



# Гаражные секционные ворота

Теплоизоляция, безопасность и комфорт для Вашего гаража

**HÖRMANN**





## СОДЕРЖАНИЕ

- 4 Наши рекомендации
- 8 Аргументы в пользу Hörmann
- 18 Наши рекомендации
- 20 Обзор стальных секционных ворот
- 24 Обзор секционных ворот из массивной древесины
- 26 Обзор стальных поверхностей и пород древесины
- 28 Общий обзор
- 32 Наши рекомендации
- 34 Мотивы ворот
- 48 Цветовое оформление
- 54 Ручная деблокировка
- 56 Остекление
- 58 Калитки
- 60 Боковые двери
- 64 Модернизировать и наводить красоту
- 70 Приводы гаражных ворот
- 74 Принадлежности
- 80 Технические решения
- 86 Технические характеристики
- 88 Размеры и технические данные для монтажа

Ворота, изображенные на иллюстрациях, частично имеют дополнительное оснащение и не всегда соответствуют стандартному исполнению.

В силу технических причин, связанных с полиграфией, возможны отклонения от изображенных на рисунках цветов и внешнего вида поверхности.

Авторские права защищены. Перепечатка, даже части материала, только с нашего разрешения. Право на внесение изменений сохраняется.

# Секционные ворота: как сделать правильный выбор?

При выборе новых гаражных секционных ворот следует обратить внимание на несколько важных моментов. Давно прошло время «скучных», чисто функциональных металлических ворот. Теперь на рынке есть большой выбор секционных ворот, которые сочетают в себе функциональность, привлекательный дизайн и безопасность. Чтобы помочь Вам сделать правильный выбор, мы составили для Вас краткий обзор всего, что следует знать о гаражных воротах.

## Материал: сталь или дерево?

Как правило, гаражные ворота производятся из дерева и стали. **Стальные гаражные ворота прочны и долговечны.** Горячеоцинкованный материал и высококачественное полиэфировое грунтовочное покрытие с обеих сторон имеют водоотталкивающий эффект и защищают от коррозии. Теплоизоляция стальных секционных ворот может быть в диапазоне от хорошей до очень хорошей. Кроме того, такие ворота обладают бесчисленными возможностями оформления и легко очищаются.

Гаражные ворота из натурального дерева представлены в различных вариантах дизайна и **прекрасно подходят для домов с большим количеством деревянных элементов оформления.** Поскольку дерево – натуральный материал, для деревянных гаражных ворот требуется интенсивный уход и, по сравнению с другими воротами, они довольно дороги. Регулярный уход за деревянными гаражными воротами очень важен для обеспечения долговременной защиты древесины.

**Настоящим хитом среди гаражных ворот являются фасадные ворота,** которые можно обшить материалом фасада здания и практически незаметно интегрировать в общий архитектурный облик дома.

## Теплоизоляция: почему она так важна?

Теплоизоляция особенно важна, когда гараж

**непосредственно примыкает к дому** или используется в качестве мастерской.

Двустенные секционные ворота обладают прекрасными теплоизоляционными свойствами. Кроме того, благодаря устойчивому полотну ворот они отличаются практически бесшумным, мягким ходом. Дополнительные пластмассовые профили с дополнительными уплотнениями сводят к минимуму возможность появления мостиков холода между кирпичной стеной и рамой направляющей. Такие профили **могут улучшить теплоизоляцию еще на 15%.**

## Приводы: в чем их преимущество?

Приводы гаражных ворот теперь практически всегда входят в стандартное оснащение гаражных ворот. Гаражные ворота, оснащенные приводом, обладают следующим преимуществом: **Вы можете с комфортом управлять ими непосредственно из автомобиля с помощью пульта ДУ.** Благодаря решениям Smart Home («умный дом») ворота теперь можно открыть также с помощью смартфона в любое время и находясь в любом месте. Кроме того, приводы обеспечивают надежную **защиту от взлома,** так как предохранительное устройство не позволяет приподнять ворота, когда они закрыты. Рекомендуется отдавать предпочтение устройствам защиты от подвизивания ворот, функционирующим даже при отключении электричества.

## Вход в гараж: выбор дверей

Если из гаража в дом нет прямого прохода, рекомендуется встроенная в ворота дверь. Так называемые «калитки» очень практичны: **не надо всякий раз полностью открывать ворота**, когда, например, нужно выкатить велосипед. Порог калитки должен быть невысоким, чтобы минимизировать риск спотыкания. В больших гаражах можно также использовать гаражные боковые двери совсем без порога.



▲ С практичной калиткой Вы можете легко выкатить велосипед, не открывая полностью ворота гаража.

▼ Если Вы используете гараж как мастерскую, рекомендуются двустенные секционные ворота с высокой теплоизоляцией.



## Откройте для себя многочисленные преимущества

Секционные ворота открываются вертикально и в открытом положении находятся под потолком, экономя полезное пространство. Эта принципиальная особенность конструкции обеспечивает максимальное пространство как внутри, так и перед гаражом. Гаражные секционные ворота могут быть установлены в любые гаражные проемы, обеспечивая на 14 см большую ширину проезда, чем подъемно-поворотные ворота. Оптимальная герметичность секционных ворот обеспечивается за счет прочных и стойких к атмосферным воздействиям уплотнений со всех четырех сторон по периметру.

Позвольте себе комфорт.





«Доброе имя нужно заработать.» Август Хёрманн

Абсолютно в духе основателя фирмы марка Hörmann на сегодняшний день является гарантией превосходного качества. Благодаря 80-летнему опыту в области производства ворот и приводов, а также более чем 20 миллионам проданных изделий семейное предприятие Hörmann в настоящее время является лидером по продажам ворот на европейском рынке. Поэтому, покупая секционные ворота Hörmann, Вы можете быть уверены – Вы сделали правильный выбор.

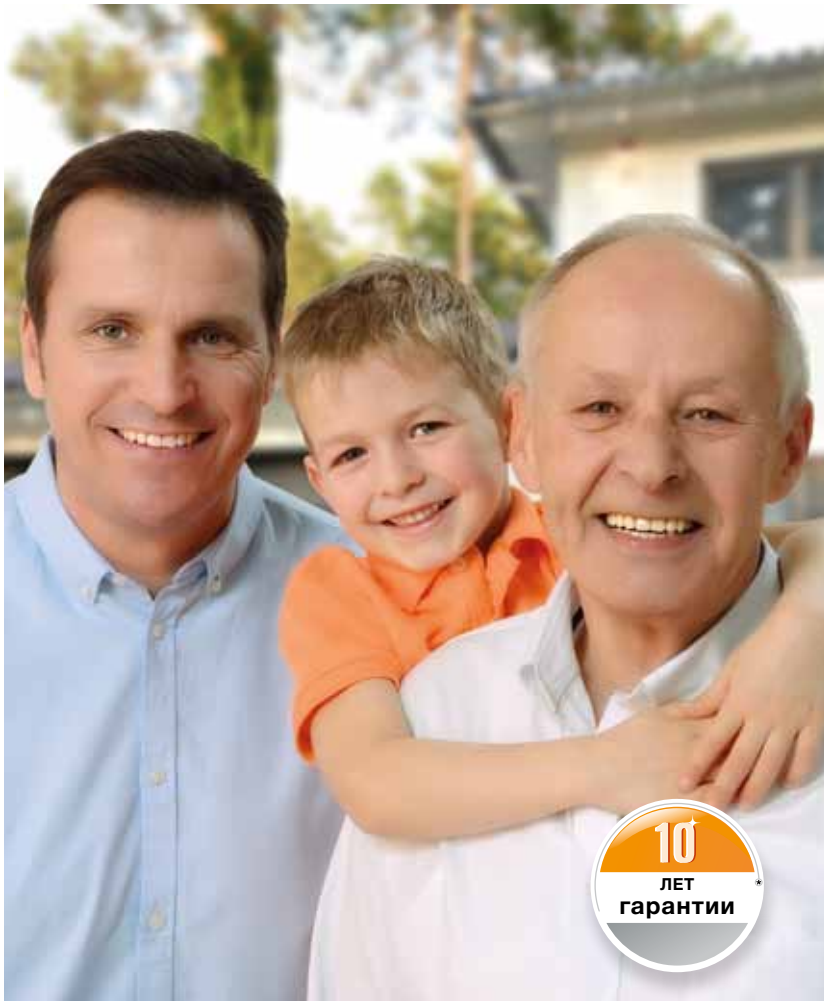


## 1 Качество марки из Германии

Все основные компоненты ворот и приводов компании Hörmann разрабатываются и производятся на собственных высокоспециализированных заводах, они **идеально согласованы друг с другом** и для Вашей безопасности **испытаны и сертифицированы** специальными независимыми институтами и организациями. Они изготавливаются в Германии в соответствии с системой управления качеством по DIN ISO 9001 и отвечают всем требованиям европейского стандарта 13241-1. Над созданием новых изделий и совершенствованием выпускаемой продукции интенсивно работают наши высококвалифицированные сотрудники. Результатом являются патенты и уникальная продукция на рынке.







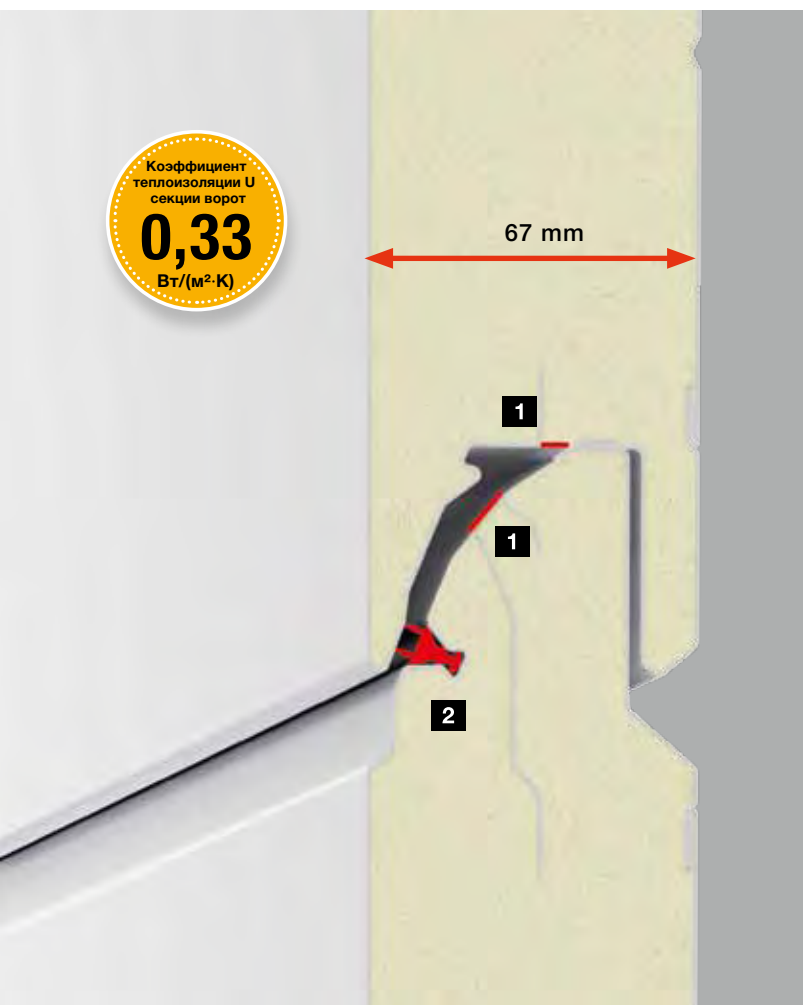
## 2 Гаражные ворота на долгие годы

Длительные испытания изделий в реальных условиях гарантируют безупречное качество серийной продукции Hörmann. Ввиду этого, а также благодаря выдающимся техническим решениям и бескомпромиссному качеству, компания Hörmann предоставляет Вам **10-летнюю гарантию на все секционные ворота и 5-летнюю гарантию на приводы Hörmann.\***

\* Подробные условия гарантии Вы найдете на сайте: [www.hoermann.com](http://www.hoermann.com)

## 3 Думая о будущем

Компания Hörmann подает хороший пример. Поэтому предприятие **на 100 % покрывает свое потребление энергии из экологически чистой электроэнергии.** Вместе с этим, за счет введения «умной» и сертифицированной системы управления энергией ежегодно экономятся тонны CO<sub>2</sub>. И не в последнюю очередь компания Hörmann предлагает изделия для экологичного строительства.



## 4 Современные энергосберегающие ворота

Двухстенные секционные ворота мы рекомендуем устанавливать прежде всего в тех случаях, когда гараж является частью дома. Также как ворота LPU 42 с очень хорошей теплоизоляцией, ворота **LPU 67 Thermo** обладают всеми характеристиками, которыми должны обладать современные строительные конструкции: **отличная теплоизоляция, обеспечиваемая за счет секций с термическим разделением 1** с коэффициентом теплоизоляции  $U\ 0,33\ \text{Вт}/(\text{м}^2\cdot\text{К})^*$ , очень хорошая герметизация промежутков между секциями двойными манжетными уплотнениями 2 и идеальное двойное напольное уплотнение, которое также компенсирует неровности пола и снижает потери энергии.

## 5 Эффективная теплоизоляция

**Только у Hörmann**

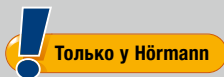
Благодаря уплотнению направляющей **ThermoFrame Hörmann** можно улучшить и без того хорошие показатели теплоизоляции двухстенных секционных ворот. Пластмассовый профиль черного цвета устанавливается вместе с рамой направляющей ворот. Благодаря термическому разделению между рамой направляющей и кирпичной стеной **улучшается изоляция на 15%\*\***. В качестве опции Вы можете заказать уплотнительную прокладку ThermoFrame для всех секционных ворот Hörmann.

\*\* Для двухстенных гаражных секционных ворот LPU 42 размером 5000 x 2125 мм

\* Коэффициент теплоизоляции  $U$  ворот (5000 x 2125 мм) = 1,0  $\text{Вт}/(\text{м}^2\cdot\text{К})$



## 6 Оптимальная защита на долгие годы



Антикоррозийное **пластмассовое основание направляющих** высотой 4 см **обеспечивает надежную защиту ворот от ржавчины в условиях длительной сырости**. Подобной системы защиты основания направляющих от коррозии у конкурентов нет.

Вместе с напольным уплотнением ворот основание направляющих создает удачное завершение, в том числе и внешне.

## 7 Эксклюзивный вид ворот изнутри

Если гараж дополнительно используется в качестве мастерской, желательно, чтобы он гармонично выглядел не только снаружи, но и внутри. **Исполнение ворот LPU 67 Thermo премиум-класса** отвечает именно этим пожеланиям: вся рама направляющей<sup>\*\*\*</sup>, шины скольжения и соединительные шины, а также вся фурнитура поставляются окрашенными в светло-серый цвет RAL 9002 – такой же, как у полотна ворот с внутренней стороны. **Таким образом, ворота гармонично впишутся в интерьер** и сделают Ваш гараж еще более красивым и полезным. Кроме того, благодаря двойным роликам Ваши ворота будут перемещаться особенно плавно и равномерно.

<sup>\*\*\*</sup> Снаружи рама направляющей также окрашена в светло-серый цвет RAL 9002, так что для ворот белого цвета RAL 9016 мы рекомендуем заказать облицовку рамы направляющей.



## 8 Гармоничное общее впечатление



Только у Hörmann

Все размеры ворот

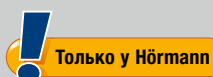
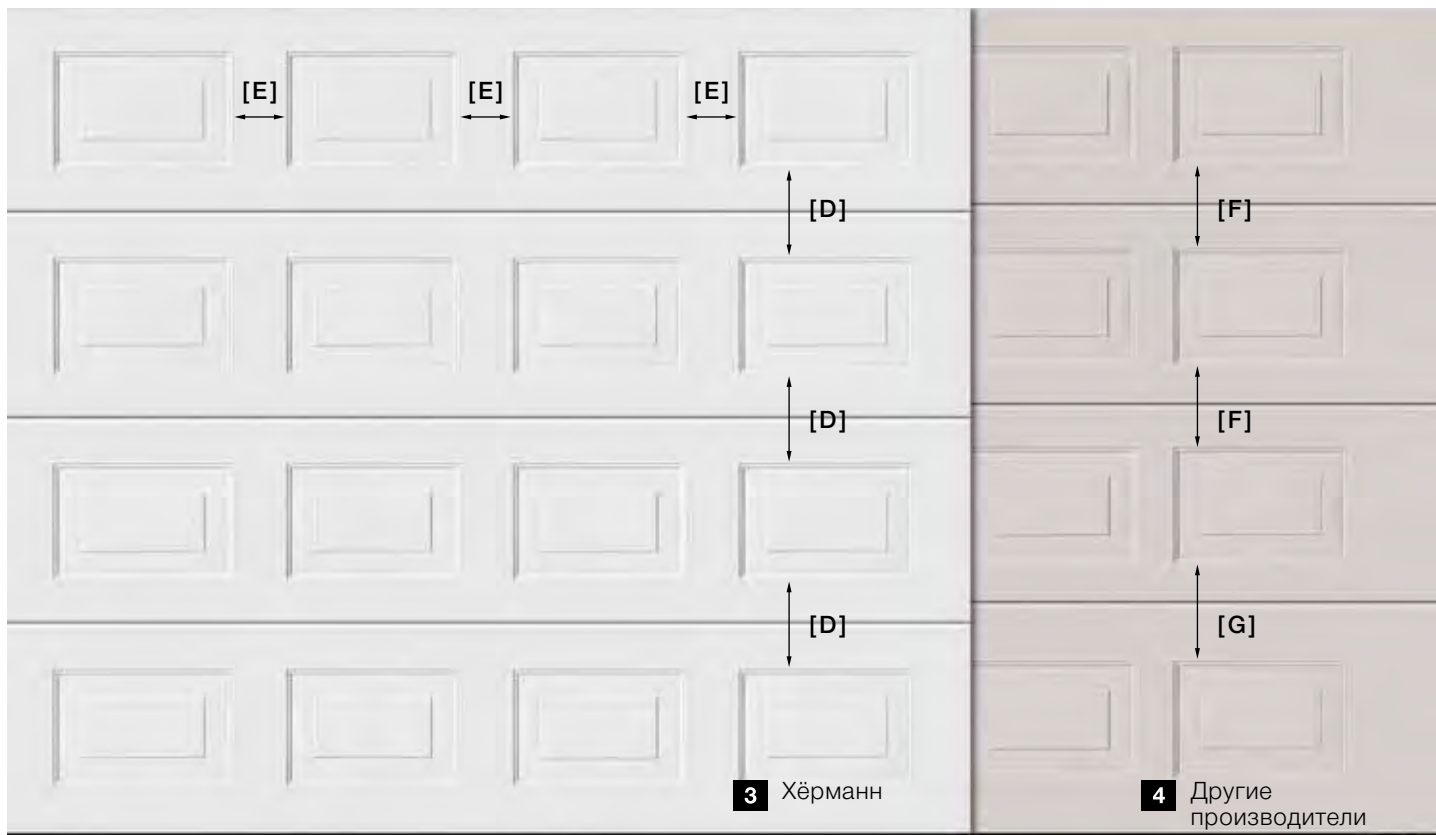
### 1 Одинаковые расстояния между гофрами и незаметные переходы между секциями у ворот с гофрами

Гаражные ворота Hörmann отличаются строго равномерным распределением гофров [A]. Секции имеют такую форму, что на закрытых воротах переходы между ними практически незаметны. Пожалуйста, сравните!

По желанию Вы можете заказать практичные боковые двери с гофрами, которые будут выполнены на одной линии с гофрами гаражных секционных ворот. Более подробную информацию Вы найдете на стр. 60 – 63.

