



ПЕРЕГРУЗОЧНАЯ ТЕХНИКА

НОВИНКА. Энергосберегающий перегрузочный мост HTL 2 ISO, блоки управления с BlueControl и с системой блокировки колеса MWB2 для более высокой безопасности труда

HÖRMANN





4

Аргументы в пользу
Hörmann



22

Области применения

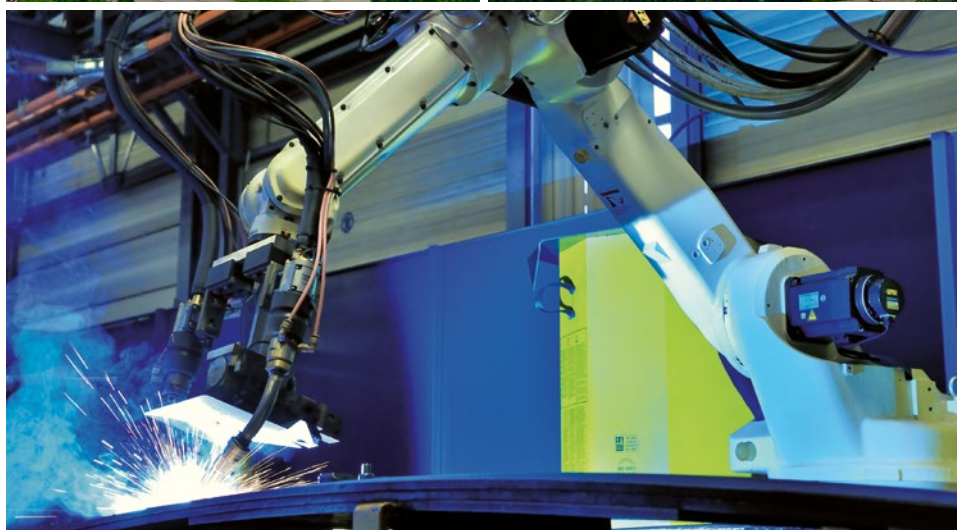


36

Варианты исполнения
Принадлежности
Технические решения

Качество марки HORMANN для промышленного строительства

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





МЫ ДУМАЕМ ОБ ЭКОЛОГИИ И ДЕЙСТВУЕМ ЭКОЛОГИЧНО.

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

* Кроме производственного предприятия во Франции



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



ClimatePartner
сертифицированный продукт
climate-id.com/FYZNUF



CO₂
измерение
сокращение
содействие

Экологически чистые проекты для перспективных строительных объектов

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





ЭКОЛОГИЧНОСТЬ ПРОДУКЦИИ ПОДТВЕРЖДЕНА.

Экологичность изделий Hörmann подтверждена Экологической декларацией продукции (EPD) по ISO 14025, выданной Институтом оконных технологий (ift) г. Розенхайма. Данная декларация EPD была составлена на основании стандартов EN ISO 14025:2011 и EN 15804:2012. Дополнительно действуют общие принципы по составлению экологических деклараций продукции, тип III. Основанием для составления Декларации послужил документ PCR (PCR = правила классификации продукции по категориям) «Двери и ворота» PCRTT-1.1:2011.



ИНФОРМАЦИОННЫЙ ПОРТАЛ ДЛЯ АРХИТЕКТОРОВ И ПРОЕКТИРОВЩИКОВ.

Понятная структура управления и функция поиска обеспечивают быстрый доступ к описаниям изделий для участия в тендерах, техническим данным, сертификатам, чертежам CAD и многим другим документам. Кроме того, по многим изделиям могут быть предоставлены данные BIM (Building Information Modeling) для информационного моделирования зданий с целью их эффективного планирования, проектирования, постройки и управления. Фотографии и фотореалистичные изображения дополняют информацию о многих изделиях.



Наша компания является членом профессионального объединения Bauprodukte digital в федеральном объединении строительных систем Bundesverband Bausysteme e.V.



ПУТЕВОДИТЕЛЬ ПО ЭКОНОМИИ ЭНЕРГИИ.

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

Легкий монтаж и простое техобслуживание

Блоки управления Hörmann для промышленных ворот и перегрузочных мостов могут легко комбинироваться в компактные системы благодаря одинаковым размерам корпусов и наборов кабелей. В зависимости от оснащения необходимые интерфейсы и умные принадлежности помогают произвести установку, пусконаладочные работы и устранение неисправностей как на месте, так и через удаленный доступ.





Сервис 24 часа

БЫСТРЫЙ СЕРВИС. Команды наших высококвалифицированных специалистов готовы прийти на помощь в любом уголке страны. Наша сеть из более чем 500 специалистов гарантирует быстроту и гибкость сервисного обслуживания. С нами можно связаться круглосуточно, и наши клиенты могут на нас положиться. Компания Hörmann предлагает консультации, техническое обслуживание и ремонт.



Послепродажная гарантия 10 лет

ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ HÖRMANN. Для перегрузочных мостов, блоков управления, шлюз-тамбуров, герметизаторов ворот и принадлежностей обязательной является 10-летняя послепродажная гарантия поставки запасных частей.



Простой монтаж

«УМНЫЕ» ДЕТАЛИ ДЛЯ ОПТИМАЛЬНОГО СОЕДИНЕНИЯ. Надежное крепление перегрузочных мостов Hörmann в строительной конструкции играет важную роль для обеспечения безопасности и является основным условием их долгой работы. В моделях для установки в прямке вырезы точно указывают на оптимальное место расположения сварного шва. Монтаж с заливкой бетоном поддерживается продуманными монтажными деталями, такими как завинчивающиеся установочные уголки, особенно устойчивые плоские анкеры и вентиляционные отверстия в краевом уголке.

→ Подробную информацию см. на стр. 62 и далее.



BlueControl

УМНЫЙ ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ. С помощью приложения BlueControl можно легко и удобно производить ввод в эксплуатацию, а также сервисное и техническое обслуживание перегрузочных мостов с блоками управления 560 T, 560 S, 560 V.

→ Подробную информацию см. на стр. 58 и далее.

Эффективная теплоизоляция

Энергоэффективные концепции погрузки и разгрузки имеют огромный потенциал энергосбережения. Для решений, находящихся внутри помещений, важно эффективно снизить потери тепла через стальную конструкцию перегрузочных мостов. Изоляция под перегрузочным мостом и ворота, закрывающиеся перед перегрузочным мостом, теперь незаменимы для складов, в которых задана определенная температура. При наличии шлюз-тамбуров все место погрузки размещается перед складом. Теплоизолированные ворота для наружного применения оптимально закрывают проем склада за пределами времени погрузки.





РЕШЕНИЯ В ОБЛАСТИ ИЗОЛЯЦИИ ВОРОТ. В складах, где поддерживается заданная температура, необходимы хорошо изолированные промышленные ворота, чтобы потери энергии были минимальными. Теплоизолированные ворота и рама ThermoFrame дополнительно улучшают теплоизоляцию. Входящие в стандартную комплектацию высококачественные уплотнения в области боковых направляющих, перемычки и основания снижают потери тепла. Благодаря опусканию ворот до изоляционной панели перед перегрузочным мостом, находящимся позади ворот в здании, решения внутри здания оптимально защищены от энергетических потерь вне времени погрузки.

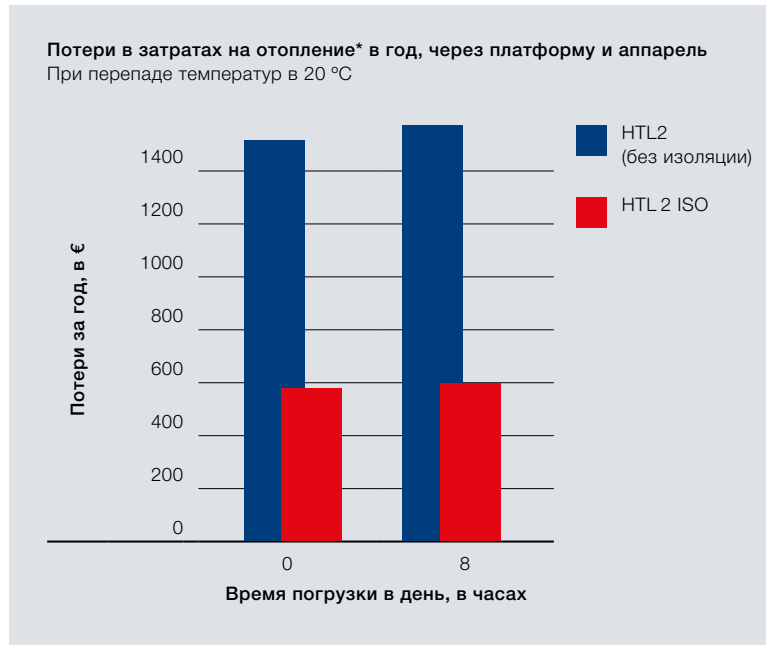
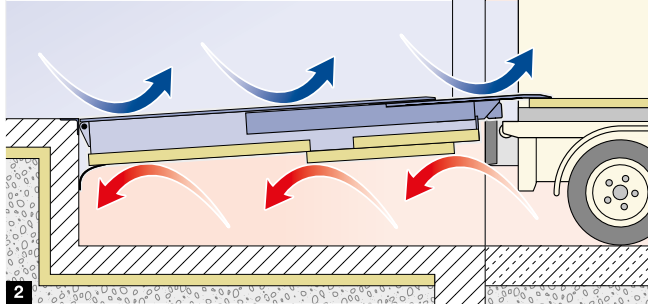
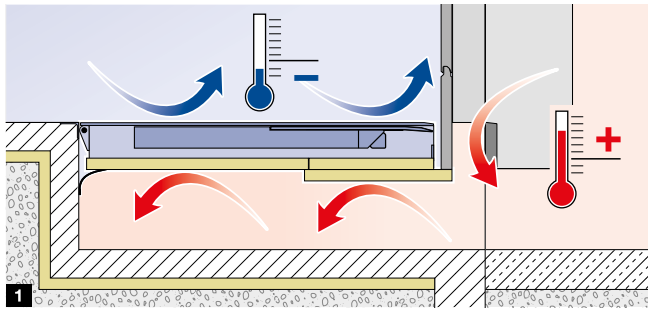
ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩИЕ КОНЦЕПЦИИ. Выбор правильных компонентов позволяет снизить энергетические затраты как в новых, так и в реконструируемых зданиях. Мы посоветуем вам наилучший вариант окупаемости инвестиций, например, в надувной герметизатор ворот, изолированный перегрузочный мост или полностью термоизолированный шлюз-тамбур.

→ Подробную информацию см. на стр. 37 и далее.

Изолированные перегрузочные мосты

Модель HTL2 ISO позволяет эффективно снизить потери энергии через перегрузочный мост (трансмиссионные и вентиляционные теплопотери). Благодаря изоляционной панели толщиной 50 мм под платформой и запатентованной подвижной изоляционной панели под аппарелью теплоизоляция становится лучше примерно на 55 % в исходном положении **1** и во время погрузки **2** (рабочее положение).





Только у HÖrmann
Подвижная изоляционная панель под аппаратом



Примерно на
**55 % улучшенная
теплоизоляция**



Используйте для планирования путеводитель по экономии энергии. Более подробную информацию вы найдете на стр. 7.

