозрачность на долгое время

Остекление Duratec поставляется серийно, без наценки для всех секционных ворот с прозрачным остеклением из пластмассы.

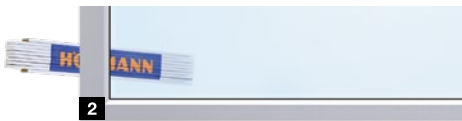
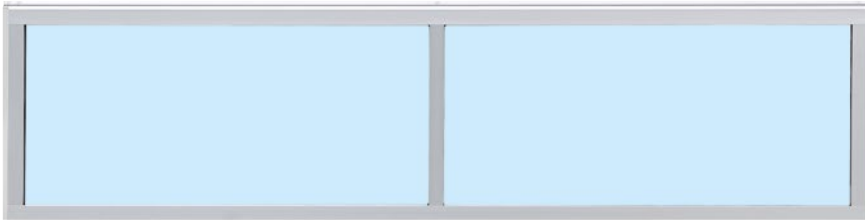
С остеклением из пластмассы Duratec (в отличие от обычного остекления из пластмассы) секционные ворота Hörmann даже после многократной очистки и больших нагрузок сохраняют свою прозрачность в течение длительного времени.



Duratec

Остекление из пластмассы с высокой устойчивостью к царапинам

Алюминиевые рамы остекления



- | | |
|--|--|
| <p>1 Двойное остекление из поликарбоната, прозрачное</p> <p>2 Двойное остекление из пластмассы, прозрачное</p> <p>3 Двойное остекление из пластмассы, с белым оттенком (опаловое / прозрачное)</p> <p>4 Двойное остекление из пластмассы, кристаллической структуры</p> <p>5 Многослойный блок остекления с перегородками</p> | <p>6 Двойное остекление из пластмассы, с серым оттенком</p> <p>7 Сэндвичная панель с ПУ-заполнением, гладкая</p> <p>8 Сэндвичная панель с ПУ-заполнением, с оттиском Stucco</p> <p>9 Перфорированный лист из нержавеющей стали</p> <p>10 Тянутая решетка из нержавеющей стали</p> |
|--|--|

Алюминиевые рамы остекления

Термическое разделение	Отсутствует	Имеется
Стандартное исполнение	Анодирование в натуральный цвет E6 / C0	Анодирование в натуральный цвет E6 / C0
Опция	Цветное покрытие с внутренней и внешней стороны	Цветное покрытие с внутренней и внешней стороны
Размер остекления в свету	Согласно варианту исполнения	Согласно варианту исполнения
Профиль перекладины	52 мм, опционально 91 мм*	52 мм, опционально 91 мм*

* Строительная глубина всего 42 мм

Эффективная теплоизоляция в серийном исполнении

Внутренняя сторона Снаружи



Обычное двойное стекло, 16 мм, других производителей



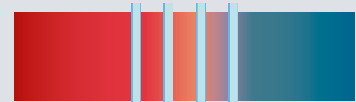
Улучшенная **на 20 %** теплоизоляция*
Двойное остекление Duratec, 26 мм (серийно)



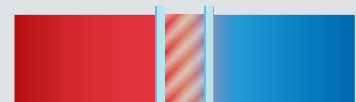
Улучшенная **на 35 %** теплоизоляция*
Тройное остекление Duratec, 26 мм (опция)



Улучшенная **на 40 %** теплоизоляция*
Тройное остекление Duratec, 51 мм (опция)



Улучшенная **на 55 %** теплоизоляция*
Четырехслойное остекление Duratec, 51 мм (опция)



Улучшенная **на 65 %** теплоизоляция*
Двойное климатическое остекление, 26 мм (опция)

* По сравнению с обычным двойным остеклением 16 мм других производителей

Остекление

Больше света в помещении

● = возможно	Остекление Duratec	SPU F42	SPU 67 Thermo
--------------	--------------------	---------	---------------

Сэндвичное остекление

Остекление из пластмассы

Двойное прозрачное остекление, пластмассовая рама	●	A, D, E
Двойное прозрачное остекление, рама, выполненная литьем под давлением	●	A
Тройное прозрачное остекление, пластмассовая рама	●	D
Тройное прозрачное остекление, рама, выполненная литьем под давлением	●	A
Четырехслойное прозрачное остекление, рама, выполненная литьем под давлением	●	A

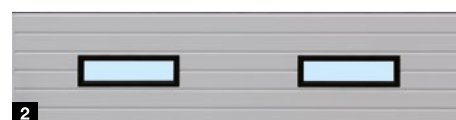
Остекление из поликарбоната

Двойное прозрачное остекление, рама, выполненная литьем под давлением	●	A
---	---	---

Остекление из натурального стекла

Двойное остекление из однослойного безопасного стекла ESG, прозрачное		A
Тройное остекление, ESG, прозрачное		A

Сэндвичное остекление



- 1 Сэндвичное остекление типа А
- 2 Сэндвичное остекление типа D
- 3 Сэндвичное остекление типа E

Сэндвичное остекление

	Тип А	Тип D	Тип E
Стандартное исполнение	Рама из пластмассы или рама, выполненная литьем под давлением, черного цвета	Рама из пластмассы черного цвета	Рама из пластмассы черного цвета
Опция	Рама, выполненная литьем под давлением, с цветным покрытием снаружи	Цветное покрытие снаружи	
Размер остекления в свету	635 × 245 мм	602 × 132 мм	725 × 370 мм
Профиль перекладки			
Высота секций ворот	500, 625, 750 мм	500, 625, 750 мм	625, 750 мм

Абсолютная прозрачность на долгое время

Остекление Duratec поставляется серийно, без наценки для всех секционных ворот с прозрачным остеклением из пластмассы.

С остеклением из пластмассы Duratec (в отличие от обычного остекления из пластмассы) секционные ворота Hörmann даже после многократной очистки и больших нагрузок сохраняют свою прозрачность в течение длительного времени.

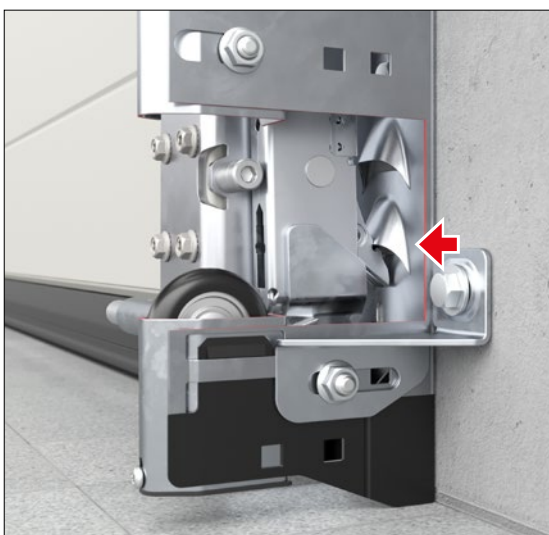


Duratec

Остекление из пластмассы с высокой устойчивостью к царапинам

Надежное оснащение для обеспечения безопасности

Для защиты товаров и машинного оборудования



Запорный крюк устройства, предохраняющего от подвигивания, при попытке поднятия ворот надежно фиксируется автоматически.

Только у Hörmann

Защита от подвигивания с обеих сторон



Серийная защита от подвигивания



Опционально с оснащением для защиты от взлома класса RC 2

проверено и сертифицировано

Серийная защита от подвигивания

Надежная защита от взлома очень важна также для промышленных ворот – для обеспечения сохранности товаров и машинного оборудования. Все промышленные секционные ворота Hörmann серийно поставляются с противовзломным устройством защиты от подвигивания ворот с обеих сторон. Эта механическая защита снижает риск взлома с приложением усилия посредством подвигивания, в том числе, при отключении электроэнергии. Самотормозящаяся передача или запатентованная блокировка ворот в шине привода (SupraMatic HT) затрудняют подвигивание секционных ворот с приводом ITO 500 FU, управляемых от шинопровода.

Опциональное оснащение для защиты от взлома класса RC2

Для особенно высокой защиты от взлома промышленные секционные ворота SPU F42 и SPU 67 Thermo опционально поставляются с классом защиты от взлома RC 2 – испытанные и сертифицированные в соответствии со стандартом DIN / TS 18194. Эта сертифицированная защита от взлома рекомендуется также полицией Германии.

Запирающие устройства

Для ворот с приводом или с ручным управлением

Надежное запирание в стандартной комплектации

Задвижка с регулируемой замыкающей накладкой

Возможно надежное запирание на ночь при помощи навесного замка, обеспечиваемого заказчиком.



Поворотный замок с регулируемым по горизонтали и вертикали запирающим штырем

Это запирающее устройство ворот блокируется автоматически с помощью диска-защелки.



Только у Hörmann

Напольная блокировка

Практичное устройство отпирания ворот простым нажатием ногой при частом пользовании воротами. Автоматическая блокировка защелкивается при закрывании ворот.



Только у Hörmann

Европейский патент

Устройство автоматической блокировки .НОВИНКА

Штырь автоматически запирает ворота* при достижении конечного положения «Ворота ЗАКР». В запертом положении штырь механически заблокирован и, таким образом, защищен от возможного манипулирования путем простого нажатия на него рукой. Аварийная разблокировка вручную по-прежнему возможна в любой момент в виде устройства быстрой или безопасной деблокировки (на выбор). Это запирающее устройство можно заказать в двух вариантах: ETV1-НСР для блоков управления 545, 560, а также ETV1 для блоков управления 360, 445 R, 460 R и для блоков управления других производителей.

* Для модели ETV1 дополнительно требуется сигнализация о достижении конечного положения



Возможности управления

Для ворот с ручным управлением

Управление системой блокировки снаружи

Гарнитур ручек

Гарнитур ручек позволяет эргономично управлять запирающим устройством ворот снаружи. Изнутри управление запирающим устройством осуществляется при помощи крестообразной ручки и предохранительного шплинта.

Профильный цилиндр можно также встроить в центральную систему запирания.

Гарнитур ручек в углублении

Благодаря плоской конструкции и возможности варьирования монтажной высоты этот гарнитур ручек оптимально подходит для ворот для погрузочной платформы, используемых в области логистики. Посредством замыкающего цилиндра вы можете управлять двумя функциями: разблокированными на длительное время воротами и автоматической повторной блокировкой.

Все внутренние детали защищены облицовкой.