### 2 Неравномерное распределение гофров [B], [C] вследствие различной высоты секций и четких межсекционных переходов

создает негармоничный внешний вид ворот других производителей.



**Только у Hörmann**

Все размеры ворот

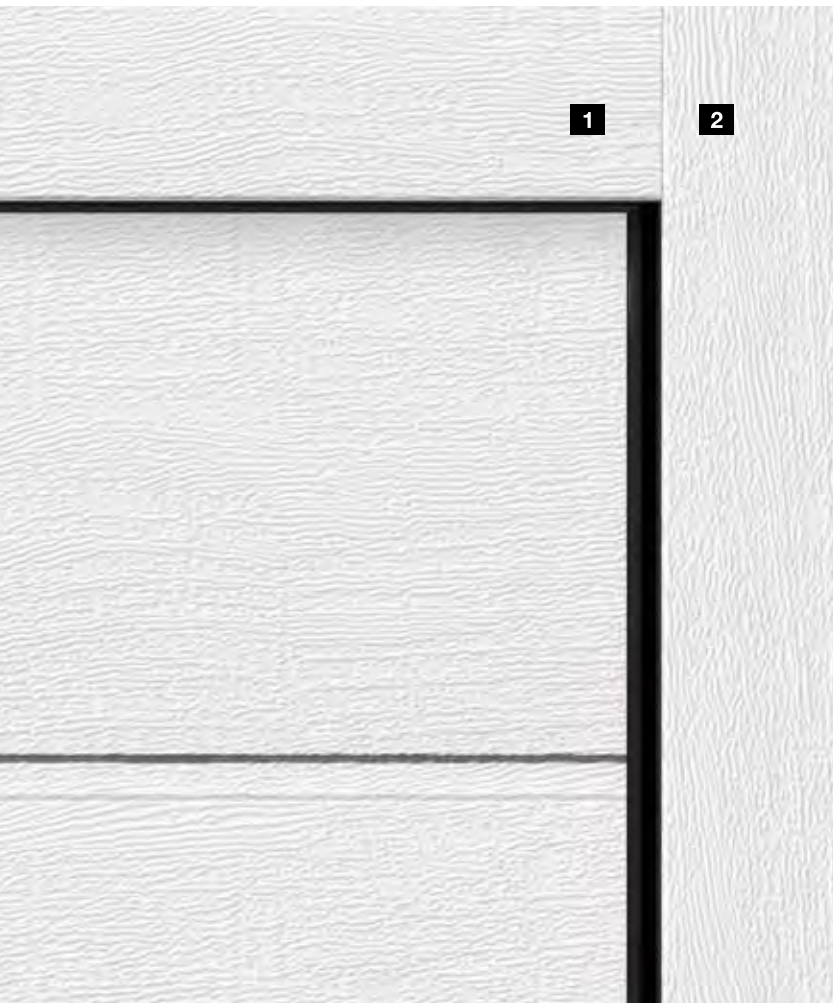
### 3 Равномерное распределение кассет

Для общего гармоничного вида компания Hörmann предлагает секционные ворота, у которых расстояния между отдельными кассетами [D] по высоте абсолютно одинаковые. Высота секций равномерно распределена по всей высоте ворот. Также горизонтальные расстояния между кассетами [E] в секции сохраняются равномерными. Благодаря этому создается гармоничный внешний вид ворот.

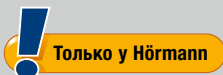
По желанию можно также заказать боковые двери с таким же распределением секций одинакового внешнего вида с гаражными секционными воротами. Более подробную информацию Вы найдете на стр. 60 – 63.

### 4 Неравномерное расстояние между кассетами [F], [G] за счет разной высоты секций на воротах других производителей

создает негармоничный внешний вид.



## 9 Одинаковый внешний вид направляющей и полотна ворот



**Гармоничный внешний вид ворот** создается благодаря множеству мельчайших деталей: компенсирующая фальш-панель в зоне перемычки **1** поставляется для белых ворот и во всех вариантах исполнения поверхностей всегда одинакового внешнего вида с секциями ворот. У Hörmann все компоненты подходят друг другу. Боковые направляющие **2** поставляются серийно с отделкой поверхности Woodgrain белого цвета\*. Для секционных ворот с поверхностями Sandgrain, Silkgrain или Decograin, а также цветных ворот предлагаются дополнительно облицовки направляющих с поверхностью секции ворот. Для ворот с поверхностью Micrograin облицовка направляющей поставляется с гладкой поверхностью Silkgrain.

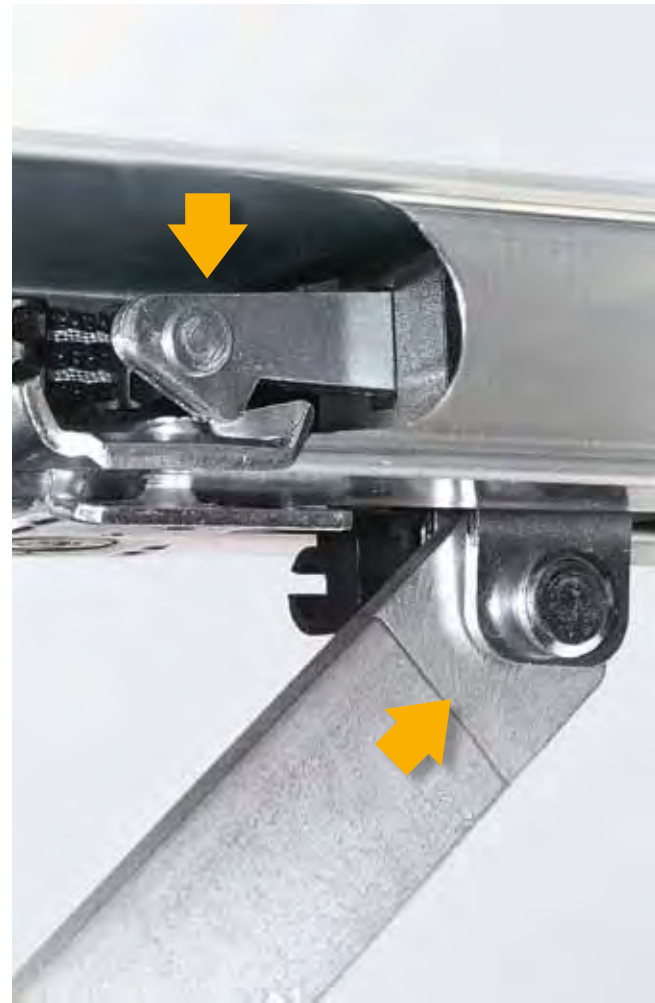
Более подробную информацию Вы найдете на стр. 66.

## 10 Компенсирующая фальш-панель перемычки, устанавливаемая заподлицо

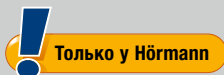
Для ворот LPU 42 установленная заподлицо компенсирующая фальш-панель в зоне перемычки является **элегантным решением с невидимым переходом** между фальш-панелью и полотном. При закрывании ворот верхняя секция пристыковывается заподлицо с фальш-панелью.

Более подробную информацию Вы найдете на стр. 68.

\* На воротах LPU 67 Thermo в исполнении премиум-класса – светло-серого цвета RAL 9002



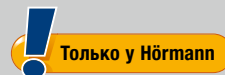
## 11 Технические решения для реальных условий



Для обеспечения простого прохода в гараж мы рекомендуем устанавливать ворота LPU 42 с **калиткой без порога**. Так Вы сможете, не открывая ворота гаража, выкатить велосипед или взять садовый инвентарь. Порог из нержавеющей стали имеет высоту посередине всего 10 мм и по краям – 5 мм. Это облегчает выкатывание и сокращает риск спотыкания.

Более подробную информацию Вы найдете на стр. 58 – 59.

## 12 Значительно больше безопасности



Механическое устройство защиты от подвживания ворот в направляющей привода

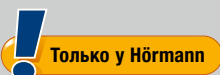
Автоматические секционные ворота Hörmann не оставляют непрошеным гостям никаких шансов. При закрывании гаражных ворот предохранительное **устройство защиты от подвживания** автоматически входит в упор направляющей шины, **мгновенно фиксируется и обеспечивает защиту от подвживания**. Эта запатентованная система запираения ворот является механической и поэтому, в отличие от приводов конкурентных фирм, эффективно работает даже в условиях отсутствия электроснабжения.



Посмотрите небольшой видеоролик на сайте: [www.hoermann.ru/videoroliki](http://www.hoermann.ru/videoroliki)



## 13 Система ДУ BiSecur с сертифицированной надежностью



Система дистанционного управления BiSecur с обратной связью представляет собой **технологии будущего** и служит для комфортного и надежного управления приводами гаражных и въездных ворот, приводами дверей, освещением и т.д. Благодаря разработанной компанией Hörmann сверхнадежной системе кодировки BiSecur со стабильным радиусом действия без помех 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.



Посмотрите небольшой видеоролик на сайте:  
[www.hoermann.ru/videoroliki](http://www.hoermann.ru/videoroliki)

Идеально согласованы и на 100% совместимы

**Все приводы BiSecur, приемники и элементы управления на 100% совместимы друг с другом.** При помощи пульта ДУ или, например, радиоуправляемого кодового замка Вы можете удобно управлять Вашими гаражными и въездными воротами, оснащенными приводами Hörmann, а также приводами дверей и другими устройствами с приемниками BiSecur. Наше приложение\* в сочетании со шлюзом BiSecur Gateway позволит Вам комфортно управлять **на смартфоне или планшетном компьютере** Вашими приводами гаражных и въездных ворот Hörmann, а также Вашей входной дверью Hörmann\*\* или приводом внутренней двери PortaMatic и другими устройствами.

\* Для смартфонов или планшетных компьютеров с операционными системами iOS и Android

\*\* Для этой функции необходимо, чтобы Ваша входная дверь Hörmann ThermoCarbon / ThermoSafe была оснащена автоматическим замком S5 / S7 Smart.





## 14 Удобная функция запроса положения ворот

**Вам больше не нужно выходить из дома в непогоду**, чтобы проверить, закрыты ли Ваши ворота. Нажав на клавишу, Вы по цвету светодиода на пульте ДУ HS 5 BS или на внутреннем клавишном выключателе FIT 5 BS узнаете о положении Ваших ворот. При необходимости, повторным нажатием на клавишу\*\*\* можно закрыть ворота. Еще более удобно и надежно управлять воротами просто невозможно!

\*\*\* Для управления без возможности наблюдения за воротами необходим дополнительный световой барьер.

## 15 Элегантный дизайн

Эксклюзивные пульты ДУ BiSecur подкупают не только своим дизайном черного и белого цвета, но и элегантной формой, благодаря которой они удобно лежат в руке.

Пульты ДУ BiSecur Hörmann с лакированной поверхностью под рояльный лак (опция) за свой эксклюзивный дизайн получили авторитетную награду «reddot design award».



Мы предлагаем Вашему вниманию короткий видеоролик на сайте [www.hoermann.ru/videoroliki](http://www.hoermann.ru/videoroliki)

Фотография сверху: пульт ДУ HS 5 BS с подставкой для пультов ДУ (опция)

## 5 причин, по которым монтаж гаражных ворот лучше поручить профессионалам

Погнутые ворота, скрипящие шарниры, медленное открывание ворот – отказ от консультации специалиста и ошибки при самостоятельном монтаже Ваших гаражных ворот могут быстро испортить радость от покупки новых ворот, а в худшем случае – стать причиной серьезных несчастных случаев. Если, не будучи мастером на все руки, Вы хотите в кратчайшие сроки установить безупречно функционирующие ворота, Вам следует делать ставку на профессионалов. Квалифицированные специалисты знают устройство самых разных типов гаражных ворот, они предоставляют профессиональную консультацию и технически грамотно монтируют все компоненты ворот.





▲ Профессиональную утилизацию старых гаражных ворот берет на себя Ваш региональный дистрибьютор компании Hörmann.

## Демонтаж старых гаражных ворот при реконструкции

Как правило, прежде чем монтировать новые гаражные ворота, необходимо убрать старые. **Соблюдайте осторожность при демонтаже полотна ворот!** Неосторожность может привести к тяжелым телесным повреждениям вследствие сильного натяжения пружин на подъемно-поворотных воротах или падения полотна ворот. Если Вы решили заменить подъемно-поворотные ворота на секционные, Вам необходимо также удалить настенные и потолочные крепления, чтобы можно было закрепить новые детали гаражных ворот.

## Замер проема ворот

Для того чтобы ворота по размерам подходили к гаражному проему, очень важна **точность при проведении замера**. В некоторых случаях необходимо учитывать перепад высот или высота потолка гаража может быть недостаточной для установки новых ворот. Гаражи более старой постройки часто имеют особые, нестандартные размеры, которые также необходимо принимать во внимание и находить специальные решения. Еще одной проблемой может стать неправильный замер положения рамы направляющих. При неправильном монтаже рамы направляющих гаражные ворота будут открываться с трудом, открывание и закрывание будет сопровождаться шумом или ворота и вовсе не откроются. **Во избежание неприятностей поручите выполнение профессионального замера специалистам.** В таком случае Вы сможете быть уверены в том, что у Вас будут отвечающие Вашим потребностям ворота, которые при монтаже точно совпадут с гаражным проемом.

◀ Демонтаж старых ворот и монтаж новых гаражных ворот производятся, как правило, в течение одного дня.

## Выбор подходящего материала для настенного монтажа

Для установки гаражных ворот надо подобрать **подходящие винты, дюбели и инструменты, например, дрель или перфоратор, пригодные для работы с различными типами стен.** Здесь важно, например, состоит ли стена целиком из бетона или в ее состав входят стальные элементы. Поскольку при открывании и закрывании гаражных ворот возникают большие тяговые и нажимные усилия, особенно важно, чтобы направляющие шины крепились к стене подходящим материалом.

## Монтаж принадлежностей, например, автоматических приводов

На сегодняшний день гаражные ворота неотделимы от автоматических приводов. **Возможность монтажа привода необходимо учитывать еще при планировании,** чтобы для него нашлось место в области потолка и он представлял собой единый с воротами механизм. Специалисты лучше всего могут оценить, какие приводы подходят к каким воротам. Для обретения полной уверенности в том, что все детали находятся на своих местах, а все важные функции безопасности (например, автоматика отключения) безупречно функционируют, стоит обратиться к профессионалам, таким, как дистрибьюторы компании Hörmann.

## Правильная утилизация деталей старых гаражных ворот

После монтажа новых гаражных ворот производится **утилизация старых ворот, которая должна быть выполнена надлежащим образом и в соответствии с требованиями охраны окружающей среды.** Необходимо учесть, что старые деревянные ворота нельзя просто так пустить на дрова, так как они с течением времени неоднократно окрашивались. Старые гаражные ворота из стали тоже должны утилизироваться надлежащим образом. Утилизация собственными силами в местных предприятиях по утилизации отходов сложна и стоит достаточно дорого. **Дистрибьюторы компании Hörmann выполнят за Вас и эту операцию** и увезут старые ворота сразу после их демонтажа.

## LPU 67 Thermo

Благодаря секциям с термическим разделением энергосберегающие ворота с секциями толщиной 67 мм отличаются прекрасной теплоизоляцией.

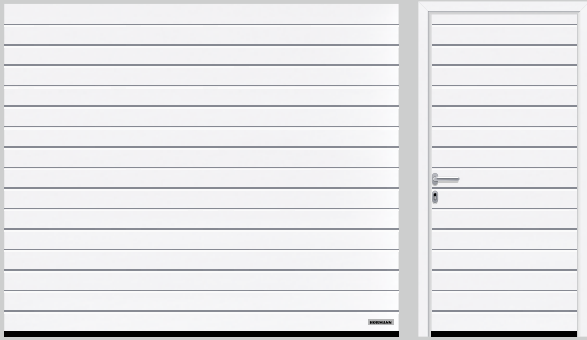
## LPU 42

Двустенные ворота LPU 42 с секциями толщиной 42 мм позволяют обеспечить очень высокую теплоизоляцию.

## LTE 42

Одностенные ворота LTE 42 представляют собой выгодное по цене решение для отдельно стоящих гаражей, не требующих дополнительной теплоизоляции.

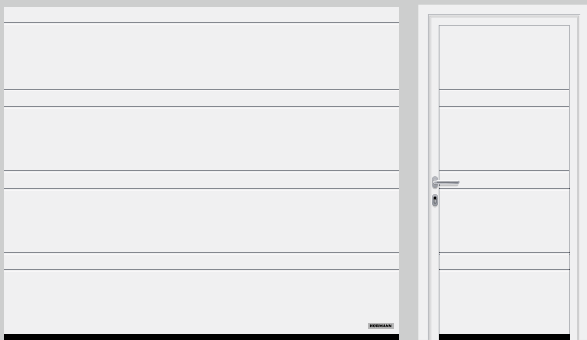




S-гофр (LPU 42, LTE 42), белого цвета RAL 9016



M-гофр (LPU 67 Thermo, LPU 42, LTE 42), белого цвета RAL 9016



D-гофр (LPU 42), белого цвета RAL 9016



T-гофр (LPU 42), белого цвета RAL 9016



L-гофр (LPU 67 Thermo, LPU 42), белого цвета RAL 9016



Кассета (LPU 42, LTE 42), белого цвета RAL 9016

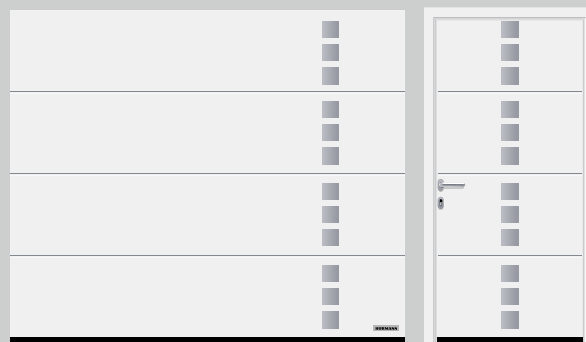
**Указание**

Все мотивы ворот (LPU 67 Thermo, LPU 42) поставляются также с калиткой. Более подробную информацию Вы найдете на стр. 58 – 59.

