



Системы контроля въезда

Болларды, въездные барьеры, шиповые барьеры

Мировая новинка: болларды High Security с электромеханическим приводом

HÖRMANN





- 4 Качество марки Hörmann
- 6 Аргументы в пользу Hörmann
- 8 Проверка качества и испытание на безопасность

- 10 **Security Line**
- 12 Автоматические болларды
- 15 Полуавтоматические болларды
- 16 Съёмные болларды
- 17 Стационарные болларды

- 20 **High Security Line**
- 22 Сертификация безопасности
- 23 Автоматические болларды
- 24 Съёмные болларды
- 25 Стационарные болларды
- 26 Въездные барьеры
- 29 Шиповые барьеры

- 30 Стандартное оснащение для боллардов
- 31 Опциональное оснащение для боллардов
- 32 Опциональное оснащение для въездных и шиповых барьеров

- 33 Стойки
- 34 Принадлежности

- 38 Ассортимент продукции Hörmann

Авторские права защищены: перепечатка, в том числе отдельных фрагментов, разрешается только с нашего согласия. Право на внесение изменений сохраняется. На рисунках изображены примеры изделий – без гарантии совпадений.

Данные изделия в некоторых случаях разрешается использовать только в специально защищенных областях, а их монтаж, при необходимости, должен быть санкционирован и согласован с официальными уполномоченными органами. Пожалуйста, учитывайте местные строительные нормы и правила.

Качество марки Hörmann

Инновационность и надежность



Собственная разработка изделий

Инновации создаются прямо в компании Hörmann: высококвалифицированные сотрудники конструкторских отделов отвечают за оптимизацию продукции и за новые разработки. Так создается готовая к выходу на рынок высококачественная продукция, которая пользуется заслуженным признанием во всем мире.



Современные технологии изготовления

Все основные компоненты систем разрабатываются и производятся на собственных высокоспециализированных заводах компании Hörmann. Это гарантирует высокую совместимость изделий, их отличную работу, а также высочайшую безопасность и надежность.



Будучи ведущим европейским производителем строительных элементов, мы отвечаем за высокое качество продукции и сервиса. Таким образом, именно мы задаем стандарты на международном рынке.

Высокотехнологичные заводы разрабатывают и производят промышленные ворота, приводы, перегрузочную технику и системы контроля въезда, отличающиеся качеством, функциональной надежностью и долгим сроком службы.

Благодаря широкому ассортименту боллардов с различными функциями, въездным и шиповым барьерам, а также комплексным системам управления, мы станем Вашим надежным партнером в области систем контроля въезда.



Мы предоставляем 10-летнюю гарантию на фирменные запчасти для всех компонентов Hörmann.



Компетентная консультация

Опытные специалисты-консультанты официальных фирм-представителей Hörmann, окажут Вам поддержку на всех этапах строительства, начиная с планирования и уточнения технических аспектов и заканчивая этапом приемки готового объекта. Комплект рабочей документации, например, технические данные для монтажа, Вы можете получить не только в печатном виде – в Вашем распоряжении всегда имеется постоянно обновляемая информация в Интернете по адресу www.hoermann.com



Быстрый сервис

Для систем контроля въезда мы рекомендуем периодичность техобслуживания один раз в полгода. Благодаря разветвленной сети сервисного обслуживания мы всегда находимся рядом с Вами и готовы в любой момент прийти Вам на помощь.

Аргументы в пользу Hörmann

Инновации от лидера рынка

Мировая новинка:
болларды High Security
с электромеханическим
приводом



Автоматический
боллард
A220-600 H

Полуавтоматический
боллард
S 220-600 G

Стационарный боллард
F 220-600 CF

1

Экологически безопасные болларды и гибкий монтаж

Болларды со **встроенным гидравлическим приводом** поставляются с компактно вмонтированными в блок болларда компонентами. Встроенная гидравлическая система требует совсем немного масла, за счет чего значительно снижаются риски для окружающей среды. Вы также можете без надбавки к цене заказать гидравлическое масло, способное полностью биологически разлагаться (опция). **Болларды серий Security и High Security со встроенным электромеханическим приводом** не наносят вреда окружающей среде и практически не нуждаются в техническом обслуживании. Поскольку для них вообще не требуется гидравлическое масло, они отвечают самым строгим предписаниям в области охраны окружающей среды.

Еще одно преимущество обоих вариантов исполнения: благодаря электропроводке/кабелям блок управления может устанавливаться на расстоянии до 80 м от гидравлических боллардов или 50 м от электромеханических боллардов.

2

Одинаковый внешний вид различных вариантов исполнения боллардов

Цилиндры всех **боллардов**, относящихся к различным сериям, выглядят одинаково, **что позволяет произвольно комбинировать между собой болларды Security Line и High Security Line**. Кроме того, неподвижные полуавтоматические и автоматические болларды можно прекрасно комбинировать друг с другом благодаря одинаковому внешнему виду плит основания. **Таким образом создается на 100 % гармоничный внешний вид.**

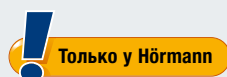


3 Быстрая гарантия безопасности в аварийной ситуации

Разрешенный въезд не должен угрожать безопасности. Благодаря аварийной функции быстрого срабатывания EFO (EFO = Emergency Fast Operation) опущенные болларды и въездные барьеры, а также шиповые барьеры **выдвигаются всего лишь примерно за 1,5 секунды** и мгновенно обеспечивают безопасность в аварийной ситуации.

4 Индивидуальные концепции управления

С помощью блока управления можно объединить различные системы управления, состоящие, например, из нескольких боллардов. Внутри такой системы между боллардами возможна конфигурация отношений по принципу «ведущий-ведомый» (master-slave). Подключение блока управления осуществляется с помощью удобных в монтаже и техобслуживании быстроразъемных клемм. **Они упрощают монтаж и впоследствии облегчают проведение техобслуживания.** Кроме того, расширение блока управления может производиться за счет различных элементов управления (кодовых замков и т.д.) и/или других комплектов подключения, например, для индукционных петель.



Системами контроля въезда можно также удобно управлять с помощью компонентов радиосистемы BiSecur. Благодаря разработанной компанией Hörmann сверхнадежной системе кодировки BiSecur Вы можете быть уверены в том, что никто не сможет скопировать Ваш радиосигнал.

Проверка качества и испытание на безопасность

Для максимальной безопасности и идеальной функциональности



В ходе тестов, проводимых как самой компанией, так и сторонними организациями, новые модели и усовершенствованные разработки серий Security Line и High Security Line испытываются с помощью различных нагрузок на стойкость к ударам, а также на функционирование в зависимости от температур и погодных условий.

Климатические испытания

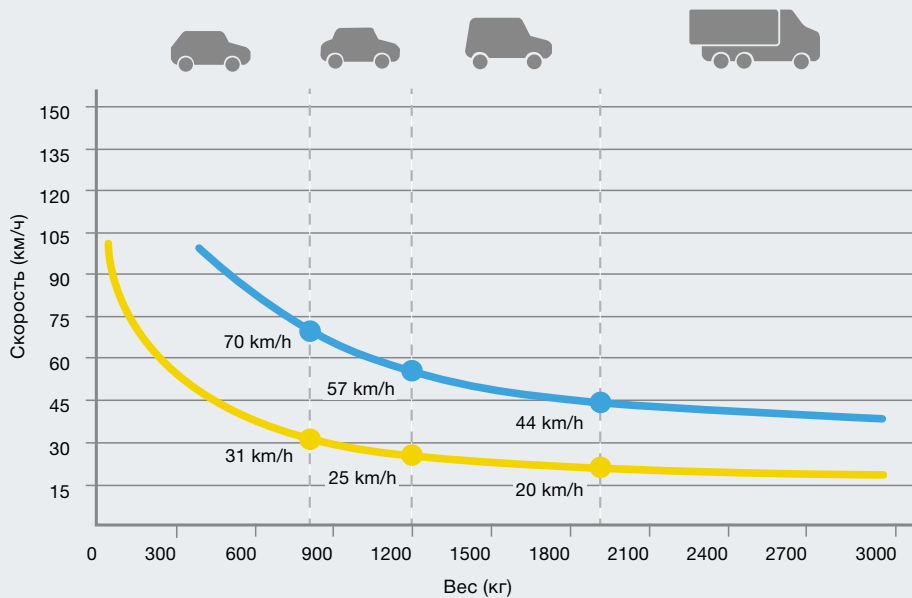
В ходе климатических испытаний функциональная надежность испытывается в различных климатических условиях. С этой целью в климатических камерах воздух доводится до соответствующих температур (от -30°C до $+50^{\circ}\text{C}$), а также имитируются различные погодные условия и влажность. Такие испытания при интенсивном воздействии гарантируют безупречное функционирование и длительный срок службы наших систем контроля въезда.

Испытание маятниковым копром

Предел прочности боллардов проверяется в ходе специальных испытаний с помощью маятникового копра. В во время такого испытания стальной шар на маятниковой опоре имитирует нагрузки, создаваемые при ударе движущимися с различной скоростью транспортными средствами. Высота удара также тестируется индивидуально. Таким образом нам удается гарантировать высокую безопасность наших боллардов и постоянно улучшать их характеристики.

100 %-ная функциональная надежность

Все системы контроля въезда перед доставкой испытываются на 100-процентную функциональную надежность. При этом проверяются все механические и гидравлические тонкие настройки, а также электрические и электронные регулировки всех отдельных компонентов системы. На устройствах с несколькими компонентами обеспечивается совместимость всех интерфейсов и функций. Благодаря такому порядку действий мы можем гарантировать максимально быстрый монтаж и надежную эксплуатацию системы контроля въезда.



Типы транспортных средств

- Небольшие транспортные средства общим весом до 800 кг
- Легковые автомобили весом до 1200 кг
- Грузопассажирские автомобили весом до 1900 кг
- Грузовые автомобили весом свыше 1900 кг

Энергия удара с разрушением*

■ 150000 Дж

Энергия удара без разрушения*

■ 30000 Дж

* На примере болларда F 220-600 / 800 CF

Уровень безопасности болларда измеряется с помощью различных значений энергии удара. Энергия, с которой ударяется автомобиль, зависит от его типа, веса и скорости. Энергия удара – это решающий параметр для определения повреждений и функционирования боллардов.

Энергия удара с разрушением

Значения приведенного выше графика показывают, при какой скорости и каком весе автомобиля образуется такая энергия удара, при которой удастся предотвратить проезд ценой разрушения болларда. Если, например, транспортное средство весом 1200 кг на скорости 57 км/ч въедет в боллард, то энергия удара составит 150000 Джоулей. Проезд транспортного средства будет предотвращен, но вследствие столкновения конструкция и механическая часть болларда получат необратимые повреждения, и боллард придется заменить.