ПРЕИМУЩЕСТВА ПО СРАВНЕНИЮ С ПЕРЕГРУЗОЧНЫМИ МОСТАМИ БЕЗ ИЗОЛЯЦИИ.

- Улучшенное поддержание температуры внутри склада, примерно на 55 % улучшенная теплоизоляция
- Даже при высокой интенсивности погрузочных работ минимальное увеличение затрат на отопление, связанное с увеличением времени погрузки (см. график потерь в затратах на отопление)
- Экономия энергетических затрат около 800 € в год и более высокая экологичность

→ Подробную информацию см. на стр. 48 и далее.

* Значения определены в условиях испытаний с учетом исключительно перегрузочного моста, без принятия во внимание второстепенных факторов, таких как ворота, количество мест погрузки и т.д. Влияние уплотнений под платформой не учитывается. Поэтому на практике теплозащитный эффект еще выше.

Прочная и надежная конструкция

Платформа и перегрузочный мост из профилированного стального листа S 235 изготовлена как цельное изделие размером до 2000 × 3000 мм. Пластины более широких и длинных перегрузочных мостов тщательно соединены сплошным, прочным сварным швом. Количество и исполнение нижних балок препятствует деформации, например, вследствие образования колеи сверх требуемого предельно допустимого значения, указанного в стандарте EN 1398.





Расчет статике согласно стандарту EN 1990



Соответствие Европейскому стандарту (CE) во всех вариантах исполнения

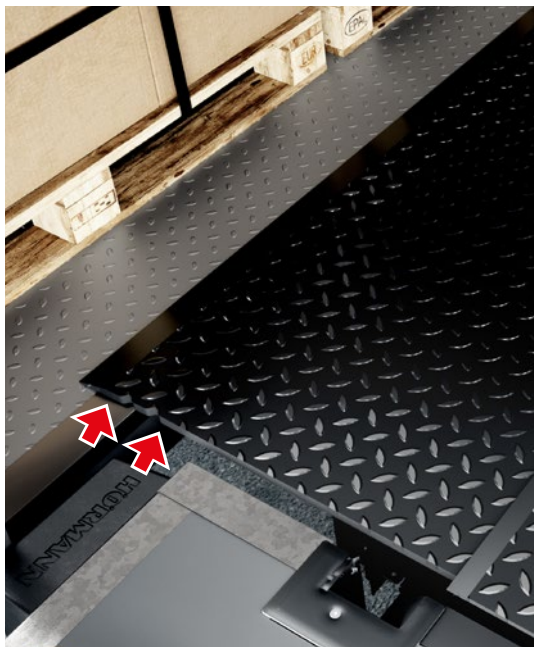
ИСПЫТАНЫ И СЕРТИФИЦИРОВАНЫ. Шлюз-тамбуры Hörmann имеют лаконичную форму как снаружи, так и внутри и отвечают всем требованиям по устойчивости и безопасности. Вариант исполнения LHP 2 с двустенными панелями в стандартной комплектации подходит для нагрузок на перекрытие до 3 кН/м². Рамная конструкция рассчитана согласно Еврокоду «Основы проектирования несущих конструкций», а также Еврокоду 1 и 3 и сертифицирована в соответствии со стандартом EN 1090. При наличии отвечающих стандартам деталей конструкции, маркировки CE и декларации характеристик качества, которую можно найти в Интернете, всегда можно доказать соответствие изделий требованиям стандартов ЕС.

ПРОЧНЫЕ И ГИБКИЕ. Рамные конструкции из оцинкованной стали тентовых герметизаторов ворот отличаются особой прочностью и одновременно гибкостью. Высококачественный тентовый материал обеспечивает хорошую герметизацию автомобиля. Особенной долговечностью отличается безрычажный тип герметизатора DDF10, боковые подушки которого, заполненные пеной, прогибаются без повреждений, когда грузовик подъезжает под углом. Преимущество надувных герметизаторов ворот заключается в том, что во время стыковки автомобиля подушки не соприкасаются с ним. Это также способствует долговечности.

Быстрая и надежная погрузка и разгрузка

Эффективная погрузка и разгрузка возможны только тогда, когда груз помещается в грузовой автомобиль или выгружается из него за одно горизонтальное перемещение. Перегрузочные мосты HÖRMANN с особенно ровными переходами являются идеальным решением для выравнивания разности высот между полом кузова грузового автомобиля и погрузочной платформой. Процесс погрузки происходит значительно быстрее, и удастся избежать повреждений перевозимых грузов.





ПРОСТОЕ УПРАВЛЕНИЕ ДЛЯ ТОЧНОГО

РАЗМЕЩЕНИЯ АППАРЕЛИ.

Перегрузочные мосты с выдвижной аппарелью могут целенаправленно выдвигаться и задвигаться с помощью отдельных клавиш управления, и таким образом они точно и контролируемо размещаются на грузовой платформе автомобиля. Кроме того, выемки с внешней стороны указывают на правильную глубину наложения аппарели на грузовой платформе автомобиля. Плавное и точное вплоть до сантиметра выдвижение аппарели перегрузочного моста позволяет просто и надежно разгрузить даже полностью загруженные грузовые автомобили. Это означает, что можно загружать даже поддоны, находящиеся в конце грузовой платформы автомобиля, для которой возможна лишь минимальная опора выдвижной аппарели.



ЗАЩИТА АВТОМОБИЛЕЙ ОТ СКАТЫВАНИЯ.

Даже если грузовой автомобиль хорошо пристыкован, в процессе погрузки или разгрузки может произойти его внезапный откат, например, из-за торможения вилочного погрузчика при въезде или выезде. Новая система блокировки колеса MWB2 обеспечивает устойчивое положение стыковки для грузового автомобиля и предотвращает его непроизвольное скатывание в ходе процесса погрузки-разгрузки.



БЕЗОПАСНОСТЬ БЛАГОДАРЯ ОСВЕЩЕНИЮ

И СВЕТОВЫМ СИГНАЛАМ.

Отсутствие зрительного контакта и быстрая последовательность операций на месте погрузки усложняют взаимопонимание между водителем и персоналом. Сигнальные лампы, установленные внутри и снаружи, обеспечивают передачу визуальной информации, например, о том, что грузовой автомобиль достиг положения стыковки, и зафиксирован. Хорошее освещение зоны погрузки днем и ночью обеспечивается за счет прожекторов для освещения рампы с поворотным кронштейном.

Энергоэффективная и экологичная погрузка с помощью системы DOVO

При использовании произведенных компанией Hörmann погрузочных систем DOVO (Docking before opening) ворота склада и двери автомобиля открыты только тогда, когда это действительно необходимо. Грузовой автомобиль пристыковывается с закрытыми дверями. После открывания ворот двери размещаются внутри склада. Все компоненты системы помощи при стыковке – герметизатор ворот, перегрузочный мост и подвижный подъездной буфер – идеально согласованы друг с другом. Системы DOVO могут найти особенно простое и эффективное применение в шлюз-тамбурах.





С помощью системы DOVO грузовой автомобиль может пристыковываться с закрытыми дверями, которые после открывания ворот открываются и размещаются внутри склада.



БЫСТРОТА. Система DOVO позволяет сэкономить около 5 минут на стыковке каждого грузовика, так как водителю не нужно выходить из машины, чтобы предварительно открыть двери. Кроме того, сменный кузов можно пристыковать вечером, чтобы начать выгрузку уже на следующее утро.

БЕЗОПАСНОСТЬ ТРУДА. Безопасная стыковка без выхода из автомобиля сводит к минимуму риск несчастного случая в опасной зоне между грузовиком и рампой.

ЗАЩИТА ОТ КРАЖИ. Ворота и двери автомобиля могут оставаться закрытыми до самого процесса погрузки.

ТАМОЖЕННОЕ ОФОРМЛЕНИЕ. Грузовой автомобиль сразу может пристыковаться к месту погрузки, так как пломбу можно снять изнутри.

ЭКОНОМИЯ ЭНЕРГОЗАТРАТ. Место погрузки DOVO можно легко организовать с помощью перегрузочного моста HTL2 ISO, который позволит сэкономить энергию, а значит и деньги.

НЕПРЕРЫВНЫЕ ХОЛОДИЛЬНЫЕ ЦЕПИ. Надувной герметизатор ворот уменьшает теплообмен и обеспечивает гигиеничность транспортировки.

→ Подробную информацию см. на стр. 70 и далее.

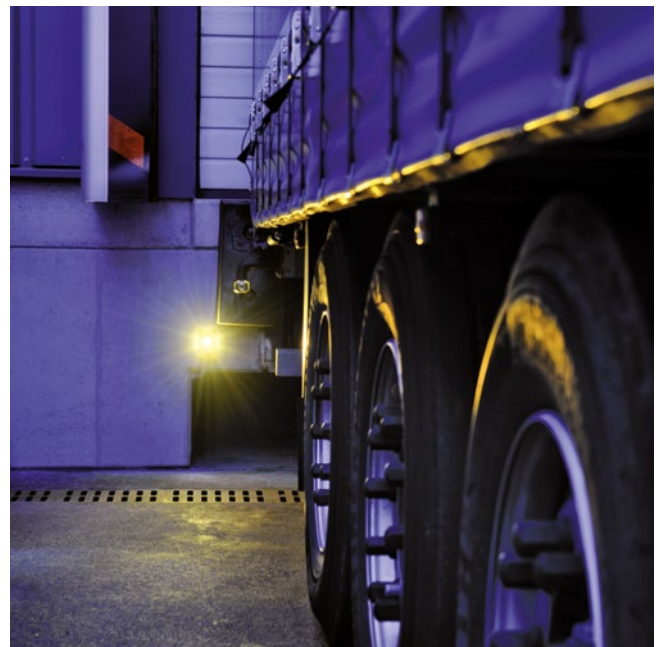
Защита зданий и автомобилей

Тщательная и точная стыковка необходима, чтобы избежать повреждений автомобиля и рампы. Высококачественные подъездные буферы гасят динамические силы грузового автомобиля во время стыковки. Прочные отбойники позволяют избежать высоких затрат из-за серьезных повреждений в результате наезда внутри и снаружи здания в области ворот или герметизаторов. Системы помощи при стыковке осторожно направляют водителя к рампе с помощью сигнальных ламп.





Колесные направляющие и система помощи при стыковке DAP



Приспособления Lightguide, облегчающие подъезд

ТОЧНАЯ И ЦЕНТРИРОВАННАЯ СТЫКОВКА. Колесные направляющие и специальные оптические приспособления, облегчающие подъезд, помогают водителю при стыковке. Правильное положение при стыковке обеспечивает надежную работу герметизатора ворот и перегрузочного моста. Тщательно продуманные системы, такие как система помощи при стыковке DAP и приспособления Lightguide, облегчающие подъезд, помогают водителю целенаправленно регулировать скорость при подъезде.

→ Подробную информацию см. на стр. 98 и далее.