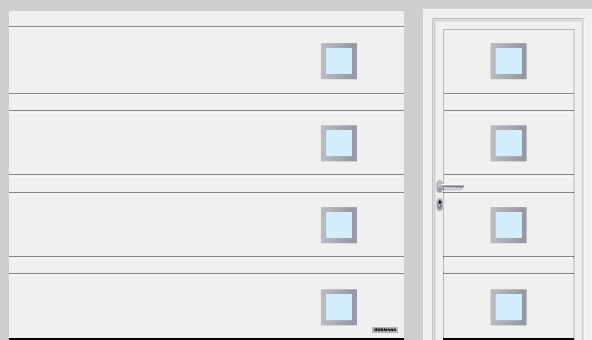
# ОБЗОР СТАЛЬНЫХ СЕКЦИОННЫХ ВОРОТ



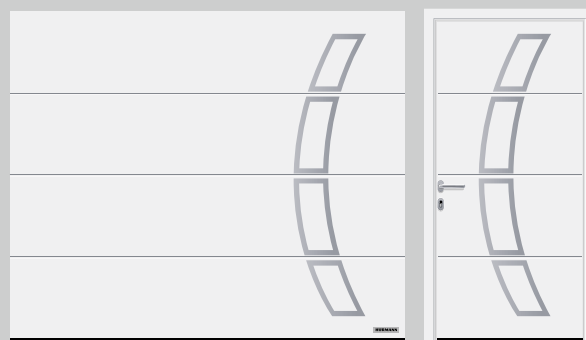
L-гофр (LPU 67 Thermo, LPU 42), элемент серии Design, мотив 450, белого цвета RAL 9016



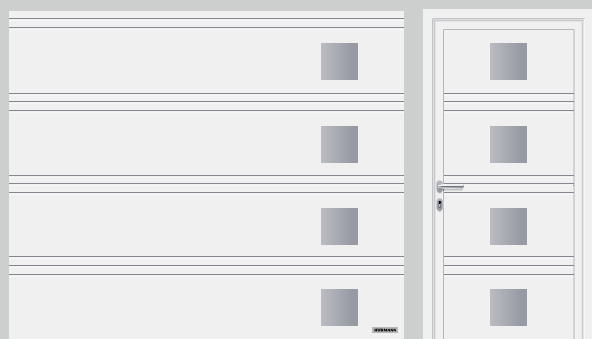
L-гофр (LPU 67 Thermo, LPU 42), элемент серии Design, мотив 456, белого цвета RAL 9016



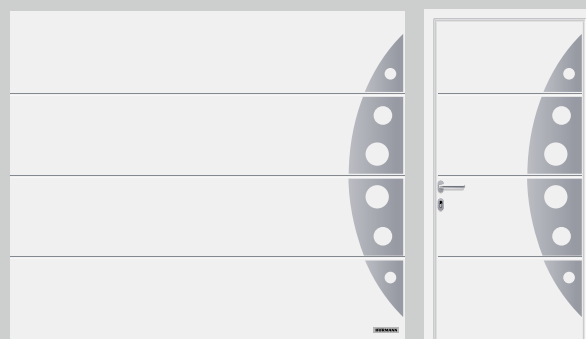
D-гофр (LPU 67 Thermo, LPU 42), мотив 461 с остеклением, белого цвета RAL 9016



L-гофр (LPU 67 Thermo, LPU 42), элемент серии Design, мотив 457, белого цвета RAL 9016



T-гофр (LPU 67 Thermo, LPU 42), элемент-вставка, мотив 501 под нержавеющую сталь, элемент серии Design, мотив 454, белого цвета RAL 9016



L-гофр (LPU 67 Thermo, LPU 42), элемент серии Design, мотив 458, белого цвета RAL 9016

Элементы серии Design могут располагаться как они представлены на изображениях ворот выше или по желанию заказчика.



Мотив 451



Мотив 461



Мотив 452



Мотив 462



Мотив 471



Мотив 481



Мотив 459



Мотив 469



Мотив 453  
■ **НОВИНКА**



Мотив 463  
■ **НОВИНКА**



Мотив 455  
■ **НОВИНКА**



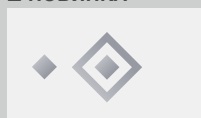
Мотив 460  
■ **НОВИНКА**



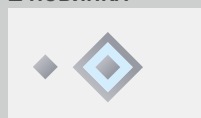
Мотив 472  
■ **НОВИНКА**



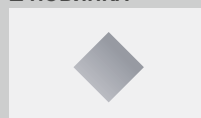
Мотив 482  
■ **НОВИНКА**



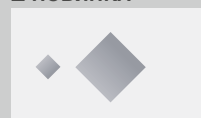
Мотив 473  
■ **НОВИНКА**



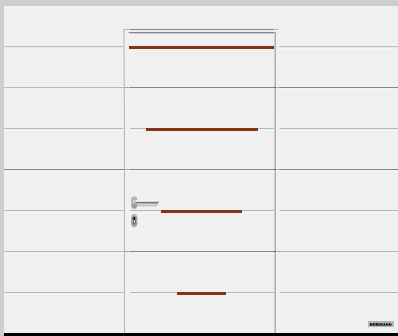
Мотив 483  
■ **НОВИНКА**



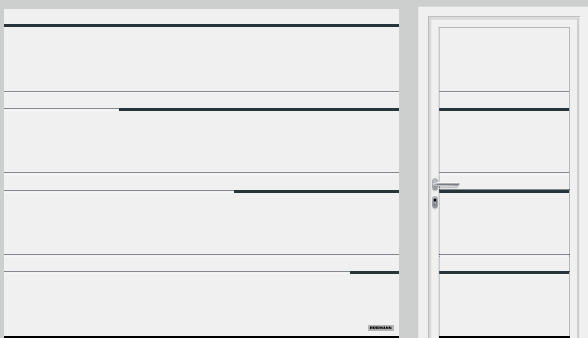
Мотив 474  
■ **НОВИНКА**



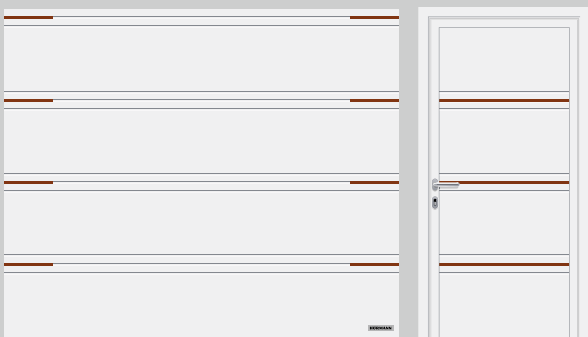
Мотив 475  
■ **НОВИНКА**



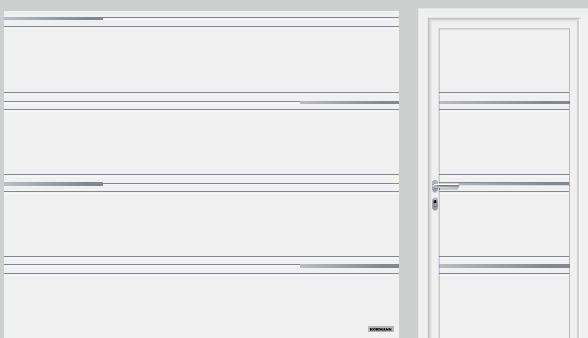
М-гофр (LPU 42), элемент-вставка, мотив 504 ■ **НОВИНКА**  
под дерево, в калитке, белого цвета RAL 9016



Д-гофр (LPU 42), элемент-вставка, мотив 502 ■ **НОВИНКА**  
цвета серого антрацита RAL 7016, белого цвета RAL 9016



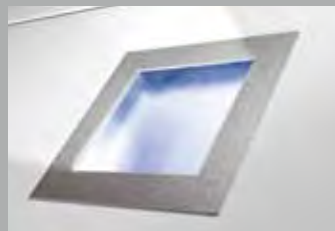
Т-гофр (LPU 42), элемент-вставка, мотив 500 с частичными вставками  
под дерево, белого цвета RAL 9016



Т-гофр (LPU 42), элемент-вставка, мотив 503 ■ **НОВИНКА**  
под нержавеющую сталь, белого цвета RAL 9016

## Индивидуальные мотивы серии Design

Элементы серии Design Вы можете размещать и комбинировать на Ваших воротах, как Вы того пожелаете. Таким образом Вы создадите свой собственный мотив ворот. Ворота с калиткой также поставляются с элементами серии Design.



Элемент серии Design с остеклением из пластмассы и рамкой из нержавеющей стали

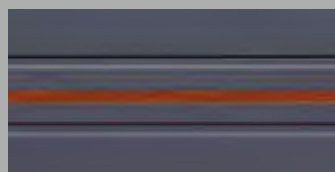
## Особый акцент благодаря вставкам

Ворота с М-, D- и Т-гофром можно заказать с различными вариантами вставок: например, в мотиве 501 сплошные вставки проходят по всей ширине ворот, а в мотиве 500 частичные вставки шириной 435 мм каждая располагаются по краям ворот слева и справа.

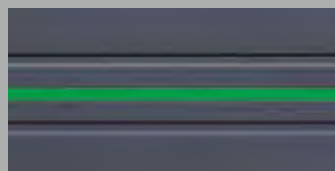
Сами вставки поставляются с отделкой под нержавеющую сталь или под дерево, а также цвета RAL по выбору.



Т-гофр со вставками под нержавеющую сталь



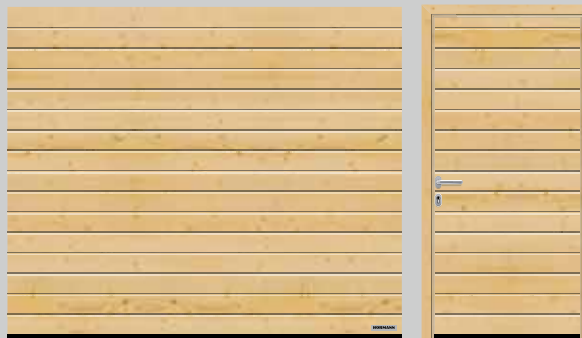
Т-гофр со вставками под дерево



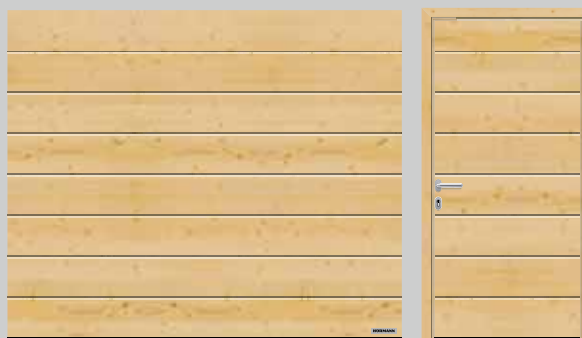
Т-гофр со вставками цвета RAL по выбору  
(на рис. вставки цвета RAL 6018)

## LTH 42

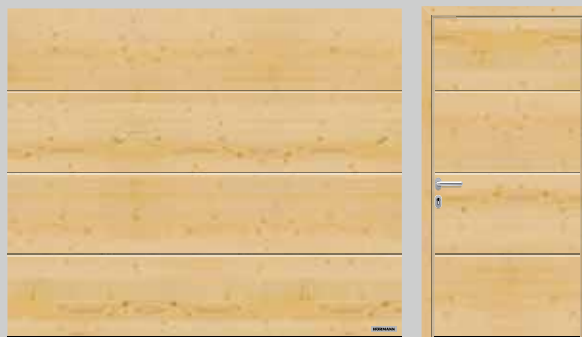
Ворота из массивной древесины идеально подходят для деревянных домов или зданий с многочисленными деревянными элементами, например, фахверк или элементы фасада.



S-гофр, северная ель



M-гофр, северная ель



L-гофр, северная ель

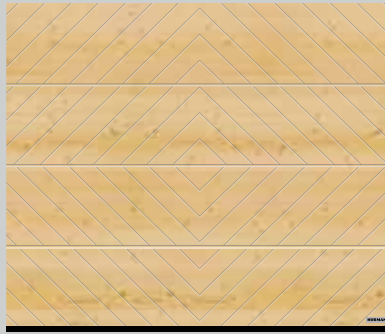


Кассета, северная ель

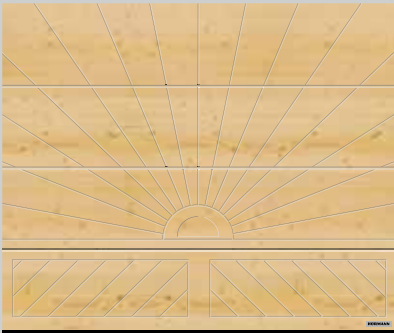




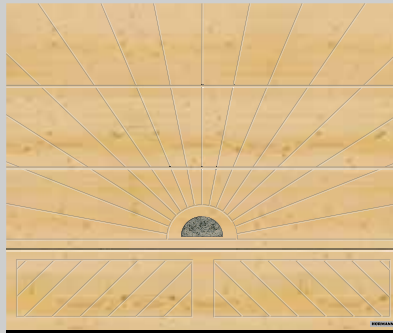
Мотив 401, северная ель



Мотив 402, северная ель



Мотив 403, северная ель



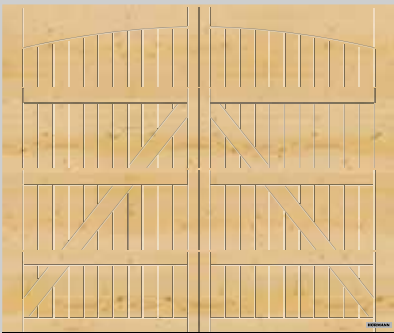
Мотив 403, с природным камнем, северная ель



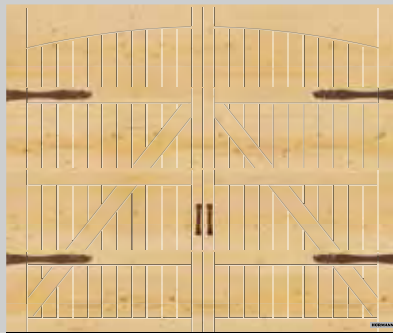
Мотив 404, северная ель



Мотив 404, с природным камнем, северная ель



Мотив 405, северная ель



Мотив 405, с фурнитурой распашных ворот «Exklusiv» (опция), северная ель



## Индивидуальное оформление

Создайте свой дизайн деревянных ворот: представьте нам свой эскиз и прецизионная фреза с компьютерным управлением выполнит ворота точно по Вашему чертежу.

## Расставьте акценты

3 природных камня на Ваш выбор. Природный камень расставляет акценты в мотивах 403 и 404. Отклонения цвета и структуры обусловлены природными факторами.



Тропический зеленый



Пестрый красный



Россо балморал

## Выбор за Вами

Создайте дизайн Ваших гаражных ворот в соответствии со своими собственными пожеланиями. При заказе стальных секционных ворот можно выбрать одну из четырех поверхностей, которую Вы сможете подобрать к Вашему дому по цвету и по фактуре. Вы также можете сделать выбор в пользу одного из шести вариантов декоративной отделки Decograin – либо под натуральное дерево, либо с благородным металлическим эффектом. Ваши секционные ворота из массивной древесины могут быть изготовлены из двух древесных пород и покрыты одним из 8 цветных лаков по Вашему желанию.

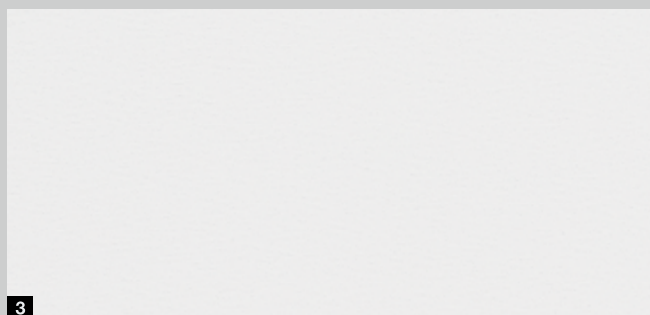
### Стальные поверхности



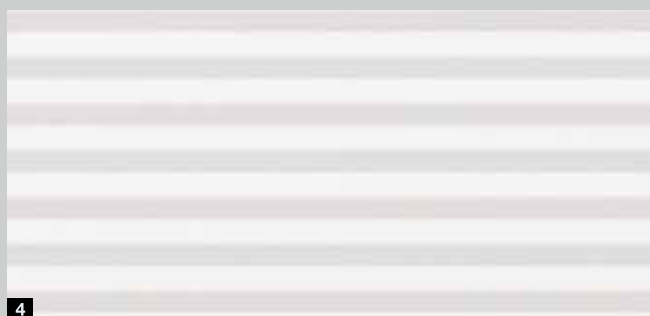
1



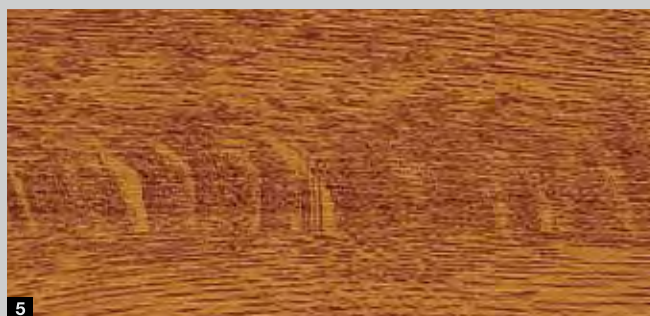
2



3



4



5

## Породы древесины



### 1 Woodgrain

Выгодная по цене и прочная поверхность со структурой, имитирующей натуральный срез древесины, позволяет за счет тиснения незаметно устранить небольшие царапины. Возможна покраска в белый цвет RAL 9016, а также в 15 предпочтительных цветов или цвет RAL по выбору.

### 2 Sandgrain

Изысканно структурированная поверхность для знающих цену застройщиков особенно подходит для современных домов. Возможна покраска в белый цвет RAL 9016 и в 3 предпочтительных цвета.

### 3 Silkgrain

Гладкая поверхность Silkgrain – это лучший выбор для современной архитектуры, благодаря ее благородному внешнему виду. К тому же, увеличенная на 50 % толщина металлической облицовки обеспечивает секции более высокую стабильность с еще более плавным ходом. Возможна покраска в белый цвет RAL 9016, а также в 15 предпочтительных цветов или цвет RAL по выбору.

### 4 Micrograin

Новая декоративная отделка подкупает своим тисненым волновым профилем гладкой стали, благодаря чему образуется благородный эффект игры света и тени. Возможна покраска в белый цвет RAL 9016, в 15 предпочтительных цветов или в цвет RAL по выбору.

### 5 Decograin

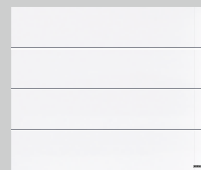
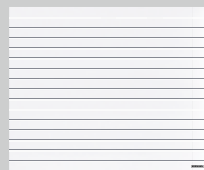
Поверхности Decograin с устойчивым к воздействию ультрафиолетовых лучей синтетическим пленочным покрытием точно передают характерный внешний вид древесины и изысканную элегантность поверхности Metallic цвета антрацит. Вы можете выбрать один из 5 вариантов отделки под дерево или покрытие цвета «металлик».

### 6 Северная ель

Северная ель является светлой древесиной хвойных пород с преимущественно прямыми волокнами. Полые участки сердцевины, смоляные ходы, косослой и желто-коричневые «сучки» являются абсолютно естественными.

### 7 Пихта Hemlock

Древесина хвойных пород от беловато-серого до светло-серо-коричневатого цвета с преобладающим прямым направлением волокон с коричневыми волокнами минерального происхождения и проростями в направлении волокон.