Энергия удара без разрушения

Значения приведенного выше графика показывают, при какой скорости и каком весе автомобиля образуется такая энергия удара, при которой удастся предотвратить проезд, а также избежать разрушения болларда.

Если, например, транспортное средство весом 1200 кг на скорости 25 км/ч въедет в боллард, то энергия удара составит 30000 Джоулей. Проезд транспортного средства будет предотвращен, а безупречное функционирование и безопасность болларда по-прежнему гарантируются.

Security Line

Безопасность для частных и общественных территорий



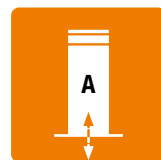
Автоматические болларды

Автоматические болларды можно заказать в трех исполнениях – со встроенным **электромеханическим приводом** для эксплуатации средней интенсивности и в варианте со **встроенным гидравлическим приводом** для интенсивной эксплуатации. Особенно высокую защиту обеспечивает **автоматический боллард RI-H** с усиленным материалом цилиндра.



Полуавтоматические болларды

Полуавтоматические болларды со **встроенной пневматической пружиной** подходят для нечастой эксплуатации. Для их установки не требуется подключение к источнику тока.



SECURITY



Съемные болларды

При низкой интенсивности эксплуатации (примерно 2 рабочих цикла в день) рекомендуется использовать съемные болларды, которые можно снять без специального инструмента.

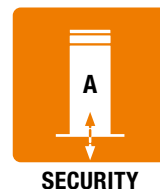


Стационарные болларды

Стационарные болларды с плитой основания внешне выглядят так же, как автоматические и полуавтоматические. При получении повреждений возможен демонтаж цилиндров. В качестве базовой модели с выгодным соотношением цены и качества подходят **стационарные болларды с грунтовыми анкерами**. Для особенно высокой защиты мы рекомендуем использовать **стационарные болларды RI-FF с усиленным материалом цилиндра и усиленным креплением к основанию**.

Автоматические болларды E

Со встроенным электромеханическим приводом



A 275-600 E / A 275-800 E

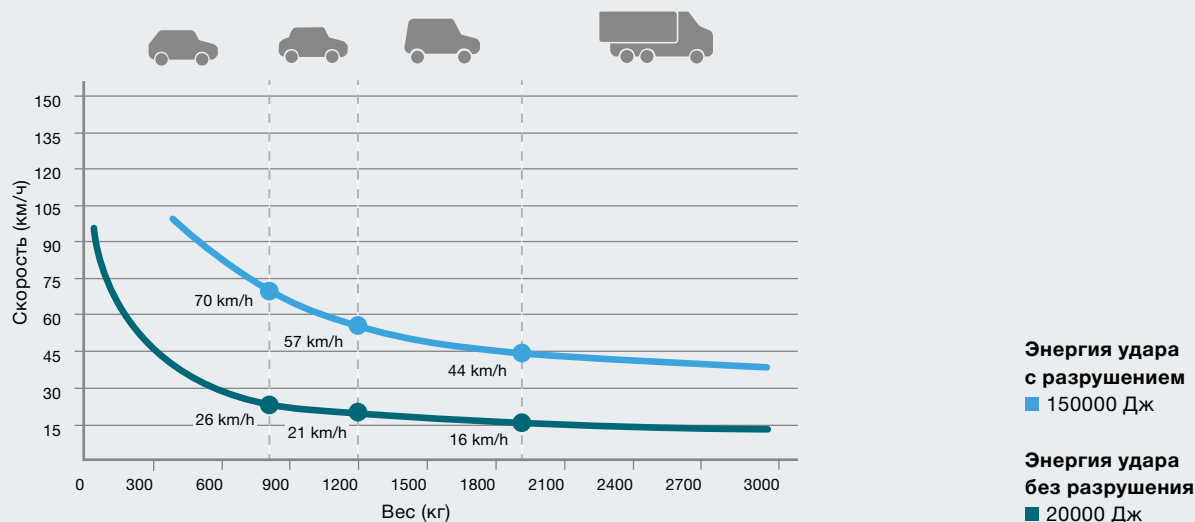
- Для средней интенсивности эксплуатации (ок. 100 рабочих циклов в день)
- **Базовая модель с выгодным соотношением цены и качества**
- Автоматическое поднятие и опускание с помощью встроенного электромеханического привода
- Блок управления для управления макс. 3 боллардами
- Расстояние между боллардом и блоком управления – до 30 м



● Стандартное оснащение
Информацию о возможностях оснащения Вы найдете на стр. 30 – 31.

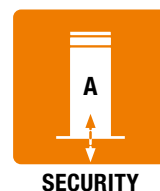
	A 275-600 E	A 275-800 E // НОВИНКА
Вариант исполнения	автоматический	автоматический
Диаметр	273 mm	273 mm
Высота	600 mm	800 mm
Скорость подъема	12 см/с	12 см/с
Скорость опускания	12 см/с	12 см/с
Класс нагрузки согл. стандарту EN 124	D400 (40 тонн)	D400 (40 тонн)
Автоматическое опускание при отключении питания (с помощью аккумулятора)	●	●
Автоматика отключения (с возможностью деактивации)	●	●
Встроенный электромеханический привод	●	●
Рабочие циклы (примерно, в день)	100	100
Общее количество рабочих циклов (макс. срок службы)	200000	200000
Энергия удара с разрушением	150000 Дж	150000 Дж
Энергия удара без разрушения	20000 Дж	20000 Дж
Диапазон температур	от -40 °C до +70 °C*	от -40 °C до +70 °C*

* При температуре ниже -10 °C мы рекомендуем использовать дополнительный обогрев



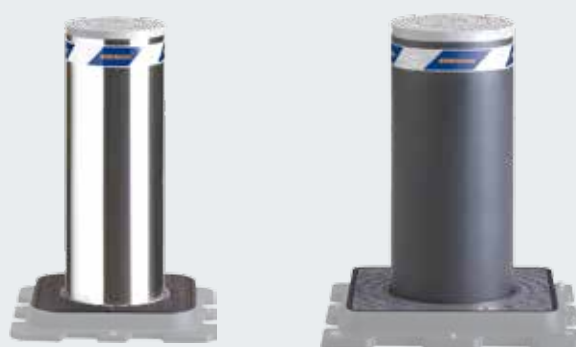
Автоматические болларды Н

Со встроенным гидравлическим приводом



A 220-600 Н / A 220-800 Н A 275-600 Н / A 275-800 Н

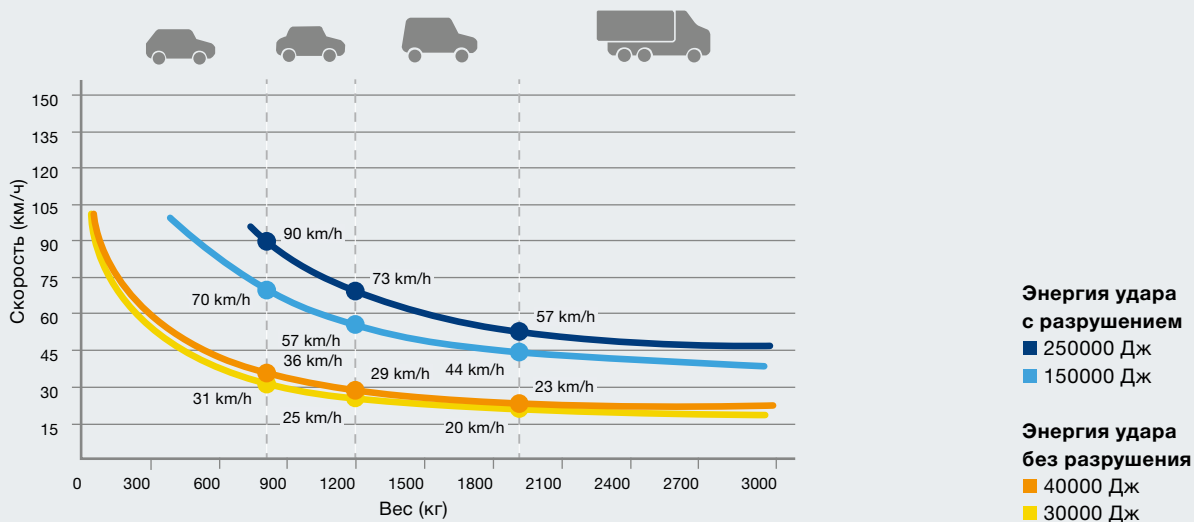
- Для интенсивной эксплуатации (ок. 2000 рабочих циклов в день)
- Автоматическое поднятие и опускание с помощью встроенного гидравлического привода
- A 275-600 / A 275-800 Н: опционально с аварийной функцией быстрого срабатывания EFO (Emergency Fast Operation)
- Расширяемый блок управления для одновременного управления несколькими боллардами
- Расстояние между боллардом и блоком управления – до 80 м



● Стандартное оснащение ○ Опциональное оснащение
Информацию о возможностях оснащения Вы найдете на стр. 30 – 31.

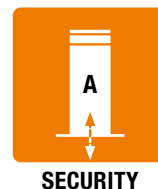
	A 220-600 Н	A 220-800 Н	A 275-600 Н	A 275-800 Н
Вариант исполнения				
Диаметр	220 mm	220 mm	273 mm	273 mm
Высота	600 mm	800 mm	600 mm	800 mm
Скорость подъема	15 см/с	15 см/с	15 см/с	15 см/с
Скорость опускания	25 см/с	25 см/с	25 см/с	25 см/с
Класс нагрузки согл. стандарту EN 124	D400 (40 тонн)	D400 (40 тонн)	D400 (40 тонн)	D400 (40 тонн)
Аварийное опускание вручную при отключении питания	●	●	●	●
Автоматическое опускание при отключении питания	○	○	○	○
Аварийная функция быстрого срабатывания EFO			○	○
Автоматика отключения (с возможностью деактивации)	●	●	●	●
Встроенный гидравлический привод	●	●	●	●
Рабочие циклы (примерно, в день)	2000	2000	2000	2000
Общее количество рабочих циклов (макс. срок службы)	3000000	3000000	3000000	3000000
Энергия удара с разрушением	150000 Дж	150000 Дж	250000 Дж	250000 Дж
Энергия удара без разрушения	30000 Дж	30000 Дж	40000 Дж	40000 Дж
Диапазон температур	от -40 °С до +70 °С*	от -40 °С до +70 °С*	от -40 °С до +70 °С*	от -40 °С до +70 °С*