ЭФФЕКТИВНОЕ ГАШЕНИЕ СИЛ УДАРА. Силы, возникающие при стыковке, могут быть очень большими. Подъездные буферы из полиуретана и стали значительно более прочные и устойчивые к износу и повреждениям по сравнению с буферами из резины. Однако решающую роль для долговечности всей погрузочной рампы играет хорошая амортизация. Подъездные буферы SB 15 и SB 20 с полостью позади стальной пластины отлично поглощают усилия, возникающие в ходе стыковки.

→ Подробную информацию см. на стр. 92 и далее.





24

Перегрузочные мосты



26

Шлюз-тамбуры



28

Герметизаторы ворот



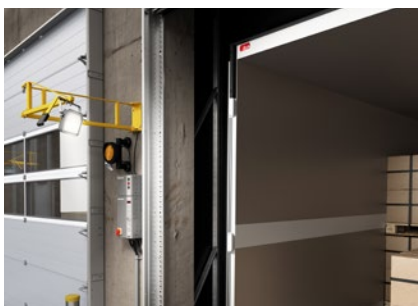
30

Подъездные буферы,
монтажные пластины
и монтажные консоли



32

Противооткатные упоры,
колесные направляющие
и системы помощи при стыковке



34

Сигнальные лампы
и рабочее освещение



Перегрузочные МОСТЫ

Оптимальное проектирование правильных перегрузочных мостов повышает эффективность любой логистической компании. Выберите высоту платформы таким образом, чтобы разность по высоте с грузовой платформой автомобиля была наименьшей. Учитывайте также вертикальное движение автомобиля, например, за счет прогиба рессор при погрузке или разгрузке, а в случае работы со сменными кузовами – дополнительное движение вверх при установке контейнера перед платформой.

→ Подробную информацию см. на стр. 38 и далее.

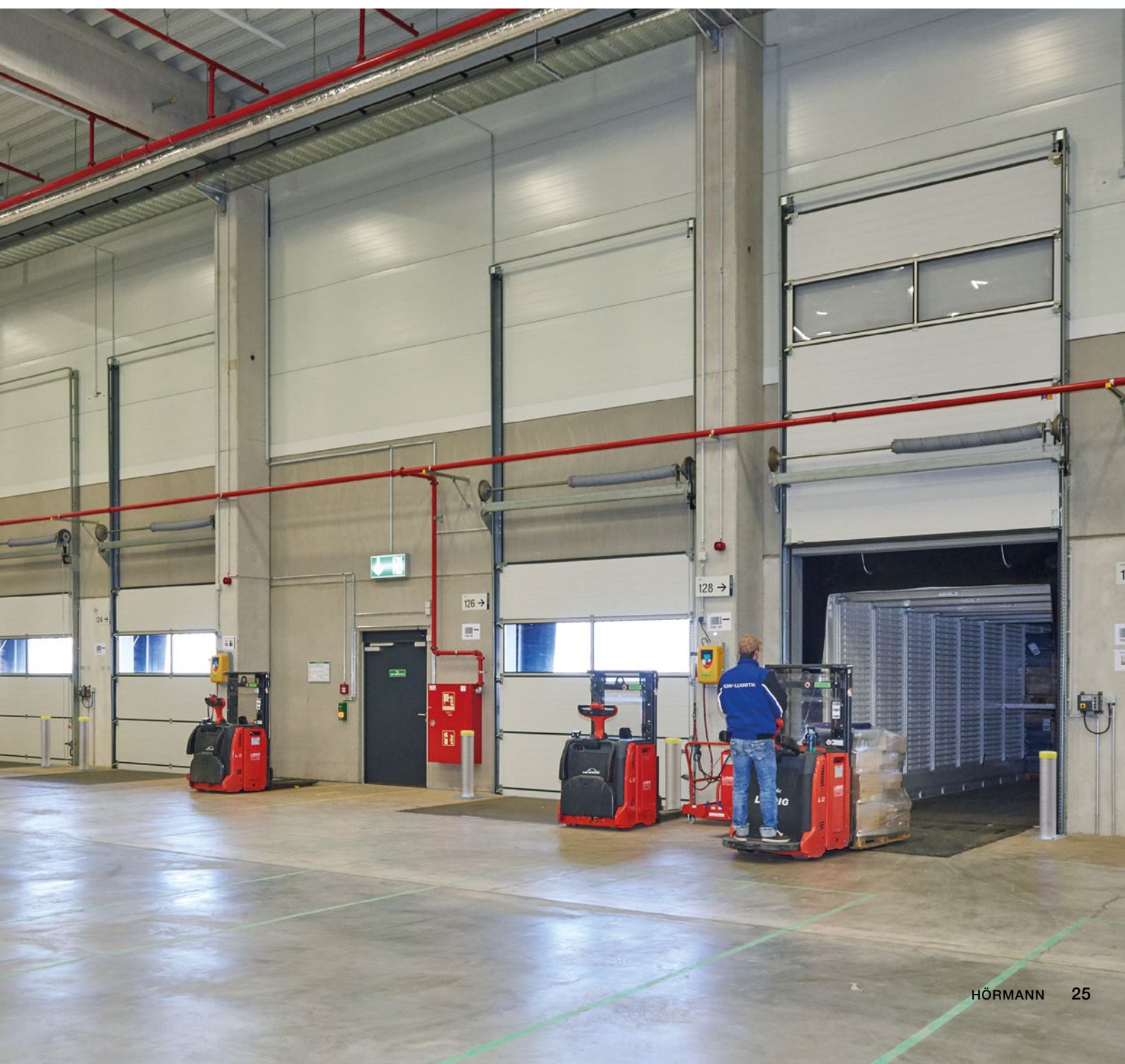




ВВЕРХУ СЛЕВА. Гидравлические перегрузочные мосты без труда перекрывают большую разницу в высоте. Мост HLS2 с откидной аппаратурой поставляется с номинальной нагрузкой до 180 кН для погрузки тяжелых грузов.

ВВЕРХУ СПРАВА. Механические перегрузочные мосты подходят для быстрой погрузки-разгрузки, когда высота погрузочных платформ примерно одинакова и разница по высоте невелика.

ВНИЗУ. Перегрузочные мосты Hörmann с особенно ровными переходами являются идеальным решением для выравнивания разности высот между полом кузова грузового автомобиля и погрузочной платформой.





Шлюз-тамбуры

Поскольку место погрузки целиком находится перед складом, а ворота полностью закрывают проем, потери энергии за пределами времени погрузки сводятся к минимуму. Это позволяет легко реализовать концепцию экологичной погрузки. Кроме того, склад можно полностью использовать вплоть до наружных стен, поэтому это решение особенно рекомендуется при проведении модернизации. В зависимости от имеющегося снаружи пространства шлюз-тамбуры могут располагаться под различными углами относительно склада для создания достаточной свободы маневрирования при стыковке автомобилей. При большом количестве мест погрузки можно соединить и установить в ряд несколько шлюз-тамбуров и создать таким образом компактную и внешне привлекательную систему перегрузочных станций.

→ Подробную информацию см. на стр. 74 и далее.



ВВЕРХУ СЛЕВА. Расположенные под углом шлюз-тамбуры – это компактные решения при ограниченном пространстве снаружи.

ВВЕРХУ СПРАВА. Для энергосберегающих концепций лучше всего подходят шлюз-тамбуры с системой DOBO.

ВНИЗУ. Персонал и товары хорошо защищены от неблагоприятных погодных условий. Двустенная облицовка шлюз-тамбуров также снижает уровень шума в процессе погрузки.



ВВЕРХУ СЛЕВА. Тентовые герметизаторы ворот – это оптимальный выбор для автомобилей разных размеров.

ВВЕРХУ СПРАВА. Для энергосберегающих концепций погрузки идеально подходят надувные герметизаторы ворот. В нерабочем состоянии подушки герметизатора надежно защищены и при стыковке автомобиля не контактируют с ним. Только после стыковки они эффективно охватывают транспортное средство.

ВНИЗУ. Герметизатор ворот с подушкой отвечает специальным требованиям грузовых автомобилей малой грузоподъемности, поскольку его форма оптимально согласована с внешним контуром этих автомобилей.





Герметизаторы ворот

Они обеспечивают герметизацию зоны между зданием и автомобилем. При открытых воротах они защищают груз и персонал от влияния погодных условий. Кроме того, они эффективно препятствуют потерям тепла при выветривании в процессе погрузки или разгрузки, и тем самым экономят затраты на энергию. Герметизаторы ворот эффективны в первую очередь тогда, когда они оптимально подходят как для пристыковывающихся автомобилей, так и для ситуации в зоне перегрузки. Компания Hörmann предлагает широкий спектр гибких вариантов исполнения с индивидуальным оснащением, например, угловые подушки герметизатора.

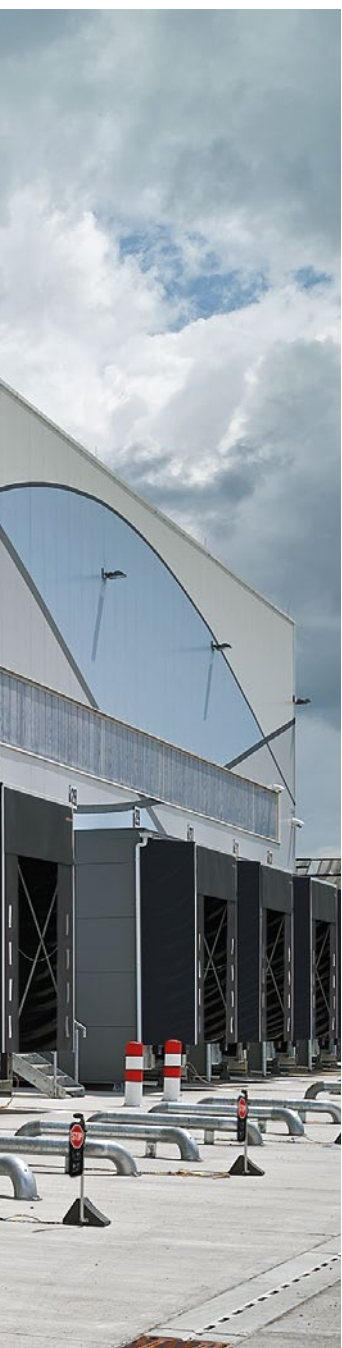
→ Подробную информацию см. на стр. 78 и далее.

Подъездные буферы, монтажные пластины и монтажные консоли

Подъездные буферы являются неотъемлемой частью места погрузки. Они защищают здания и автомобили от повреждений вследствие динамических сил, возникающих при стыковке грузового автомобиля. Решающее значение для эффективности применения имеют правильная установка подъездного буфера в заданное положение и особенности его конструкции. С помощью монтажных консолей возможна регулировка положения буфера для более высокого положения стыковки.

→ Подробную информацию см. на стр. 92 и далее.





ВВЕРХУ. Подъездные буферы DB 15 и DB 20 из резины или полиуретана обеспечивают защиту от повреждений вследствие усилий в ходе стыковки.

ВНИЗУ СЛЕВА. Подвижные подъездные буферы VBV4 и VBV5 используются в энергосберегающей концепции погрузки с помощью системы DOBO. После стыковки подъездной буфер может быть опущен.

ВНИЗУ СПРАВА. Стальные подъездные буферы SB 15 и SB 20 сочетают в себе прочность и долговечность с отличными амортизационными свойствами – идеальный выбор при высокой частоте стыковок.