S-гофр

M-гофр

L-гофр

LPU 67 Thermo

Двустенные стальные секционные ворота

	S-гофр	M-гофр	L-гофр
Silkgrain		Белый RAL 9016 15 предпочтительных цветов цвета RAL по выбору	Белый RAL 9016 15 предпочтительных цветов цвета RAL по выбору
Decograin		3 варианта отделки: Golden Oak, Dark Oak, Titan Metallic CH 703	3 варианта отделки: Golden Oak, Dark Oak, Titan Metallic CH 703
Макс. ширина		5000 mm	5000 mm
Макс. высота		3000 mm	3000 mm

LPU 42

Двустенные стальные секционные ворота

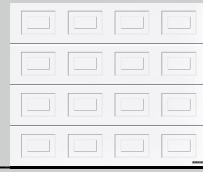
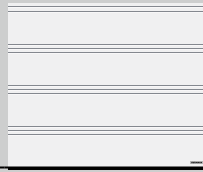
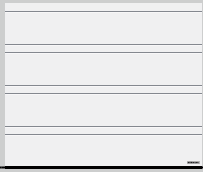
	S-гофр	M-гофр	L-гофр
Woodgrain	Белый RAL 9016 15 предпочтительных цветов цвета RAL по выбору	Белый RAL 9016 15 предпочтительных цветов цвета RAL по выбору	Белый RAL 9016 15 предпочтительных цветов цвета RAL по выбору
Sandgrain		Белый RAL 9016 3 предпочтительных цвета	Белый RAL 9016 3 предпочтительных цвета
Micrograin			Белый RAL 9016 15 предпочтительных цветов цвета RAL по выбору
Silkgrain		Белый RAL 9016 15 предпочтительных цветов цвета RAL по выбору	Белый RAL 9016 15 предпочтительных цветов цвета RAL по выбору
Decograin		6 вариантов отделки: Golden Oak, Dark Oak, Night Oak, Rosewood, Winchester Oak, Titan Metallic CH 703	6 вариантов отделки: Golden Oak, Dark Oak, Night Oak, Rosewood, Winchester Oak, Titan Metallic CH 703
Макс. ширина	6000 (7000*) мм	6000 (7000*) мм	6000 (7000*) мм
Макс. высота	3000 (5000*) мм	3000 (5000*) мм	3000 (5000*) мм

LTE 42

Одностенные стальные секционные ворота

	S-гофр	M-гофр	L-гофр
Woodgrain	Белый RAL 9016	Белый RAL 9016	
Макс. ширина	5000 mm	3000 mm	
Макс. высота	3000 mm	3000 mm	

\* В виде секционных ворот SPU F42 Plus (более подробную информацию Вы найдете на стр. 84 / 85)



D-гофр

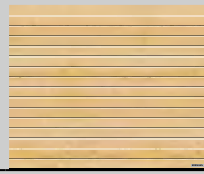
T-гофр

Кассета

		Белый RAL 9016 15 предпочтительных цветов цвета RAL по выбору
Белый RAL 9016 15 предпочтительных цветов цвета RAL по выбору	Белый RAL 9016 15 предпочтительных цветов цвета RAL по выбору	
		5 вариантов отделки: Golden Oak, Dark Oak, Night Oak, Rosewood, Winchester Oak
6000 mm 3000 mm	6000 mm 3000 mm	5500 mm 3000 mm
		Белый RAL 9016
		3000 mm 3000 mm

**Пожалуйста, обратите внимание:**

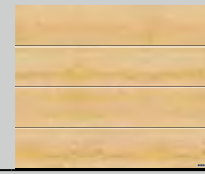
Более подробные диапазоны размеров Вы найдете на стр. 88.



S-гофр



M-гофр

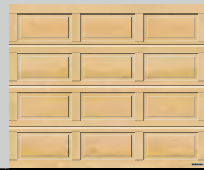


L-гофр

LTH

Секционные ворота из массивной древесины

Северная ель	8 индивидуальных лаков для дерева	8 индивидуальных лаков для дерева	8 индивидуальных лаков для дерева
Пихта Hemlock	8 индивидуальных лаков для дерева	8 индивидуальных лаков для дерева	8 индивидуальных лаков для дерева
Макс. ширина	5000 mm	5000 mm	5000 mm
Макс. высота	3000 mm	3000 mm	3000 mm



Кассета

LTH

Секционные ворота из массивной древесины

Северная ель	8 индивидуальных лаков для дерева		
Пихта Hemlock	8 индивидуальных лаков для дерева		
Макс. ширина	5000 mm		
Макс. высота	3000 mm		

**Пожалуйста, обратите внимание:**

Более подробные диапазоны размеров Вы найдете на стр. 88.



## Забота о надежном и безопасном доме

### Как сделать безопасной среду обитания детей?

Устаревшие гаражные ворота у большинства людей ассоциируются прежде всего с обветшалым, обтрепанным внешним видом. А то, что такие ворота могут стать источником опасности из-за износа деталей или неправильно выполненного монтажа и привести к серьезной аварии, понимают не все. Поэтому застройщики и люди, делающие ремонт, должны всегда следить за исправностью **остановочного и реверсивного механизма** у гаражных ворот с приводом, который отвечает за немедленную остановку ворот при встрече полотна с препятствием. Функция останова защищает от защемления **прежде всего играющих детей и домашних животных.**

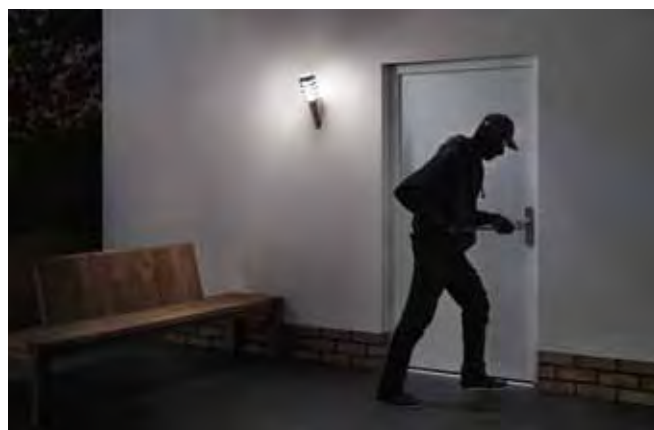
### Противопожарные двери защитят в случае пожара

При пожаре противопожарные двери могут спасти жизни людей, потому что они не дают огню проникнуть в соседние помещения и перекрыть эвакуационные выходы. В особенно уязвимых местах, как например, **в зоне прохода из гаража в жилые помещения, установка огнестойких дверей даже предписана законом.** Разработанные для такого применения входные квартирные двери обладают не только огнезадерживающими характеристиками, но и высокой звукоизоляцией (в серийной комплектации) и оснащены защитой от взлома класса RC 2. Опционально дверь может поставляться и в дымо непроницаемом исполнении.





Дом – это наши родные стены, место, где мы можем укрыться и чувствовать себя в безопасности. Для многих людей безопасность рифмуется прежде всего с защитой от взлома. Однако «безопасный дом» – это не только надежная защита от взломщиков, но и максимально безопасная среда для игр детей и безопасность в случае пожара. Далее мы расскажем Вам о самых важных аспектах безопасного жилища, которые мы рекомендуем Вам учитывать при строительстве или реконструкции Вашего дома.



## Защита от взлома и преграда для взломщиков

Кто хочет наилучшим образом защититься от взлома, должен при выборе дверей (входных, боковых или дверей подвальных помещений) следить за тем, чтобы у них был высокий класс устойчивости к взлому. Чем выше класс устойчивости к взлому, тем больше времени и усилий потребуется затратить взломщику на то, чтобы проникнуть в дом.

Поскольку **двери подвалов и боковые двери – излюбленные пути проникновения взломщиков в дом или гараж**, Вам следует прежде всего здесь сделать ставку на боковые двери с защитой от взлома класса RC 2. **Для входа в дом рекомендуются высококачественные алюминиевые входные двери, оснащенные серийной защитой от взлома класса RC 3.**

Но и гаражные ворота могут стать уязвимым местом, если они легко поддаются подкачиванию. Во избежание этого автоматические гаражные ворота Höttnann, в отличие от ворот других производителей, оснащаются специальным устройством защиты от подкачивания ворот, которое даже в случае отключения электричества надежно защищает гаражные ворота от попыток взлома.



▲ S-гофр, поверхность Woodgrain цвета серого антрацита RAL 7016; алюминиевая входная дверь Hörmann ThermoSafe с мотивом 650 цвета серого антрацита по образцу RAL 7016



▼ Ворота с S-гофром и поверхностью Woodgrain белого цвета по образцу RAL 9016, с боковой дверью в едином стиле



▲ S-гофр с панелями из массивной древесины Нетлок с боковой дверью в едином стиле



► М-гофр с поверхностью Silkgrain белого цвета RAL 9016, со светодиодной планкой на перемычке и стойками с подсветкой SLS





▲ М-гофр, поверхность Silkgrain цвета серого антрацита RAL 7016; алюминиевая входная дверь Hörmann ThermoSafe с мотивом 861 цвета серого антрацита по образцу RAL 7016

◀ М-гофр с поверхностью Decograin Titan Metallic CH 703 на промышленных секционных воротах SPU F42 Plus для гаражей шириной до 7000 мм (более подробную информацию Вы найдете на стр. 84 / 85)



▲ L-гофр с поверхностью Decograin Titan Metallic CH 703

► L-гофр с поверхностью Decograin Titan Metallic CH 703 на промышленных секционных воротах SPU F42 Plus для гаражей шириной до 7000 мм (более подробную информацию Вы найдете на стр. 84 / 85)





▼ L-гофр серии Design с мотивом 457 и поверхностью Silkgrain белого цвета по образцу RAL 9016, алюминиевая входная дверь Hörmann ThermoSafe с мотивом 188



► Т-гофр с поверхностью Silkgrain цвета серого антрацита RAL 7016, мотив 501 со сплошными вставками под нержавеющую сталь

▼ D-гофр, поверхность Silkgrain цвета серого антрацита RAL 7016; алюминиевая входная дверь Hörmann ThermoCarbon с мотивом 304 цвета серого антрацита по образцу RAL 7016







▲ Т-гофр с поверхностью Silkgrain цвета серого камня RAL 7030, мотив 501, со сплошными вставками под дерево



▲ Кассеты с панелями из массивной древесины Нетлок, покрытые лаком для дерева цвета белой извести

► Ворота с кассетами и поверхностью Decograin Golden Oak



◀ Кассеты с поверхностью Woodgrain белого цвета RAL 9016; алюминиевая входная дверь Hörmann ThermoSafe, мотив 449 белого цвета RAL 9016



### Эксклюзивное оформление фасада

Ваши установленные в одну линию с фасадом секционные ворота можно обшить деревом, металлом, керамикой, пластмассой или другими материалами в соответствии с Вашими предпочтениями. Таким образом, Ваши гаражные ворота станут частью общего архитектурного облика дома.

Основой для облицовки фасада служат промышленные секционные ворота ALR F42 с рамной конструкцией из алюминия с полиуретановым сэндвичным заполнением. За консультацией обращайтесь, пожалуйста, к Вашему региональному дистрибьютору компании HORMANN.

► Секционные ворота ALR F42 с обшивкой профильной доской, выполняемой заказчиком

▼ Секционные ворота ALR F42 с обшивкой профильной доской, выполняемой заказчиком





◀ Секционные ворота ALR F42 Vitraplan

### ALR F42 Vitraplan

Установленное спереди заподлицо остекление придает воротам особенную четкость и элегантность. Рамный профиль скрыт – ничто не нарушает общего дизайна. Эти эксклюзивные ворота производят впечатление неожиданного сочетания зеркального отражения и прозрачности.

► Ворота с мотивом 405 окрашены в белый цвет по желанию заказчика, с фурнитурой распашных ворот и декоративными ручками

▼ Ворота с мотивом 403 из древесины северной ели с природным камнем тропически-зеленого цвета



◀ Ворота с мотивом 402 из древесины северной ели с боковой дверью в едином стиле



### Индивидуальное оформление

Создайте дизайн Ваших деревянных ворот, используя, например, Ваши инициалы, номер дома или Ваш любимый мотив. Будет достаточно, если Вы просто представите нам эскиз, по которому будут изготовлены Ваши эксклюзивные ворота. Уникальное изделие, которому позавидуют многие.

## Разнообразие цветов

К какому бы архитектурному стилю не относился Ваш дом, в компании HORMANN Вы обязательно найдете гаражные секционные ворота, идеально подходящие для него. При заказе стальных секционных ворот мы предлагаем Вам на выбор 15 предпочтительных цветов по одной цене, а также примерно 200 цветов по карте RAL и 6 вариантов декоративной отделки Decograin. Для того чтобы Ваши ворота на протяжении долгого времени радовали глаз и выглядели как новые, их поверхность оптимально защищена от коррозии. Горячеоцинкованный материал и высококачественное полиэстеровое грунтовочное покрытие имеют водоотталкивающий эффект. Ворота из массивной древесины могут быть изготовлены из двух древесных пород. Вы можете выбрать подходящий для Вашего дома оттенок из 8 предлагаемых цветов лака.







## Цвет украшает и защищает

Двустенные секционные ворота LPU и боковые двери Вы можете заказать серийно белого цвета по образцу RAL 9016 или выбрать цвет по желанию из 15 предпочтительных цветов по выгодной цене или 200 цветов по карте RAL\* и различных цветов NCS и DB. Для поверхности Sandgrain Вы можете выбрать один из 3 предпочтительных цветов\*\*.

Одностенные ворота LTE 42 поставляются только белого цвета.

### Пожалуйста, обратите внимание:

С внутренней стороны гаражные секционные ворота всегда окрашены в серо-белый цвет по образцу RAL 9002.

При монтаже двустенных стальных ворот на солнечной стороне следует избегать темных цветов, так как возможный прогиб секций может привести к повреждению ворот.

Все цвета указаны по образцу цветов карты RAL.

По причинам, связанным с полиграфией, возможны отклонения от изображенных на рисунках цветов и вариантов поверхности. За консультацией обращайтесь, пожалуйста, к Вашему региональному дистрибьютору компании Hörtmann.

\* Цвета RAL Classic, исключение составляют перламутровые и люминесцентные цвета, а также цвета «металлик»

\*\* Предпочтительные цвета для поверхности в исполнении Sandgrain

### Стандартный цвет



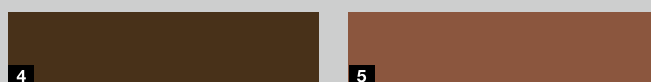
1

### 15 предпочтительных цветов



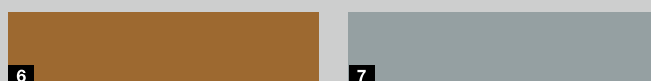
2

3



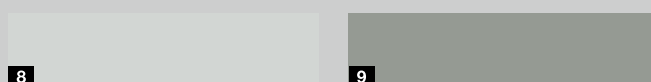
4

5



6

7



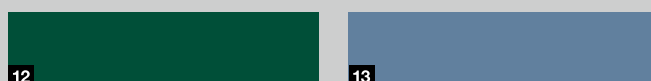
8

9



10

11



12

13



14

15



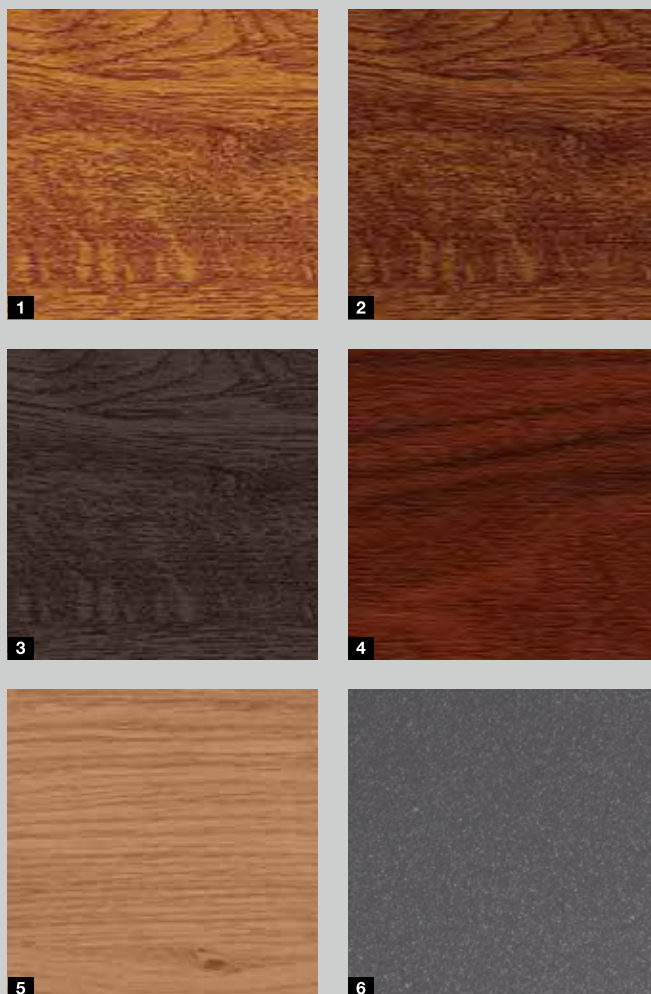
16

1	RAL 9016	Белый
2	RAL 9007	Цвет серого алюминия
3	RAL 9006	Белый алюминий**
4	RAL 8028	Коричневый**
5	RAL 8003	Кирпичный
6	RAL 8001	Цвет охры
7	RAL 7040	Серый
8	RAL 7035	Светло-серый
9	RAL 7030	Цвет серого камня
10	RAL 7016	Цвет серого антрацита **
11	RAL 6009	Цвет хвои
12	RAL 6005	Цвет мха
13	RAL 5014	Сизый
14	RAL 5011	Стальной голубой
15	RAL 3003	Рубиново-красный
16	RAL 1015	Цвет светлой слоновой кости

# Элегантно и с точным воспроизведением деталей

Поверхность Decograin предлагается в пяти вариантах отделки под натуральное дерево и в одном варианте декоративной отделки цвета антрацит с металлическим эффектом. Нанесенное тиснение передает характер натурального дерева с точностью до мельчайших деталей. Благодаря особой защите поверхности с помощью устойчивого к воздействию ультрафиолетовых лучей синтетического пленочного покрытия с внешней стороны стальных секций, ворота надолго сохраняют красивый внешний вид.

## 6 вариантов исполнения поверхности Decograin



- 1 Decograin Golden Oak (золотой дуб): отделка под дуб светло-каштанового, золотисто-желтого цвета
- 2 Decograin Dark Oak (темный дуб): отделка под дуб орехового цвета
- 3 Decograin Night Oak (дуб венге): фактура дуба с насыщенным темным тоном\*
- 4 Decograin Rosewood (красное дерево): отделка под красное дерево\*
- 5 Decograin Winchester Oak: отделка под сучковатый дуб натурального цвета\*
- 6 Titan Metallic CH 703: цвет антрацита с металлическим блеском

\* Кроме ворот LPU 67 Thermo

## Натуральные породы древесины

Северная ель является светлой древесиной хвойных пород с преимущественно прямыми волокнами. Полые участки сердцевины, смоляные ходы, косослой и желто-коричневые «сучки» являются абсолютно естественными.

Пихта Hemlock является древесиной хвойных пород от беловато-серого до светло-серо-коричневатого цвета с преобладающим прямым направлением волокон с коричневыми волокнами минерального происхождения и проростями в направлении волокон.

**Пожалуйста, обратите внимание:**

На заводе древесина подвергается предварительной обработке для защиты от синей гнили и древесных вредителей. Рекомендуем дополнительно нанести защитный прозрачный лак для защиты от неблагоприятных атмосферных воздействий и для сохранения красоты натурального дерева.

При нанесении лака для дерева отдельные компоненты древесины могут выделяться под покрытием, что приводит к изменению цвета поверхности.

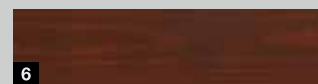
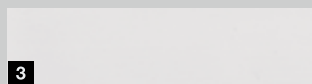




## 2 породы древесины



## 8 индивидуальных лаков для дерева



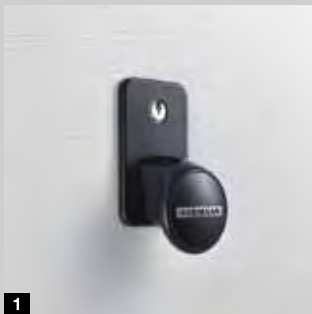
- 1 Северная ель, пропитанная
- 2 Пихта Hemlock, пропитанная
- 3 Цвета извести, полупрозрачное или непрозрачное покрытие
- 4 Сосна
- 5 Теак (дерево тиковое)
- 6 Палисандр
- 7 Эбеновое дерево
- 8 Цвет серого агата
- 9 Цвет хвои
- 10 Nordisch Rot (нордический красный)

## Красиво, незаметно, надежно

Если у Вашего гаража нет второго входа, то Вы можете открыть Ваши автоматические гаражные ворота LPU 42, LTE 42 и LTH 42 с помощью красивой ручки, а в экстренной ситуации – с помощью незаметного замка аварийной деблокировки снаружи (опции).