* При температуре ниже -10 °С мы рекомендуем использовать дополнительный обогрев



Автоматические болларды RI-N

Со встроенным гидравлическим приводом



A 275-RI-600 H / A 275-RI-800 H

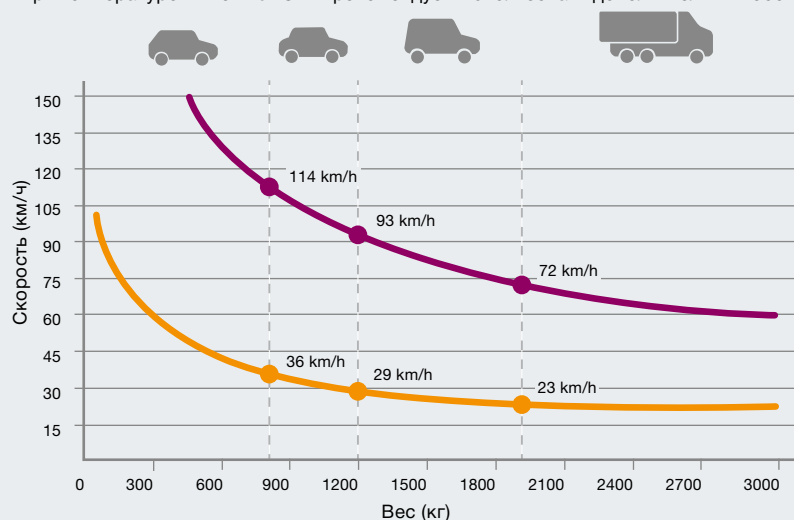
- Для интенсивной эксплуатации (ок. 2000 рабочих циклов в день)
- **Особенно высокая защита благодаря усиленному материалу цилиндра**
- Автоматическое поднятие и опускание с помощью встроенного гидравлического привода
- Опционально с аварийной функцией быстрого срабатывания EFO (Emergency Fast Operation)
- Расширяемый блок управления для одновременного управления несколькими боллардами
- Расстояние между боллардом и блоком управления – до 80 м



● Стандартное оснащение ○ Опциональное оснащение
Информацию о возможностях оснащения Вы найдете на стр. 30 – 31.

	A 275-RI-600 H	A 275-RI-800 H
Диаметр	273 mm	273 mm
Высота	600 mm	800 mm
Скорость подъема	15 см/с	15 см/с
Скорость опускания	25 см/с	25 см/с
Класс нагрузки согл. стандарту EN 124	D400 (40 тонн)	D400 (40 тонн)
Аварийное опускание вручную при отключении питания	●	●
Автоматическое опускание при отключении питания	○	○
Аварийная функция быстрого срабатывания EFO	○	○
Автоматика отключения (с возможностью деактивации)	●	●
Встроенный гидравлический привод	●	●
Рабочие циклы (примерно, в день)	2000	2000
Общее количество рабочих циклов (макс. срок службы)	3000000	3000000
Энергия удара с разрушением	400000 Дж	400000 Дж
Энергия удара без разрушения	40000 Дж	40000 Дж
Диапазон температур	от -40 °C до +70 °C*	от -40 °C до +70 °C*

* При температуре ниже -10 °C мы рекомендуем использовать дополнительный обогрев



Энергия удара с разрушением
■ 400000 Дж

Энергия удара без разрушения
■ 40000 Дж

Полуавтоматические болларды G Со встроенной пневматической пружиной



S 220-600 G / S 220-800 G S 275-600 G / S 275-800 G

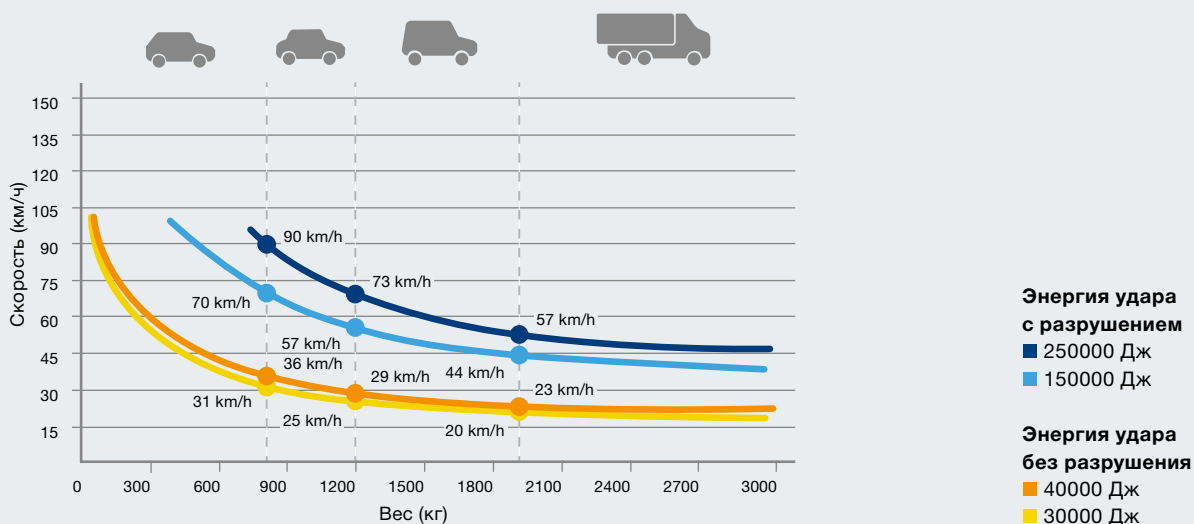
- Для нечастой эксплуатации (ок. 5 рабочих циклов в день)
- **Подключение электропитания не требуется**
- Опускание болларда вручную с помощью нажатия и автоматическое поднятие за счет встроенной пневматической пружины



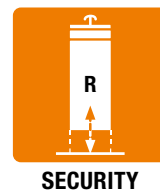
● Стандартное оснащение

Информацию о возможностях оснащения Вы найдете на стр. 30–31.

	S 220-600 G	S 220-800 G	S 275-600 G	S 275-800 G
Диаметр	220 mm	220 mm	273 mm	273 mm
Высота	600 mm	800 mm	600 mm	800 mm
Скорость подъема	20 см/с	20 см/с	20 см/с	20 см/с
Скорость опускания	вручную	вручную	вручную	вручную
Класс нагрузки согл. стандарту EN 124	D400 (40 тонн)	D400 (40 тонн)	D400 (40 тонн)	D400 (40 тонн)
Встроенная пневматическая пружина	●	●	●	●
Рабочие циклы (примерно, в день)	5	5	5	5
Общее количество рабочих циклов (макс. срок службы)	3000000	3000000	3000000	3000000
Энергия удара с разрушением	150000 Дж	150000 Дж	250000 Дж	250000 Дж
Энергия удара без разрушения	30000 Дж	30000 Дж	40000 Дж	40000 Дж
Диапазон температур	от -40 °C до +70 °C	от -40 °C до +70 °C	от -40 °C до +70 °C	от -40 °C до +70 °C



Съемные болларды С закрыты цоколем



R 275-600

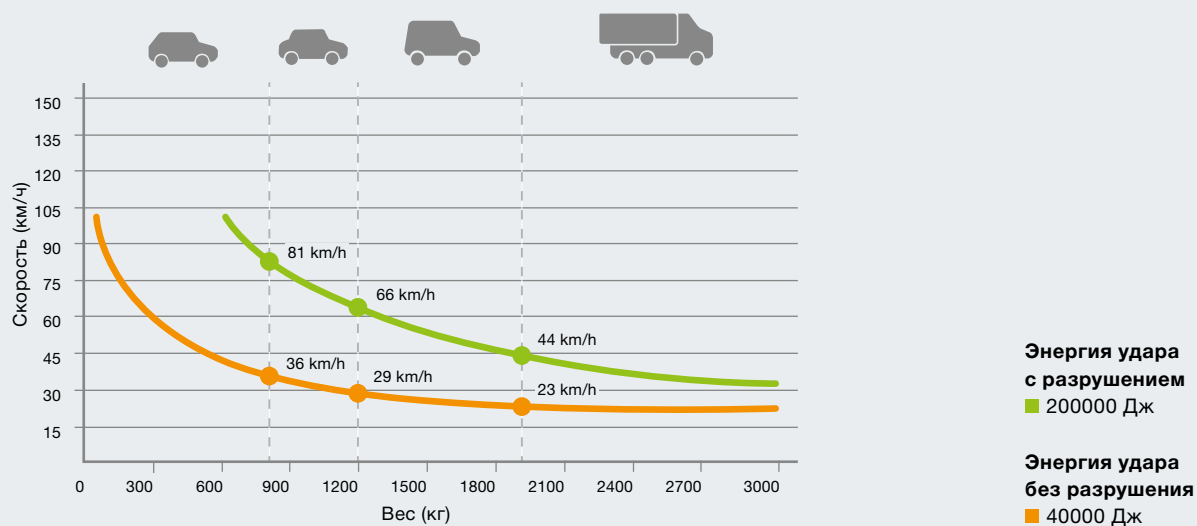
- Для очень редкой эксплуатации (ок. 2 рабочих циклов в день)
- **Можно снять без специального инструмента**
- Монтаж на уровне земли
- Никакого отверстия в основании при снятии болларда



Закрытый цоколь при снятом болларде

Информацию о возможностях оснащения Вы найдете на стр. 30 – 31.

	R 275-600
Диаметр	273 mm
Высота	600 mm
Рабочие циклы (примерно, в день)	2
Энергия удара с разрушением	200000 Дж
Энергия удара без разрушения	40000 Дж



Стационарные болларды CF С плитой основания



SECURITY

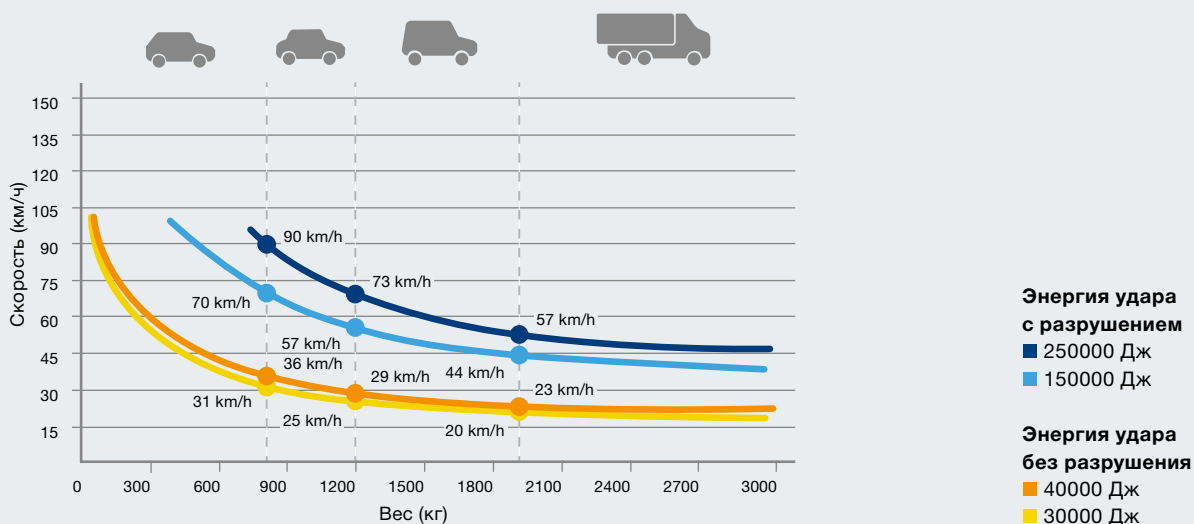
F 220-600 CF / F 220-800 CF F 275-600 CF / F 275-800 CF

- Гармоничный внешний вид в комбинации с автоматическими и полуавтоматическими боллардами благодаря плите основания с таким же дизайном
- Простой демонтаж цилиндра в случае повреждений или для снятия в особых случаях
- Опционально со светодиодной полосой для улучшенной видимости



Информацию о возможностях оснащения Вы найдете на стр. 30–31.