Приспособления, облегчающие подъезд, система помощи при стыковке и блокировка колеса

Колесные направляющие или электронные системы помощи при стыковке помогают водителю при подъезде и позволяют избежать повреждений автомобиля и погрузочной платформы. Точное положение стыковки важно для хорошей опоры перегрузочного моста, безопасного процесса погрузки и обеспечения работоспособности герметизатора ворот. Кроме того, мы рекомендуем такие приспособления, как противооткатные упоры или системы блокировки колес, чтобы грузовой автомобиль сохранял безопасное положение стыковки.

→ Подробную информацию см. на стр. 98 и далее.





ВВЕРХУ СЛЕВА. Колесная направляющая из стали помогает водителю в ходе стыковки. Противооткатный упор WSPG с датчиком производит разблокировку погрузочной платформы только после контакта с колесом.

ВВЕРХУ ПОСЕРЕДИНЕ. Приспособление Lightguide, облегчающее подъезд, наиболее полезно в условиях плохой видимости.

ВВЕРХУ СПРАВА. Электронная система помощи при стыковке DAP с помощью сигнальных ламп помогает водителю подъехать к рампе.

ВНИЗУ. Система блокировки колеса MWB2 надежно предотвращает непреднамеренное и опасное скатывание грузового автомобиля, которое может быть вызвано, например, заездом и выездом из него вилочного погрузчика.





ВВЕРХУ. Сигнальные лампы снаружи передают информацию водителю, используя понятные во всем мире цвета светофора.

ВНИЗУ СЛЕВА. Наряду с сигнальными лампами, акустические датчики сигналов также способствуют обеспечению безопасности труда и предупреждают в случае неисправностей.

ВНИЗУ ПОСЕРЕДИНЕ. Стальные болларды защищают от повреждений, вызванных напольными транспортными средствами.

ВНИЗУ СПРАВА. Светодиодный прожектор для освещения рампы обеспечивает хорошую видимость в зоне погрузки.

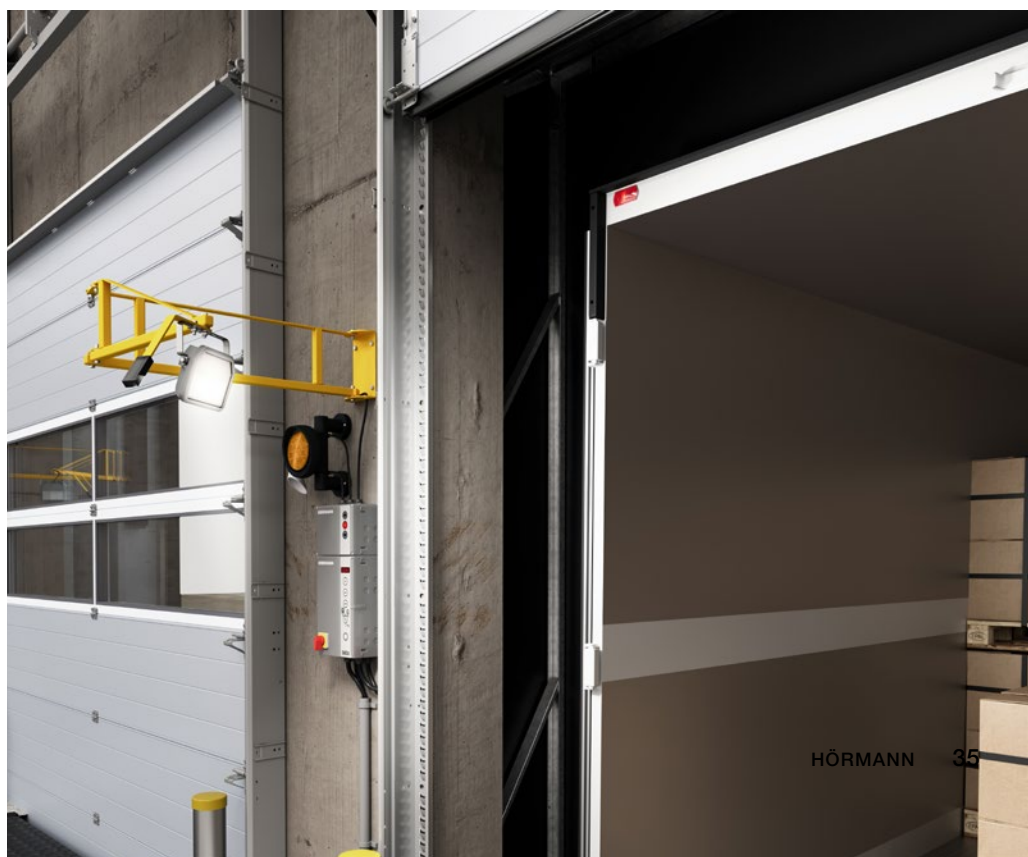




Датчики сигналов, рабочее освещение и болларды

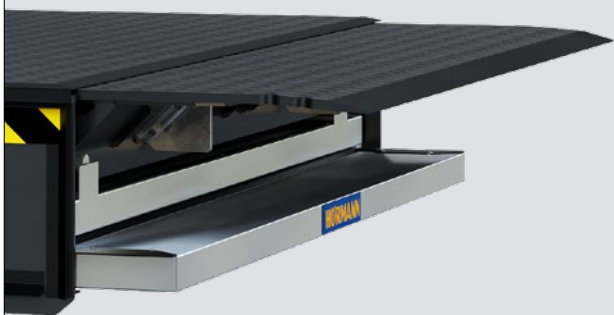
Отсутствие зрительного контакта и быстрая последовательность операций на месте погрузки усложняют взаимопонимание между водителем и персоналом погрузочной станции. Сигнальные лампы, установленные внутри и снаружи, обеспечивают передачу визуальной информации, например, о том, что грузовой автомобиль достиг положения стыковки, и зафиксирован. Зеленый свет снаружи позволяет водителю покинуть рампу после окончания процесса погрузки. В кузове грузового автомобиля, как правило, нет достаточного количества дополнительных источников освещения. Хорошее освещение зоны погрузки днем и ночью обеспечивается за счет прожекторов для освещения рампы с поворотным кронштейном. В результате процесс погрузки происходит значительно быстрее и безопаснее. В значительной степени удастся избежать повреждений перевозимых грузов.

→ Подробную информацию см. на стр. 103 и далее.