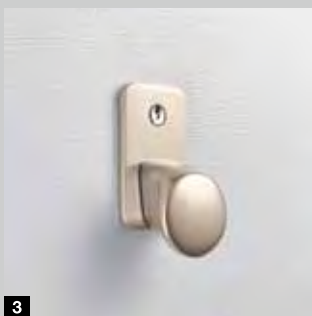
**Пожалуйста, обратите внимание:**



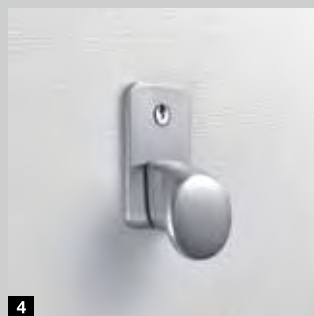
1



2



3



4



5



6



7

## Ручки ворот

Ручки ворот Hörmann отличаются современной изящной формой. При этом выбор материала здесь является не только вопросом личного вкуса. Так, например, важной характеристикой ручек из нержавеющей стали является их прочность и износостойкая поверхность.

Замок может быть интегрирован в домовую систему запирающих устройств. Ворота с ручным управлением и ручкой защищены от взлома благодаря запирающему устройству с защелкой **7**. В ходе блокировки прочный диск защелки с автоматической фиксацией запирает массивный штырь на боковой направляющей.

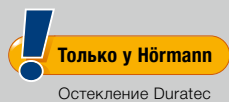
## Аварийная деблокировка

Если Вы не хотите устанавливать на Ваших автоматических секционных воротах ручку, мы рекомендуем Вам на гаражах без второго входа использовать замок аварийной деблокировки **6**. С помощью незаметного круглого цилиндра (не может быть встроен в домовую систему запирающих устройств) Вы можете разблокировать Ваши гаражные ворота и без проблем открыть их в экстренной ситуации.

На автоматических секционных воротах с ручкой Вы можете привести в действие аварийную деблокировку с помощью ручки ворот. В этом случае ворота отпирает трос Бодена с внутренней стороны.

Для секционных ворот LPU 42, LTE 42 и LTH 42

- 1** Пластмасса черного цвета
- 2** Алюминиевое литье белого цвета RAL 9016
- 3** Алюминиевое литье под мельхиор
- 4** Шлифованная нержавеющая сталь
- 5** Алюминиевое литье коричневого цвета, RAL 8028
- 6** Замок аварийной деблокировки
- 7** Запирающее устройство с защелкой



## Больше света – меньше расход электроэнергии

В зависимости от типа ворот выберите вариант остекления – прозрачное (см. рис. справа) или со структурной поверхностью.

Остекление из прозрачной пластмассы поставляется серийно с остеклением DURATEC.

Оно обеспечивает:

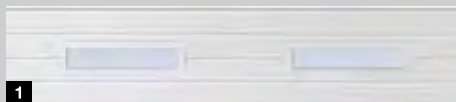
- высокую стойкость к царапинам
- прозрачность в течение длительного времени
- улучшенную теплоизоляцию

**Пожалуйста, обратите внимание:**

В двух нижних секциях ворот остекление тоже возможно после технической проверки.







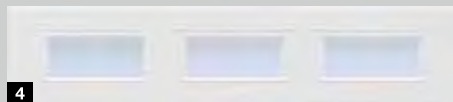
1



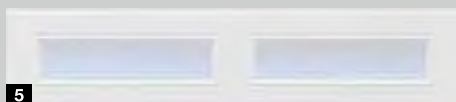
2



3



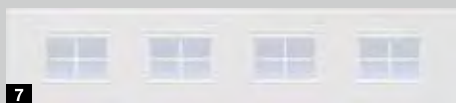
4



5



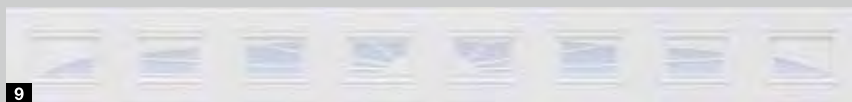
6



7



8



9



10

- 1 Остекление, тип D\*
- 2 Ряд окон в алюминиевой раме\*\*
- 3 Остекление Klassik S0\*
- 4 Остекление Klassik M0\*
- 5 Остекление Klassik L0\*
- 6 Остекление Klassik S1
- 7 Остекление Klassik S2
- 8 Остекление Sunrise S10
- 9 Остекление Sunrise S60
- 10 Остекление V-кассет V0

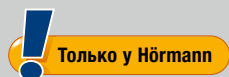
Изображенные на иллюстрациях варианты остекления (1-8, 10) соответствуют ширине ворот 2500 мм.

- \* Возможно расположение остекления по желанию заказчика
- \*\* Возможны перекладины

Ваш региональный дистрибьютор компании Hörmann с удовольствием расскажет Вам о множестве вариантов остекления.

С поверхностью Decograin рамы остекления окрашиваются в цвет поверхности ворот.

	Остекление типа D	Ряд окон в алюминиевой раме	Остекление Klassik	Остекление Sunrise
Мотив				
S-гофр	●	●		
M-гофр	●	●	●	●
L-гофр	●	●	●	●
D-гофр	●	●		
T-гофр	●	●		
Кассета			●	●
Рамы остекления				
Вариант исполнения	Пластмасса (любых цветов, в т.ч. не совпадающих с цветом ворот)	Алюминий (любых цветов, в т.ч. не совпадающих с цветом ворот)	Пластмасса (любых цветов, в т.ч. не совпадающих с цветом ворот)	Пластмасса (любых цветов, в т.ч. не совпадающих с цветом ворот)
Остекление, прозрачное / структурная поверхность				
Одинарное / двойное остекление LPU 42, LTE 42	●	●	●	●
Тройное остекление LPU 67 Thermo	●	●	●	●



## Беспрепятственный вход в гараж

При наличии в воротах двери Вы быстро и легко достанете из гаража все, что Вам нужно – садовый инвентарь, велосипеды и тележки. Только Hörmann предлагает порог из нержавеющей стали с высотой посередине всего 10 мм и по краям – всего 5 мм. Об него Вы не споткнетесь и свободно сможете выкатить, например, велосипед или тележку.

Алюминиевая дверная рама серийно поставляется анодированной в натуральный цвет, по специальному заказу возможно также покрытие в любые цвета. Верхняя секция ворот снабжена защитным уплотнением по всей длине, в том числе, в области двери. Ворота с калитками поставляются шириной полотна до 5 м ■ **НОВИНКА.**

### Пожалуйста, обратите внимание:

Калитки без порога поставляются только для секционных ворот LPU 42.

Рама для калиток с поверхностью Decograin по Вашему желанию может поставляться также с лакокрасочным покрытием, гармонирующим по цвету с декоративной отделкой. Возможна поставка рамы в любом цвете, вне зависимости от цвета ворот.

Стоящие рядом кассетные ворота одинаковой ширины с калиткой и без калитки могут, при определенных обстоятельствах, внешне отличаться друг от друга в распределении кассет.

Ворота с ручным управлением и калиткой не имеют наружной ручки. Они запираются изнутри.

С дополнительным опережающим световым барьером VL 2 обеспечивается бесконтактный останов ворот. Таким образом, Вы повышаете уровень безопасности Ваших ворот с калиткой без порога.





### **1 Верхний доводчик двери**

Калитки серийно оснащаются доводчиком с шиной скольжения, включая встроенный ограничитель открывания и фиксатор (рис. сверху).



Дополнительно поставляется встроенный доводчик с фиксатором для обеспечения оптимальной защиты и превосходного дизайна (рис. внизу).



### **2 Многоточечное запирающее устройство (опция)**

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



### **3 Стабильная фиксация**

предотвращает оседание и перекос створки.



### **4 Скрытые петли**

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

# Для любых ворот компания Hörmann предлагает подходящую боковую дверь

Вне зависимости от размеров бокового входа и от требований к теплоизоляции, у Hörmann Вы обязательно найдете подходящую боковую дверь для Вашего гаража. 1-створчатые двери для небольших проемов, 2-створчатые двери – для широких проемов, соответственно в исполнении NT60 и NT80. Благодаря алюминиевым профилям, коробке и порогу с термическим разделением дверь NT80 – лучший выбор для отапливаемых гаражей или гаражей, имеющих вход в дом. По желанию заказчика мы поставляем боковые двери с таким же распределением гофров или кассет, как на Ваших секционных воротах. Таким образом, Вы можете сделать так, что боковой вход в Ваш гараж будет идеально гармонировать с Вашими гаражными воротами.





## БОКОВЫЕ ДВЕРИ

### Гаражные боковые двери NT60

Двери поставляются готовыми к монтажу и оснащены врезным замком с профильным цилиндром, гарнитуром нажимных ручек с закругленными концами и овальными розетками, а также регулируемыми в трех плоскостях дверными петлями. Рама дверного полотна выполнена из погодоустойчивых алюминиевых профилей (строительная глубина 60 мм) и уплотнена по всему периметру. 2-створчатые боковые двери поставляются также с асимметричным делением створок, то есть с разной шириной дверных полотен.

### Вариант исполнения дверей NT80 с теплоизоляцией

Гаражные боковые двери TopComfort NT80 впечатляют своим термическим разделением алюминиевой системы профилей, коробки и порога, а также строительной глубиной 80 мм.



1-створчатые двери NT60 с узкой рамой створки



1-створчатые двери NT60 с широкой рамой створки



Гаражные боковые двери TopComfort NT80 с термическим разделением



2-створчатые двери NT60 с широкой рамой створки

#### Гаражная боковая дверь NT60

#### 1-створчатая

#### 2-створчатая

Гаражная боковая дверь NT60	1-створчатая		2-створчатая
	узкая	широкая	широкая
Рама створки			
Алюминиевая блочная коробка	●		●
Алюминиевая угловая коробка	●		–
Узкая рама створки	●		–
Широкая рама створки		●	●
Теплоизоляция	U = 2,7 Вт/(м² К)		U = 2,9 Вт/(м² К)



1

### 1 Гарнитур нажимных ручек

На Ваш выбор предлагаются стандартные нажимные ручки или по специальному заказу гарнитуры нажимных или разных ручек (рис.: гарнитур нажимных ручек из нержавеющей стали). Ваш региональный дистрибьютор компании Hörmann с удовольствием проконсультирует Вас.



2

### 2 Фиксатор

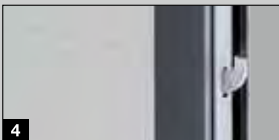
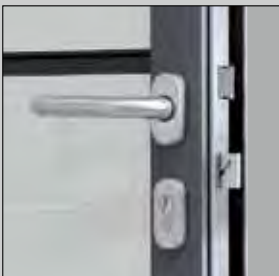
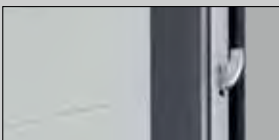
На 2-створчатых боковых дверях можно отдельно фиксировать непроходную створку.



3

### 3 Одинаковый внешний вид

Боковые двери с поверхностью Decograin поставляются с одинаковым исполнением поверхности рамы, коробки и полотна двери для создания гармоничного внешнего вида. С внутренней стороны секции всегда окрашены в светло-серый цвет RAL 9002.



4

### 4 Защита от взлома

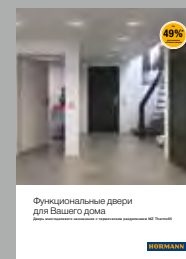
В качестве опции боковые двери NT60 поставляются с оснащением для защиты от взлома класса RC 2. Устройство с трехкратным запирающим с защелкой, ригелем, 2 запорными крюками и розеткой с защитой от взлома поставляется для профиля типа 2.



## Дверь многоцелевого назначения MZ Thermo

Если Вам важна прежде всего высокая теплоизоляция, то мы советуем Вам сделать выбор в пользу наружной двери MZ Thermo с термическим разделением.

Ее коэффициент теплоизоляции составляет всего лишь 1,2 Вт/(м<sup>2</sup>·К). По специальному заказу она также поставляется в варианте исполнения с классом защиты от взлома RC 2 (KSI Thermo).



Более подробную информацию Вы найдете в проспекте «Функциональные двери для Вашего дома».

## Старое станет новым

Однажды просто настает время для модернизации гаражных ворот. У HÖrmann Вы найдете оптимальное решение для любых ворот и каждой монтажной ситуации. Заказав выгодные по цене стандартные ворота HÖrmann, специально предназначенные для модернизации, Вы сэкономите деньги и быстро получите Ваши новые секционные ворота. Кроме того, Ваш региональный дистрибьютор компании HÖrmann предлагает Вам выгодный пакет «все включено»:

- Консультации квалифицированных специалистов
- Замеры на месте
- Профессиональный монтаж
- Демонтаж и утилизация согласно экологическим требованиям



Ваш региональный дистрибьютор HÖrmann с удовольствием проконсультирует Вас на месте.







**HÖRMANN**

Tore • Türen • Zargen • Antriebe



313 CDI

GT JA 19



### Стандартный монтаж **1**

В идеальном случае имеющийся гараж располагает мин. 100 мм свободного пространства в зоне перемычки (у ворот с приводом мин. 115 мм) и 90 мм в зоне бокового упора. Благодаря этому направляющую, устанавливаемую за проемом, можно напрямую соединить со стеной при помощи винтов.

Для таких условий монтажа в комплект секционных ворот Hörmann входит весь необходимый монтажный материал.

### Специальный анкер для крепления рамы направляющей сбоку

При помощи опционного, универсально применимого специального анкера Hörmann направляющая секционных ворот может крепиться к боковой стене гаража. За счет этого легко компенсируются неровности стен, а изменение откоса проема не потребуется.

**2** Монтаж при расстоянии до стены макс. 35 мм

**3** Монтаж при скошенной или неровной стене

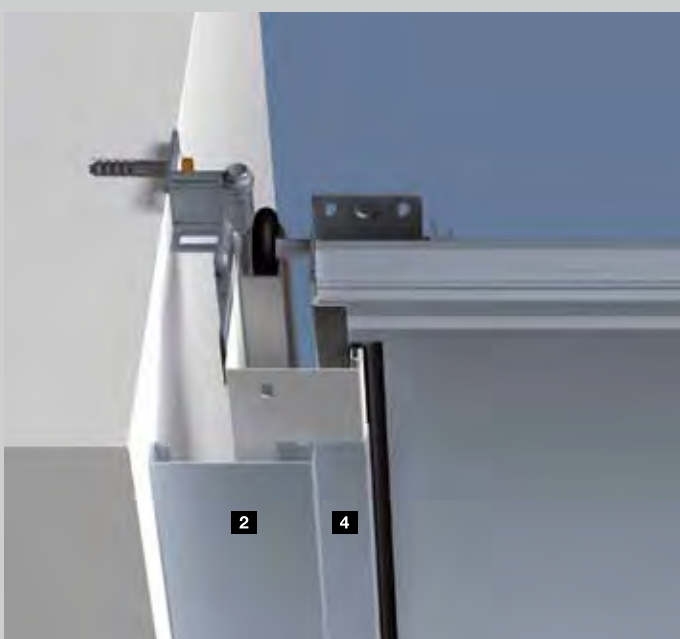
**4** Монтаж на ненесущую стену (облицовочный кирпич или теплоизоляция) с мин. 90 мм или макс. 125 мм бокового упора

### Облицовка рамы направляющих в цвет ворот

Боковая рама направляющей поставляется серийно с поверхностью Woodgrain белого цвета. Ворота отличаются гармоничным внешним видом благодаря облицовке направляющей одинаковой поверхности и декоративной отделки, и в цвет секций ворот. Для ворот Micrograin облицовка направляющей поставляется с гладкой поверхностью Silkgrain. Две возможные ширины позволяют облицовку боковой рамы направляющей в разных монтажных ситуациях.

**5** Облицовка рамы шириной 55 мм для монтажа за проемом, с малым боковым упором (< 90 мм)

**6** Облицовка рамы шириной 90 мм для монтажа в проем, заподлицо со стеной



## Фальш-панели **1** ■ **НОВИНКА**

Крупные зазоры, остающиеся между боковой стеной или потолком и рамой направляющей ворот, закрываются при помощи фальш-панелей, внешне похожих на секции ворот. Так создается гармоничное общее впечатление, так как мотив ворот не прерывается рамой направляющих. Фальш-панели поставляются для всех мотивов ворот, в том числе, с элементами серии Design.

## Комплект наличников 95 для перемычки и боковой стены

В проем могут быть установлены ворота выгодных по цене стандартных размеров или размеров для модернизации. Зазор, остающийся между боковой стеной или перемычкой и направляющей ворот (макс. 35 мм), закрывается при помощи комплекта наличников **2**. Этот комплект включает в себя наличники одинаковой поверхности, декоративной отделки и в цвет секций ворот, а также торцовые колпачки и крепежный материал. Для ворот Micrograin облицовка направляющей поставляется с гладкой поверхностью Silkgrain. Компенсирующая фальш-панель в зоне перемычки **3** поставляется серийно с поверхностью, цветом и декоративной отделкой ворот. Боковая рама дополнительно оснащается облицовкой рамы **4**, с поверхностью, цветом и декоративной отделкой секции ворот.



Компенсирующие фальш-панели в зоне перемычки для стандартного монтажа за проемом с перемычкой малых размеров **1**

Стандартная компенсирующая фальш-панель в зоне перемычки поставляется для всех вариантов исполнения ворот одинаковой поверхности, одинакового цвета и одинаковой декоративной отделки ворот, и поэтому открыто устанавливается в проем.



Двустенная фальш-панель для монтажа в проем с большим зазором до потолка **2**

Двустенная фальш-панель в исполнении, как полотно ворот, перекрывает зазор между потолком и фальш-панелью перемычки. Она поставляется для любой поверхности, цвета и декоративной отделки. После технической проверки остекление также возможно. Эта фальш-панель также поставляется в виде ряда окон в алюминиевой раме (опция).



Компенсирующая фальш-панель перемычки, устанавливаемая заподлицо **3**

Для ворот LPU 42 такая компенсирующая фальш-панель в зоне перемычки является элегантным решением с невидимым переходом между фальш-панелью и полотном. При закрывании ворот верхняя секция пристыковывается заподлицо с фальш-панелью. Она поставляется для всех мотивов ворот, во всех поверхностях и цветах, а также декоративных отделках (кассета по запросу).

Дополнительную информацию Вы найдете в технических данных для монтажа или запросите ее у Вашего регионального дистрибьютора компании Hörmann.



Комплект фальш-панелей для замены – для аккуратной обшивки оббитых краев кирпича **1**

Неприглядные зазоры в зоне перемычки и проема могут быть легко закрыты дополнительной фальш-панелью для замены старой. При этом, зачастую необходимые кирпичные и штукатурные работы могут не потребоваться.

Комплект включает в себя 3 фальш-панели (по 3 м длиной) одинакового внешнего вида с поверхностью, цветом и декоративной отделкой ворот. Для ворот Micrograin фальш-панели для замены поставляются с гладкой поверхностью Silkgrain.



Комплект для закрывания ворот ниже уровня пола **2**

При демонтаже старых подъемно-поворотных ворот и установке новых секционных ворот LPU 42 часто больших усилий стоит снятие упорной планки или выравнивание пола. С комплектом для закрывания ворот ниже уровня пола необходимость в этих работах отпадает, поскольку секционные ворота опускаются перед упорной планкой. Комплект состоит из компенсационного профиля **3** и специальной фурнитуры для ворот. При использовании данного комплекта направляющие надо укоротить на 25 мм. Их можно либо сразу заказать нужного размера, либо укоротить на месте монтажа.