	F 220-600 CF	F 220-800 CF	F 275-600 CF	F 275-800 CF
Диаметр	220 mm	220 mm	275 mm	275 mm
Высота	600 mm	800mm	600 mm	800 mm
Энергия удара с разрушением	150000 Дж	150000 Дж	250000 Дж	250000 Дж
Энергия удара без разрушения	30000 Дж	30000 Дж	40000 Дж	40000 Дж



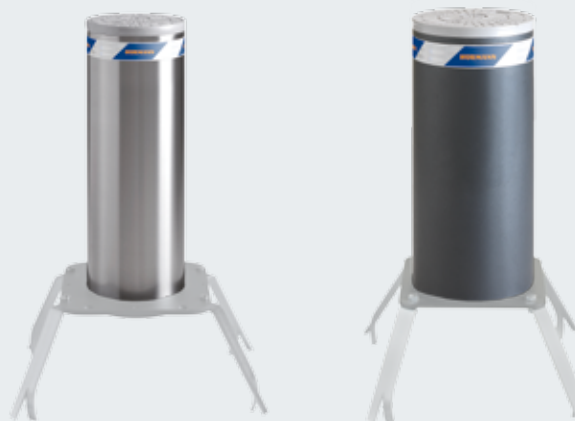
Стационарные болларды BR С грунтовыми анкерами



SECURITY

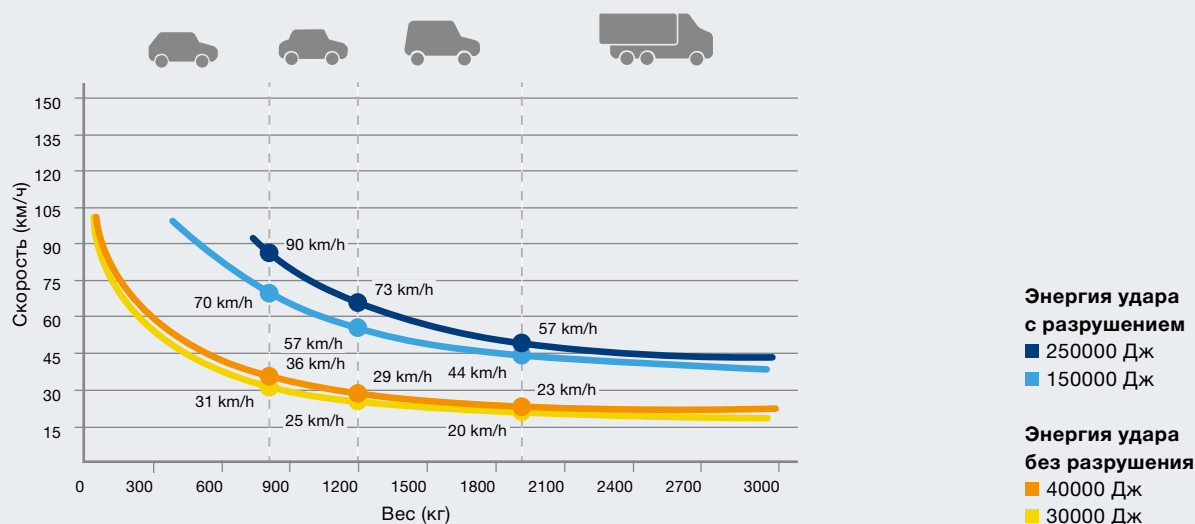
F 220-600 BR / F 220-800 BR F 275-600 BR / F 275-800 BR

- Базовая модель с выгодным соотношением цены и качества
- Для обеспечения безопасности строительных объектов или зон без подъездных путей
- Возможность комбинирования со стационарными боллардами High Security благодаря идентичным по внешнему виду цилиндрам



Информацию о возможностях оснащения Вы найдете на стр. 30 – 31.

	F 220-600 BR	F 220-800 BR	F 275-600 BR	F 275-800 BR
Диаметр	220 mm	220 mm	273 mm	273 mm
Высота	600 mm	800 mm	600 mm	800 mm
Энергия удара с разрушением	150000 Дж	150000 Дж	250000 Дж	250000 Дж
Энергия удара без разрушения	30000 Дж	30000 Дж	40000 Дж	40000 Дж



Стационарные болларды RI-FF С усиленным креплением к основанию



SECURITY

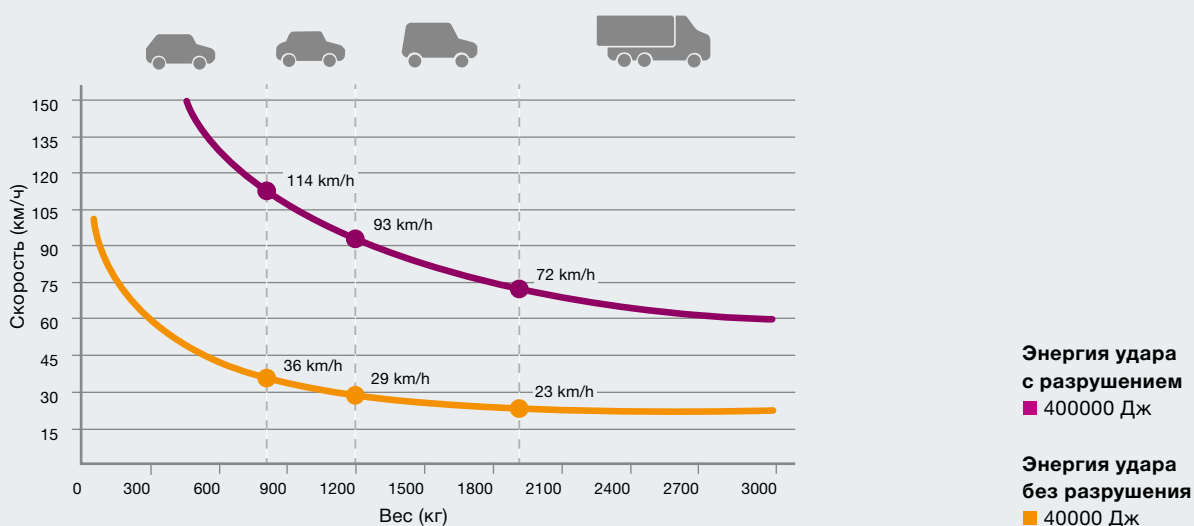
F 275-RI-600 FF / F 275-RI-800 FF

- **Особенно высокая защита** благодаря усиленному материалу цилиндра и усиленному креплению к основанию
- Для обеспечения безопасности строительных объектов или зон без подъездных путей
- Возможность комбинирования со стационарными боллардами High Security благодаря идентичным по внешнему виду цилиндрам



Информацию о возможностях оснащения Вы найдете на стр. 30 – 31.

	F 275-RI-600 FF	F 275-RI-800 FF
Диаметр	273 mm	273 mm
Высота	600 mm	800 mm
Энергия удара с разрушением	400000 Дж	400000 Дж
Энергия удара без разрушения	40000 Дж	40000 Дж



High Security Line

Максимальная защита зон высокой безопасности



Электромеханические болларды High Security // **НОВИНКА**

Новые болларды High Security с электромеханическим вентильным двигателем представляют собой оптимальное решение в тех случаях, когда должны соблюдаться особенно строгие предписания в области охраны окружающей среды, так как для них не требуется гидравлическое масло. **Они практически не нуждаются в техническом обслуживании и легко ремонтируются при необходимости.** Благодаря функции плавного пуска и плавной остановки цилиндры эксплуатируются в очень щадящем режиме.



Въездные барьеры

Для обеспечения более высокой безопасности въездов и выездов шириной до 6 м мы рекомендуем использовать въездные барьеры. Их можно заказать в следующих вариантах: **Road Blocker 500** с барьером на высоте 500 мм или **Road Blocker 1000** – на высоте 1000 мм. Модель **Road Blocker 500 SF** подходит для монтажа на готовом дорожном покрытии, так как никаких земляных работ проводить не требуется.



Болларды High Security

Болларды линейки High Security подходят для надежной защиты зон высокой безопасности. Их можно заказать в **автоматическом, съемном и стационарном исполнениях**. Эти болларды сертифицированы по результатам краш-тестов и отвечают соответствующим требованиям к безопасности.



Шиповые барьеры

Шиповые барьеры позволяют контролировать проезд в одну сторону и одновременно не дают осуществлять проезд в противоположном направлении. В то время как вариант **Tyre Killer M** подходит для эксплуатации средней интенсивности, модель **Tyre Killer H** предназначена для частого использования.

Сертификация безопасности

Для максимальной безопасности и идеальной функциональности

Проведение реальных краш-тестов с высокими нагрузками является необходимым условием официальных испытаний в аккредитованных контролирующих организациях, отвечающих за выдачу ведомственных допусков к эксплуатации. Так, например, в ходе такого теста грузовик весом 7,5 тонн (управляемый дистанционно) въезжает во въездной барьер со скоростью 80 км/ч.

Различные сертификаты, полученные в США и Европе, одинаково признаются по всему миру, если они отвечают одним и тем же требованиям.