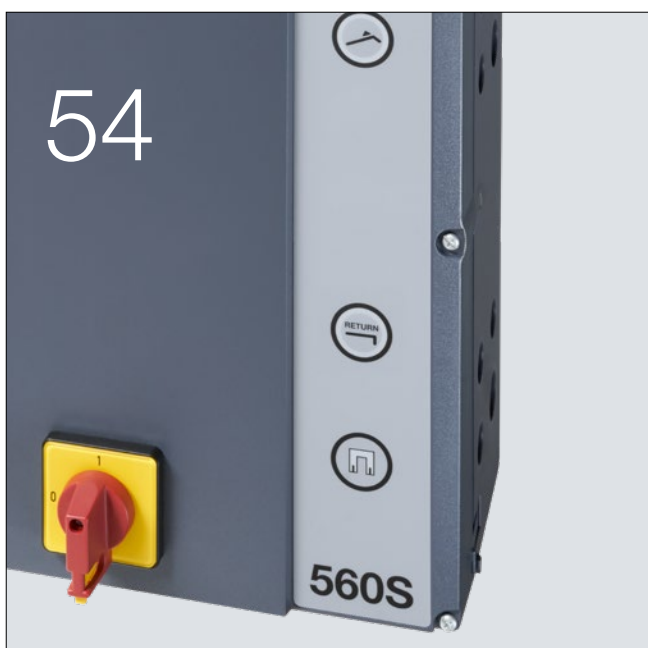




48



54



100

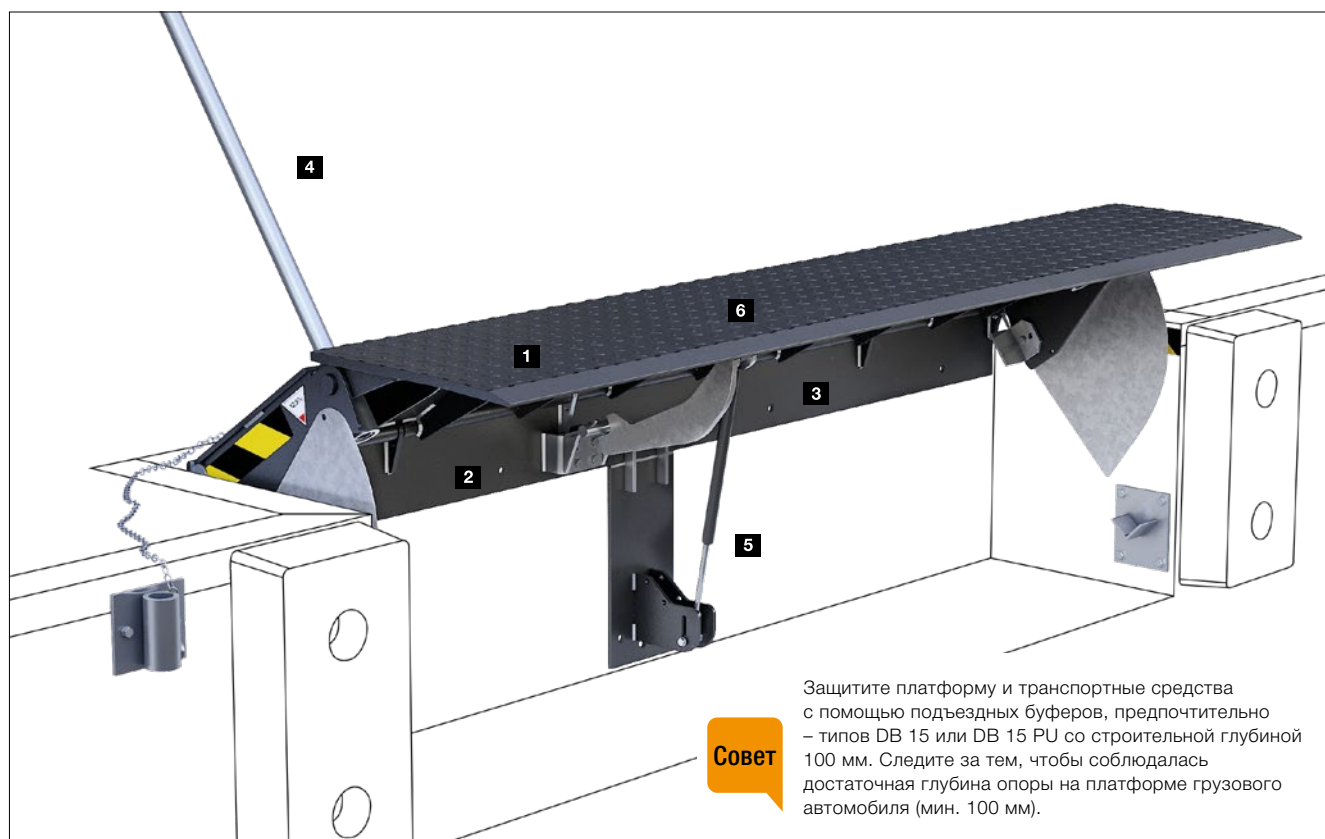


Варианты исполнения Принадлежности Технические решения

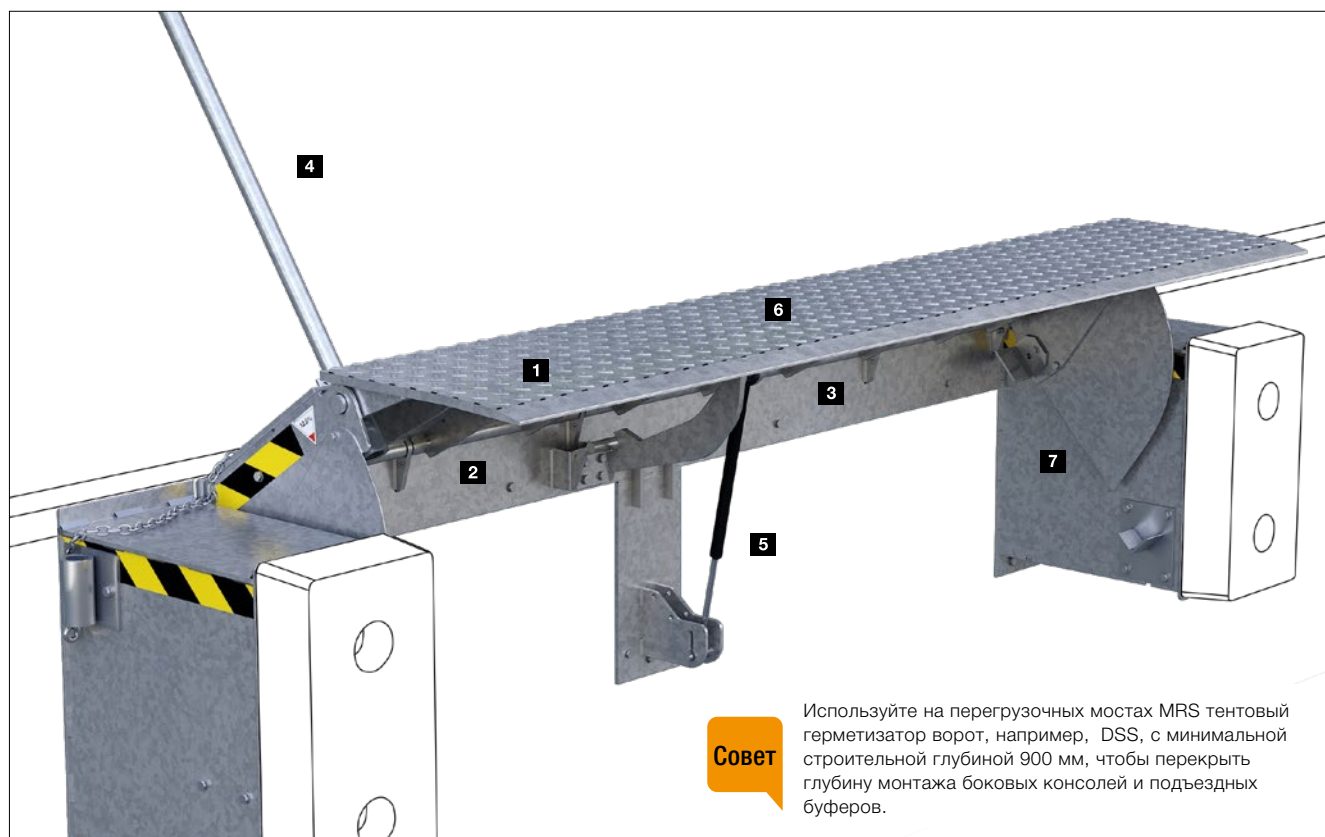
- 38 Механические перегрузочные мосты
- 40 Механические откидные крышки
- 42 Гидравлические перегрузочные мосты, блоки управления, система DOBO
- 74 Шлюз-тамбуры
- 78 Тентовые герметизаторы ворот
- 84 Надувные герметизаторы ворот
- 88 Герметизаторы ворот с подушками
- 92 Подъездные буферы, монтажные пластины и монтажные консоли
- 98 Приспособления, облегчающие подъезд, блокировка колеса и противооткатные упоры
- 103 Отбойники и защитные дуги

Механические перегрузочные мосты MLS / MRS

При одинаковой высоте автомобилей и незначительной разнице по высоте с полом склада



Механический перегрузочный мост MLS черного цвета RAL 9017



Механический перегрузочный мост MRS-V в оцинкованном исполнении

Платформа перегрузочного моста, способная к скручиванию

Платформа **1** изготовлена из профилированной стали с противоскользящим покрытием S 235 (толщиной 6 / 8 мм).

Прочная откидная аппарель

Откидная аппарель **2** поставляется из профилированной стали с противоскользящим покрытием S 355 (толщиной 12 / 14 мм). Расположенные в непосредственной близости друг от друга шарнирные петли (32 шт. для перегрузочного моста шириной 2 м) позволяют обеспечить гораздо более эффективное распределение усилий по сравнению с шарнирными втулками. Открытая конструкция шарниров предотвращает их загрязнение. Наклон аппарели способствует ее оптимальному расположению на грузовой платформе автомобиля.

Выдерживающая нагрузки общая конструкция

Самонесущая конструкция из стальных шарниров **3** в стандартной комплектации может (так же, как и на гидравлических перегрузочных мостах) выдерживать нагрузку до 60 кН (номинальная нагрузка согласно стандарту EN 1398). Очень узкие варианты исполнения до 1500 мм могут выдерживать нагрузку до 45 кН.

Простое управление

Платформа поднимается с помощью рычага управления **4**. При помощи движения в противоположном направлении аппарель откидывается и затем кладется на погрузочную площадку. Диапазон усилий ограничен требованиями стандарта EN 1398.

Поддержка с помощью пневматической пружины

Пневматическая пружина **5** обеспечивает уравнивание и оказывает поддержку при управлении. Диапазон усилий остается в рамках предельных значений, установленных стандартом EN 1398.

Антикоррозийная защита

Стальные поверхности **6** подвергаются пескоструйной обработке и покрываются 2-компонентным полиуретановым лаком черного цвета RAL 9017. По желанию заказчика поверхность может быть оцинкована или окрашена в цвет «синий ультрамарин» RAL 5002 или в цвет RAL по выбору. Консоли **7** перегрузочного моста MRS всегда поставляются в оцинкованном исполнении.

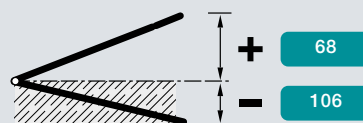
СОВЕТ. Для перегрузочных мостов, установленных снаружи зданий, мы всегда рекомендуем оцинкованное исполнение.

Надежный, безопасный и простой монтаж

- В поставку входит подъемное приспособление для вилочного погрузчика
- MLS: монтаж сваркой в подготовленном приямке. В качестве альтернативы – с боксом для заливки: свободнонесущая рама основания, закрытая с 3-х сторон, с краевыми уголками и анкерами для заливки бетоном в подготовленную заказчиком деревянную опалубку
- MRS: монтаж сваркой перед погрузочной платформой. Боковые консоли, которые могут быть расположены вертикально (MRS-V) или горизонтально (MRS-H), с резьбовыми втулками для простого монтажа буферов

Рабочая зона* и габаритные размеры

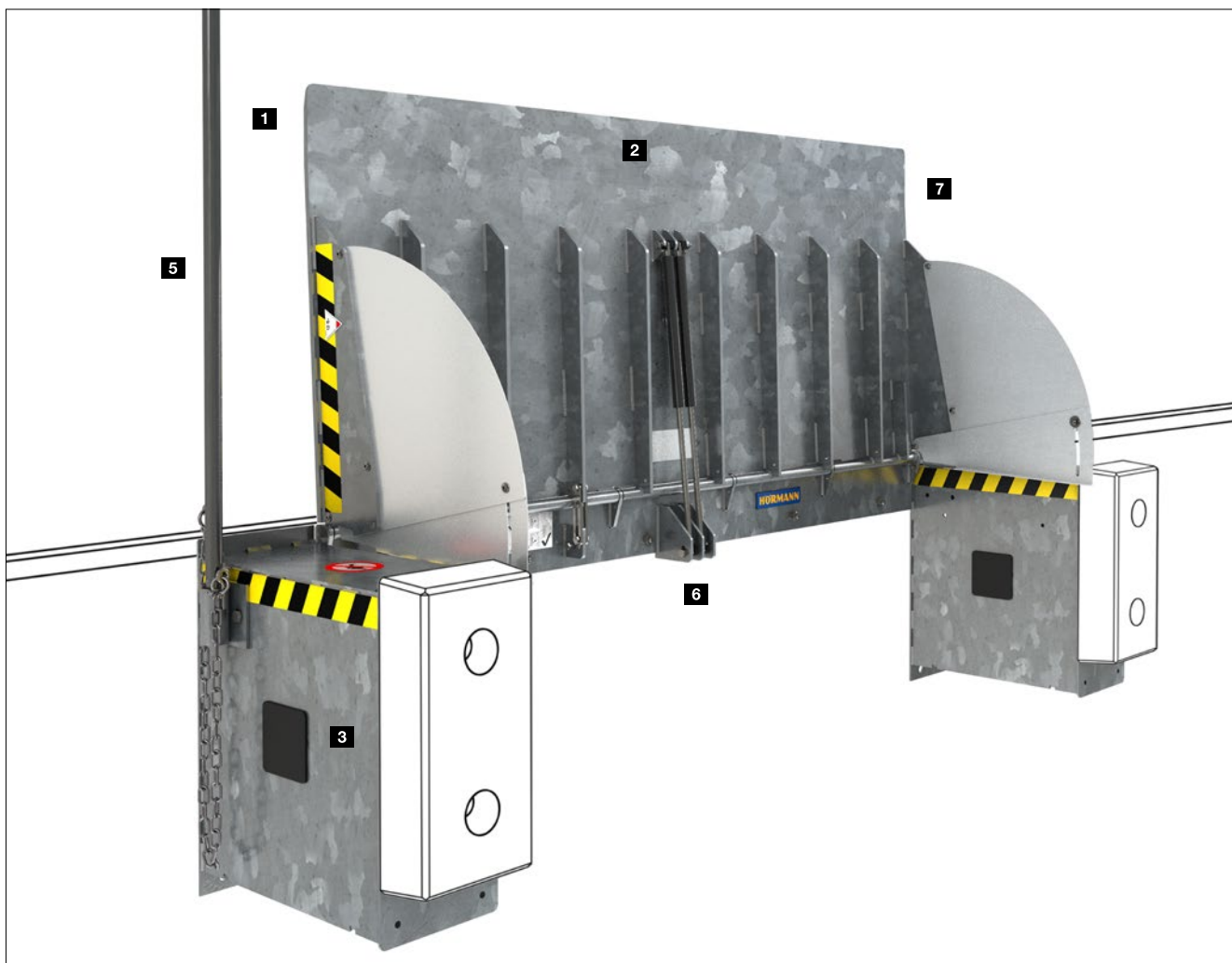
Заказная ширина (мм)	1250, 1500, 1750, 2000, 2250
Общая длина перегрузочного моста (мм)	ок. 735
Опорная поверхность (мм)	ок. 150
Строительная глубина консолей	тип MRS 435 мм, без подъездного буфера