Порог с защитой от проникновения осадков **4** ■ **НОВИНКА**

Профиль монтируется на полу и дополнительно уплотняет нижнюю кромку ворот. Он предотвращает проникновение воды по всей ширине ворот. Благодаря небольшой высоте профиля обеспечен беспрепятственный проезд в гараж.

Дополнительную информацию Вы найдете в технических данных для монтажа или запросите ее у Вашего регионального дистрибьютора компании Hörmann.

## Надежны, безопасны, не требуют технического обслуживания

Приводы гаражных ворот Hörmann идеально подходят к Вашим секционным воротам Hörmann. Вы получаете следующие преимущества: простое управление, максимальный комфорт и высочайшую безопасность управления.

При появлении неожиданных препятствий серийная система автоматического отключения надежно и безопасно останавливает ворота. Благодаря функциям плавного пуска и плавной остановки Ваши ворота открываются и закрываются плавно и бесшумно. С помощью наших элегантных пультов ДУ Вы удобно откроете, например, не выходя из автомобиля, Ваши ворота, так, как Вы это привыкли делать с Вашим телевизором. Вы также можете управлять Вашими воротами с помощью стационарных элементов управления, например,



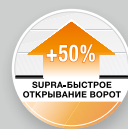
Приводы гаражных и въездных ворот

радиоуправляемого кодового замка или радиоуправляемого детектора отпечатков пальцев.

Дополнительную информацию Вы найдете в проспекте «Приводы гаражных и въездных ворот».







# SupraMatic – Supra-быстрый привод с множеством дополнительных функций

- Серийно с 5-клавишным пультом ДУ HS 5 BS
- Запрос положения ворот
- Незначительный расход электроэнергии
- Простое программирование
- Двойной 7-сегментный дисплей
- Включаемое отдельно светодиодное освещение с классом энергоэффективности A++
- Регулируемая высота открывания для вентиляции
- Автоматическая блокировка ворот
- Кожух привода из шлифованного алюминия



Серийный пульт ДУ HS 5 BS, структурная отделка поверхности, черного цвета

Приводы гаражных ворот	SupraMatic E	SupraMatic P
Особенные признаки		для деревянных ворот и ворот с калиткой
Оснащение		световой барьер
Рабочие циклы, в день / в час	25 / 10	50 / 10
Тяговое и нажимное усилие	650 Н	750 Н
Пиковое усилие	800 Н	1000 Н
Макс. скорость открывания	22 см/с	22 см/с
Макс. ширина ворот	5500 mm	6000 mm
Макс. площадь полотна ворот	13,75 м <sup>2</sup>	15 м <sup>2</sup>





# ProMatic – выгодное знакомство с высочайшим качеством Hörmann

- Серийно с 4-клавишным пультом ДУ HSE 4 BS
- Регулируемая высота открывания для вентиляции
- Автоматическая блокировка ворот
- Светодиодное освещение с классом энергоэффективности A++

## ProMatic Akku для гаражей, не подключенных к источнику тока

- Серийно с пультом ДУ и такими же функциями, как у привода ProMatic
- Солнечная батарея для подзарядки аккумулятора (опция)



Серийный пульт ДУ HSE 4 BS со структурной поверхностью черного цвета и пластмассовыми колпачками



ProMatic Akku с солнечной батареей

Приводы гаражных ворот	ProMatic**	ProMatic Akku**
Особенные признаки		для гаражей, не подключенных к источнику тока
Рабочие циклы, в день / в час	12 / 5	5 / 2
Тяговое и нажимное усилие	600 Н	350 Н
Пиковое усилие	750 Н	400 Н
Макс. скорость открывания	14 см/с	13 см/с
Макс. ширина ворот	5000 mm	3000 mm
Макс. площадь полотна ворот	11,25 м <sup>2</sup>	8 м <sup>2</sup>

\* Подробные условия гарантии Вы найдете на сайте: [www.hoermann.com](http://www.hoermann.com)

\*\* Кроме ворот LPU 67 Thermo



**Пульт ДУ HS 5 BS**

4 функции + клавиша  
запроса положения ворот

- 1 блестящая поверхность  
черного или белого цвета
- 2 структурная поверхность  
черного цвета



**Пульт ДУ HS 4 BS**

4 функции

- 3 структурная поверхность  
черного цвета

**Пульт ДУ HS 1 BS**

1 функция

- 4 структурная поверхность  
черного цвета

**Пульт ДУ HSE 1 BS**

1 функция, вкл. ушко  
для брелока

- 5 структурная поверхность  
черного цвета



**Пульт ДУ HSE 4 BS**

4 функции, вкл. ушко для  
брелока

- 6 Структурная поверхность  
черного цвета,  
с хромированными или  
пластмассовыми  
колпачками



**Пульт ДУ HSE 2 BS**

2 функции, вкл. ушко для  
брелока

- 7 Блестящая поверхность  
черного или белого цвета
- 8 Блестящая поверхность  
зеленого, лилового,  
желтого, красного,  
оранжевого цвета
- 9 Декоративная отделка:  
серебристая, карбон,  
корень дерева темного тона  
(на рис. слева направо)



**10 Пульт ДУ HSD 2-A BS**

Корпус под алюминий, с 2-мя функциями, можно использовать как брелок

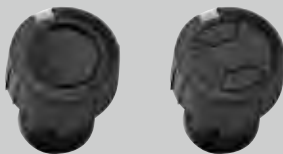
**11 Пульт ДУ HSD 2-C BS**

Блестящий хромированный корпус, с 2-мя функциями, можно использовать как брелок



**12 Пульт ДУ HSP 4 BS**

С 4-мя функциями, с блокировкой передатчика, вкл. кольцо под ключи



**13 Пульт ДУ HSZ 1 BS**

С одной функцией, для помещения в отсек прикуривателя автомобиля

**14 Пульт ДУ HSZ 2 BS**

С 2-мя функциями, для помещения в отсек прикуривателя автомобиля



**Пульты дистанционного управления**

Компания Hörmann предлагает множество красивых моделей, которые могут иметь до 5 различных функций. Во всех наших элементах управления используется наша инновационная технология дистанционного управления BiSecur



**Пульт ДУ HSZ**

Альтернатива дорогим системам Homelink: пульт незаметен, он находится в определенном месте в Вашем автомобиле. Разместив пульт дистанционного управления HSZ в гнезде прикуривателя автомобиля, Вы будете всегда иметь его под рукой.



**Радиоуправляемый кодовый замок FCT 3 BS**  
3 функции, клавиши с подсветкой



**Внутренний выключатель DU FIT 2-1 BS**  
2 функции, возможность подключения максимум 2 элементов управления с помощью кабеля, например, выключателя с ключом



**Радиоуправляемый кодовый замок FCT 10 BS**  
10 функций, клавиши с подсветкой и защитная крышка



**Внутренний выключатель DU FIT 1 BS**  
1 функция с большой клавишей для простого управления



**Дистанционно управляемый детектор отпечатков пальцев FFL 12 BS**  
2 функции, до 12 отпечатков пальцев



**Внутренний выключатель DU FIT 4 BS**  
4 функции



**Радиопередатчик для монтажа под штукатурку**  
для выключателя, монтируемого под штукатурку, центральная установка в доме в зоне видимости гаражных ворот

**HSU 2 BS:** для контактных коробок диаметром 55 мм с подключением к домашней электросети

**FUS 2 BS:** для контактных коробок диаметром 55 мм, вкл. батарейку 1,5 В



**Внутренний выключатель DU FIT 5 BS**  
4 функции + клавиша запроса положения ворот



**Приемник ДУ в розетке FES 1 BS**  
для включения и выключения света и других устройств, до 2500 Вт

**FES 1-1 BS**  
Для управления (импульс) приводами других фирм-изготовителей, а также для включения и выключения света или других потребителей эл. тока, до 2500 Ватт



**Выключатель с ключом**

- 1 STUP 50**
- 2 STAP 50**

Для монтажа под штукатурку и на штукатурку, включая 3 ключа



**Внутренний клавишный выключатель IT 1b-1**

Большая клавиша с подсветкой для удобного открывания ворот



**Бесконтактный кодовый замок TTR 1000-1**

1 функция, с возможностью программирования 1000 ключей, 1 ключ в комплекте поставки (дополнительные – по желанию заказчика)



**Внутренний клавишный выключатель IT 3b-1**

Большая клавиша с подсветкой в виде кольца, для открывания ворот, клавиша для управления встроенным в привод освещением и клавиша отключения радиоуправления (только для SupraMatic)



**Кодовый замок СТР 3-1**

3 функции, с подсвечиваемой надписью и черной сенсорной поверхностью



**Световой барьер EL 101**

Система однолучевых световых барьеров, осуществляет мгновенную остановку ворот, если луч встречает на своем пути препятствие



**Кодовый замок CTR 1b-1 / 3b-1**

1 или 3 функции



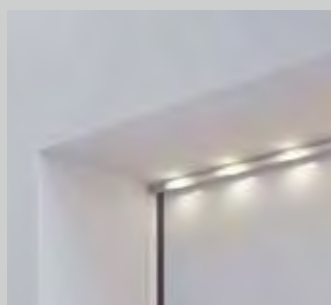
**Аварийный аккумулятор HNA для приводов гаражных ворот**

Предназначен для подачи аварийного питания при сбоях напряжения в сети до макс. 18 часов и макс. 5 циклов работы ворот, аварийный аккумулятор заряжается в нормальных условиях эксплуатации, для всех современных приводов гаражных ворот Hörmann



**Кодовый замок CTV 3-1**

3 функции, в особенно прочном исполнении благодаря металлической клавиатуре



**Светодиодная планка**

Нейтральный белый свет, быстроразъемная укорачиваемая система, возможность монтажа на перемычке или на нижней кромке ворот, расстояние между светодиодами: 125 мм, класс энергоэффективности А

## Оптимальная вентиляция гаража эффективно защищает его от образования плесени

Регулярное проветривание гаража очень важно прежде всего, когда гаражные ворота с хорошей теплоизоляцией устанавливаются в плохо изолированных гаражах. Чтобы при этом в гараж не попадала грязь, листва и мелкие животные, проветривание осуществляется путем откидывания верхней секции (опциональное оснащение). Для осуществления энергоэффективного проветривания дополнительно рекомендуется установить климатический датчик, который автоматически управляет проветриванием.





1

### 1 Вентиляционная щель в области верхней секции

С опциональным откидывающимся роликодержателем Вам для проветривания гаража нужно всего лишь откинуть верхнюю секцию Ваших ворот. Нижняя секция ворот остается на полу закрытой, не позволяя проникнуть внутрь мелким животным или листве. У ворот с приводом открывание вентиляционной щели настраивается с помощью функции привода «2-ая высота открывания».

Возможно дооснащение откидывающимся роликодержателем всех гаражных секционных ворот LPU 67 Thermo\* и LPU 42\*, а также всех гаражных секционных ворот LPU 42\* с приводом SupraMatic\*\* или ProMatic\*\*.

### 2 Климатический внутренний датчик HKS1 для автоматического проветривания гаража

Климатический внутренний датчик для приводов SupraMatic 3 (начиная с индекса C) и WA 300 S4 (начиная с индекса D)\*\*\* контролирует влажность воздуха в гараже и управляет проветриванием. При слишком высокой влажности воздуха ворота автоматически открываются с помощью функции привода «2-ая высота открывания», а после того, как уровень влажности нормализуется, ворота снова автоматически закрываются.

Для оптимальной эксплуатации можно регулировать диапазон температур, в котором ворота не открываются (например, если в гараже есть опасность замерзания), время открывания (например, выключение на ночь) и продолжительность открывания (например, длительность одного проветривания макс. 2 часа).

Опциональный наружный датчик HKSA дополнительно измеряет влажность воздуха вне помещения и при высокой влажности снаружи предотвращает открывание ворот. Для быстрой и эффективной циркуляции воздуха можно установить вентилятор (предоставляется заказчиком).



2



3

\* Только с направляющими N, L, Z

\*\* Начиная с 2012-го года изготовления

\*\*\* Для ворот, не имеющих вентиляционной щели, обязательно необходим световой барьер, поскольку при проветривании замыкающая кромка ворот поднимается над полом на расстояние 30 мм и выше.

## Удобное управление в сочетании с высочайшей безопасностью



Безопасность эксплуатации гаражных ворот является главным приоритетом компании Hörmann. Здесь своими инновационными техническими решениями Hörmann задает нормы и правила. Доказательством этому служат многочисленные патенты Hörmann. Секционные ворота производства компании Hörmann проверены и сертифицированы как по отдельности, так и в комбинации с приводами в соответствии с высокими требованиями по безопасности европейского стандарта 13241-1. Более безопасных секционных ворот просто не бывает! Это придает всей Вашей семье уверенность в каждом дне!

Стоит сравнить!







1

Патент Hörmann

### 1 Система пружин растяжения с применением технологии «пружина в пружине»

Сдвоенные пружины растяжения и сдвоенные несущие проволочные тросы с каждой стороны обеспечивают защиту полотна ворот от падения. Благодаря запатентованной системе «пружина в пружине» сломанная пружина не может отскочить в сторону и кого-либо травмировать. Секционные ворота шириной до 3000 мм и высотой 2625 мм серийно оснащаются испытанной и надежно зарекомендовавшей себя системой пружин растяжения.



2

Патент Hörmann

### 2 Система торсионных пружин с защитой от обрыва пружин

Торсионные пружины с обеих сторон оснащены запатентованным устройством защиты от обрыва пружин. В случае обрыва пружины они немедленно останавливают ворота, предотвращая падение полотна ворот. Ворота больших размеров, а также ворота с калиткой или панелями из массивной древесины поставляются в комплекте с системой торсионных пружин.



3

Патент Hörmann

### 3 Безопасное ведение полотна ворот в направляющих шинах

Запатентованные регулируемые направляющие ролики, стабильные роликдержатели и безопасные направляющие шины предотвращают выскакивание полотна ворот. Таким образом полотно ворот надежно размещается под потолком.



4

### 4 Защита от защемления пальцев снаружи, внутри и на шарнирах

Благодаря уникальной форме секций ворот отсутствуют места возможного защемления пальцев, как между секциями, так и на шарнирах.



5

### 5 Защита от захватывания в боковых направляющих

Направляющие компании Hörmann снизу доверху полностью закрыты. Благодаря этому между полотном ворот и направляющими захватывание практически невозможно!

## Энергосберегающие ворота и ворота премиум-класса

Если Ваш гараж примыкает к дому или Вы используете его помещение как небольшую мастерскую, то идеальным решением для Вас будут ворота LPU 67 Thermo. Благодаря прекрасной теплоизоляции и гармоничному виду изнутри в исполнении премиум-класса эти ворота отвечают всем требованиям к многофункциональному помещению, в котором приятно находиться.



### Стандартное исполнение

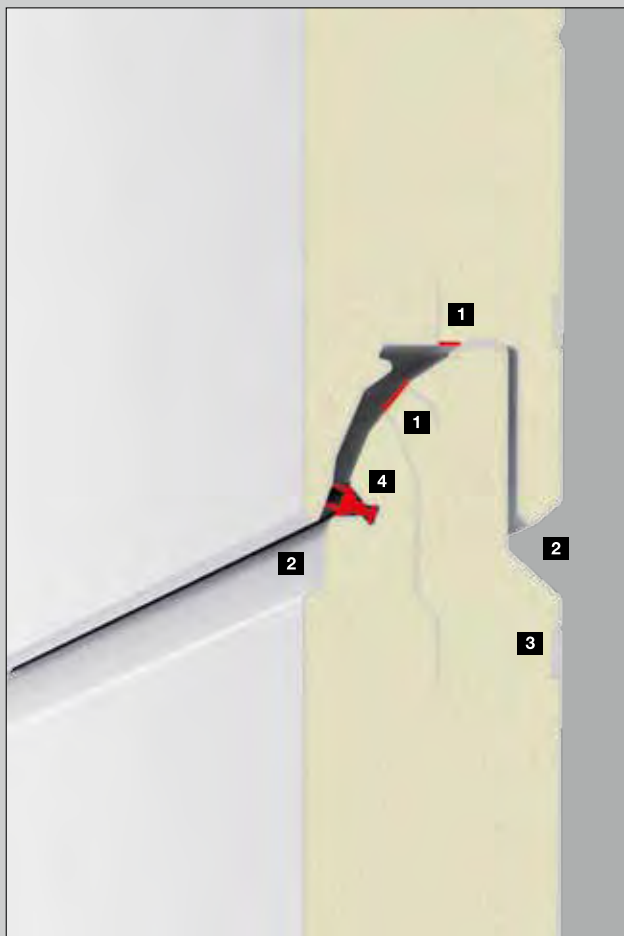
Оцинкованные направляющие, рамы направляющих, ходовые шины и соединительная шина



### Исполнение премиум-класса

Направляющие, рамы направляющих, ходовые шины и соединительные шины – светло-серого цвета RAL 9002\* (такого же цвета, как секции ворот с внутренней стороны), а также сдвоенные ходовые ролики для особенно плавного и щадящего хода ворот

\* Пружины, включая держатели, защиту от обрыва пружины, барабан для троса, оцинкованную направляющую привода



### Прекрасная теплоизоляция в стандартном варианте исполнения

- Коэффициент теплоизоляции  $U$  секций:  $0,33 \text{ Вт}/(\text{м}^2 \cdot \text{К})$
- Коэффициент теплоизоляции  $U$  ворот\*:  $1,0 \text{ Вт}/(\text{м}^2 \cdot \text{К})$
- На 30% более высокая теплоизоляция по сравнению с гаражными секционными воротами LPU 42

- 1 Секции с термическим разделением шириной 67 мм
- 2 Защита от защемления пальцев снаружи и изнутри
- 3 Тройное усиление листовой стали в области резьбовых соединений
- 4 Двойное манжетное уплотнение в области переходов между секциями
- 5 Двойное напольное уплотнение

Другие варианты оснащения:

- Все типы остекления для строительной глубины 42 мм
- Алюминиевая рама остекления с термическим разделением
- Все варианты остекления с 3-слойным остеклением
- Опциональная рама ThermoFrame для улучшенной до 10 % теплоизоляции (коэффициент теплоизоляции  $U$  ворот\*:  $0,9 \text{ Вт}/\text{м}^2 \cdot \text{К}$ ), более подробную информацию Вы найдете на стр. 86 – 87.

### Энергетическая модернизация имеющихся ворот

Если Вы хотите, чтобы Ваши встроенные ворота LPU 42 (начиная с серии BR 40) обладали более высокой теплоизоляцией, Вы можете дооснастить Ваши секции толщиной 42 мм секциями с термическим разделением толщиной 67 мм (заменить их). Раму направляющих менять не надо.

\* Размер ворот 5000 × 2125 мм

Для проемов ворот шириной до 7000 мм,  
а также для особых условий монтажа

Для особенно широких гаражей, а также для таких условий, когда установка привода над воротами невозможна, оптимальным решением станут промышленные секционные ворота SPU F42 Plus. Они поставляются с S-, M- и L-гофром, со всеми вариантами отделки поверхности и любых цветов. Специальные размеры для монтажа Вы найдете в технических данных для монтажа промышленных секционных ворот.





1

### 1 Привод SupraMatic HT

**Для гаражных ворот шириной свыше 6000 мм лучшим выбором будет привод SupraMatic HT.**

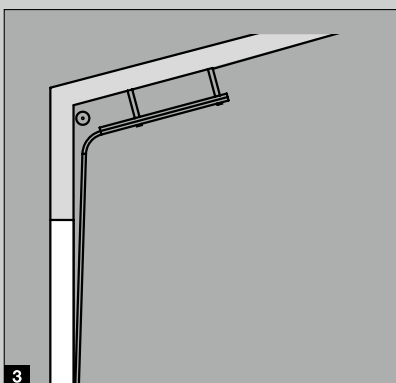
У этого привода с шиной такое же оснащение\* и такие же функции, как у привода SupraMatic E, например, плавный пуск и плавная остановка, регулируемая высота открывания для вентиляции и автоматическая блокировка ворот.