Задвижка



Поворотный замок



Задвижка



Поворотный замок

Ручное управление изнутри

Ручная тяга

с тросом или круглой стальной цепью

Ручная цепная тяга с редуктором

Устройство натяжения цепи

для простого управления





WA 300 S4

230 В переменного тока

- Плавный пуск и плавный останов для щадящего режима эксплуатации
- Ограничение усилия в направлении «Ворота ОТКР.» / «Ворота ЗАКР.»
- Макс. скорость открывания 19 см/с
- Макс. 150 рабочих циклов ворот в день
- Макс. 10 рабочих циклов ворот в час
- Встроенный блок управления с клавишным выключателем DTH-R
- Опциональный внешний блок управления 360 (подготовка под функцию регулирования движения)
- Небольшой боковой упор, всего 200 мм
- Нет необходимости в электромонтаже и проводке кабелей на полотне ворот ¹⁾
- Режим ожидания (stand-by) – ок. 1 Вт ²⁾
- Макс. ширина ворот: 6000 мм
- Макс. высота ворот: 4500 мм

¹⁾ Кроме ворот с калиткой

²⁾ Без подключения дополнительных электрических принадлежностей

Варианты монтажа

Диагональный **1**

Вертикальный **2**

Безопасное движение ворот в направлении «Ворота ЗАКР.» с более низкой скоростью

Ворота двигаются в направлении «Ворота Откр.», а также до высоты открывания 2500 мм в направлении «Ворота Закр.» со скоростью ок. 19 см/с. При высоте открывания менее 2500 мм скорость ворот в направлении «Ворота ЗАКР.» должна быть снижена из соображений безопасности примерно до 10 см/с. При наличии дополнительного опережающего светового барьера или предохранителя замыкающего контура это ограничение теряет силу, т.е. ворота открываются и закрываются со скоростью ок.19 см/с.



Система разблокировки для проведения техобслуживания непосредственно на приводе

При проведении предписанных законом ежегодных работ по контролю технического состояния не нужно выполнять дорогостоящий демонтаж привода с вала. Таким образом, вы экономите время и деньги. Система разблокировки для проведения техобслуживания может быть всегда переоборудована в систему безопасной разблокировки.



Комбинированный блок управления 420Si / 420Ti для привода и перегрузочного моста

Данное удобное при монтаже решение объединяет в одном корпусе стандартный блок управления перегрузочного моста и устройство управления воротами. Корпус блока управления подготовлен для дооснащения, например, опциональным реле HOR1-300 для сообщения о достижении конечного положения «Ворота ОТКР» с целью разблокировки перегрузочного моста. По специальному заказу поставляется для привода WA 300 S4 со встроенным блоком управления.



Аккумулятор HNA-300

Данный аварийный источник питания в отдельном корпусе позволит вам использовать ворота даже при отсутствии электроснабжения до 18 часов при выполнении не более 5 рабочих циклов (в зависимости от температуры окружающей среды и степени зарядки аккумулятора). Аварийный аккумулятор заряжается в ходе нормальной эксплуатации ворот. По специальному заказу поставляется для привода WA 300 S4 со встроенным блоком управления.



Плавный пуск Плавный останов

Благодаря плавному и бережному движению ворот продлевается их срок службы.



Легкий монтаж и простое техобслуживание

Серийное оснащение ворот устройством ограничения усилия позволяет не устанавливать на воротах без калиток предохранитель замыкающего контура или выключателя предохраняющего устройства от провисания троса и пр. Это сокращает расходы и снижает вероятность ремонта и технического обслуживания.



Меньше вложений, экономичнее расход

Цена привода WA 300 S4 примерно на 30 % ниже цены привода трёхфазного тока. Суточный расход электроэнергии ниже почти на 50 %.

Фланцевые приводы

WA 500 .НОВИНКА / WA 500 FU



WA 500 .НОВИНКА

230 В переменного тока

- Макс. скорость открывания: 0,3 м/с
- Макс. 12 циклов работы (Откр. / Закр.) в час¹⁾
- Макс. вес полотна ворот: 350 кг
- Макс. ширина ворот: 4500 мм
- Макс. высота ворот: 4500 мм
- Возможна комбинация с блоками управления 545, 560
- Режим ожидания (stand-by) – меньше 2 Вт²⁾

400 В трехфазного тока

- Макс. скорость открывания: 0,3 м/с
- Макс. 15 циклов работы (Откр. / Закр.) в час¹⁾
- Опционально с повышенной длительностью включения макс. 20 циклов работы ворот (Откр. / Закр.) в час¹⁾
- Бесшумная работа
- Интенсивное использование
- Нет ограничений по размеру ворот
- Возможна комбинация с блоками управления 545, 560
- Режим ожидания (stand-by) – меньше 2 Вт²⁾

WA 500 FU

230 В переменного тока

- Плавный пуск и плавный останов для щадящего режима эксплуатации
- Макс. скорость открывания 1,0 м/с³⁾
- Макс. 25 циклов работы (Откр. / Закр.) в час¹⁾
- Опционально с повышенной длительностью включения макс. 30 циклов работы ворот (Откр. / Закр.) в час¹⁾
- Постоянная скорость движения ворот, в том числе с Н- и V-направляющими **.ЕВРОПЕЙСКИЙ ПАТЕНТ**
- Возможна комбинация с блоками управления 545, 560
- Режим ожидания (stand-by) – меньше 2 Вт²⁾

Только у Hörmann

Постоянная скорость движения ворот, в том числе с Н- и V-направляющими



Снижение расходов на электроэнергию примерно на 80 %²⁾

¹⁾ При температуре окружающей среды макс. +40 °С возможно увеличение количества рабочих циклов ворот (Откр. / Закр.) до 5 циклов в час

²⁾ Расход электроэнергии в режиме экономии энергии без подключенных принадлежностей: ок 2 Вт/ч

³⁾ С блоком управления 560



Серийно с системой разблокировки для проведения техобслуживания
 При проведении предписанных законом ежегодных работ по контролю технического состояния и техобслуживанию не нужно выполнять дорогостоящий демонтаж привода с пружинного вала. Таким образом, вы экономите время и деньги. Система разблокировки для проведения техобслуживания предварительно подготовлена для устройства безопасной разблокировки и может быть всегда расширена без дополнительного переоборудования.



Приспособления для аварийного управления системой разблокировки для проведения техобслуживания (опция):

Рукоятка для аварийного открывания ворот

Выгодное по цене исполнение, поставляется в двух вариантах: в виде неподвижной рукоятки или гибкой изогнутой рукоятки. Возможно последующее переоснащение на цепную ручную аварийную деблокировку.



Цепная ручная аварийная деблокировка
 Благодаря комбинации цепной ручной аварийной деблокировки и поставляемой по дополнительному заказу системы безопасной разблокировки ворота можно открыть / управлять ими, стоя на полу.



**Плавный пуск
 Плавный останов**
 Привод WA 500 FU

Блок управления с преобразователем частоты уменьшает нагрузку на механическую часть ворот и гарантирует их бесшумное движение при почти полном отсутствии износа.



Скорость открывания до 1,0 м/с

Привод WA 500 FU с цепной передачей и блоком управления 560

Фланцевый привод WA 500 FU обеспечивает скорость открывания ворот до 1 м/с. Благодаря этому оптимизируются рабочие процессы, оптимизируются логистические процессы и снижаются потери тепла.



Адаптивная проверка хода ворот
 Привод WA 500 FU

Приводы с преобразователем частоты WA 500 FU / ITO 500 FU с умной регулировкой скорости несмотря на свою компактную конструкцию имеют высокие крутящие моменты в широком диапазоне частоты вращения. Адаптивная проверка хода ворот отслеживает неравномерное движение ворот, выходящее за пределы типичных колебаний, например, в результате ослабления натяжения пружины. В этом случае приводы автоматически переходят на временный щадящий режим работы и дают оператору сигнал о необходимости технического обслуживания ворот.



Адаптивная проверка хода ворот для привода WA 500

Фланцевые приводы, навалыные приводы

Варианты монтажа



Привод для крепления на фланце WA 500, WA 500 FU (рис. сверху)

Этот вариант исполнения для крепления на фланце быстро и просто монтируется на валу, для него требуется значительно меньше места сбоку, чем при монтажных решениях других фирм.

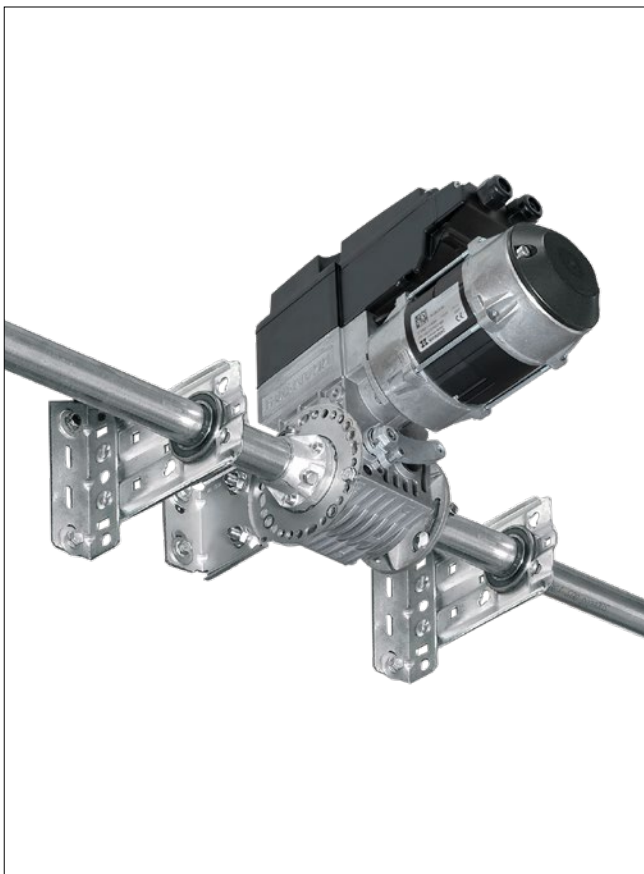
Привод с цепной передачей WA 500, WA 500 FU (рис. сверху)

Приводы с цепной передачей рекомендуются при небольшом боковом пространстве до 200 мм для всех типов ворот высотой до 7500 мм. Для направляющих L и LD необходим привод с цепной передачей. Этот привод за счет не прямой передачи позволяет снизить нагрузку на ворота, и они работают в особенно щадящем режиме.



Скорость открывания 1,0 м/с

Привод WA 500 FU с цепной передачей и блоком управления 560



**Привод для монтажа посередине
WA 500 M, WA 500 M FU**

Данный вариант исполнения устанавливается на пружинном валу, поэтому дополнительного бокового крепления не требуется. Учитывайте минимальные значения высоты перемычки! Привод серийно поставляется с безопасной разблокировкой и подходит почти для любого типа направляющих.

Навальные приводы S75 / S140

(без рис.)