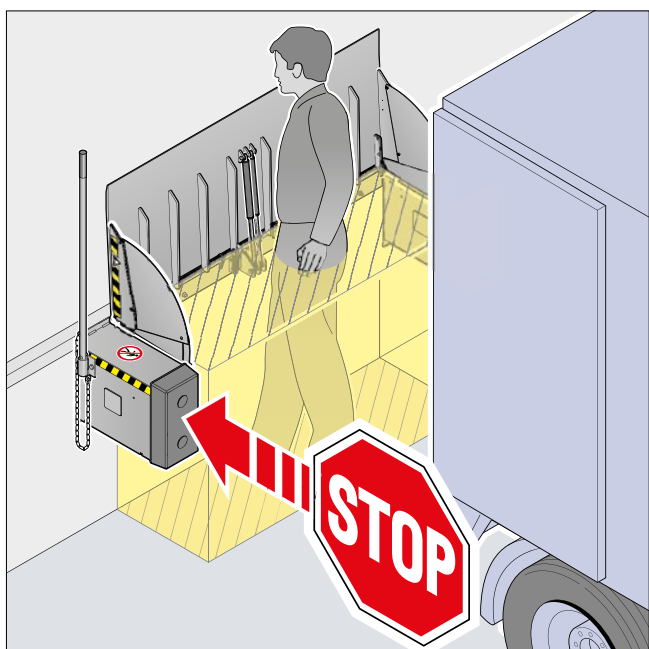
* При наклоне макс. 12,5 % согл. стандарту EN 1398: выше уровня – 68 мм, ниже уровня – 106 мм

Механическая откидная крышка MRF

Для особенно высоких требований к обеспечению безопасности труда



Механическая откидная крышка MRF в оцинкованном исполнении



Зона безопасности из-за вертикального исходного положения



Боковые консоли с перилами и подъездным буфером SB15

Откидная крышка с вертикальным исходным положением

Вертикальное исходное положение **1** вместе с боковыми консолями создает зону безопасности на случай, если люди случайно окажутся в зоне маневрирования автомобиля, находящегося в процессе стыковки.

Платформа, обладающая способностью к скручиванию

Платформа **2** изготовлена из профилированной стали с противоскользящим покрытием S 355 (толщиной 12 / 14 мм). Она дополнительно усилена с нижней стороны. Наклон аппарата способствует ее оптимальному расположению на грузовой платформе автомобиля.

Прочные монтажные консоли буферов

Боковые, вертикально расположенные консоли обеспечивают необходимое расстояние для стыковки автомобиля. По запросу они могут дополнительно оснащаться перилами **4**

Выдерживающая нагрузки общая конструкция

Самонесущая шарнирная конструкция при ширине 2000 или 2250 мм может так же, как и гидравлические перегрузочные мосты выдерживать нагрузку до 60 кН (номинальная нагрузка согласно стандарту EN 1398). Более узкие варианты исполнения выдерживают соответственно более низкую нагрузку.

Простое управление

Разблокировка откидной крышки производится ногой. Платформа легко опускается с помощью рычага управления **5**.

Поддержка с помощью пневматической пружины

Пневматические пружины **6** обеспечивают уравнивание и облегчают управление.

Антикоррозийная защита

Стальные поверхности **7** подвергаются пескоструйной обработке и покрываются 2-компонентным полиуретановым лаком черного цвета RAL 9017. По желанию заказчика поверхность может быть оцинкована или окрашена в цвет «синий ультрамарин» RAL 5002 или в цвет RAL по выбору. Консоли **3** всегда поставляются в оцинкованном исполнении.

СОВЕТ. При установке снаружи зданий мы всегда рекомендуем оцинкованное исполнение.

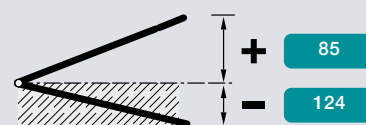
Надежный, безопасный и простой монтаж

- В поставку входит подъемное приспособление для вилочного погрузчика
- Монтаж сваркой перед погрузочной платформой. Боковые консоли с резьбовыми втулками для простого монтажа буферов

Рабочая зона* и габаритные размеры

Заказная ширина (мм)	1250	1500	1750	2000	2250
Длина откидной крышки (мм)	870	870	870	870	870
Номинальная нагрузка по стандарту EN 1398 (кН)	38	45	54	60	60

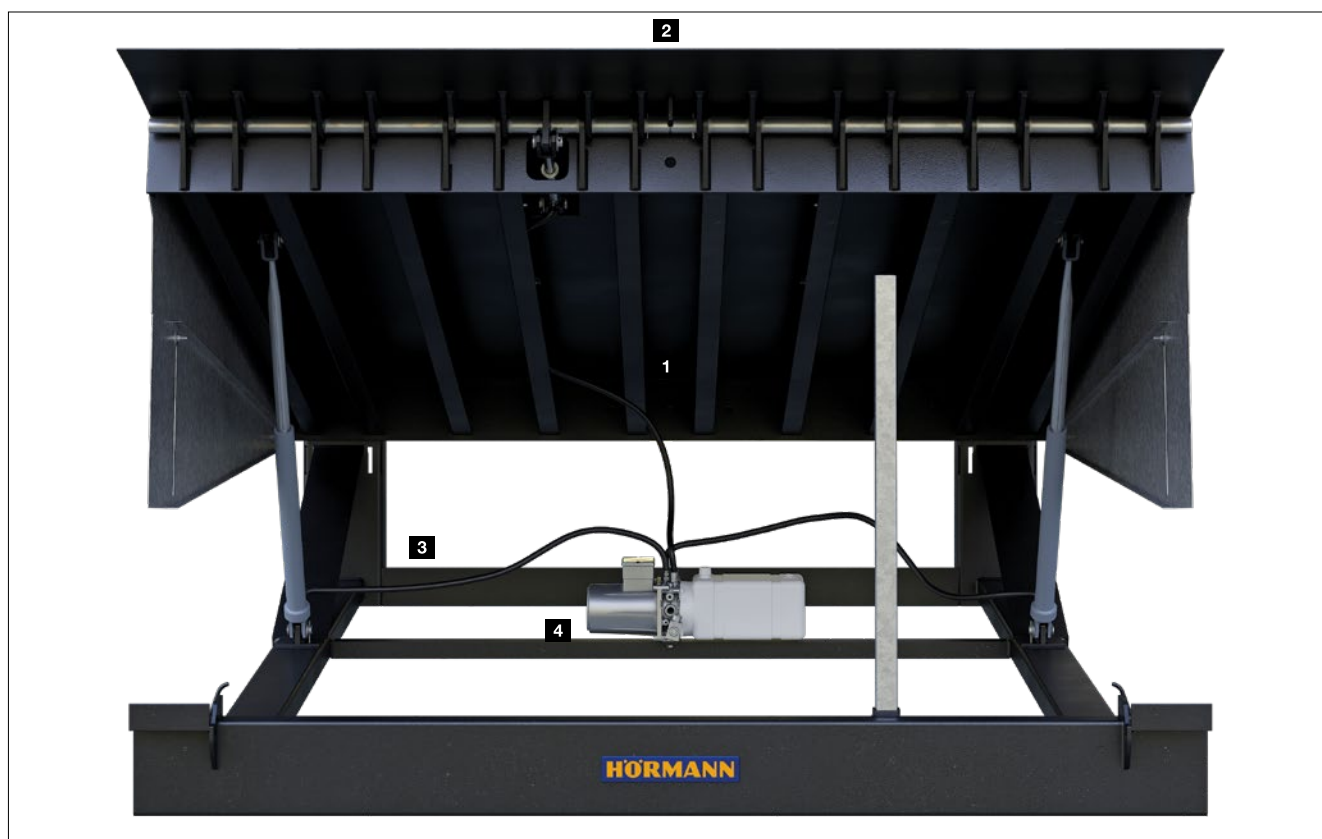
Строительная глубина консолей 560 мм для подъездного буфера DB 15 (PU), SB 15
510 мм, для подъездного буфера VB 2, SBM



* При наклоне макс. 12,5% согл. стандарту EN 1398: выше уровня – 85 мм, ниже уровня – 124 мм

Гидравлические перегрузочные мосты

Для разных типов автомобилей и большой разницы по высоте относительно пола склада



Перегрузочный мост с откидной аппарелью, тип HLS 2, модель для установки в приемке Р для монтажа сваркой



Перегрузочный мост с выдвжной аппарелью, тип HTL 2, рамная модель FR со свободонесущей рамой основания для монтажа с заливкой бетоном

Платформа перегрузочного моста, способная к скручиванию ¹

Платформа из профилированного стального листа S 235 изготовлена как цельное изделие размером до 2000 × 3000 мм. Платстины более широких и длинных перегрузочных мостов тщательно соединены сплошным, прочным сварным швом.

Благодаря точно подогнанным профилям на нижней кромке платформы и двум гидравлическим цилиндрам достигается прекрасная способность к скручиванию без одновременной потери устойчивости. Таким образом, перегрузочный мост может повторять движения пола кузова грузовика даже при неодинаковом боковом наклоне. Количество и исполнение нижних балок препятствует деформации (образованию колеи) сверх требуемого предельно-допустимого значения, указанного в стандарте EN 1398.

На перегрузочных мостах с откидной аппарелью платформа в стандартной комплектации имеет толщину 6 / 8 мм, на перегрузочных мостах с выдвижной аппарелью – 8 / 10 мм. По желанию заказчика на перегрузочных мостах с откидной аппарелью платформа тоже может иметь толщину 8 / 10 мм, например, чтобы избежать деформаций вследствие постоянного движения по ней погрузчиков с выдвижной мачтой.

Устойчивая аппарель ²

Откидная и выдвижная аппарели изготовлены из цельного рифленого стального листа. Аппарель из профилированной стали S 355 толщиной 12 / 14 мм отвечает всем требованиям.

Выдерживающая нагрузки общая конструкция ³

Максимальная грузоподъемность перегрузочного моста в стандартной комплектации составляет 60 кН (номинальная нагрузка согласно стандарту EN 1398). Для более высоких номинальных нагрузок предлагается перегрузочный мост с выдвижной аппарелью HTL 2 до 100 кН, а для особенно тяжелых грузов – перегрузочный мост с откидной аппарелью HLS 2 до 180 кН.

Перегрузочный мост предусмотрен для диапазона температур от –10 до +50 °C в области гидравлической системы, т.е. под перегрузочным мостом. При низких температурах рекомендуется использовать специальное масло для обеспечения бесперебойного движения перегрузочного моста.