Американский сертификат DOS SD-SDT – 02.01
Испытания проводятся в
Texas Transportation Institute
The Texas A&M University System, Texas, США

Краш-тест – K12 Rating

Вес транспортного средства: 6,8 т
Скорость: 80 км/ч
Энергия удара: 1679012 Дж

Краш-тест – K4 Rating

Вес транспортного средства: 6,8 т
Скорость: 50 км/ч
Энергия удара: 655864 Дж



Сертификат ASTM F2656-07
Испытания проводятся в
Karco Engineering, LLC.
Automotive Research Center, Аделанто,
Калифорния, США

Краш-тест – M50 Rating

Вес транспортного средства: 6,8 т
Скорость: 80 км/ч
Энергия удара: 1679012 Дж

Краш-тест – M30 Rating

Вес транспортного средства: 6,8 т
Скорость: 50 км/ч
Энергия удара: 655864 Дж



Сертификат PAS68:2013
Испытания проводятся в Aisico srl
Crash test Center, Pereto (Aq) – Италия

Краш-тест – Rating PAS68:2013

Вес транспортного средства: 7,5 т
Скорость: 80 км/ч
Энергия удара: 1851852 Дж

Краш-тест – Rating PAS68:2013

Вес транспортного средства: 7,5 т
Скорость: 50 км/ч
Энергия удара: 723380 Дж



Сертификат IWA14-1:2013
Испытания проводятся в Aisico srl
Crash test Center, Pereto (Aq) – Италия

Краш-тест – Rating IWA14-1:2013

Вес транспортного средства: 7,2 т
Скорость: 50 км/ч
Энергия удара: 694444 Дж

Краш-тест – Rating IWA14-1:2013

Вес транспортного средства: 7,2 т
Скорость: 80 км/ч
Энергия удара: 1777778 Дж

Сравнение сертификатов из США, Великобритании и международных сертификатов

Принятый ранее метод испытаний в США	Актуальный метод испытания в США	Актуальный метод испытания в Великобритании	Актуальный международный метод испытания
K4	M30	PAS68	IWA14
K12	M50	PAS68	IWA14

Автоматические болларды E

С вентильным электромеханическим приводом

Мировая
новинка



A 275-M30-900 E / A 275-M30-1200 E A 275-M50-900 E / A 275-M50-1200 E

- Для интенсивной эксплуатации (ок. 2000 рабочих циклов в день)
- Практически не нуждаются в техническом обслуживании, так как не требуется проверка гидравлических компонентов, давления масла и уровня масла
- **Экологичные, могут использоваться в том числе при наличии строгих законодательных ограничений в области охраны окружающей среды**
- Несложное техническое обслуживание благодаря очень износостойким вентильным двигателям 230 В и меньшему количеству компонентов привода
- **Практически бесшумное движение цилиндра с низким уровнем вибраций благодаря плавному пуску и плавной остановке**
- Опционально с аварийной функцией быстрого срабатывания EFO (Emergency Fast Operation)

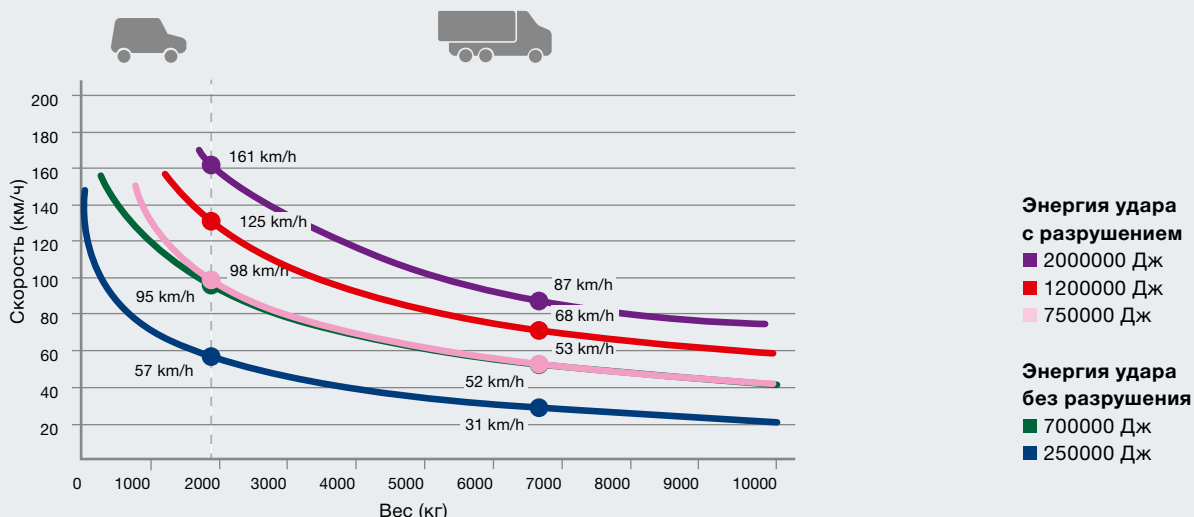
● Стандартное оснащение ○ Опциональное оснащение

Информацию о возможностях оснащения Вы найдете на стр. 30 – 31.



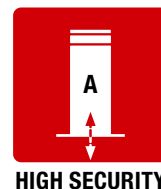
	A 275-M30-900 E // НОВИНКА	A 275-M30-1200 E // НОВИНКА , с 01.08.2019	A 275-M50-900 E // НОВИНКА	A 275-M50-1200 E // НОВИНКА , с 01.08.2019
Диаметр	273 mm	271 mm	271 mm	271 mm
Высота	900 mm	1200 mm	900 mm	1200 mm
Скорость подъема	20 см/с	20 см/с	20 см/с	20 см/с
Скорость опускания	20 см/с	20 см/с	20 см/с	20 см/с
Класс нагрузки согл. стандарту EN 124	D400 (40 тонн)	D400 (40 тонн)	D400 (40 тонн)	D400 (40 тонн)
Опускание вручную при отключении питания	●	●	●	●
Автоматическое опускание при отключении питания (с помощью аккумулятора)	○	○	○	○
Аварийная функция быстрого срабатывания EFO	○	○	○	○
Электромеханический привод	●	●	●	●
Рабочие циклы (примерно, в день)	2000	2000	2000	2000
Общее количество рабочих циклов (макс. срок службы)	3000000	3000000	3000000	3000000
Сертифицированы согл.	PAS68, IWA14-1	M30, K4	M50, K12	M50, K12, PAS68
В соответствии с	M30, K4	PAS68, IWA14-1	PAS68, IWA14-1	IWA14-1
Энергия удара с разрушением	750000 Дж	1200000 Дж	2000000 Дж	2000000 Дж
Энергия удара без разрушения	250000 Дж	700000 Дж	700000 Дж	700000 Дж
Диапазон температур	от -40 °C до +70 °C*	от -40 °C до +70 °C*	от -40 °C до +70 °C*	от -40 °C до +70 °C*

* При температуре ниже -10 °C мы рекомендуем использовать дополнительный обогрев



Автоматические болларды Н

Со встроенным гидравлическим приводом



A 275-M30-900 Н / A 275-M30-1200 Н A 275-M50-900 Н / A 275-M50-1200 Н

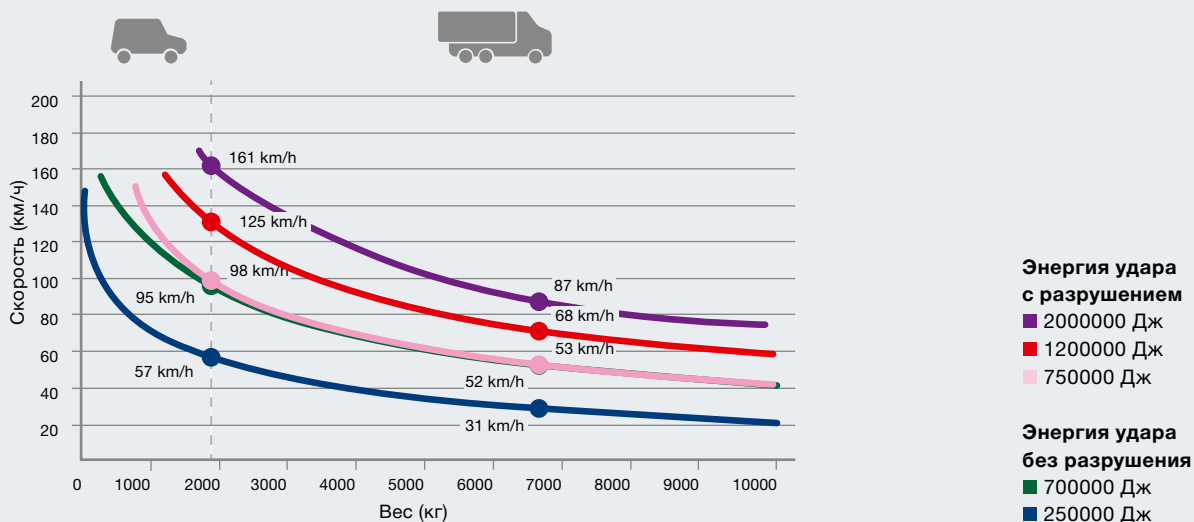
- Для интенсивной эксплуатации (ок. 2000 рабочих циклов в день)
- **Автоматическое поднятие и опускание с помощью встроенного гидравлического привода**
- Опционально с аварийной функцией быстрого срабатывания EFO (Emergency Fast Operation)
- Расширяемый блок управления для одновременного управления несколькими боллардами
- Расстояние между боллардом и блоком управления – до 80 м



● Стандартное оснащение ○ Опциональное оснащение
Информацию о возможностях оснащения Вы найдете на стр. 30 – 31.