- Готовый к монтажу навалный привод с устройством защиты от провисания троса и встроенным улавливающим устройством
- Потребляемая мощность: трехфазный ток 1,1 кВт
- Класс защиты IP 65 (водостойкий)
- Электронный датчик абсолютных значений (AWG) для определения положения ворот
- Микропроцессорное управление в отдельном корпусе со встроенным в корпус пленочным выключателем Откр. – Стоп – Закр., миниатюрный замок
- Предохранитель замыкающего контура (SKS) с самоконтролем за счет опережающего светового барьера VL1-LE, включая защитный кожух
- Соединительный кабель с вилкой типа CEE, класс защиты IP 44 (защита от водяных брызг)
- Монтаж блока управления прямо около секционных ворот, готовые к подключению датчики полотна ворот
- Включая устройство защиты от затягивания EZS 1
- Включая беспроводную передачу сигнала (спиральный провод больше не нужен)
- Открывание с помощью импульса
- Закрывание с помощью импульса
- Макс. вес полотна ворот: 700 кг (S75)
- Макс. вес полотна ворот: 1080 кг (S140)
- Макс. ширина ворот: 10000 мм
- Макс. высота ворот: 7500 мм
- Возможна комбинация с блоками управления 445 R, 460 R

Цепные приводы с шиной

ITO 500 FU, SupraMatic HT



ITO 500 FU

- Плавный пуск и плавный останов для щадящего режима эксплуатации и бесшумного хода ворот
- Макс. скорость открывания: 0,5 м/с
- Макс. 25 рабочих циклов ворот (Откр. / Закр.) в час*
- Адаптивная проверка хода ворот (более подробную информацию вы найдете на стр. 81)
- Не требуется дополнительный упор сбоку
- Аварийная разблокировка посредством троса Боудена на ведущей каретке
- Серийно с системой разблокировки для проведения техобслуживания
- Возможна аварийная деблокировка снаружи
- Опция: внутренняя / наружная безопасная деблокировка (идеально подходит для применения на фасадных воротах)
- Для стандартной направляющей (N, ND) и низковольтной направляющей (L, LD)
- Макс. высота ворот: 4500 мм
- Для ворот с калиткой – по запросу

* При температуре окружающей среды +40 ° возможно до 5 рабочих циклов больше

Привод SupraMatic HT

- Плавный пуск и плавный останов для щадящего режима эксплуатации и бесшумного хода ворот
- Макс. скорость открывания ок. 0,22 м/с
- Макс. 20 рабочих циклов ворот (Откр. / Закр.) в час
- Тяговое и нажимное усилие 1000 Н, (кратковременное пиковое усилие 1200 Н)
- Со встроенным электронным блоком управления, вкл. двойной 7-сегментный дисплей для простой настройки функций привода прямо на приводе
- Опциональный внешний блок управления 360 (для подключения системы регулирования движения, сигнальных ламп или дополнительных плат)
- Запатентованная система блокировки ворот в направляющей привода с аварийной деблокировкой изнутри
- Соединительный провод с евровилкой, вторая подвеска
- Для ворот с защитой от обрыва пружины
- Макс. ширина 6750 мм (7000 мм – по запросу), макс. высота 3000 мм
- Для стандартной направляющей (N) и низковольтной направляющей (L)
- Для ворот с калиткой, остеклением из натурального стекла и ALR F42 Glazing – по запросу
- Не подходит для секционных ворот со строительной глубиной 67 мм



Скорость открывания 0,5 м/с

для привода ITO 500 FU с блоком управления 560

Системы разблокировки и устройства аварийного управления

Для удобного управления

Внутренняя безопасная разблокировка (опция) 1

- Вы можете разблокировать привод, стоя на полу (европейский патент)

Наружная безопасная разблокировка ASE (опция) 2

- Для разблокировки снаружи (необходимо для помещений без второго входа)
- Закрываемый корпус, отлитый под давлением, с профильным полуцилиндром
- Размеры: 83 × 133 × 50 мм (Ш × В × Г)

Устройства аварийного управления

- Рекомендуются для ворот высотой более 3000 мм и ворот, установленных в пожарных частях
- Необходимо устройство безопасной разблокировки
- Отвечают требованиям директивы DIN 14092 для ворот пожарных депо (ширина ворот для строительной глубины 42 мм – до 5000 мм и для строительной глубины 67 мм – до 5500 мм)

Толкающая штанга (опция) 3

- Не поставляется для ворот с калиткой

НОВИНКА. Ручная тяга для аварийного управления воротами с приводом (опция) 4

- Компактный монтаж на раме направляющих ворот



Блоки управления

Совместимые системные решения



Внутренний блок управления WA 300 S4 Внешний блок управления 360 Блок импульсного управления 445 R Блок управления Komfort 460 R Блок управления 545 Блок управления 560

Приводы	WA 300 S4	S75, S140	WA 500, WA 500 FU, ITO 500 FU
Функции / характеристики			
Блок управления монтируется отдельно от привода	●	●	●
Клавиатура с подсветкой			●
Умная установка с помощью приложения BlueControl благодаря серийной установке Bluetooth			●
Настройка выполняется непосредственно с блока управления	●	●	●
Плавный пуск и плавный останов	●	●	● ¹⁰⁾
Настройка быстрого движения ворот (в зависимости от направляющей)	● ¹⁾	● ¹⁾	●
Ограничение усилия в направлении «Ворота ОТКР» и «Ворота ЗАКР»	● ²⁾	● ²⁾	● ¹⁰⁾
Встроенное управление «Откр. – Стоп – Закр.»	●	●	●
Вторая высота открывания при помощи дополнительной клавиши на крышке управления	○ ³⁾	●	●
7-сегментный дисплей со считыванием меню снаружи (счетчик интервалов техобслуживания, циклов и часов работы, а также диагностика ошибок и неисправностей)		двухразрядный	двухразрядный
Возможность расширения при помощи внешнего приемника ДУ	●	●	●
Запрос положения ворот	○ ⁴⁾	○ ⁵⁾	○ ⁶⁾
2 реле времени для программирования сценариев в двух различных временных промежутках			●
Оptionное реле в стандартной комплектации		●	●
Интерфейс шины HCP-Bus для умных принадлежностей, таких как шлюз SmartControl			●
Автоматическое закрывание	● ⁷⁾	● ⁷⁾	●
Регулирование движения ⁷⁾		○	○
Соединительные клеммы для других датчиков команд	●	●	●
Подача питания	230 В	230 В	400 / 230 В
Соединительный кабель с вилкой CEE ⁸⁾ (IP 44)	●	●	●
Главный выключатель, встроенный в корпус блока управления	○ ⁹⁾	○	○
Функция экономии энергии			●
Класс защиты IP 65 (водостойкий) для блока управления и компонентов полотна ворот	●	●	●

● = Серийно
○ = С соответствующим оснащением, при необходимости с дополнительным блоком управления

¹⁾ В направлении «Ворота ЗАКР» при эксплуатации ворот без предохранителя замыкающего контура SKS / опережающего светового барьера VL (при эксплуатации с SKS / VL ворота всегда быстро двигаются в направлении «Ворота ЗАКР»)

²⁾ В соответствии со стандартом EN 12453

³⁾ Возможно в комбинации с UAP 1-300 и DTH-I или DTH-IM

⁴⁾ В комбинации с ESE BS, HS 5 BS

⁵⁾ В комбинации с HET-E2 24 BS, HS 5 BS и датчиком достижения конечного положения

⁶⁾ В комбинации с ESE BS HCP или шлюзом SmartControl

⁷⁾ Только вместе с устройством подключения сигнальных ламп и световым барьером или световой решеткой, или с опережающим световым барьером VL1-LE / VL2-LE

⁸⁾ Для блоков управления со встроенным главным выключателем не требуется соединительный кабель

⁹⁾ Возможен внешний главный выключатель или посредством блока управления 300 U со встроенным главным выключателем

¹⁰⁾ Только для WA 500 FU и ITO 500 FU

Дополнительное оснащение

Для блоков управления



Профильный полуцилиндр

Для всех внешних блоков управления



Главный выключатель

Для всех внешних блоков управления



Стойка STI 1

Для монтажа макс. 2 блоков управления с дополнительным корпусом, цвет: белый алюминий, RAL 9006
Размеры: 200 × 1660 × 60 мм (Ш × В × Г)



Устройство передачи радиосигнала

Для передачи сигналов с полотна ворот через Bluetooth на блок управления (без спирального провода), питание через мощный аккумулятор; подключаемые компоненты: оптодатчики LE (low energy), опережающий световой барьер VL1-LE / VL2-LE, планка 8к2, выключатель предохраняющего устройства от провисания троса, контакт калитки, ночной ригельный контакт

Для всех блоков управления



Источник бесперебойного питания

Для перехода на аварийное питание при отключении напряжения в течение макс. 2 часов и до 4 циклов работы ворот; устройства безопасности, сигнальные лампы и т.д. сохраняют свои функции, светодиод индикации состояния, автоматическое тестирование аккумулятора, фильтр перенапряжения, класс защиты: IP 20
Размеры: 560 × 235 × 260 мм (Ш × В × Г)
Для блоков управления: 360, 545, 560



Батарейный блок

Для блоков управления 545 / 560 вкл. аккумуляторы; для буферного режима работы с целью индикации времени и даты на блоке управления, если на него более 60 часов не подается электропитание

BlueControl

Умная настройка и обслуживание блока управления ворот с помощью приложения

Благодаря приложению BlueControl ввод в эксплуатацию, сервисное и техническое обслуживание промышленных ворот с новыми блоками управления 560 и 545 стали еще проще и удобнее. С помощью QR-кода на воротах вы сканируете все данные ворот и производите полную конфигурацию согласно пояснениям. Имеющиеся конфигурации могут быть сохранены и перенесены на аналогичные системы ворот. В случае возникновения неисправности оператор может отправить в техническую службу отчет о неисправности непосредственно через приложение BlueControl для получения точечной адресной поддержки. Таким образом, вы экономите время и деньги.