Надежная гидравлическая система с двумя цилиндрами ⁴

2 главных цилиндра обеспечивают всегда сбалансированную и прежде всего безопасную эксплуатацию перегрузочного моста. При аварийном останове, например, когда аппарель теряет опору по причине откатывания грузового автомобиля от перегрузочного моста, автоматические клапаны аварийного останова обоих цилиндров срабатывают практически одновременно. Таким образом, в случае аварийного останова удастся избежать перекоса платформы. По желанию заказчика перегрузочные мосты HLS 2 и HTL 2 могут оснащаться ёмкостью для сбора масла. При низких температурах рекомендуется использовать специальное масло для обеспечения бесперебойного движения перегрузочного моста.

Гидравлические перегрузочные мосты с откидной аппарелью

Для простого перекрытия расстояния до грузовой платформы автомобиля и номинальной нагрузки до 180 кН



Прочная откидная аппарель

Расположенные в непосредственной близости друг от друга шарнирные петли **1** (32 шт. для перегрузочного моста шириной 2 м) на одной оси (диаметр 28 мм) позволяют обеспечить гораздо более эффективное распределение усилий по сравнению с шарнирными втулками. Открытая конструкция шарниров предотвращает их загрязнение, например, древесными опилками.

Управление простым нажатием на клавишу **2** **3**

Электрогидравлическая система поднимает платформу в самое высокое положение и автоматически откидывает аппарель. После этого платформа опускается до тех пор, пока аппарель не ляжет на грузовую платформу автомобиля. Теперь погрузка и разгрузка могут выполняться быстро и безопасно. Наклон аппарели способствует ее оптимальному расположению на грузовой платформе автомобиля. Платформа и аппарель располагаются встык друг к другу **3**. Передняя кромка аппарели благодаря особой форме скоса образует плавный переход к грузовой платформе автомобиля. Поэтому перегрузочные мосты с откидной аппарелью – хороший выбор, в особенности когда речь идет о деликатных грузах.

Варианты исполнения

Перегрузочный мост HLS

Экономичное решение:

- Длина до 3 м
- Номинальная нагрузка до 60 кН согласно стандарту EN 1398
- Встраиваемая модель для монтажа сваркой

Перегрузочный мост HLS 2

Универсальная конструкция:

- Длина до 5 м
- Опционально с номинальной нагрузкой до 180 кН согласно стандарту EN 1398
- Модель для установки в приямке для монтажа сваркой
- Рамная модель для заливки бетоном
- Рамная модель для монтажа сваркой в предварительной раме

Погрузочная платформа HRS

Комбинация перегрузочного моста с платформой в качестве основания для шлюз-тамбура:

- Длина до 3 м
- Номинальная нагрузка до 60 кН согласно стандарту EN 1398

→ Подробную информацию см. на стр. 74.

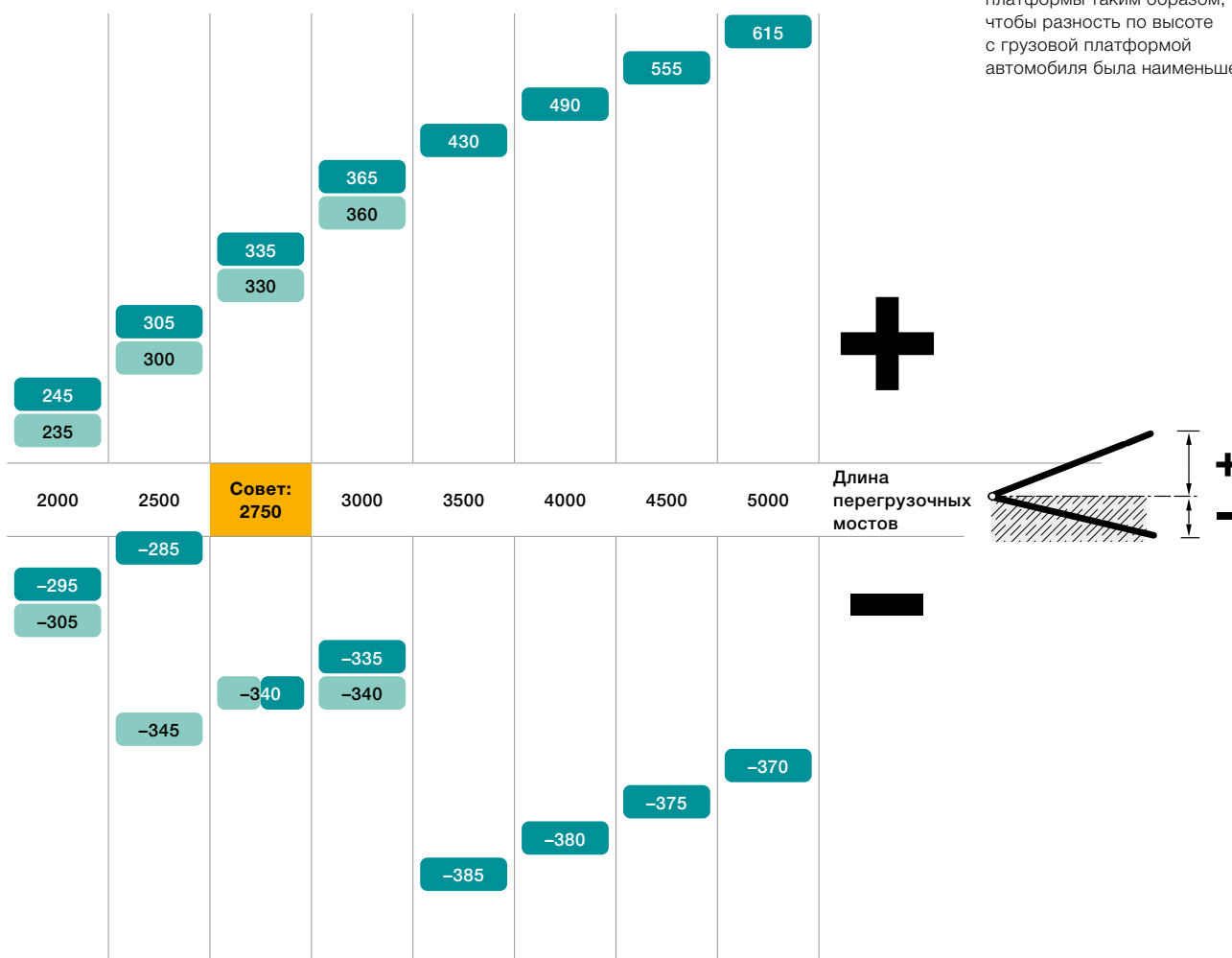
Гидравлические перегрузочные мосты с откидной аппарелью

Рабочие зоны, размеры

- HLS 2 с откидной аппарелью
- HLS / HRS с откидной аппарелью

Уведомление:

Значения отражают максимально преодолимую разницу по высоте, которая допустима с учетом максимального наклона выше уровня / ниже уровня 12,5 % согласно стандарту EN 1398. Технически возможный диапазон – в зависимости от длины перегрузочного моста – значительно больше. Учитывайте, что при этом речь идет о предельно допустимых значениях. Предпочтительно выбирайте следующий по высоте размер. Планируйте высоту платформы таким образом, чтобы разность по высоте с грузовой платформой автомобиля была наименьшей.



Габаритные размеры

Заказная длина перегрузочного моста	2000	2500	2750	3000	3500	4000	4500	5000	Заказная ширина перегрузочного моста
Строительная высота HLS	650	650	650	650					2000, 2100, 2250
Строительная высота HLS 2	595	595	645	645	745	745	745	745	2000, 2100, 2250
Высота платформы HRS		875 – 1360							2000, 2100, 2250 Общая ширина 3500

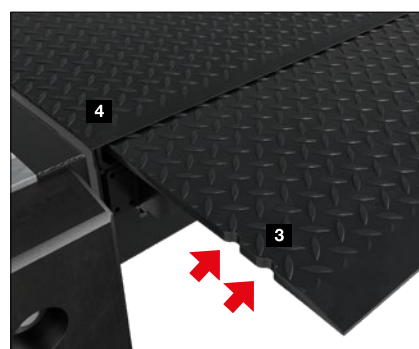
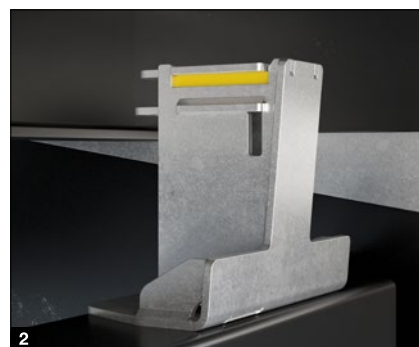
Все размеры в миллиметрах

Совет

С перегрузочным мостом HLS 2 длиной 2750 мм вы можете перекрыть значительную разницу по высоте ниже уровня, чем с помощью перегрузочного моста длиной 3000 мм, следовательно – экономите ваши деньги.

Гидравлические перегрузочные мосты с выдвижной аппарелью

Для энергосберегающих концепций погрузки и разгрузки и для точного перекрытия расстояния до грузовой платформы автомобиля



Устойчивая аппарель с плавным выдвижением

Выдвижная аппарель с прочной передней кромкой **1** усилена по всей длине. Ограничители выдвижения, находящиеся на нижней стороне выдвижной аппарели, предотвращают неправильную нагрузку вследствие слишком глубокой опорной поверхности на грузовой платформе автомобиля.

Звукоизоляционная подставка **2**

При соприкосновении стальных элементов возникают звуки, которые не только неприятны, но и вредны для здоровья рабочих. На подставках перегрузочных мостов с выдвижными аппарелями находятся резиновые амортизаторы, которые приглушают звук, возникающий при установке платформы.

Простое управление для точного размещения аппарели

Выдвижная аппарель может с помощью отдельной клавиши управления целенаправленно выдвигаться и втягиваться и тем самым точно и под контролем размещаться на грузовой платформе автомобиля. Плавное и точное вплоть до сантиметра выдвижение аппарели перегрузочного моста позволяет просто и надежно разгрузить даже полностью загруженные грузовые автомобили. Это означает, что можно загружать даже поддоны, находящиеся в конце грузовой платформы автомобиля, для которой возможна лишь минимальная опора выдвижной аппарели.

Выемки с внешней стороны **3** указывают на правильную глубину наложения аппарели на грузовой платформе автомобиля (100 – 150 мм). Аппарель немного наклонена, что обеспечивает ее оптимальное расположение на грузовой платформе автомобиля. Ровные переходы от платформы к аппарели и к грузовой платформе автомобиля обеспечивают надежную перегрузку товаров **4**.

Варианты исполнения

Перегрузочный мост HTL 2

Гибкая конструкция:

- Длина до 5 м
- Опционально с номинальной нагрузкой до 100 кН согласно стандарту EN 1398
- Модель для установки в приямке для монтажа сваркой
- Рамная модель для заливки бетоном
- Рамная модель для монтажа сваркой в предварительной раме

Погрузочная платформа HRT

Комбинация перегрузочного моста с платформой в качестве основания для шлюз-тамбура:

- Длина до 3 м
- Номинальная нагрузка до 60 кН согласно стандарту EN 1398

→ Подробную информацию см. на стр. 74.