2

### 2 Фланцевый привод WA 300 S4

**Если центральный монтаж привода с направляющей шиной в гараже невозможен, мы рекомендуем Вам использовать фланцевый привод WA 300 S4, устанавливаемый сбоку.** Этот привод не требует никакой дополнительной переделки. Другие его важные преимущества: серийное оснащение устройством ограничения усилия, плавный пуск и плавная остановка, очень высокая надежность и безопасность, а также плавное, бесшумное движение ворот

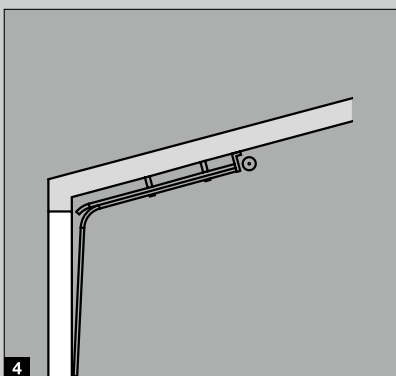


3

Направляющая HD со следованием по потолочному перекрытию

### 3 4 Варианты направляющих для нестандартных условий монтажа

Промышленные секционные ворота SPU F42 Plus можно заказать с различными вариантами направляющих для нестандартных условий монтажа, например, с направляющей со следованием по потолочному перекрытию, благодаря которой Ваши гаражные секционные ворота будут подниматься вдоль крутой крыши Вашего гаража.



4

Направляющая LD со следованием по потолочному перекрытию

\* Без встроенного в привод освещения



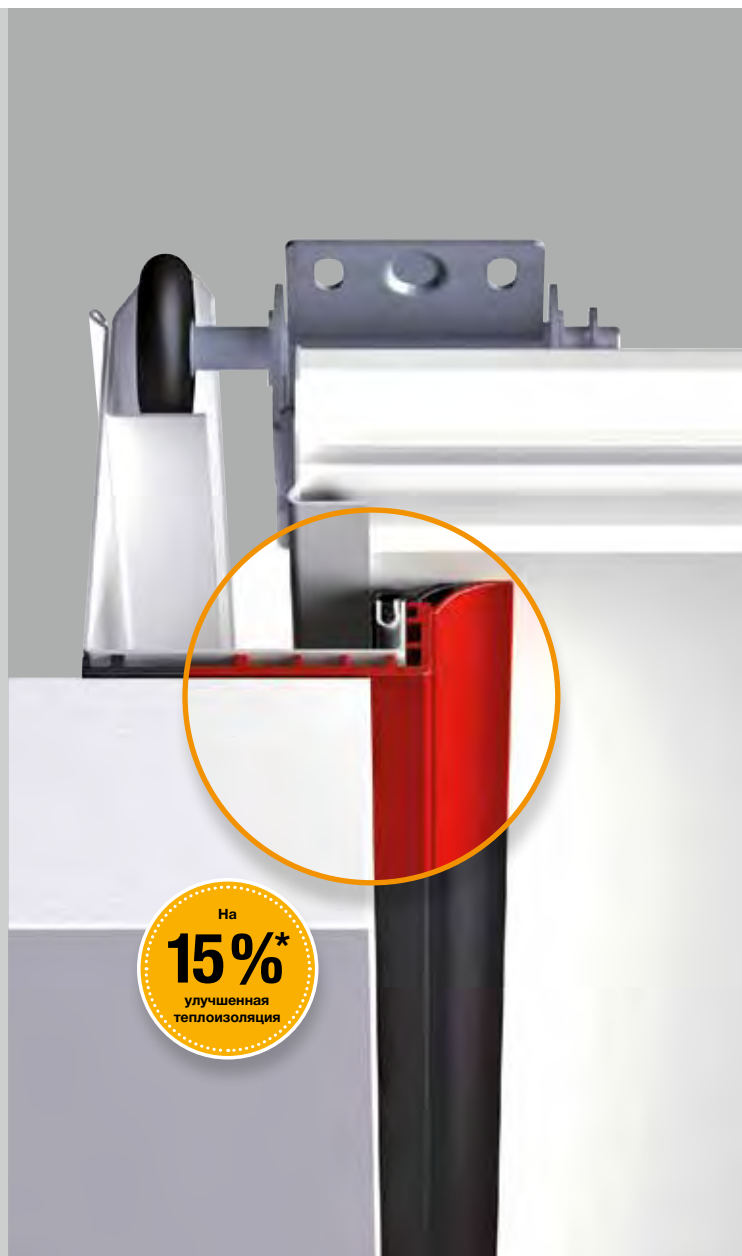
Более подробную информацию Вы найдете в проспекте «Промышленные секционные ворота»

## Прекрасные технические характеристики



Для гаража, пристроенного к жилому дому, мы всегда рекомендуем гаражные ворота с хорошей теплоизоляцией. Нижнее замыкание рамы направляющей ThermoFrame улучшает и без того хорошие характеристики теплоизоляции двустенных гаражных секционных ворот Hörmann.

Экономия расходов на электроэнергию.



Улучшенная теплоизоляция с ThermoFrame



Пластмассовый профиль, который просто устанавливается вместе с рамой направляющей, обеспечивает эффективное термическое разделение направляющих и стены и улучшает теплоизоляцию на 15%\*. Кроме этого, дополнительные манжеты уплотнения с обеих сторон и в верхней части ворот снижают потерю тепла из гаража. Вы можете дополнительно заказать нижнее замыкание рамы направляющей ThermoFrame для всех гаражных секционных ворот Hörmann.

\* Для двустенных гаражных секционных ворот LPU 42 размером 5000 × 2125 мм

## Теплоизоляция

Теплоизолированные сэндвичные секции обеспечивают такую же высокую изоляцию, как кирпичная стена. Отсюда вытекает снижение затрат на электроэнергию внутри гаража и, следовательно, – прямая экономия Ваших денег.



## Звукоизоляция

За счет прекрасной звукоизоляции секций LPU шум дорожного движения (ок. 80 дБ(А)) снижается до обычной умеренной громкости (ок. 55 дБ(А)). Таким образом, Вы можете спокойно работать в Вашем гараже или, например, что-то отпраздновать в нем с компанией друзей.



## Ветровая нагрузка

Секции ворот LPU настолько устойчивы, что Вашим воротам не страшен ураганный ветер, дующий со скоростью до 120 км/ч. В результате, Ваш гараж надежно защищен вместе со всем, что в нем находится.



## Герметичность

Ваш гараж также надежно защищен от сильного дождя. Благодаря уплотнениям по периметру между полотном ворот и направляющими, а также уплотнениям между секциями, вода практически не попадает внутрь, когда ворота закрыты.



## Характеристики ворот в соответствии с европейским стандартом 13241-1

Тип ворот	Теплоизоляция	Звукоизоляция	Ветровая нагрузка <sup>5)</sup>	Герметичность	
				Воздух	Вода
<b>LPU 67 Thermo</b>		R = ок. 25 дБ	Класс 3	Класс 3 <sup>4)</sup>	Класс 3 <sup>3)</sup>
Секция	U = 0,33 Вт/(м <sup>2</sup> К)				
Полотно ворот	U = 0,49 Вт/(м <sup>2</sup> К)				
Смонтированные ворота <sup>1)</sup>	U = 1,0 Вт/(м <sup>2</sup> К)				
<b>LPU 42</b>		R = ок. 25 дБ	Класс 3	Класс 3 <sup>4)</sup>	Класс 3 <sup>3)</sup>
Секция	U = 0,5 Вт/(м <sup>2</sup> К)				
Полотно ворот	U = 0,9 Вт/(м <sup>2</sup> К)				
Смонтированные ворота <sup>1)</sup>	U = 1,4 Вт/(м <sup>2</sup> К)				
<b>LTE 42</b>		R = ок. 20 дБ	Класс 2	Класс 0 <sup>2)</sup>	Класс 0 <sup>2)</sup>
Полотно ворот	U = 6,0 Вт/(м <sup>2</sup> К)				
Смонтированные ворота <sup>1)</sup>	U = 6,5 Вт/(м <sup>2</sup> К)				
<b>LTH</b>			Класс 3	Класс 0 <sup>2)</sup>	Класс 0 <sup>2)</sup>
Полотно ворот	U = 2,5 Вт/(м <sup>2</sup> К)				
Смонтированные ворота <sup>1)</sup>	U = 3,0 Вт/(м <sup>2</sup> К)				

<sup>1)</sup> Значения U действительны для смонтированных ворот без остекления, размером 5000 × 2125 мм

<sup>2)</sup> Ворота с вентиляционными прорезями, по запросу – класс 2 – 3

<sup>3)</sup> До 70 Па давления воды

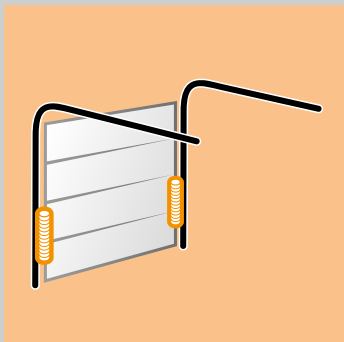
<sup>4)</sup> Действительно для ворот с кассетами и L-гофром (ворота LPU 42 с S-, M-, D- или T-гофром: класс 2)

<sup>5)</sup> Более высокий класс ветровой нагрузки – по запросу

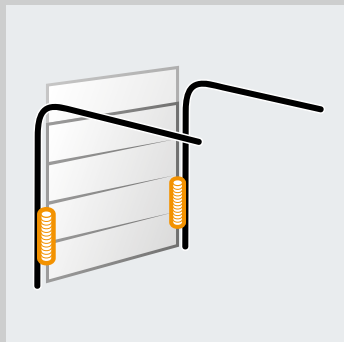




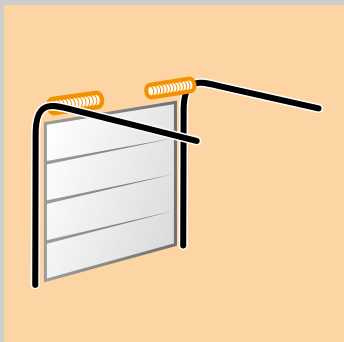
## Типы направляющих



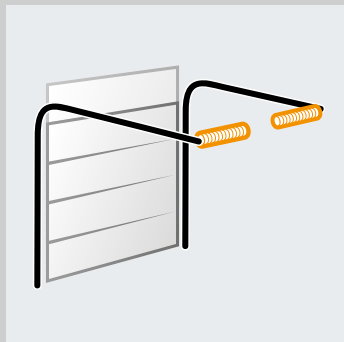
Направляющая Z



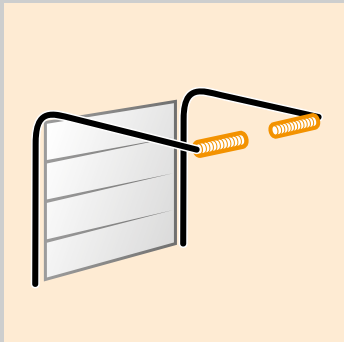
Направляющая BZ



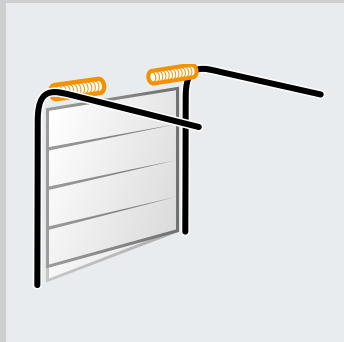
Направляющая N



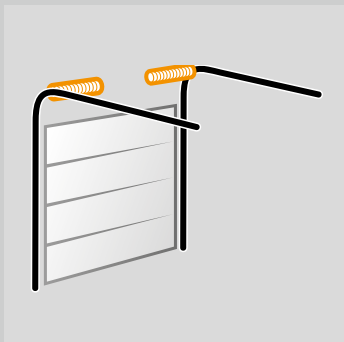
Направляющая BL



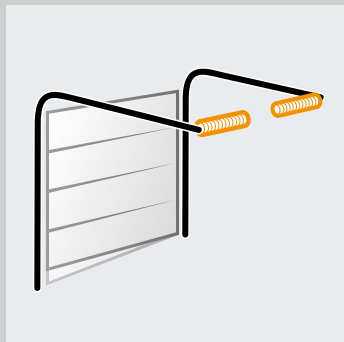
Направляющая L



Направляющая SN



Направляющая H



Направляющая SL

## Пояснения

Если Вы заинтересовались высоковедущей направляющей, просим обращаться к Вашему региональному дистрибьютору компании HÖRMANN.

LZ Размер коробки в свету  
RM Модульная высота

DE Высота потолка  
**Указание: При монтаже темных ворот на солнечной стороне привод следует устанавливать на 40 мм выше.**

LDH Высота проезда в свету

GIM Внутренний размер гаража  
ET Глубина захода

### Типы направляющих

**Направляющая Z** (кроме ворот LTH 42)  
Направляющая с пружинами растяжения с системой пружин растяжения  
Ширина макс. 3000 мм  
Высота макс. 2625 мм / 2500 мм (LPU 67 Thermo)

**Направляющая N**  
Стандартная направляющая с системой торсионных пружин  
Ширина макс. 6000 мм  
Высота макс. 3000 мм

**Направляющая L**  
Низководеющая направляющая с системой торсионных пружин  
Ширина макс. 6000 мм  
Высота макс. 3000 мм

**Направляющая H** (кроме ворот LPU 67 Thermo)  
Высоководеющая направляющая с системой торсионных пружин  
Ширина макс. 5500 мм  
Высота макс. 3000 мм

**Направляющая BZ** (кроме ворот LPU 67 Thermo)  
Направляющая с системой пружин растяжения и фальш-панелью, установленной заподлицо  
Ширина макс. 3000 мм  
Высота макс. 3189 мм

**Направляющая BL** (кроме ворот LPU 67 Thermo)  
Низководеющая направляющая с системой торсионных пружин и фальш панелью, установленной заподлицо  
Ширина макс. 4000 мм  
Высота макс. 3520 мм

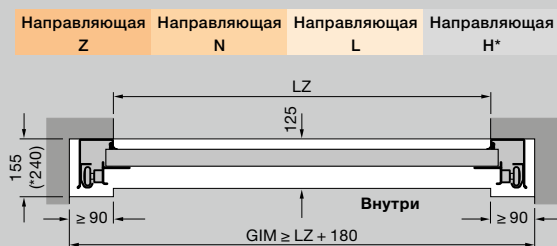
**Направляющая SN** (только для ворот LPU 42)  
Стандартная направляющая с системой торсионных пружин со скошенной нижней секцией (разница по высоте – макс. 300 мм)  
Ширина макс. 6000 мм  
Высота макс. 3000 мм

**Направляющая SL** (только для ворот LPU 42)  
Стандартная направляющая с системой торсионных пружин и высоковедущей направляющей со скошенной нижней секцией (разница по высоте – макс. 300 мм)  
Ширина макс. 6000 мм  
Высота макс. 3000 мм

**Дополнительную информацию Вы найдете в технических данных для монтажа или запросите ее у Вашего регионального дистрибьютора компании HÖRMANN.**

# РАЗМЕРЫ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ДЛЯ МОНТАЖА ВОРОТ LPU 67 THERMO, LPU 42, LTE 42

## Горизонтальный разрез

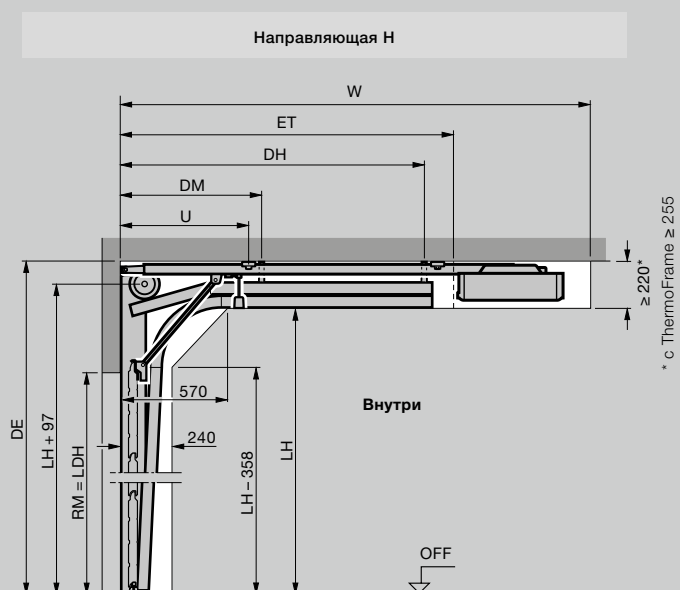
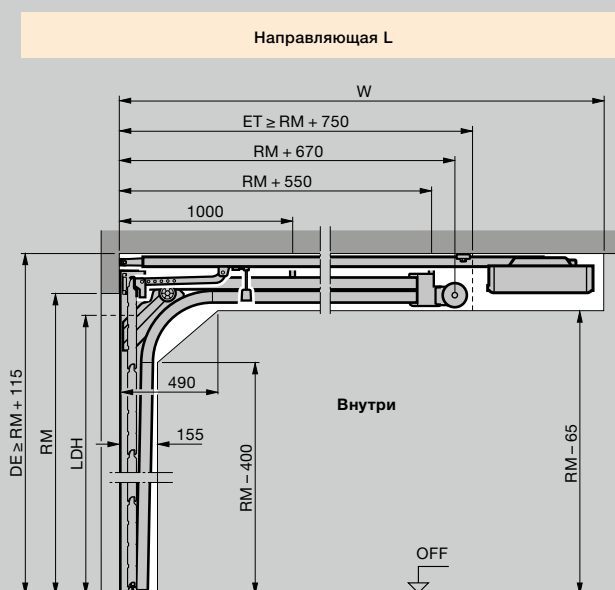
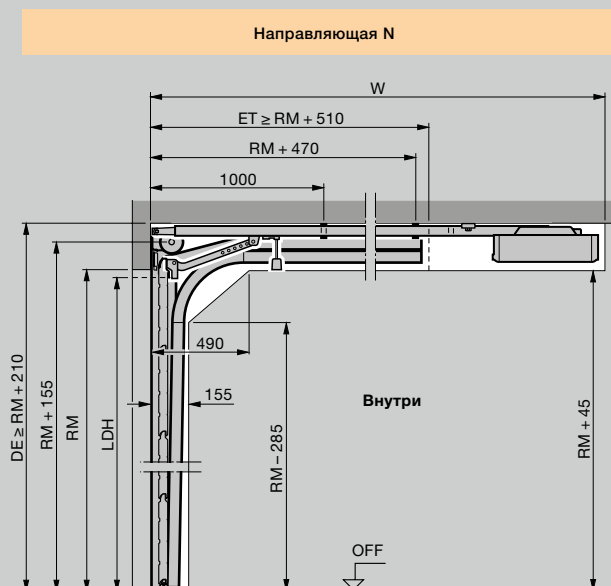
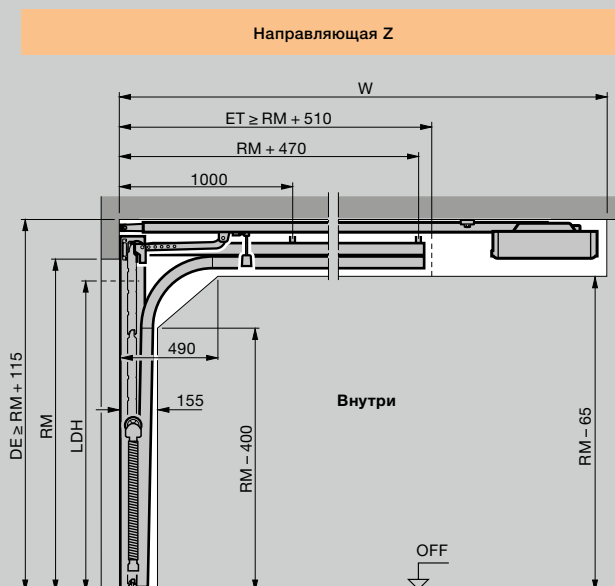