Преимущества для специалистов по сервисному обслуживанию

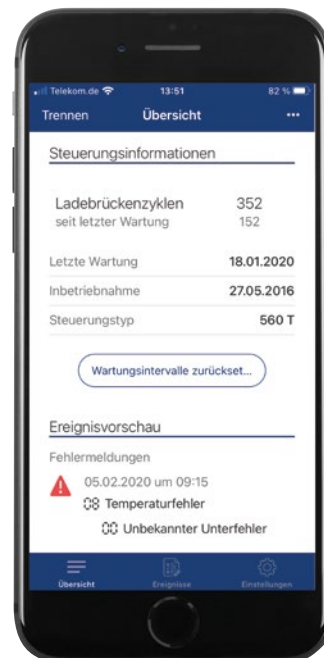
- Наглядные настройки с поясняющим текстом
- Простое сканирование данных ворот с помощью QR-кода
- Удобное сохранение и передача шаблонов для программирования идентичных устройств
- Простой сброс счетчика техобслуживания

Преимущества для эксплуатирующей стороны

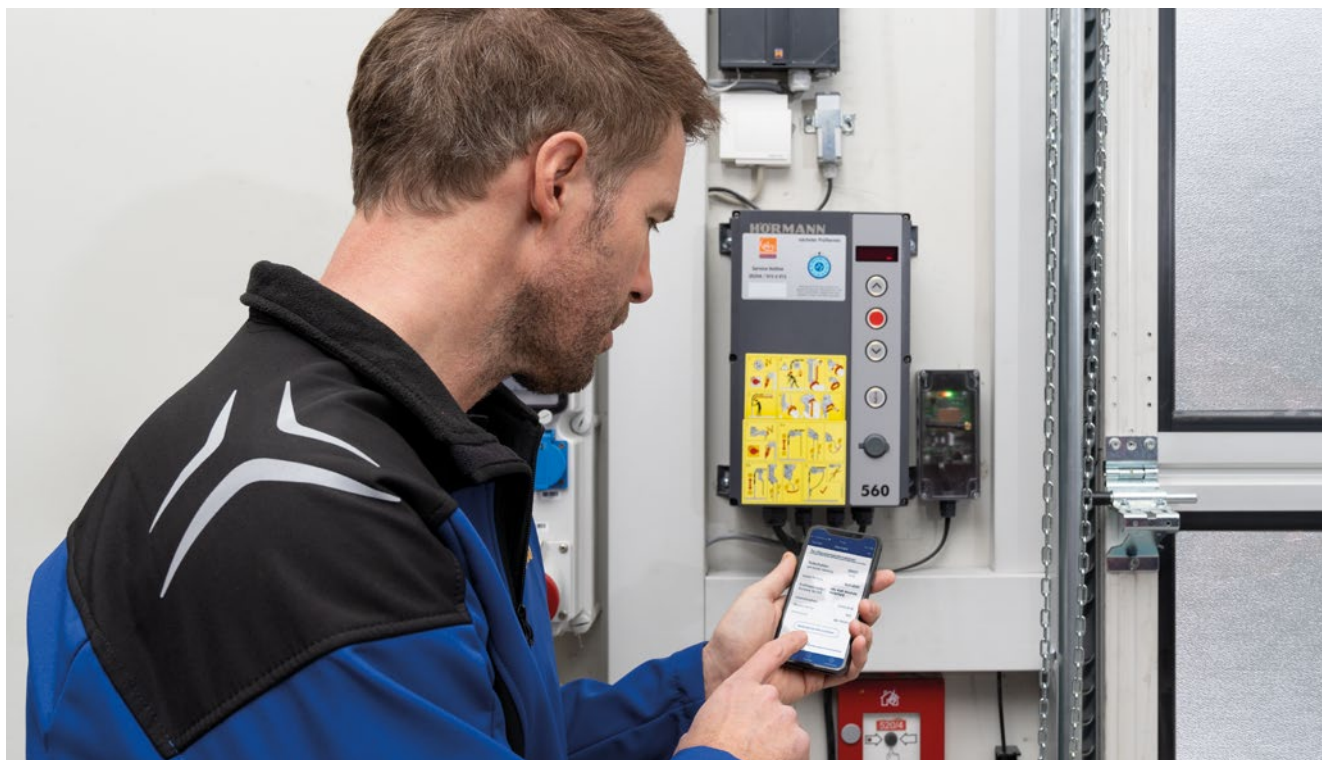
- Наглядное приложение для бесплатной загрузки и использования
- Доступ на месте через Bluetooth без онлайн-подключения
- Быстрый обзор всех настроек меню
- Практичное считывание событий и ошибок с отметкой времени
- Экономия времени за счет передачи данных блока управления по электронной почте



BlueControl

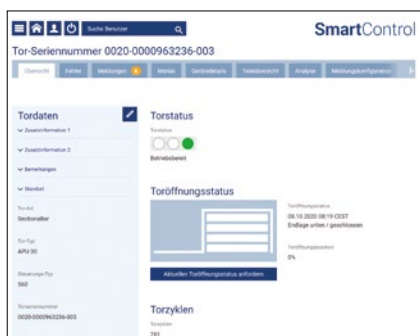


Загрузите это приложение в Apple App Store или Google Play.





SmartControl



Актуальное поколение промышленных секционных ворот также может быть интегрировано в цифровую систему сервисного и дистанционного технического обслуживания. С помощью онлайн-портала SmartControl вы можете получить универсальный пакет услуг «все включено» для обеспечения стабильных логистических процессов, связанных с вашей системой ворот. Таким образом удастся снизить простои до минимума благодаря упреждающей замене быстроизнашивающихся деталей.

Обзор преимуществ

- Контроль и техническая диагностика ворот в режиме 24 / 7, в том числе дистанционно
- Онлайн-портал со всей важной информацией о воротах, например, с сообщениями об ошибках или о циклах нагрузки
- Не требуется установка программного обеспечения
- Экономия расходов за счет меньших или более коротких работ по сервисному обслуживанию
- Быстрое устранение неисправностей за счет онлайн-доступа к блоку управления привода ворот
- Более редкие и более короткие периоды простоя за счет своевременной замены деталей, подверженных износу
- Программирование настроек меню
- Push-уведомления при наступлении сконфигурированных событий, например, макс. количества циклов ворот для выполнения техобслуживания
- Оптимизация сервисных работ и работ по техобслуживанию за счет предварительного планирования
- Возможность подключения до 2-х блоков управления серии 500
- Можно заказать для всех промышленных ворот Hörmann с блоком управления 545 и 560



Блоки управления

Блок управления системой компенсации дымоудаления AC72

Для дымоудаления через промышленные ворота

Системы дымо- и теплоудаления являются важными компонентами комплекса мер по обеспечению противопожарной безопасности и защиты персонала. При возникновении пожара открываются окна и окна верхнего света, расположенные в области фасада и крыши. Через них из здания выводятся дымовые газы и газы, образующиеся при горении. Одновременно свежий воздух поступает через отверстия снизу, например, через вентиляционные заслонки в фасаде здания.

С помощью блока управления системой компенсации дымоудаления AC72 ворота могут быть включены в систему удаления дыма для обеспечения надежной приточной вентиляции. При срабатывании системы пожарной сигнализации блок управления системой компенсации дымоудаления AC72 в течение 60 секунд автоматически посылает импульс для открывания ворот на минимально необходимую высоту. Кроме того, блок управления AC72 отвечает нормативным требованиям к системам дымоудаления, например, обеспечивая контролируруемую работу от аккумулятора в течение 72 часов с момента отключения электроснабжения. За счет включения промышленных ворот в систему дымоудаления и приточной вентиляции вашего здания вы экономите деньги, которые были бы потрачены на приобретение и монтаж дополнительных вентиляционных заслонок. Кроме того, вы улучшаете теплоизоляцию здания, так как в фасаде требуется установить меньшее количество дверей.

- Соответствует директиве 13 FVLR: нисходящие отверстия для систем дымо- и теплоудаления

- Соответствие стандарту продукции для ворот DIN EN 13241

Блок управления вентиляцией согл. стандартам DIN EN 12101-2/3 и DIN 18232-9 (8)

- Автоматическое открывание за 60 секунд
- Контролируемая работа от аккумулятора в течение 72 часов с момента отключения электроснабжения
- Контроль исправности линии от RWA к AC72

Обеспечение поддержки в рамках собственной и сторонней помощи

- Поддержка работ по тушению пожара
- Предотвращение неконтролируемого распространения дыма
- Задержка или предотвращение объемного воспламенения (flash-over)
- Защита имущества и материальных ценностей
- Снижение экологического ущерба

Система дымо- и теплоотвода RWA

- Дымоудаление в случае пожара за счет стабильного малодымного слоя на уровне пола (путем целенаправленного использования приточной вентиляции)
- Для надежного использования запасных выходов и эвакуационных путей



Комбинации привода / блока управления для отдельных ворот:

- Привод WA 300 S4 с блоком управления 300 U



Комбинации привода / блока управления для ворот с перегрузочным мостом:

- Привод WA 300 S4 с блоком управления 420 Si / 420 Ti



Варианты оснащения

Предохранитель замыкающего контура

Совет

Опережающие световые барьеры VL1-LE

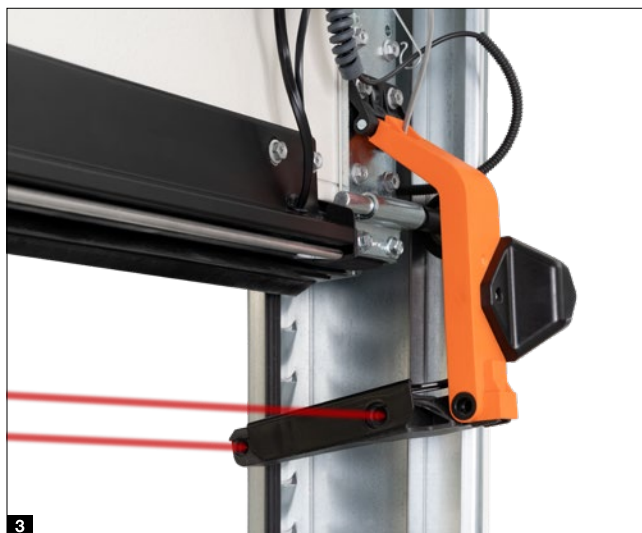
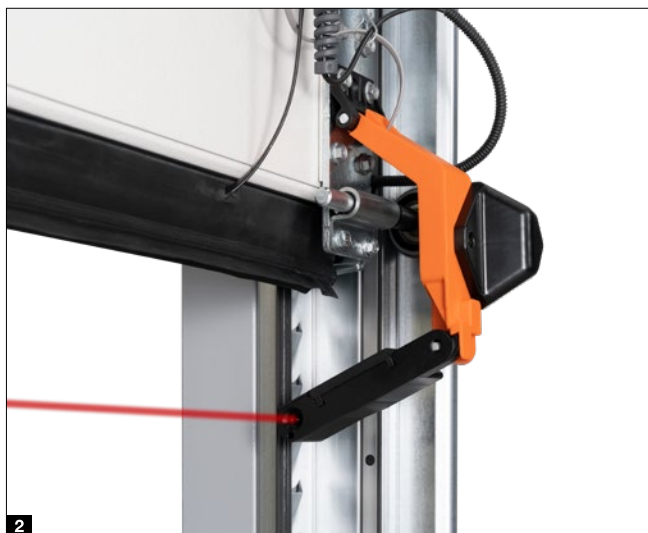
Без надбавки к цене для приводов WA 500, WA 500 FU, ITO 500 FU

Предохранитель замыкающего контура с оптодатчиками или с опережающим световым барьером

Все промышленные секционные ворота Hörmann с приводами WA 500, WA 500 FU, ITO 500 FU серийно оснащены предохранителем замыкающего контура с самоконтролем с оптодатчиками. Без надбавки к цене в качестве альтернативы вы можете выбрать опережающий световой барьер VL1-LE **1** для бесконтактного контроля замыкающего контура ворот. Данное решение обеспечивает высокую степень безопасности, быстрое движение ворот и низкие затраты на техобслуживание.