	A 275-M30-900 Н	A 275-M30-1200 Н	A 275-M50-900 Н	A 275-M50-1200 Н
Диаметр	273 mm	271 mm	271 mm	271 mm
Высота	900 mm	1200 mm	900 mm	1200 mm
Скорость подъема	10 см/с	20 см/с	22 см/с	22 см/с
Скорость опускания	25 см/с	25 см/с	22 см/с	22 см/с
Класс нагрузки согл. стандарту EN 124	D400 (40 тонн)	D400 (40 тонн)	D400 (40 тонн)	D400 (40 тонн)
Опускание вручную при отключении питания	●	●	●	●
Аварийная функция быстрого срабатывания EFO	○	○	○	○
Встроенный гидравлический привод	●	●	●	●
Рабочие циклы (примерно, в день)	2000	2000	2000	2000
Общее количество рабочих циклов (макс. срок службы)	3000000	3000000	3000000	3000000
Сертифицированы согл.	PAS68, IWA14-1	M30, K4	M50, K12	M50, K12, PAS68
В соответствии с	M30, K4	PAS68, IWA14-1	PAS68, IWA14-1	IWA14-1
Энергия удара с разрушением	750000 Дж	1200000 Дж	2000000 Дж	2000000 Дж
Энергия удара без разрушения	250000 Дж	700000 Дж	700000 Дж	700000 Дж
Диапазон температур	от -40 °C до +70 °C*	от -40 °C до +70 °C*	от -40 °C до +70 °C*	от -40 °C до +70 °C*

* При температуре ниже -10 °C мы рекомендуем использовать дополнительный обогрев

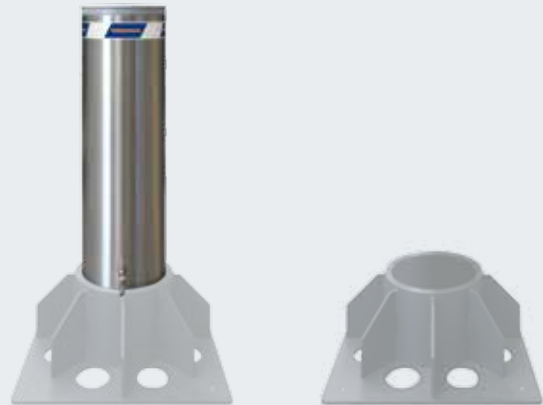


Съемные болларды С усиленным цоколем



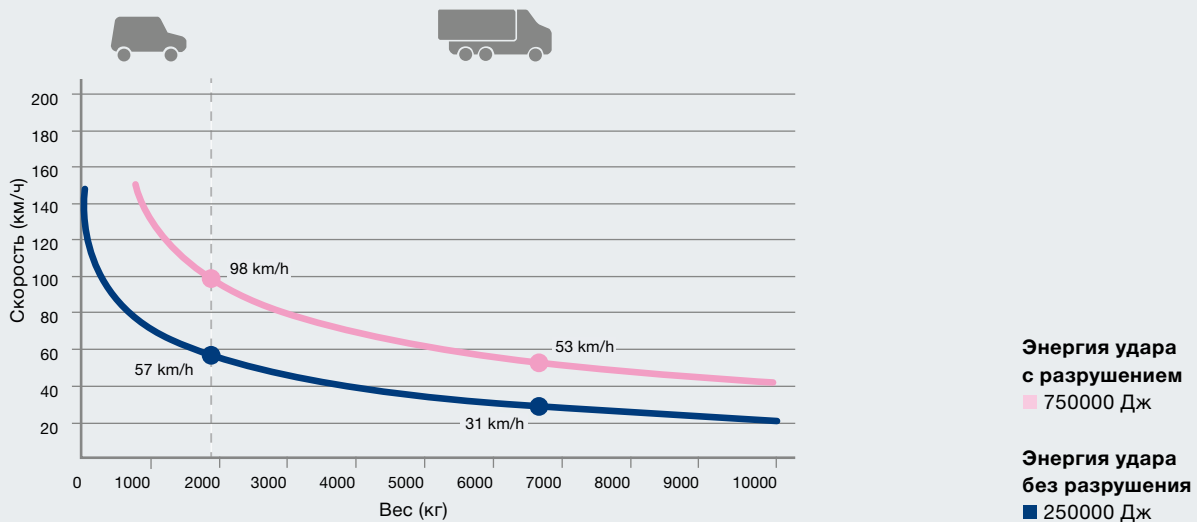
R 275-M30-900

- Для очень редкой эксплуатации
- **Можно снять с помощью специального инструмента**
- Возможность комбинирования со стационарными боллардами High Security благодаря идентичным по внешнему виду цилиндрам



Информацию о возможностях оснащения Вы найдете на стр. 30 – 31.

	R 275-M30-900
Диаметр	273 mm
Высота	900 mm
Энергия удара с разрушением	750000
Энергия удара без разрушения	250000



Стационарные болларды FF

С усиленным креплением к основанию



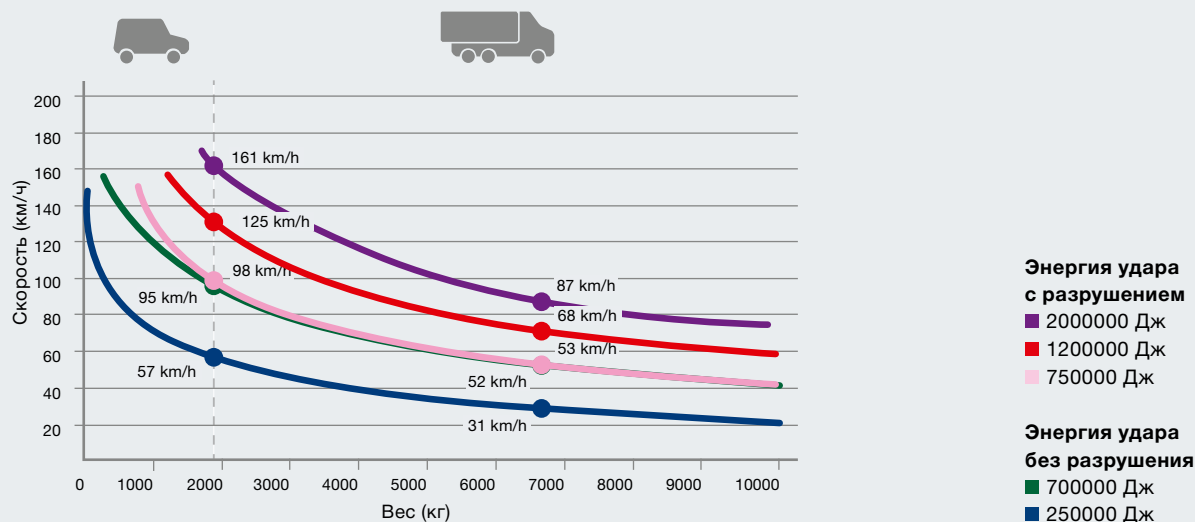
F 275-M30-900 FF / F 275-M30-1200 FF F 275-M50-900 FF / F 275-M50-1200 FF

- Усиленное крепление к основанию для бетонирования
- Для обеспечения безопасности строительных объектов или зон без подъездных путей
- Возможность комбинирования с автоматическими и съемными боллардами High Security благодаря идентичным по внешнему виду цилиндрам



Информацию о возможностях оснащения Вы найдете на стр. 30 – 31.

	F 275-M30-900 FF	F 275-M30-1200 FF	F 275-M50-900 FF	F 275-M50-1200 FF
Диаметр	273 mm	271 mm	271 mm	271 mm
Высота	900 mm	1200 mm	900 mm	1200 mm
Сертифицированы согл. // НОВИНКА	M30, K4, PAS68, IWA14-1	M30, K4, PAS68, IWA14-1	M50, K12, PAS68, IWA14-1	M50, K12, PAS68, IWA14-1
Энергия удара с разрушением	750000 Дж	1200000 Дж	2000000 Дж	2000000 Дж
Энергия удара без разрушения	250000 Дж	700000 Дж	700000 Дж	700000 Дж



Въездные барьеры

Для обеспечения безопасности проездов шириной до 6 м



HIGH SECURITY

Road Blocker 500

- Для интенсивной эксплуатации (ок. 2000 рабочих циклов в день)
- **Высота барьера ок. 500 мм**
- В нижнем положении заподлицо с основанием
- Внешний гидравлический привод (на расстоянии макс. 30 м)
- Опционально с аварийной функцией быстрого срабатывания EFO (Emergency Fast Operation)



Road Blocker 1000

- Для интенсивной эксплуатации (ок. 2000 рабочих циклов в день)
- **Высота барьера ок. 1000 мм**
- В нижнем положении заподлицо с основанием
- Внешний гидравлический привод (на расстоянии макс. 30 м)
- Опционально с аварийной функцией быстрого срабатывания EFO (Emergency Fast Operation)

● Стандартное оснащение ○ Опциональное оснащение
Информацию о возможностях оснащения Вы найдете на стр. 32.

	Road Blocker 500	Road Blocker 1000
Высота платформы над уровнем поверхности земли	500 mm	300 mm
Стандартная длина	2, 3, 4, 5, 6 м	2, 3, 4, 5, 6 м
Глубина монтажа	500 mm	300 mm
Внешний гидравлический привод	●	●
Скорость подъема	10 см/сек.	14,5 см/сек.
Скорость опускания	10 см/сек.	14,5 см/сек.
Аварийная функция быстрого срабатывания EFO	○	○
Ручное управление	○	○
Светодиодная полоса	○	○
Защитные секции	●	●
Класс нагрузки согл. стандарту EN 124	D400 (40 тонн)	D400 (40 тонн)
Рабочие циклы (примерно, в день)	2000	2000
Общее количество рабочих циклов (макс. срок службы)	3000000	3000000
Сертифицированы согл.		PAS68
В соответствии с	M30, K4, PAS68, IWA14-1	M50, K12, IWA14-1
Энергия удара с разрушением	750000 Дж	2000000 Дж

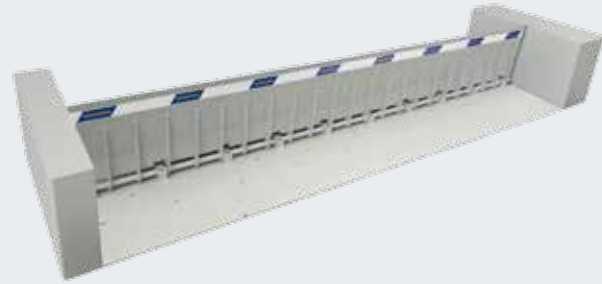
Въездные барьеры

Для обеспечения безопасности проездов шириной до 6 м



Road Blocker 500 SF

- Для интенсивной эксплуатации (ок. 2000 рабочих циклов в день)
- Высота барьера ок. 500 мм
- Встроенный гидравлический привод
- **Простой и быстрый монтаж на дорожном покрытии, не требуется проведение земляных работ**



● Стандартное оснащение ○ Опциональное оснащение
Информацию о возможностях оснащения Вы найдете на стр. 32.