## Монтаж с направляющей Z, N или L

Общая длина с приводом (W)	Направляющая Z	Направляющая N	Направляющая L
<b>Ворота с приводом</b>			
2125 (K)	3200	3200*	3200
2250 (K)		3200**	
<b>Высота ворот макс.</b>			
2375 (M)	3450	3450*	3450
2500 (M)		3450**	
2625 (L)	4125		
3000 (L)		4125	4125

\* LPU 67 Thermo  
\*\* LPU 42, LTE 42

## Вертикальный разрез (с приводом)

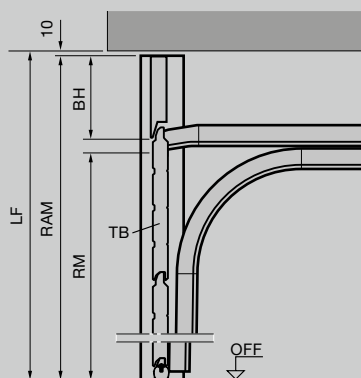


## Монтаж с фальш-панелью, установленной заподлицо

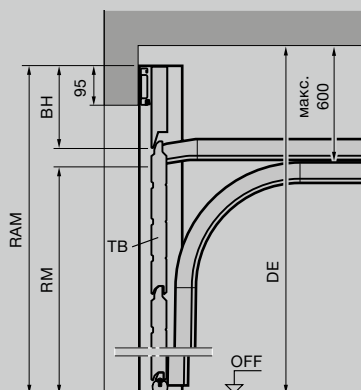
Общая длина с приводом (W)	Направляющая BZ		Направляющая BL	
	К	M	L	
<b>Ворота с приводом</b>				
Высота ворот макс.	2125 (K)	3272	3272	
	2375 (M)	3522	3522	
	2625 (L)	4197		
	3000 (L)		4197	

## Вертикальный разрез

Направляющая BZ    Направляющая BL    Без перемычки



Направляющая BZ    Направляющая BL    С перемычкой



Размеры в мм

## Пояснения

### Направляющие шины привода

- K Короткая шина
- M Средняя шина
- L Длинная шина

### Типы направляющих

- Z Направляющая с пружинами растяжения
- N Стандартная направляющая
- L Низководеющая направляющая
- H Высоководеющая направляющая
- BZ Направляющая с пружинами растяжения с фальш-панелью, установленной заподлицо
- BL Низководеющая направляющая с фальш-панелью, установленной заподлицо

### Заказной размер

- LZ Размер коробки в свету
- RM Модульная высота
- RAM Наружный размер рамы (с фальш-панелью, установленной заподлицо)  
мин. =  $RM + 190$  мм  
макс. =  $RM +$  высота секций ворот
- W Общая длина с приводом
- LF Строительный размер проема в свету

- DE Высота потолка
- Указание: При монтаже темных ворот на солнечной стороне привод следует устанавливать на 40 мм выше.**

- LDH Высота проезда в свету см. таблицу на стр. 88

- GIM Внутренний размер гаража
- ET Глубина захода
- TB Полотно ворот
- BH Высота фальш-панели
- LH Высота направляющих шин
- DM Крепление к потолку, в середине
- DH Крепление к потолку, сзади
- OFF Уровень готового пола

### Указание

До начала монтажа секционных ворот должны быть готовы проем ворот и пол в гараже. Пространство для монтажа ворот должно быть обязательно свободно от труб систем снабжения, воздушных завес и т.д.

Дополнительную информацию Вы найдете в технических данных для монтажа или запросите ее у Вашего регионального дистрибьютора компании Höpmann.

# РАЗМЕРЫ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ДЛЯ МОНТАЖА ВОРОТ С КАЛИТКОЙ LPU 42

## Ворота с калиткой с гофраами

Диапазон размеров

Высота ворот (RM)	Ширина ворот (LZ)													
	2250	2375	2500	2750	3000	3250	3500	3750	4000	4250	4500	4750	5000	
3000														
2875	○	○	○	○	○	○	○	○	○					
2750														
2625	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
2500														
2375														
2250														
2205														
2125														
2080														
2000														
1955														
1875														

## Калитки с гофраами

Высота прохода в свету		Высота нажимной ручки от OFF
Без остекления	С остеклением	
1955	1955	831
1871	1871	799
2155	2155	906
2055	2055	868
1955	1955	831
1855	1855	793
2123	2203	924
2075	2155	906
1999	2079	877
1955	2035	861
1875	1955	831
1827	1907	813
1747	1827	782

## Ворота с калиткой с кассетами

Диапазон размеров

Высота ворот (RM)	Ширина ворот (LZ)								
	2250	2500	2750	3000	3250	3500	3750	4000	
3000									
2875	□	□	□	□	□	□	□	□	
2750	□	□	□	□	□	□	□	□	
2625	□	□	□	□	□	□	□	□	
2500									
2375									
2250									
2205	□	□	□	□	□	□	□	□	
2125									
2080	□	□	□	□	□	□	□	□	
2000									
1955	□	□	□	□	□	□	□	□	

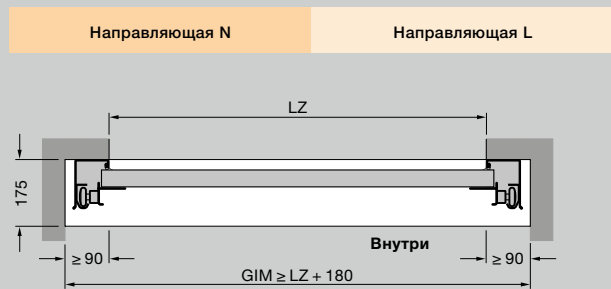
## Калитки с кассетами

Высота прохода в свету		Высота нажимной ручки от OFF
1955		
1871		799
2155		906
2055		868
1955		831
1855		793
2203		924
2155		906
2079		877
2035		861
1955		831
1907		813

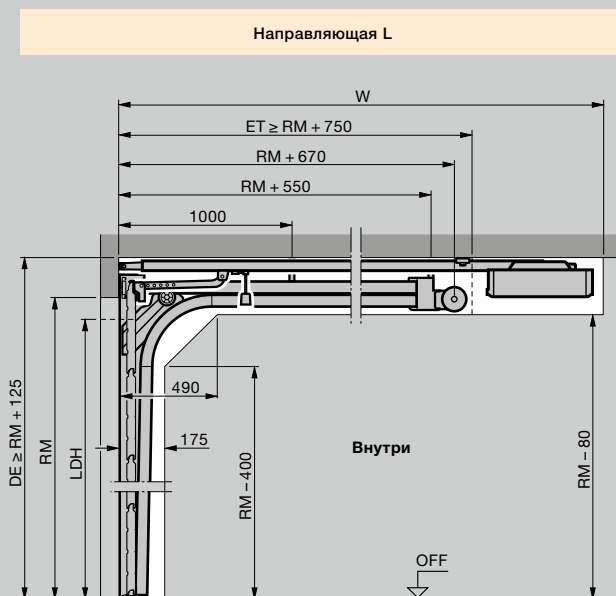
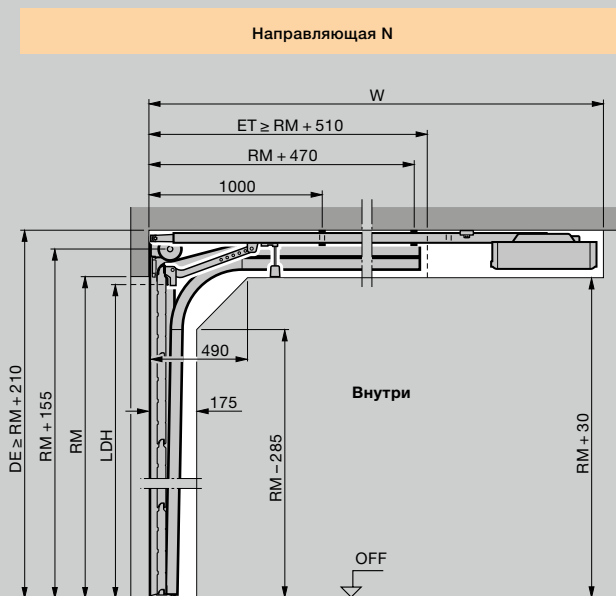
○ = За исключением Decograin, Micrograin, Sandgrain и Silkgrain

□ = За исключением Decograin

## Горизонтальный разрез



## Вертикальный разрез



Размеры в мм

## Пояснения

### Типы направляющих

- N Стандартная направляющая
- L Низковоющая направляющая

### Заказной размер

- LDB Ширина проезда в свету
- LZ Размер коробки в свету
- RM Модульная высота
- W Общая длина с приводом

- DE Высота потолка

### Направляющая N

- с ручным управлением  $\geq RM + 210$  мм
- с приводом  $\geq RM + 210$  мм
- с приводом и ThermoFrame  $\geq RM + 255$  мм

### Направляющая L

- с ручным управлением  $\geq RM + 100$  мм
- с приводом  $\geq RM + 115$  мм
- с приводом и ThermoFrame  $\geq RM + 145$  мм

- LDH Высота проезда в свету

### Направляющая N

- с ручным управлением =  $RM - 50$  мм
- с приводом =  $RM = LDH$

### Направляющая L

- с ручным управлением =  $RM - 100$  мм
- с приводом =  $RM - 30$  мм ( $LZ \leq 3000$ )
- с приводом =  $RM - 80$  мм ( $LZ > 3010$ )

- GIM Внутренний размер гаража

- ET Глубина захода

- OFF Уровень готового пола

### Монтаж с ThermoFrame

Монтаж с ThermoFrame

$LDB = LZ - 12$  мм

Монтаж с ThermoFrame и облицовкой рамы направляющей (комплект 1-3)

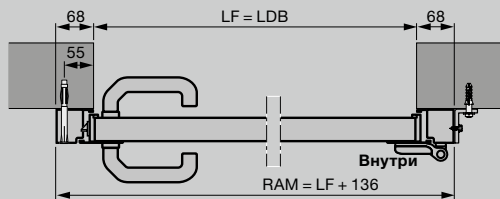
$LDB = LZ - 15$  мм

### Указание

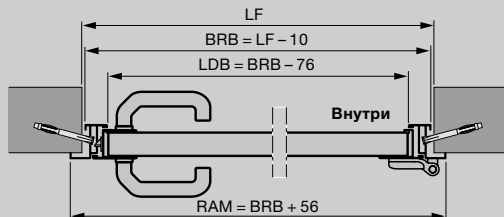
Высота проема не должна быть меньше, чем заказной размер ворот (RM), поскольку иначе не откроется калитка.

Дополнительную информацию Вы найдете в технических данных для монтажа или запросите ее у Вашего регионального дистрибьютора компании Höttnann.

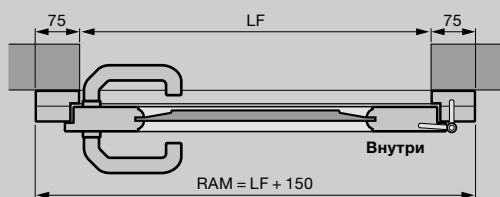
## Горизонтальный разрез



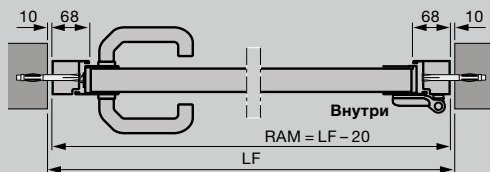
Боковая дверь с алюминиевой блочной коробкой, тип профиля 1  
Монтаж за проемом



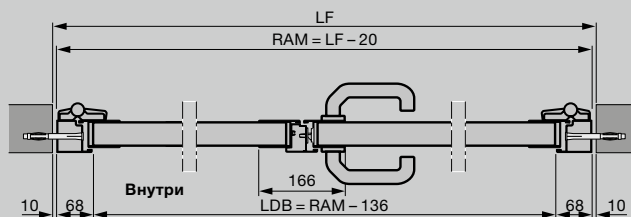
Боковая дверь с алюминиевой угловой коробкой, тип профиля 1 или 2  
внутренний упор



Боковая дверь из массивной древесины  
Монтаж за проемом



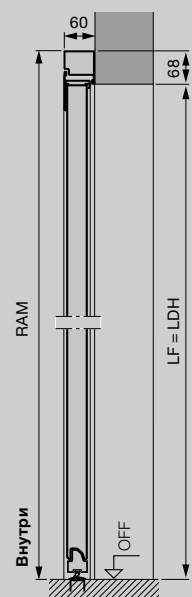
Боковая дверь с алюминиевой блочной коробкой, тип профиля 2  
Монтаж в проем



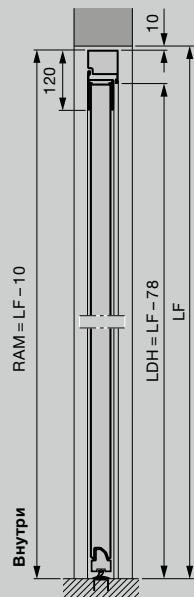
2-створчатая боковая дверь с алюминиевой блочной коробкой, тип профиля 2  
Монтаж в проем

- 2-створчатая боковая дверь с асимметричным разделением створок
- 2-створчатая боковая дверь, открывающаяся внутрь и наружу

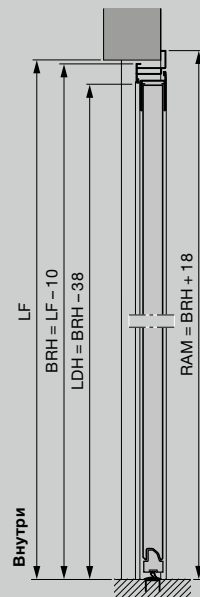
## Вертикальный разрез



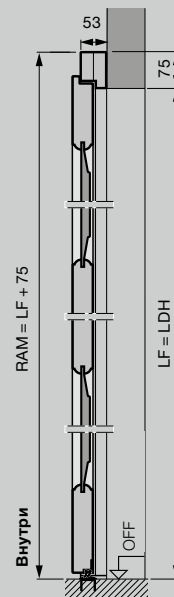
Боковая дверь с алюминиевой блочной коробкой, тип профиля 2  
Монтаж за проемом



Боковая дверь с алюминиевой блочной коробкой, тип профиля 2  
Монтаж в проем



Боковая дверь с алюминиевой угловой коробкой, тип профиля 2  
Наружный упор



Боковая дверь из массивной древесины  
Монтаж за проемом

## Боковые двери из стали

### Тип профиля 1 (монтаж за проемом) с S-, M-, L-гофрами, с S-кассетой, блочная коробка

Строительный размер проема в свету	Заказной размер = RAM	Высота нажимной ручки* от OFF	Высота секций ворот В
855 – 875 × 1990 – 2000	990 × 2058	955	500
855 – 875 × 2115 – 2125	990 × 2183	1010	531
980 – 1000 × 1990 – 2000	1115 × 2058	955	500
980 – 1000 × 2115 – 2125	1115 × 2183	1010	531

### Тип профиля 2 (монтаж за проемом) с S-, M-, L-, D-, T-гофрами, с S-кассетой, блочная коробка

Строительный размер проема в свету	Заказной размер = RAM	Высота нажимной ручки* от OFF	Высота секций ворот В
855 – 875 × 1990 – 2000	990 × 2058	1050	500
855 – 875 × 2115 – 2125	990 × 2183	1050	531
980 – 1000 × 1990 – 2000	1115 × 2058	1050	500
980 – 1000 × 2115 – 2125	1115 × 2183	1050	531

### Тип профиля 2 (монтаж в проеме) с S-, M-, L-, D-, T-гофрами, блочная коробка

Строительный размер проема в свету	Заказной размер = RAM	Высота нажимной ручки* от OFF	Высота секций ворот В
875 × 2000	855 × 1990	1050	500
875 × 2125	855 × 2115	1050	531
1000 × 2000	980 × 1990	1050	500
1000 × 2125	980 × 2115	1050	531

### Тип профиля 1 (открывается только внутрь, монтаж внутреннего упора) с S-, M-, L-гофром, с S-кассетой, угловая коробка

Заказной размер = BRM	Высота нажимной ручки* от OFF	Высота секций ворот В
875 × 2000	955	500
875 × 2125	1010	531
1000 × 2000	955	500
1000 × 2125	1010	531

### Тип профиля 2 (монтаж внутреннего или наружного упора) с S-, M-, L-, D-, T-гофром, угловая коробка

Заказной размер = BRM	Высота нажимной ручки* от OFF	Высота секций ворот В
875 × 2000	1050	500
875 × 2125	1050	531
1000 × 2000	1050	500
1000 × 2125	1050	531

## Боковые двери из массивной древесины

Заказной размер = RAM	Строительный размер проема в свету	Высота нажимной ручки* от OFF
<b>Монтаж за проемом (S-, M-, L-гофр, кассета)</b>		
1005 × 2190	855 – 875 × 2115 – 2125	1050
1130 × 2190	980 – 1000 × 2115 – 2125	1050
<b>Монтаж за проемом (мотивы 401, 403, 404, 405)</b>		
1130 × 2190	980 – 1000 × 2115 – 2125	1050

Размеры в мм

## Пояснения

P1	Профиль типа 1 (узкая рама створки)
P2	Профиль типа 2 (широкая рама створки)
LDB	Ширина прохода в свету
LDH	Высота прохода в свету
RAM	Наружный размер рамы
LF	Строительный размер проема в свету
BRM	Модульный строительный размер
BRB	Модульный строительный размер, ширина
BRH	Модульный строительный размер, высота
OFF	Уровень готового пола

### Нестандартные размеры

Одностворчатые боковые двери – по запросу  
 Двустворчатые боковые двери:  
 1330 – 2500 × 1960 – 2558 мм

\* Высоту нажимной ручки для ворот нестандартных размеров Вы найдете в технических данных для монтажа.

Дополнительную информацию Вы найдете в технических данных для монтажа или запросите ее у Вашего регионального дистрибьютора компании Höttnann.

## Hörmann: качество без компромиссов



Hörmann KG Amshausen, Германия



Hörmann KG Antriebstechnik, Германия



Hörmann KG Brandis, Германия



Hörmann KG Brockhagen, Германия



Hörmann KG Dissen, Германия



Hörmann KG Eckelhausen, Германия



Hörmann KG Freisen, Германия



Hörmann KG Ichttershausen, Германия



Hörmann KG Werne, Германия



Hörmann Alkmaar B.V., Нидерланды



Hörmann Legnica Sp. z o.o., Польша



Hörmann Beijing, Китай



Hörmann Tianjin, Китай



Hörmann LLC, Montgomery IL, США



Hörmann Flexon LLC, Burgettstown PA, США



Shakti Hörmann Ltd., Индия

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

**ГАРАЖНЫЕ ВОРОТА**  
**ПРИВОДЫ**  
**ПРОМЫШЛЕННЫЕ ВОРОТА**  
**ПЕРЕГРУЗОЧНЫЕ СИСТЕМЫ**  
**ДВЕРИ**  
**КОРОБКИ**

**HÖRMANN**