Опережающий световой барьер

При помощи опережающих световых барьеров VL1-LE **2** и VL2-LE **3** вам удастся поднять уровень безопасности промышленных секционных ворот Hörmann. Датчики контролируют нижнюю кромку секционных ворот. Возможные препятствия распознаются заранее, и ворота откатываются, не соприкоснувшись с ними. Дополнительным преимуществом является повышение скорости движения ворот.



Преимущества опережающих световых барьеров

Более высокая степень безопасности

Бесконтактная автоматика отключения позволяет заранее распознать нахождение людей или препятствия в зоне движения ворот без соприкосновения с ними. Ворота останавливаются еще до прикосновения и сразу же возвращаются вверх. Таким образом практически полностью исключаются повреждения и травмы.

Более быстрое движение ворот

Опережающий световой барьер обеспечивает закрытие ворот со скоростью до 30 см/с. Вы экономите энергию, поскольку сокращается время открывания ворот.

Более низкие затраты на техобслуживание

Промышленные ворота с бесконтактным, допущенным для обеспечения безопасности людей контролем движения ворот, не нужно проверять на предмет их закрывающих усилий. Таким образом вы экономите на дополнительной проверке согласно стандарту ASR A1.7.

Защита людей и материалов

Защита от наезда сбоку ворот предотвращает повреждение поворотного рычага в положении «Ворота ЗАКР» (рис. справа).



Варианты оснащения

Световая решетка

Световая решетка

Световые решетки распознают людей и предметы без соприкосновения с ними. Таким образом практически полностью исключаются повреждения и травмы. Предохранитель замыкающего контура с оптодатчиками или дополнительными световыми барьерами необязателен.

Световая решетка HLG

- Световая решетка встроена в раму направляющей **1**
- Хорошо защищена от повреждений и нежелательного смещения
- Монтажный держатель для оптимальной фиксации и выравнивания в раме направляющих

Световая решетка HLG-V для защиты области перед воротами

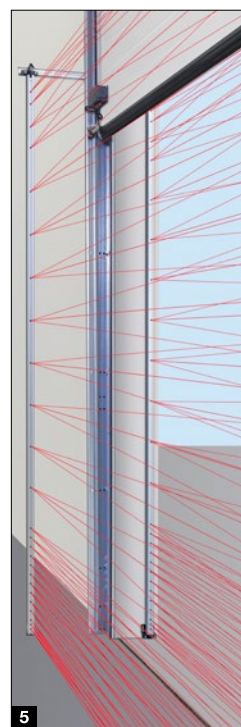
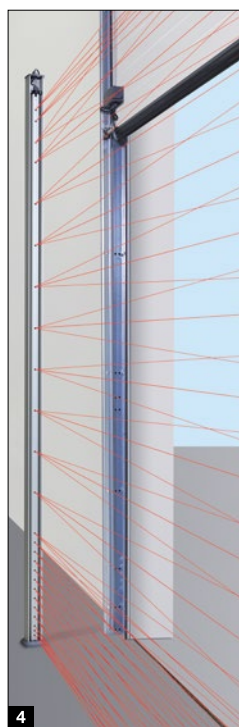
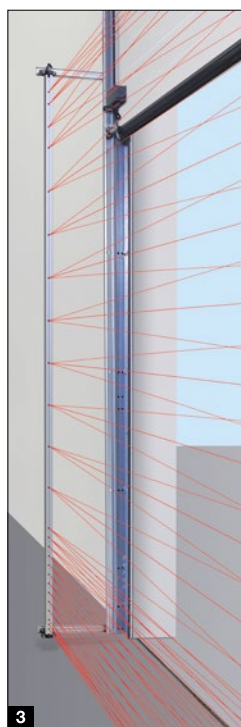
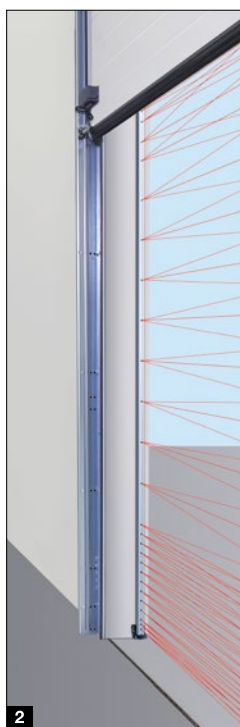
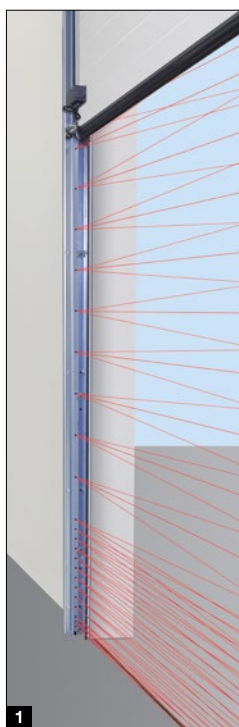
- Защита главной замыкающей кромки до высоты 2500 мм
- Монтаж возможен снаружи на фасаде, в откосе **2** или на раме направляющих ворот **3**
- Опционально может быть встроена в комплект стоек STL **4** из стойкого к атмосферным воздействиям анодированного алюминия

Световая решетка HLG для ворот с калиткой

- Двойная световая решетка для ворот с калиткой без порога
- Защита зоны главной замыкающей кромки до высоты 2500 мм
- Монтаж производится на раме направляющих и снаружи в откосе **5**
- Необходимо устройство передачи радиосигнала (более подробную информацию вы найдете на стр. 87)

- **Максимальная безопасность**
особенно эффективное распознавание людей и препятствий благодаря лучам, направленным под углом
- **Повышенная безопасность людей**
датчики на высоте до 500 мм (над OFF) расположены очень близко друг к другу
- **Меньшие энергетические потери**
ворота закрываются со скоростью до 1 м/с*
- **Простое дооснащение**
имеющихся ворот с предохранителем замыкающего контура световой решеткой HLG с помощью оптодатчиков
- **Более низкие затраты на осмотр и техобслуживание**
проверка закрывающих усилий по ASR A1.7 необязательна

* Привод WA 500 FU и блок управления 560 высотой до 2500 мм, в зависимости от направляющих и от размеров





Отражающий световой барьер RL 50 / RL 300

Световой барьер с модулем «приемник / передатчик» и отражателем; световой барьер тестируется блоком управления перед каждым движением ворот вниз; подключение с помощью системного кабеля (RL 50, длиной 2 м) или 2-жильного кабеля (RL 300, длиной 10 м); размеры: 45 × 86 × 39 мм (Ш × В × Г); класс защиты: IP 65; отражатель с радиусом действия до 8 м (стандарт): 30 × 60 мм (Ш × В), отражатель с радиусом действия до 12 м (без рис.): диаметр 80 мм; опциональный уличный термокожух (без рис.); с покрытием с защитой от запотевания



Однолучевой световой барьер EL 51

Световой барьер с отдельным приемником и передатчиком; блок управления тестирует световой барьер перед каждым движением ворот вниз; подключение с помощью системного кабеля; дальность действия макс. 8 м; размеры с монтажным уголком: 45 × 85 × 31 мм (Ш × В × Г); класс защиты: IP 65; опция: уличный термокожух (без рис.)

Световые барьеры, встроенные в раму направляющих ворот

EL 401 ¹

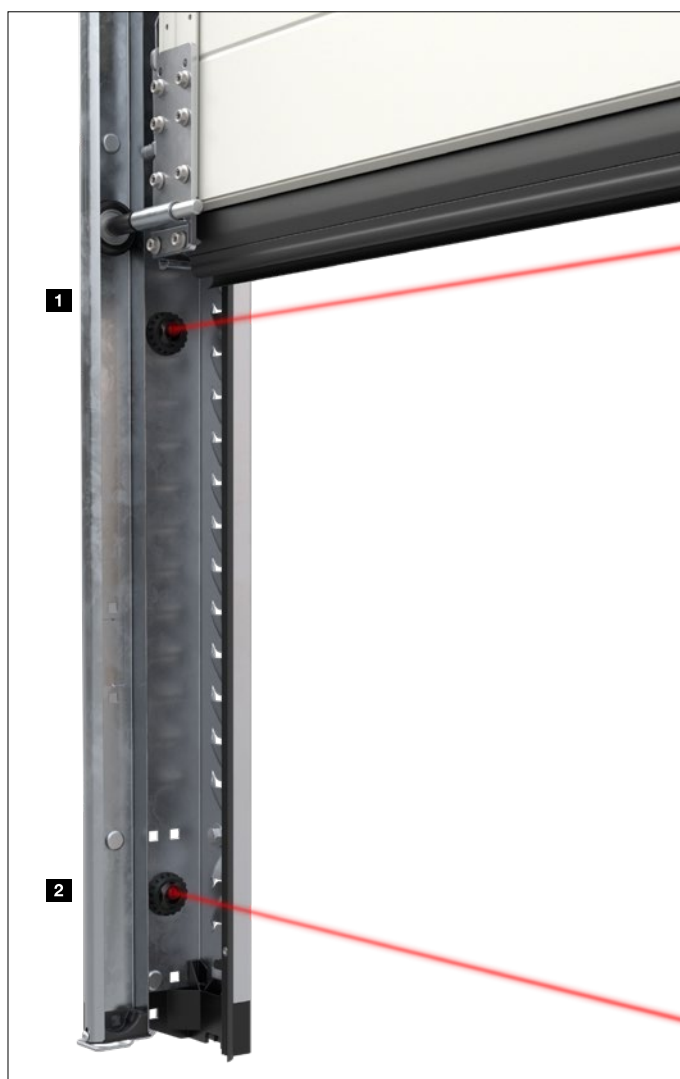
Высота монтажа: 600 мм (защита от материального ущерба)

EL 501 ² .НОВИНКА

Высота монтажа: 125 мм (защита персонала), невозможна комбинация с оснащением RC2

Оба световых барьера можно заказать как по отдельности, так и в комбинации друг с другом для обеспечения полной защиты.