Road Blocker 500 SF	
Высота	500 mm
Стандартная длина	3,5 – 4,5 – 5,5 м
Глубина монтажа	0 mm
Встроенный гидравлический насос	●
Скорость подъема	7 см/сек.
Скорость опускания	5 см/сек.
Ручное управление	○
Светодиодная полоса	○
Класс нагрузки согл. стандарту EN 124	D400
Рабочие циклы (примерно, в день)	2000
Общее количество рабочих циклов (макс. срок службы)	3000000
Энергия удара с разрушением	400000 Дж



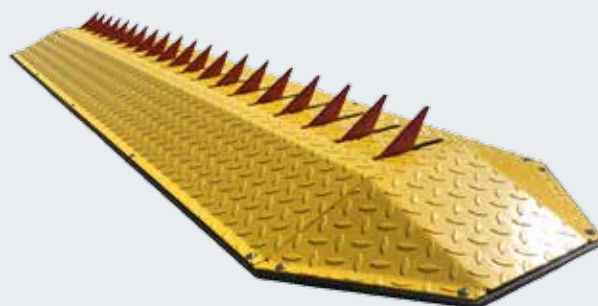
Шиповые барьеры

Для обеспечения безопасности проездов в одном направлении



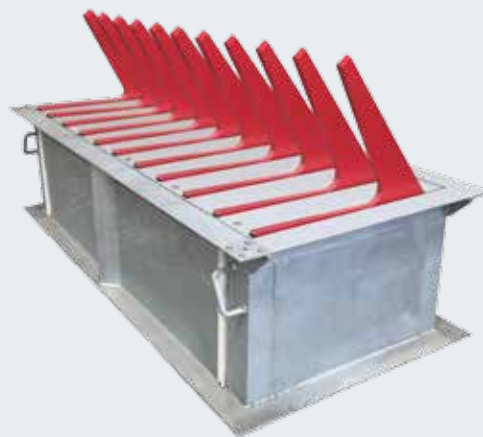
Tyre Killer M

- Для эксплуатации средней интенсивности (ок. 100 рабочих циклов в день)
- **Монтаж на дорожном покрытии, не требуется проведение земляных работ**
- Поднятие шипов с помощью противовесов
- Опция: устройство фиксации шипов в опущенном положении для обеспечения проезда в противоположном направлении



Tyre Killer H

- Для интенсивной эксплуатации (ок. 2000 рабочих циклов в день)
- **В нижнем положении, монтаж заподлицо с основанием**
- Внешний гидравлический привод (на расстоянии макс. 30 м)
- Опционально с аварийной функцией быстрого срабатывания EFO (Emergency Fast Operation)



● Стандартное оснащение ○ Опциональное оснащение
Информацию о возможностях оснащения Вы найдете на стр. 32.

	Tyre Killer M	Tyre Killer H
Высота шипов над уровнем поверхности земли	61 mm	501 mm
Длина	2, 3, 4, 5, 6 м	2, 3, 4, 5, 6 м
Ширина шипа	10 mm	20 mm
Расстояние между шипами	105 mm	200 mm
Глубина монтажа	-	660 mm
Выдвижение с помощью противовеса	●	
Выдвижение с помощью встроенного гидравлического привода		●
Опускание вручную		●
Аварийная функция быстрого срабатывания EFO		○
Фиксирующее устройство	○	○
Рабочие циклы (примерно, в день)	100	2000
Класс нагрузки согл. стандарту EN 124	D250	D250
Общее количество рабочих циклов (макс. срок службы)	200000	3000000

Стандартное оснащение

Боллард



1 Крышка цилиндра

- АБС-пластик (Security Line)
- Алюминий с антикоррозийным покрытием (High Security Line)



2 Поверхность цилиндра

- Сталь, окрашенная в цвет серого антрацита RAL 7016



3 Отражающая полоса

- Улучшение видимости ночью
- Нанесение по всей окружности цилиндра



4 Автоматика отключения

- Останавливает подъем автоматических боллардов при возникновении препятствий (Security Line)
- С возможностью деактивации

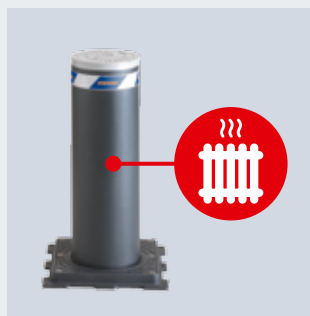
Дополнительное оснащение

Боллард



Стальные поверхности

- Антикоррозионное покрытие
- Окрашивание в цвет RAL по выбору



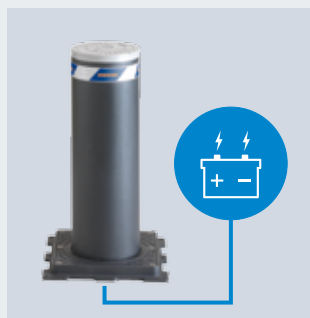
Нагревательный элемент

- Надежная эксплуатация
- Для областей с риском образования льда и возможным выпадением снега



Поверхности из нержавеющей стали

- Сталь V2 A или V4 A
- K180 (шлифование)
- Окрашивание в цвет RAL по выбору



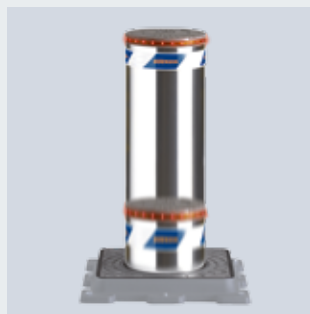
Источник бесперебойного питания ИБП

- Для подачи аварийного питания при сбоях напряжения в сети, возможно до 10 рабочих циклов
- Повторная зарядка при нормальной эксплуатации



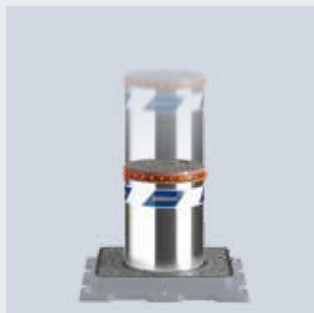
Светодиодная полоса

- Улучшение видимости ночью
- Предупредительный свет при подъеме и опускании болларда
- Нанесение по всей окружности цилиндра



Аварийная функция быстрого срабатывания EFO

- Быстрое выдвигание в аварийной ситуации автоматических боллардов с гидравлическим приводом – примерно за 1,5 секунды



При отключении питания

- Самостоятельное опускание автоматических боллардов
- Аварийное ручное управление для подъема и опускания



Акустический предупредительный сигнал

- Предупредительный сигнал при подъеме и опускании болларда

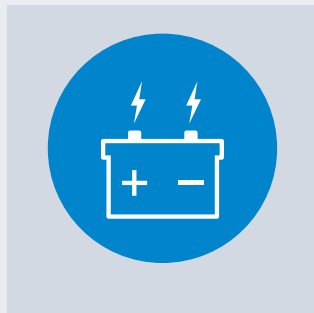
Дополнительное оснащение

Въездные и шиповые барьеры



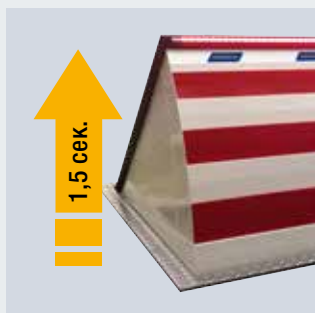
Светодиодная полоса

- Улучшение видимости ночью
- Предупредительный свет при подъеме и опускании
- Для въездных барьеров



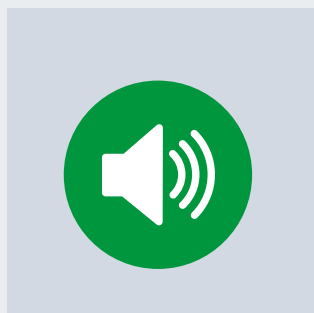
Источник бесперебойного питания ИБП

- Для подачи аварийного питания при сбоях напряжения в сети, возможно до 10 рабочих циклов
- Повторная зарядка при нормальной эксплуатации



Аварийная функция быстрого срабатывания EFO

- Быстрое выдвижение в аварийной ситуации – примерно за 1,5 секунды



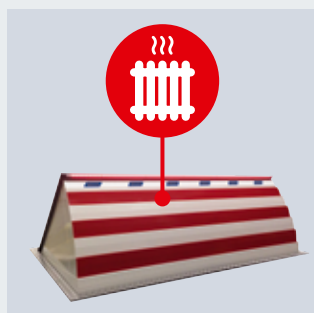
Акустический предупредительный сигнал

- Предупредительный сигнал при подъеме и опускании



При отключении питания

- Аварийное управление вручную



Нагревательный элемент

- Надежная эксплуатация в областях с риском образования льда и возможным выпадением снега
- Для въездных барьеров

Прочие варианты оснащения и опции – по запросу.

Стойки

Для контроля и регулирования в зоне въезда автотранспорта

Стойка из нержавеющей стали 170

- Управление автоматическими боллардами прямо у болларда
- Контроль въезда с помощью выключателей с ключом, бесконтактных кодовых замков, кодовых замков
- Регулирование въезда с помощью 1-сторонних или 2-сторонних светофоров (красный-зеленый свет)
- Для установки макс. 2-х блоков управления боллардами (только для варианта исполнения, открывающегося вверх)

Стойка из нержавеющей стали 275

- Управление автоматическими боллардами прямо у болларда
- Гармоничный внешний вид в комбинации с боллардами диаметром 275 мм
- Возможность управления макс. 4-мя боллардами
- Контроль въезда с помощью выключателей с ключом, бесконтактных кодовых замков, кодовых замков
- Регулирование въезда с помощью 1-сторонних или 2-сторонних светофоров (красный-зеленый свет)
- Крышка для техобслуживания с замком



● Стандартное оснащение ○ Опциональное оснащение

	Стойка из нержавеющей стали 170	Стойка из нержавеющей стали 275
Диаметр	170 mm	275 mm
Высота	1500, 1800 мм	1500, 1800 мм
Стационарная	●	●
Стойка, открывающаяся вверх	○	
Монтажный цоколь	●	●
Запираемая крышка для техобслуживания		●
Класс защиты	IP 55	IP 55



1
Поверхность из нержавеющей стали цвета серого антрацита RAL 7016 (серийно), окрашенная в цвет RAL по выбору (опция)



2
Поверхность из нержавеющей стали, сатирированная, K240 (шлифованная)



3
Крышка для техобслуживания (для стойки из нержавеющей стали 275)



4
Контроль въезда с помощью выключателей с ключом, бесконтактных кодовых замков, кодовых замков



5
Регулирование въезда с помощью 1-сторонних или 2-сторонних светофоров (красный-зеленый свет)

Принадлежности

Дистанционное управление, приемники



Только у Hörmann

Hörmann BiSecur (BS)

Современная радиосистема для управления воротами и системами контроля въезда

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

Ваши преимущества

- 128-битовый код шифрования по надежности не уступает системам банковских платежей через Интернет
- Помехоустойчивый радиосигнал со стабильным радиусом действия
- Совместимость с Hörmann системами управления воротами и системами контроля въезда



5-клавишный пульт ДУ HS 5 BS

Блестящая поверхность черного или белого цвета, с хромированными колпачками

5-клавишный пульт ДУ HS 5 BS

Структурная поверхность черного цвета, с хромированными колпачками

4-клавишный пульт ДУ HS 4 BS

Структурная поверхность черного цвета, с хромированными колпачками

1-клавишный пульт ДУ HS 1 BS

Структурная поверхность черного цвета, с хромированными колпачками



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

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

2-клавишный пульт ДУ HSE 2 BS

Блестящая поверхность черного или белого цвета, с хромированными колпачками

4-клавишный пульт ДУ HSE 4 BS

Структурная поверхность черного цвета, с хромированными или пластмассовыми колпачками