- С отдельным приемником и передатчиком
- Тестирование светового барьера блоком управления перед каждым движением ворот вниз
- Размеры (Ш × В × Г): Ø 25 мм
- Глубина: 55 мм
- Невозможно в комбинации со световыми барьерами VL1-LE, VL2-LE, а также со световой решеткой HLG



Принадлежности

Пульты ДУ, радиовыключатели, приемники



HS 5 BS

4 функции с отдельными клавишами + клавиша запроса положения ворот, глянцевая поверхность черного или белого цвета



HS 5 BS

4 функции с отдельными клавишами + клавиша запроса положения ворот, структурная отделка поверхности, черного цвета, матовая



HS 4 BS

4 функции с отдельными клавишами, структурная отделка поверхности, черного цвета, матовая



HS 1 BS

1 функция с клавишей, структурная отделка поверхности, черного цвета, матовая



HSE 1 BS

1 функция с клавишей, включая ушко для брелока, структурная отделка поверхности, черного цвета, матовая



HSE 4 BS

4 функции с отдельными клавишами, включая ушко для брелока, структурная отделка поверхности, черного цвета, матовая, с хромированными или пластмассовыми колпачками



4-клавишный пульт ДУ с защитой от копирования HSS 4 BS

Дополнительная функция: защита от копирования кода пульта ДУ, с хромированными колпачками



Только у Hörmann

Современная радиосистема

Радиосистема BiSecur с обратной связью представляет собой технологию будущего и служит для комфортного и надежного управления промышленными воротами. Благодаря сверхнадежной системе кодировки BiSecur вы можете быть уверены в том, что никто не сможет скопировать ваш радиосигнал. Данная технология испытана и сертифицирована специалистами по безопасности Рурского университета в Бохуме.

Ваши преимущества

- 128-битовый код шифрования по надежности не уступает системам онлайн-банкинга
- Помехоустойчивый радиосигнал со стабильным радиусом действия
- Удобная функция запроса положения ворот*
- Совместимость с устройствами предыдущего поколения, то есть с помощью элементов управления BiSecur можно также управлять приемниками, работающими на частоте 868 МГц (произведенными в период с 2005 года по июнь 2012 года)

* Для WA 300 S4 опционально с приемником ESEi BS с обратной связью, для всех других приводов опционально с приемником HET-E2 24 BS с обратной связью и ответным сигналом о достижении конечного положения



Кодовый радиозамок FCT 3 BS

3 функции, клавиши с подсветкой, возможен монтаж под штукатурку и на штукатурку, пластмассовый корпус светлого серого цвета RAL 7040 (поставляется также с 10 функциями, с откидной крышкой, покрытие цвета белого алюминия RAL 9006)



Кодовый радиозамок FCT 10 BS

10 функций, клавиши с подсветкой, с откидной крышкой, возможен монтаж под штукатурку и на штукатурку, пластмассовый корпус цвета белого алюминия RAL 9006



Радиоуправляемый детектор отпечатков пальцев FFL 25 BS

2 функции, до 25 отпечатков пальцев, с откидной крышкой, возможен монтаж под штукатурку и на штукатурку, пластмассовый корпус цвета белого алюминия RAL 9006



Радиоуправляемый радарный выключатель ДУ FSR 1 BS

Датчик для бесконтактного открывания, пластмассовый корпус, IP 41 возможен монтаж под штукатурку и на штукатурку

Радарный выключатель НТР 1-230 / 1-24

Проводной вариант исполнения 230 В или 24 В



Промышленный пульт ДУ HSI 3 BS

.НОВИНКА с июня 2023, HSI 6 BS, HSI 15 BS
Для управления макс. 3 воротами (HSI 3 BS), 6 воротами (HSI 6 BS) или 15 воротами (HSI 15 BS), оснащен очень большими клавишами, позволяющими легко управлять воротами в рабочих перчатках, ударопрочный корпус
Класс защиты: IP 65



Промышленный пульт ДУ HSI BS

Для управления макс. 1000 воротами, оснащен дисплеем и очень большими клавишами быстрого набора, позволяющими управление воротами в рабочих перчатках, возможна передача кодировки пульта ДУ на другие приборы, подключение к внешнему источнику питания с помощью опционального соединительного кабеля



3-канальный приемник HEI 3 BS

Для управления тремя функциями

Двухнаправленный приемник ESEi BS

Для запроса положения ворот



1-канальный релейный приемник HER 1 BS

С одним беспотенциальным релейным выходом с запросом состояния



2-канальный релейный приемник HER 2 BS

2 беспотенциальных релейных выхода с запросом состояния и наружной антенной



2-канальный релейный приемник HET-E2 24 BS

С 2 беспотенциальными релейными выходами для выбора направления, 2-полюсным входом для беспотенциальных датчиков конечных положений «Ворота Откр. / Ворота Закр.» (для запроса положения ворот)



4-канальный релейный приемник HER 4 BS

4 беспотенциальных релейных выхода с запросом состояния

Принадлежности

Выключатели



Клавишный выключатель DTH-R / DTH-RM

Для раздельного управления движением ворот в обоих направлениях, отдельная клавиша «Стоп», с миниатюрным замком (только DTH-RM): управление привода деактивировано – работа привода больше невозможна (в объеме поставки входят 2 ключа)

Размеры:
90 × 160 × 55 мм (Ш × В × Г),
класс защиты: IP 65



Клавишный выключатель DTH-I / DTH-IM

Служит для перемещения ворот в направлении «Ворота ОТКР» / «Ворота ЗАКР»; отдельная клавиша «Стоп» для остановки хода ворот; клавиша «Откр. 1 / 2» служит для открывания ворот до запрограммированного промежуточного конечного положения, с миниатюрным замком (только DTH-IM): управление привода деактивировано, работа привода больше невозможна (в объеме поставки входят 2 ключа)

Размеры:
90 × 160 × 55 мм (Ш × В × Г)
Класс защиты: IP 65

Уведомление:

Для встроенного блока управления WA 300 S4 только в комбинации с UAP 1-300, не подходит для блока управления 545



Клавишный выключатель DTP 02

Открывание или закрывание ворот с помощью одной кнопки; отдельная клавиша «Стоп» и сигнальная лампа наличия управляющего напряжения; запирается с помощью профильного полуцилиндра (поставляется как принадлежность)

Размеры:
77 × 235 × 70 мм (Ш × В × Г),
класс защиты: IP 44



Клавишный выключатель DTP 03

Для раздельного управления движением ворот в обоих направлениях; отдельная клавиша «Стоп» и лампа контроля рабочего состояния управляющего напряжения; запирается с помощью профильного полуцилиндра (поставляется как принадлежность)

Размеры:
77 × 270 × 70 мм (Ш × В × Г),
класс защиты: IP 44

Уведомление:

Функция запирающего служит для отключения управляющего напряжения и блокирует работу устройств управления. Профильные полуцилиндры не входят в объем поставки клавишных выключателей.



Замок ESU 30 с 3 ключами, исполнение для монтажа под штукатурку, функция: импульс или Откр. / Закр., по выбору

Размеры розетки:
60 мм (д), 58 мм (Г), размеры лицевой панели:
90 × 100 мм (Ш × В),
Отверстие в кирпичной стене:
65 мм (д), 60 мм (Г);
класс защиты: IP 54

Исполнение для монтажа на штукатурку ESA 30

(без рис.)
Размеры:
73 × 73 × 50 мм (Ш × В × Г)



Выключатель с ключом STAP 50

с 3 ключами, исполнение для монтажа на штукатурку

Размеры:
80 × 80 × 63 мм (Ш × В × Г);
Класс защиты: IP 54

Выключатель с ключом STUP 50

с 3 ключами, для монтажа под штукатурку (без рис.)

Размеры:
80 × 80 мм (Ш × В);
класс защиты: IP 54



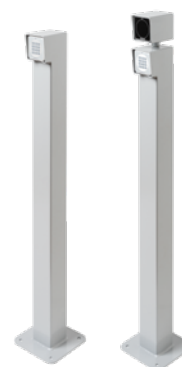
Выключатель ZT 2 с тяговым шнуром

Подача импульса на открывание или закрывание

Размеры:
60 × 90 × 55 мм (Ш × В × Г);
Длина тягового шнура: 3,2 м
Класс защиты: IP 65

Кронштейн KA1 (без рис.)

Длина кронштейна
1680 – 3080 мм
может использоваться с ZT 2



Стойки

С цоколем для монтажа к полу с помощью винтовых соединений, поверхность цвета белого алюминия RAL 9006, труба 90 × 90 мм, также поставляется в исполнении для бетонирования

Стойка STN 1

Для установки 1-го устройства управления на ней, высота 1050 мм

Стойка STN 1-1

Для установки 2-х устройств управления или 1-го устройства управления и 1-ой сигнальной лампы; высота 1200 мм

Для устройств управления:
CTR 1b-1, CTR 3b-1, CTV 3-1, CTP 3-1,
TTR 1000-1, FL 150, STUP 50, двойная светодиодная сигнальная лампа красного / зеленого цвета

Принадлежности

Клавишные выключатели, извещатели



Кодовый замок CTR 1b-1, CTR 3b-1

с одной функцией (CTR 1b-1) или тремя функциями (CTR 3b-1), клавиши с подсветкой

Размеры:
80 × 80 × 15 мм (Ш × В × Г)



Кодовый замок CTV 3-1

3 функции, с особенно прочной металлической клавиатурой

Размеры:
80 × 80 × 15 мм (Ш × В × Г)



Кодовый замок CTR 3

3 функции, с подсвечиваемой надписью и сенсорной поверхностью

Размеры:
80 × 80 × 15 мм (Ш × В × Г)



Корпус декодера

Для кодовых замков CTR 1b-1, CTR 3b-1, CTV 3-1, CTR 3

Размеры:
140 × 130 × 50 мм (Ш × В × Г),
мощность включения:
2,5 А / 30 В пост. тока
500 Вт / 250 В перем. тока



Детектор отпечатков пальцев FL 150

2 функции, с возможностью сохранения до 150 отпечатков пальцев

Размеры:
80 × 80 × 13 мм (Ш × В × Г);
корпус декодера:
70 × 275 × 50 мм (Ш × В × Г);
мощность включения:
2,0 А / 30 В пост. тока



Радарный датчик движения RBM 2

для импульса «Ворота ОТКР» с распознаванием направления движения; макс. монтажная высота: 6 м; пульт ДУ для радарного датчика движения (опция)

Размеры:
155 × 132 × 58 мм (Ш × В × Г);
Нагрузка на контакты:
24 В перем. тока / пост. тока, 1 А
(омическая нагрузка);
класс защиты: IP 65



Бесконтактный кодовый замок TTR 1000-1

1 функция, с помощью транспондерного ключа или транспондерной карты, возможность сохранения до 1000 ключей или карт

Размеры: 80 × 80 × 15 мм (Ш × В × Г);
Корпус декодера: 140 × 130 × 50 мм (Ш × В × Г);
мощность включения: 2,5 А / 30 В пост. тока; 500 Вт / 250 В перем. тока



Принадлежности

Приемники, шлюзы



Приемник Bluetooth HET-BLE
для управления с помощью приложения Hörmann BlueSecur App, импульсное управление промышленными секционными воротами

Размеры:
110 × 45 × 40 мм (Ш × В × Г)



UAP 1-300
для WA 300 R S4 или блока управления 300; выбор импульса, функция частичного открывания, подача сигнала о достижении конечного положения и подключение сигнальной лампы с системным проводом длиной 2 м

Размеры:
150 × 70 × 52 мм (Ш × В × Г);
макс. мощность включения:
30 В пост. тока / 2,5 А
(омическая нагрузка),
250 В перем. тока / 500 Вт
(омическая нагрузка);
класс защиты: IP 65



HOR 1-300
для WA 250 R S4, WA 300 R S4 или блока управления 300 для управления подачей сигнала о достижении конечного положения или сигнальными лампами с подводным проводом длиной 2 м; поставляется в качестве опции для монтажа в блок управления с клавишным выключателем 300 U (без рис.)

Размеры:
110 × 45 × 40 мм (Ш × В × Г);
макс. мощность включения:
30 В пост. тока / 2,5 А
(омическая нагрузка),
250 В перем. тока / 500 Вт
(омическая нагрузка);
класс защиты: IP 44



Шлюз Loxone-Gateway
.НОВИНКА
для блоков управления 545, 560 для управления приводами и блоками управления Hörmann с помощью системы Loxone Smart Home System



Шлюз KNX
для блоков управления 545, 560 для управления приводами Hörmann и блоками управления с помощью системы автоматизации здания KNX

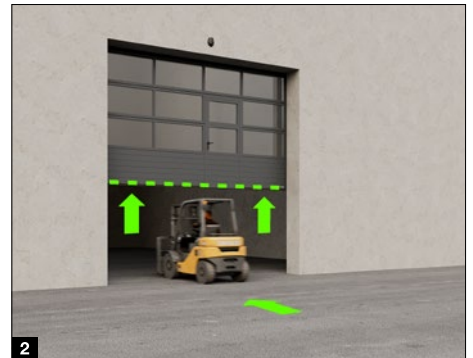


Widescan

Благодаря применению лазерной технологии высокотехнологичное контрольное устройство распознавания движения гарантирует надежность в эксплуатации, даже при наличии различных напольных покрытий. Лазерное поле в качестве надежного «стража ворот». Оно распознает направление движения и скорость, с которой движется объект, и обеспечивает оптимальное время реакции при открывании и закрывании ворот. Таким образом сокращается время нахождения ворот в открытом положении и экономится электроэнергия.

- Также хорошо подходит для наружного применения из-за нечувствительности к различным погодным условиям **1**
- Надежный контроль зоны перед воротами, а также быстрое автоматическое открывание ворот
- Полное открывание ворот для автомобилей высотой как минимум 2400 мм*
- Энергосберегающее частичное открывание с регулируемой высотой открывания для автомобилей высотой не более 2400 мм* **2**
- Минимальное время нахождения ворот в открытом положении с целью экономии энергии **3**
- Простое игнорирование постоянно или кратковременно мешающих объектов в диапазоне обнаружения **4**
- Игнорирование поперечного движения транспорта и прохода людей **5**
- Виртуальный выключатель с тяговым шнуром позволяет открывать ворота людям или транспортным средствам, когда они находятся в заранее заданной точке
- Помощь при настройке с помощью видимых светодиодных точек на полу
- Простое подключение устройства к блоку управления привода с помощью кабелей с разъемами
- Модуль Bluetooth для удобной настройки через приложение, например, с графическим отображением установленных размеров поля в режиме реального времени

* При необходимости возможна индивидуальная настройка



Принадлежности

Комплекты подключения, светодиодные сигнальные лампы



Многофункциональная плата для встраивания в уже имеющийся корпус или, по специальному заказу, в отдельном дополнительном корпусе (рис.)

Сигнализация достижения конечного положения, кратковременный импульс, сообщение о сбоях, модуль расширения для блоков управления

Дополнительный корпус с быстроразъемным соединением
.НОВИНКА

Размеры: 202 × 164 × 130 мм (Ш × В × Г);
класс защиты: IP 65

По заказу плата может монтироваться в блоке управления.



Цифровой выключатель с часовым механизмом недельного времени в отдельном корпусе

Выключатель с часовым механизмом может через беспотенциальный контакт подключать или выключать элементы управления; модуль расширения для блоков управления (для монтажа в уже имеющемся корпусе);

мощность включения: 230 В перем. тока, 2,5 А / 500 Вт, переключение летнего / зимнего времени, ручное переключение: автоматический режим, предварительный выбор включения: постоянно Вкл. / постоянно Выкл.

Дополнительный корпус с быстроразъемным соединением
.НОВИНКА

Размеры: 202 × 164 × 130 мм (Ш × В × Г);
класс защиты: IP 65



Блок подключения для режима лето / зима, в дополнительном корпусе

Функция полного открывания ворот и свободно программируемое промежуточное конечное положение; модуль расширения для блоков управления

Дополнительный корпус с быстроразъемным соединением
.НОВИНКА

Размеры: 202 × 164 × 130 мм (Ш × В × Г);
Класс защиты: IP 65



Индукционная петля DI 1 в отдельном дополнительном корпусе

Подходит для одной индукционной петли; детектор индукционной петли имеет один замыкающий контакт и один переключающий контакт

Индукционная петля DI 2 (без рис.) в отдельном дополнительном корпусе,

подходит для двух разных индукционных петель; детектор индукционной петли имеет два беспотенциальных замыкающих контакта; настраивается на импульс или контакт длительного включения; возможно распознавание направления движения

Дополнительный корпус с быстроразъемным соединением
.НОВИНКА

Размеры: 202 × 164 × 130 мм (Ш × В × Г); мощность включения: DI 1: низкое напряжение 2 А, 125 В А / 60 Вт; DI 2: 250 В перем. тока, 4 А, 1000 ВА (омическая нагрузка перем. тока); поставка без петлевого кабеля

Петлевой кабель для индукционной петли: моток 50 м, маркировка кабеля: SIAF, сечение: 1,5 мм², цвет: коричневый



Устройство подключения сигнальных ламп для монтажа в уже имеющемся корпусе или, по специальному заказу, в отдельном дополнительном корпусе (рис.)

включая две светодиодные сигнальные лампы TL40S ye ; модуль расширения для блоков управления, с подключением сигнальных ламп для визуальной сигнализации во время движения ворот (выключатель с часовым механизмом недельного времени – опция); возможности применения: система защиты от наезда, автоматическое закрывание

По истечении установленного времени нахождения в открытом положении (0 – 480 с) сигнальные лампы мигают в течение установленного времени предупреждения (0 – 70 с).

Дополнительный корпус с быстроразъемным соединением

.НОВИНКА

Размеры: 202 × 164 × 130 мм (Ш × В × Г);
нагрузка на контакты: 250 В перем. тока; 2,5 А / 500 Вт;
класс защиты: IP 65



Устройство регулирования движения, в отдельном дополнительном корпусе или для монтажа в уже имеющемся корпусе (только для блоков управления 360, 560)

включая 2 светодиодные сигнальные лампы TL40S rd / gn или 2 светодиодные сигнальные лампы TL40S rd / ye* / gn; модуль расширения для блока управления, с подключением сигнальных ламп для визуальной сигнализации при регулировании въезда и выезда транспорта (выключатель с часовым механизмом недельного времени – опция); время включения зеленого сигнала регулируется в пределах 0 – 480 с, время фазы для освобождения гаража регулируется в пределах 0 – 70 с

Дополнительный корпус с быстроразъемным соединением

.НОВИНКА

Размеры: 202 × 164 × 130 мм (Ш × В × Г);
нагрузка на контакты: 250 В перем. тока; 2,5 А / 500 Вт;
класс защиты: IP 65

* Желтый сигнал светофора не требуется для регулирования движения



Светодиодная сигнальная лампа TL40S rd

1 лампа, красный свет, рабочее напряжение 100 – 240 В перем. тока / 50 – 60 Гц
Номинальная мощность ок. 2 Вт
Класс защиты: IP 65

Размеры:
180 × 250 × 290 мм
(Ш × В × Г)

Светодиодная сигнальная лампа TL40S ye

1 лампа, желтый свет, рабочее напряжение 100 – 240 В перем. тока / 50 – 60 Гц
Номинальная мощность ок. 2 Вт
Класс защиты: IP 65

Размеры:
180 × 250 × 290 мм
(Ш × В × Г)

Светодиодная сигнальная лампа TL40S gn

1 лампа, зеленый свет, рабочее напряжение 100 – 240 В перем. тока / 50 – 60 Гц
Номинальная мощность ок. 2 Вт
Класс защиты: IP 65

Размеры:
180 × 250 × 290 мм
(Ш × В × Г)

Светодиодная сигнальная лампа TL40S rd / gn

2 лампы, красный / зеленый свет, рабочее напряжение 100 – 240 В перем. тока / 50 – 60 Гц
Номинальная мощность ок. 2 Вт
Класс защиты: IP 65

Размеры:
180 × 467 × 290 мм
(Ш × В × Г)

Светодиодная сигнальная лампа TL40S rd / ye / gn

1 лампа, красный / желтый / зеленый свет, рабочее напряжение 24 В пост. тока
Номинальная мощность ок. 2 Вт
Класс защиты: IP 65

Размеры:
180 × 250 × 290 мм
(Ш × В × Г)