1-клавишный пульт ДУ HSE 1 BS

Структурная поверхность черного цвета, с хромированными колпачками

Принадлежности

Кодовые замки, детекторы отпечатков пальцев, выключатели с ключом



Промышленный пульт дистанционного управления HSI BS

для управления макс. 1000 приемниками, оснащен дисплеем и очень большими клавишами быстрого набора, позволяющими управление воротами в рабочих перчатках, возможна передача кодировки пульта ДУ на другие приборы

Промышленный пульт дистанционного управления HSI 6 BS, HSI 15 BS

для управления макс. 6 или 15 приемниками, оснащен дисплеем и очень большими клавишами, позволяющими управление воротами в рабочих перчатках, возможна передача кодировки пульта ДУ на другие приборы
Класс защиты: IP 65



Радиоуправляемый кодовый замок FCT 3 BS

3 функции, клавиши с подсветкой

Радиоуправляемый кодовый замок FCT 10 BS

10 функций, клавиши с подсветкой и защитная крышка

Радиоуправляемый детектор отпечатков пальцев FFL 12 BS

2 функции, до 12 отпечатков пальцев



2-канальный релейный приемник HET-E2 SL BS

с 2 беспотенциальными релейными выходами для выбора направления, 2-полюсным входом для беспотенциальных датчиков конечных положений «задвинут»/«выдвинут», внешняя антенна

Шлюз Gateway BS

Центральный интерфейс для управления автоматическими системами контроля въезда при помощи смартфона или планшета, до 10 потребителей, каждый с макс. 16 функциями

Принадлежности

Кодовые замки, детекторы отпечатков пальцев, выключатели с ключом



Кодовый замок

CTR 1b-1 / CTR 3b-1

Для 1 (CTR 1b-1) или 3 (CTR 3b-1) функций, клавиши с подсветкой

Габаритные размеры:
80 × 80 × 15 мм (Ш × В × Г)

Кодовый замок CTV 3-1

С тремя функциями, с особенно прочной металлической клавиатурой

Габаритные размеры:
80 × 80 × 15 мм (Ш × В × Г)

Кодовый замок CTP 3

С тремя функциями, с подсвечиваемой надписью и сенсорной поверхностью

Габаритные размеры:
80 × 80 × 15 мм (Ш × В × Г)

Корпус декодера

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

Габаритные размеры:
140 × 130 × 50 мм (Ш × В × Г),
Класс защиты поля с кнопками: IP 65
Класс защиты корпуса декодера: IP 54
коммутационная мощность:
2,5 А / 30 В пост. тока
500 Вт / 250 В А



Детектор отпечатков пальцев FL 150

2 функции, с возможностью сохранения до 150 отпечатков пальцев

Габаритные размеры:
80 × 80 × 13 мм (Ш × В × Г).
Корпус декодера:
70 × 275 × 50 мм (Ш × В × Г),
коммутационная мощность: 2,0 А / 30 В пост. тока

Бесконтактный кодовый замок TTR 1000-1

1 функция, с помощью ключа или карты бесконтактного кодового замка, возможность сохранения до 1000 ключей или транспондеров

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

Принадлежности

Устройства подключения, выключатели с ключом, светодиодные сигнальные лампы

Сигнальные лампы с яркими и долговечными светодиодами



Индукционная петля DI 1 в отдельном дополнительном корпусе

Подходит для одной индукционной петли. Детектор имеет один замыкающий контакт и один переключающий контакт. Индукционная петля DI 2 (без илл.) в отдельном дополнительном корпусе. Подходит для двух разных индукционных петель. Детектор имеет два беспотенциальных замыкающих контакта. Настраивается на импульс или продолжительный контакт, возможно распознавание направления движения.

Размеры дополнительного корпуса:

202 × 164 × 130 мм (Ш × В × Г)

Коммутационная мощность:

DI 1: низкое напряжение 2 А, 125 В А/60 Вт

DI 2: 250 В перем. тока, 4 А, 1000 ВА

(омическая нагрузка перем. тока),

поставка без петлевого кабеля

Кабель для индукционной петли

Моток 50 м, маркировка кабеля: SIAF,

поперечное сечение: 1,5 мм²,

цвет: коричневый



Цифровой выключатель с часовым механизмом недельного времени в отдельном корпусе

Выключатель с часовым механизмом может через беспотенциальный контакт подключать или выключать элементы управления.

Коммутационная мощность: 230 В перем.

тока 2,5 А / 500 Вт

Переключение летнего / зимнего времени

Ручное переключение: автоматический режим, предварительный выбор включения:

«постоянно Вкл. / постоянно Выкл.»

Размеры дополнительного корпуса:

202 × 164 × 130 мм (Ш × В × Г)

Класс защиты: IP 65



Цифровой выключатель с часовым механизмом для учета времени в году, в отдельном корпусе

Выключатель с часовым механизмом может через беспотенциальный контакт подключать или выключать элементы управления.

Коммутационная мощность: 230 В перем.

тока 2,5 А / 500 Вт

Переключение летнего / зимнего времени

Ручное переключение: автоматический режим, предварительный выбор включения:

«постоянно Вкл. / постоянно Выкл.»

Размеры дополнительного корпуса:

202 × 164 × 130 мм (Ш × В × Г)

Класс защиты: IP 65



Выключатель с ключом ESU / ESA 30

с 3 ключами, функция: импульс или Откр. / Закр. по выбору

Размеры розетки:

60 мм (д), 58 мм (Г)

Размеры лицевой панели:

90 × 100 мм (Ш × В)

Отверстие в кирпичной стене:

65 мм (д), 60 мм (Г)

Класс защиты: IP 54

Выключатели с ключом STUP / STAP 50

с 3 ключами

Габаритные размеры:

80 × 80 мм (Ш × В)

Класс защиты: IP 54

Сигнальные лампы

красного / зеленого цвета

для оптической сигнализации разрешения или запрета проезда, невозможно в комбинации со стойками из нержавеющей стали

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

Нагрузка на контакты: 250 В перем. тока:

2,5 А/500 Вт

Класс защиты: IP 65

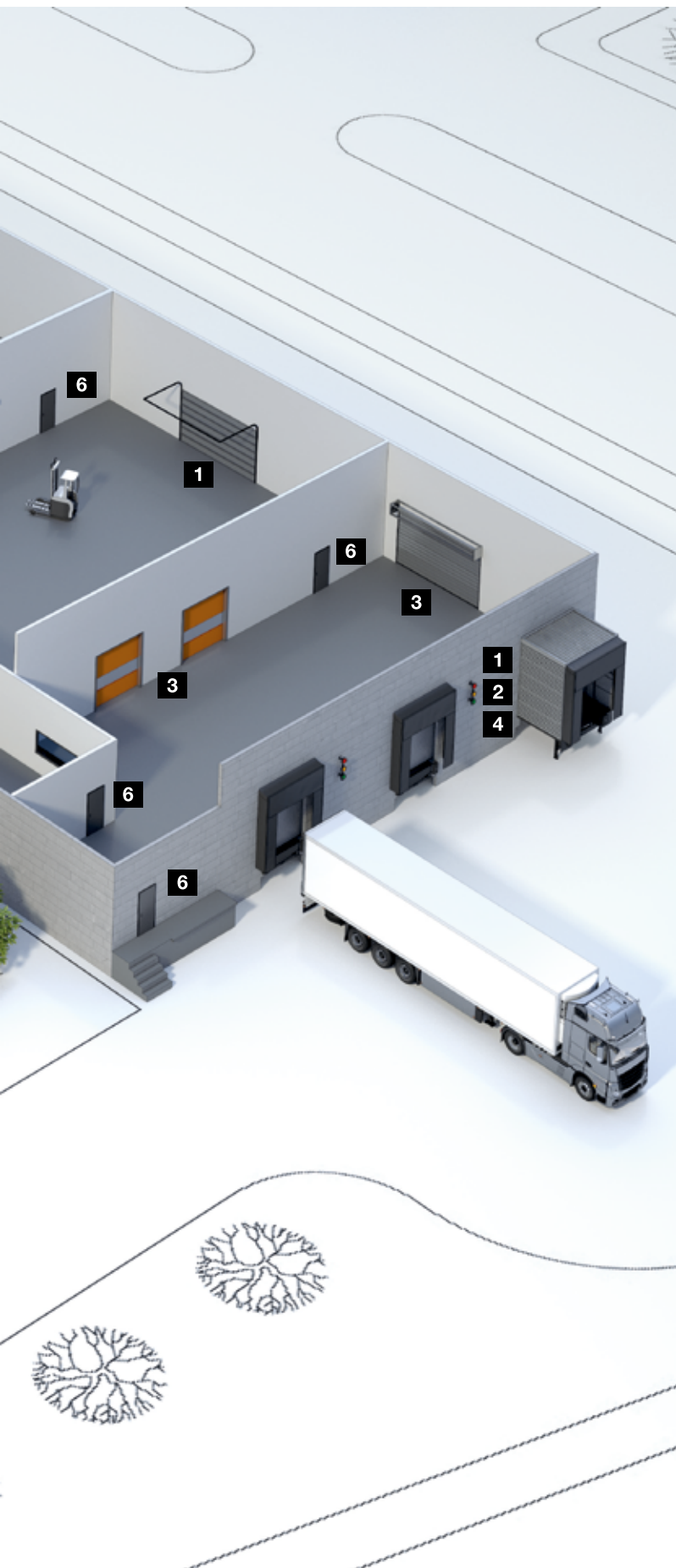
Ассортимент изделий компании Hörmann

Все от одного производителя для строительства Вашего объекта





Быстрый сервис при проверке, техническом обслуживании и ремонте
Благодаря широкой сети сервисного обслуживания мы всегда находимся недалеко от Вас и готовы в любой момент прийти на помощь.



Секционные ворота



Рулонные ворота и рулонные решетки



Скоростные ворота



Перегрузочная техника



Стальные откатные ворота и откатные ворота из нержавеющей стали



Двери строительных объектов из стали / нержавеющей стали



Стальные коробки с высококачественными деревянными функциональными дверьми Schörghuber



Двери строительных объектов с трубчатой рамой



Автоматические раздвижные двери



Окна для внутренних помещений



Ворота для коллективных гаражей



Болларды и въездные барьеры



Системы шлагбаумов и системы оплаты

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 Ichtshausen, 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 Pvt. 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