Технические характеристики

согласно стандарту EN 13241

Типы ворот	SPU F42	SPU 67 Thermo	APU F42	APU F42 Thermo	APU 67 Thermo	ALR F42	ALR F42 Thermo	ALR 67 Thermo
Ветровая нагрузка	Класс в соответствии с EN 12424							
Ворота без калитки	3 ²⁾ / 4 ^{1, 2)}	3 ²⁾ / 4 ^{1, 2)}	3 / 4 ¹⁾	3 / 4 ¹⁾	3 / 4 ¹⁾	3 / 4 ¹⁾	3 / 4 ¹⁾	3 / 4 ¹⁾
Ворота с калиткой	2 ²⁾ / 3 ^{1, 2)}	2 ²⁾ / 3 ^{1, 2)}	2 / 3 ¹⁾	2 / 3 ¹⁾	2 / 3 ¹⁾	2 / 3 ¹⁾	2 / 3 ¹⁾	2 / 3 ¹⁾
Водонепроницаемость	Класс в соответствии с EN 12425							
Ворота без калитки / с калиткой	3 (70 Па)	3 (70 Па)	3 (70 Па)	3 (70 Па)	3 (70 Па)	3 (70 Па)	3 (70 Па)	3 (70 Па)
Воздухопроницаемость	Класс в соответствии с EN 12426							
Ворота без калитки	2 / 3 ^{3, 5, 6, 7)}	2 / 4 ^{3, 5, 6, 7)}	2	2	2 / 3 ^{5, 6, 7)}	2	2	2 / 3 ⁵⁾
Ворота с калиткой	1	1	1	1	1	1	1	1
Звукоизоляция ³⁾	R [дБ] по EN ISO 717-1							
Ворота без калитки	25 ³⁾	25 ³⁾	23	23	23	23 / 30 ⁴⁾	23 / 30 ⁴⁾	23 / 30 ⁴⁾
Ворота с калиткой	24 ³⁾	24 ³⁾	22	22	22	22 / 29 ⁴⁾	22 / 29 ⁴⁾	22 / 29 ⁴⁾
Теплоизоляция	Показатель U = Вт/(м²·К) по EN 13241, приложение В, для ворот площадью 5000 × 5000 мм							
Установленные ворота	1,0 / 1,2	0,62 / 0,82						
C ThermoFrame	0,94 / 1,2	0,51 / 0,75						
Двойное остекление из пластмассы			3,4 / 3,6	2,9 / 3,1		3,6 / 3,8	3,0 / 3,2	
C ThermoFrame			3,3 / 3,6	2,8 / 3,1		3,6 / 3,8	3,0 / 3,2	
Тройное остекление из пластмассы			3,0 / 3,2	2,5 / 2,7	2,1 / 2,3	3,2 / 3,4	2,6 / 2,8	2,2 / 2,4
C ThermoFrame			2,9 / 3,1	2,4 / 2,6	2,0 / 2,2	3,1 / 3,4	2,5 / 2,8	2,1 / 2,3
Четырехслойное остекление из пластмассы					1,8 / 2,0			1,9 / 2,1
C ThermoFrame					1,7 / 1,9			1,8 / 2,1
Двойное климатическое остекление			2,5 / 2,7	2,0 / 2,2	1,6 / 1,8	2,7 / 2,9	2,1 / 2,3	1,7 / 1,9
C ThermoFrame			2,4 / 2,6	1,9 / 2,1	1,5 / 1,7	2,6 / 2,8	2,0 / 2,2	1,6 / 1,8
Двойное остекление из натурального стекла			3,4 / 3,6	2,9 / 3,1	2,6 / 2,8	3,6 / 3,8	3,0 / 3,2	2,7 / 2,9
C ThermoFrame			3,3 / 3,6	2,8 / 3,0	2,5 / 2,7	3,6 / 3,8	3,0 / 3,2	2,6 / 2,8
Одинарное остекление из натурального стекла								
C ThermoFrame								
Сэндвичная панель с полиуретановым наполнением								
C ThermoFrame								

¹⁾ Для ворот шириной до 4000 мм

²⁾ Для ворот с сэндвичным остеклением при определенных условиях возможен более низкий класс

³⁾ Для ворот без рамы остекления

⁴⁾ Данные, относящиеся к показателю звукоизоляции при наличии остекления из натурального стекла (опция)

⁵⁾ C ThermoFrame

⁶⁾ С опциональным комплектом «Повышенная герметичность»

⁷⁾ Только с поверхностью Micrograin

Боковые двери	NT 60 для SPU	NT 60 для APU	NT 60 для ALR	NT 60 для ALR Vitraplan	NT 80 Thermo для SPU	NT 80 Thermo для APU	NT 80 Thermo для ALR
Ветровая нагрузка	3С	3С	3С	3С	4С	4С	4С
Класс в соответствии с EN 12424							
Воздухопроницаемость	3	3	3	3	3	3	3
Класс в соответствии с EN 12426							
Защита от дождя без защиты, открывание наружу	1А	1А	1А	1А	1А	1А	1А
Теплоизоляция	2,9	4,2	4,7	4,7	1,6	2,2	2,4
Показатель U = Вт/(м² К) согласно EN 13241, приложение В, при размере двери 1250 × 2200 мм							

ALR F42 Glazing	ALR 67 Thermo Glazing	ALR F42 Vitraplan	ALR F42 Vitraplan AT	Остекление / варианты заполнения	Показатель U _g Вт/(м ² ·К)	Показатель t _v %	Показатель g %
3/4 ¹⁾	3/4 ¹⁾	3/4 ¹⁾	3/4 ¹⁾				
3 (70 Па)	3 (70 Па)	3 (70 Па)	3 (70 Па)				
2	2/3 ⁹⁾	2	2				
30	30	23	23				
		3,2					
		3,2					
		3,1					
		3,1					
2,7/-	1,8/-						
2,6/-	1,7/-						
3,8/-	3,0/-						
3,8/-	2,9/-						
6,1/-							
6,1/-							
			2,6				
			2,6				
				Остекление из пластмассы			
				Одинарное остекление, 3 мм			
				Прозрачное		88	
				Кристаллической структуры		84	
				Двойное остекление, 26 мм			
				Прозрачное	2,6	77	74
				Кристаллической структуры	2,6	77	74
				С серым оттенком	2,6	3	28
				С белым оттенком (опаловое)	2,6	69	69
				Тройное остекление, 26 мм			
				Прозрачное	1,9	68	67
				Кристаллической структуры	1,9	68	67
				С серым оттенком	1,9	3	25
				С белым оттенком (опаловое)	1,9	61	63
				Тройное остекление, 51 мм			
				Прозрачное	1,6	68	67
				Кристаллической структуры	1,6	68	67
				С серым оттенком	1,6	3	25
				С белым оттенком (опаловое)	1,6	61	63
				Четырехслойное остекление, 51 мм			
				Прозрачное	1,3	60	61
				Кристаллической структуры	1,3	60	61
				С серым оттенком	1,3	2	23
				С белым оттенком (опаловое)	1,3	54	58
				Остекление из поликарбоната			
				Одинарное остекление, 6 мм			
				Прозрачное	-	-	-
				Двойное остекление, 26 мм			
				Прозрачное	2,7	81	75
				Тройное остекление, 51 мм			
				Прозрачное	1,6	70	67
				Четырехслойное остекление, 51 мм			
				Прозрачное	1,3	61	61
				Остекление из натурального стекла			
				Одинарное остекление, 6 мм			
				Прозрачное	5,7	88	79
				Двойное остекление, 26 мм			
				Прозрачное	2,7	81	76
				Двойное климатическое остекление, 26 мм			
				Прозрачное	1,1	80	64
				Заполнение			
				Многослойный блок остекления с перегородками	1,9	57	62

Конструкция Vitraplan – по запросу
Показатель U_g Показатель теплопередачи
Показатель t_v Светопроводимость (прозрачность)
Показатель g Общий показатель энергопроводимости

Конструктивные и качественные показатели

согласно стандарту EN 13241

	SPU F42	SPU 67 Thermo	APU F42	APU F42 Thermo	APU 67 Thermo
Конструкция					
Самонесущая	●	●	●	●	●
Строительная глубина, мм	42	67	42	42	67
Размеры ворот					
Макс. ширина, мм, LZ	8000	10000	8000	7000	10000
Макс. высота, мм, RM	7500	7500	7500	7500	7500
Материал, полотно ворот					
Стальная секция, двустенная	●	-	●	●	-
Стальная секция, двустенная, с термическим разделением	-	●	-	-	●
Алюминиевый профиль	-	-	●	-	-
Алюминиевый профиль с термическим разделением	-	-	-	●	●
Поверхность, полотно ворот					
Оцинкованная сталь, с покрытием цвета RAL 9002	●	●	○	○	○
Оцинкованная сталь, с покрытием цвета RAL 9006	○	○	●	●	●
Оцинкованная сталь, с покрытием цвета RAL по выбору	○	○	○	○	○
Алюминий анодированный, E6 / C0	-	-	●	●	●
Алюминий, с покрытием цвета RAL по выбору	-	-	○	○	○
Алюминий, с покрытием цвета RAL 9005	-	-	-	-	-
Калитка					
	○	○	○	○	○
Боковые двери					
Боковая дверь NT 60 одинакового внешнего вида с воротами	○	○	○	○	○
Боковая дверь NT 80 Thermo одинакового внешнего вида с воротами	○	○	○	○	○
Остекление					
Окно секции, тип A	○	○	-	-	-
Окно секции, тип D	○	○	-	-	-
Окно секции, тип E	○	-	-	-	-
Алюминиевые рамы остекления	○	○	●	●	●
Уплотнения					
По периметру, с 4 сторон	●	●	●	●	●
Промежуточное уплотнение между секциями ворот	●	●	●	●	●
ThermoFrame					
	○	○	○	○	○
Системы блокировки					
Блокировка изнутри	●	●	●	●	●
Блокировка снаружи / изнутри	○	○	○	○	○
Оснащение для защиты от взлома					
Защита от подвигивания	●	●	●	●	●
Оснащение для защиты от взлома класса RC2	○	○			
Средства безопасности по EN 13241					
Защита от защемления пальцев	●	-	●	●	-
Защита от захватывания сбоку ворот	●	●	●	●	●
Защита от падения ворот	●	●	●	●	●
Варианты крепления					
Бетон	●	●	●	●	●
Сталь	●	●	●	●	●
Кирпичная кладка	●	●	●	●	●
Другие – по запросу					

● = Серийно
○ = Опция

ALR F42	ALR F42 Thermo	ALR 67 Thermo	ALR F42 Glazing	ALR 67 Thermo Glazing	ALR F42 Vitraplan	ALR F42 Vitraplan AT
● 42	● 42	● 67	● 42	● 67	● 42	● 42
8000 7500	7000 7500	10000 7500	5500 4000	5500 4000	6000 7000	6000 7000
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
●	-	-	●	-	●	●
-	●	●	-	●	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
●	●	●	●	●	-	-
○	○	○	○	○	-	-
-	-	-	-	-	●	●
○	○	○	-	-	-	-
○	○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●
○	○	○	○	○	○	○
●	●	●	●	●	●	●
○	○	○	-	-	-	-
●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●
●	●	-	●	-	●	●
●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●

Всё от одного производителя для объектного и промышленного строительства

В нашем обширном ассортименте продукции найдется подходящее решение для любых требований. Все наши изделия полностью согласованы друг с другом и обеспечивают высокий уровень функциональной надежности. Поэтому мы надежный, ориентированный на будущее партнер в области объектного и промышленного строительства.

**ПРОМЫШЛЕННЫЕ ВОРОТА. ПЕРЕГРУЗОЧНАЯ ТЕХНИКА. ОТКАТНЫЕ ВОРОТА.
ДВЕРИ ДЛЯ ОБЪЕКТОВ. СИСТЕМЫ КОНТРОЛЯ ВЪЕЗДА.**



Продукция на фотографиях частично имеет дополнительное оснащение и не всегда соответствует стандартному исполнению. В силу технических причин, связанных с погрешностями полиграфической печати, реальный цвет и внешний вид поверхности может отличаться от изображенного на рисунках. Авторские права защищены. Перепечатка, даже части материала, только с нашего разрешения. Сохраняем за собой право на внесение изменений.