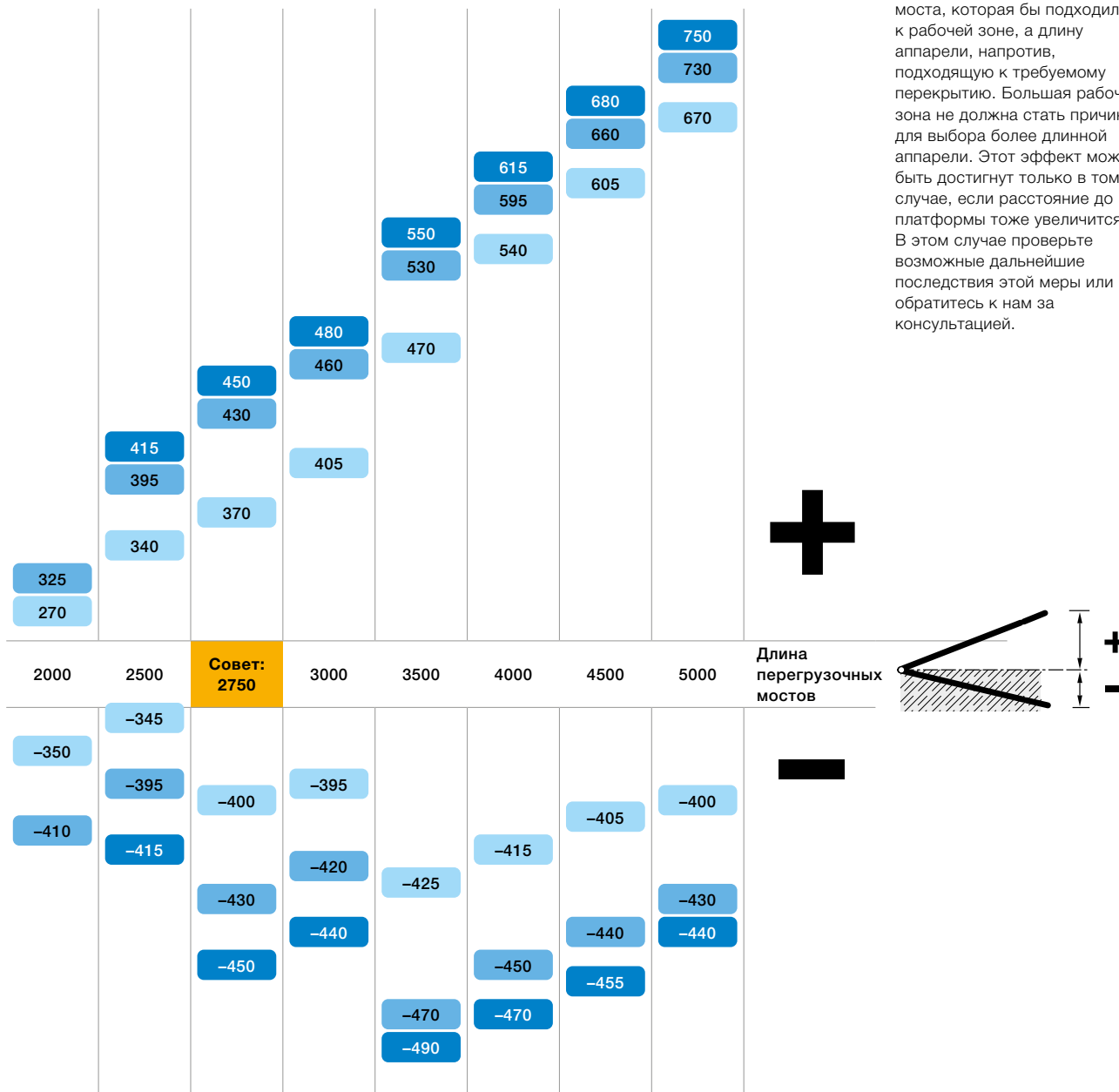
Гидравлические перегрузочные мосты с выдвижной аппарелью

Рабочие зоны, размеры

- С выдвижной аппарелью 1200 мм
- С выдвижной аппарелью 1000 мм
- С выдвижной аппарелью 500 мм

Уведомление:

В таблице представлена максимальная рабочая зона (пограничная область) при полностью выдвинутой аппарели. Всегда выбирайте такую длину перегрузочного моста, которая бы подходила к рабочей зоне, а длину аппарели, напротив, подходящую к требуемому перекрытию. Большая рабочая зона не должна стать причиной для выбора более длинной аппарели. Этот эффект может быть достигнут только в том случае, если расстояние до платформы тоже увеличится. В этом случае проверьте возможные дальнейшие последствия этой меры или обратитесь к нам за консультацией.



Габаритные размеры

Заказная длина перегрузочного моста	2000	2500	2750	3000	3500	4000	4500	5000	Заказная ширина перегрузочного моста
Строительная высота HLS 2	595	595	645	645	745	745	745	745	2000, 2100, 2250
Высота платформы HRT		975 – 1425							2000, 2100, 2250 Общая ширина 3500

Все размеры в миллиметрах

Совет

С перегрузочным мостом длиной 2750 мм вы можете перекрыть значительно более существенную разницу по высоте ниже уровня, чем с помощью перегрузочного моста длиной 3000 мм, следовательно – экономите ваши деньги.

Гидравлический перегрузочный мост HTL 2 ISO

Уменьшение трансмиссионных и вентиляционных теплотерь



Эффективная изоляция и герметизация

Модель HTL 2 ISO позволяет эффективно снизить потери энергии через перегрузочный мост. За счет оснащения обеспечивается примерно на 55 % улучшенная теплоизоляция в исходном положении и при погрузке (рабочее положение). Изоляционные панели **1** толщиной 50 мм снижают энергетические потери через строительную конструкцию (трансмиссионные тепловые потери). Они размещаются непосредственно под платформой и аппарелью, почти на той же высоте, что и изоляция пола склада. Таким образом, оставшийся температурный мост за перегрузочным мостом также остается минимальным. Различные уплотнения снижают вентиляционные теплотери, т.е. потери энергии через стыки, например, зазор между перегрузочным мостом и приямок **2**. В нерабочем состоянии место погрузки оптимально изолировано, когда ворота перед перегрузочным мостом закрыты до нижней, выступающей изоляционной панели **3**. Ворота склада необходимо сделать длиннее всего на 250 мм.

Изоляция также эффективно снижает потери энергии в рабочем положении, т.е. при погрузке. С этой целью при выдвигании аппарели изоляционная панель под ней также выдвигается, и трансмиссионные потери снижаются **4**.

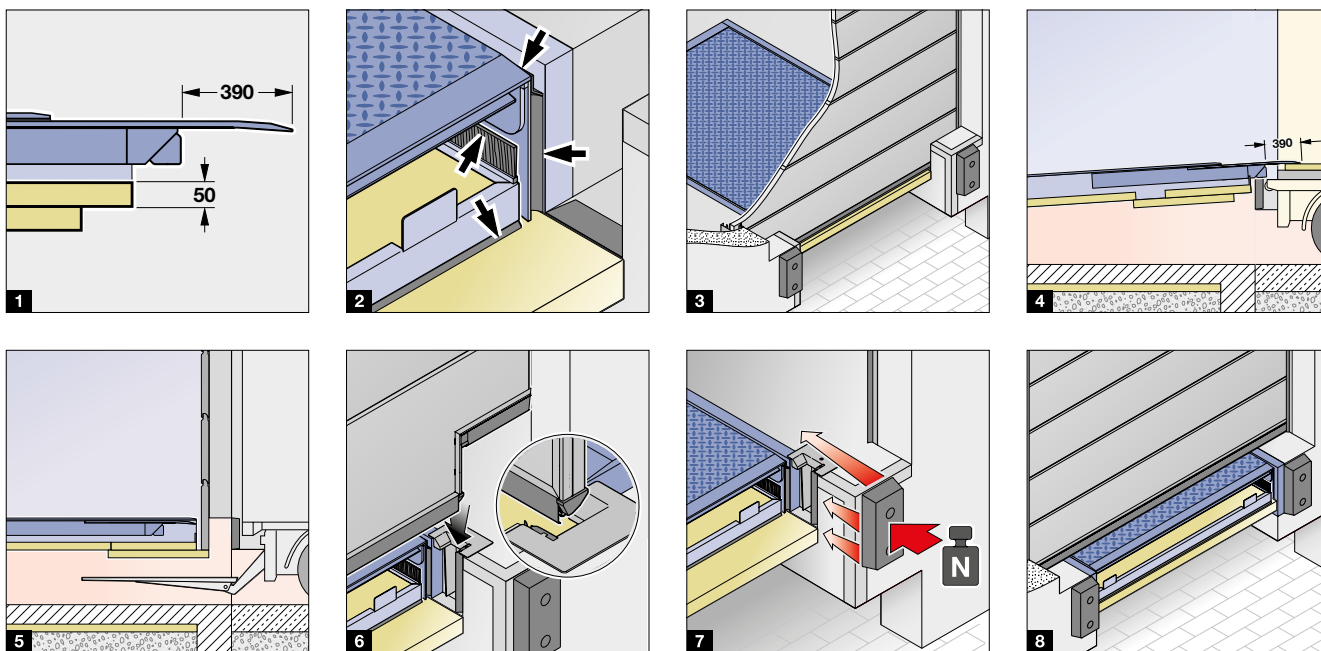
Одновременно происходит герметизация щелей, в силу особенностей конструкции имеющихся на длинных выдвигаемых аппаратах, что предотвращает дальнейшие вентиляционные теплотери. Это особенно эффективно при длительном времени погрузки. Аппарель типа IC длиной 1150 мм при этом перекрывает расстояние между перегрузочным мостом и автомобилем. Благодаря длине опорной поверхности аппарели 390 мм всегда обеспечивается необходимая минимальная поверхность опоры 100 мм, предусмотренная стандартом EN 1398 (даже при смещенных погрузочных площадках, например, в авторефрижераторах).

Всегда с возможностью подъезда снизу

Несмотря на изоляцию, низкая строительная высота обеспечивает большое свободное пространство под погрузочным мостом **5**, идеально подходящее для автомобилей с откидной крышкой. В комбинации с воротами, опускающимися до самой панели, подъезд снизу можно производить в том числе при закрытых воротах.

Легкий монтаж и простое техобслуживание

Монтаж прост, как обычно: изоляционные панели и уплотнения моста HTL 2 ISO уже полностью смонтированы. Гидравлическая система расположена под изоляционными панелями и поэтому легко доступна в любое время.



Идеально согласованное решение для секционных ворот

В качестве альтернативы стандартным воротам, удлиненным на 250 мм, секционные ворота Hörmann могут быть специально адаптированы к контурам погрузочной платформы **6**. Опускаемая секция имеет боковые выемки. Встроенный в приямок центрирующий и уплотняющий узел для направления хода ворот обеспечивает превосходную герметичность. Для него требуется лишь небольшая выемка. Строительная конструкция в зоне стыковки не требует дополнительного усиления, как в случае с широкими вырезами в воротах. Силы удара автомобилей при стыковке **7** могут отводиться в пол склада. За счет этого предотвращается повреждение строительной конструкции и перегрузочного моста. Секционные ворота с низко опускаемой секцией ворот доступны в вариантах SPU 42 / APU 42, а также SPU 67 Thermo / APU 67 Thermo.

Реконструкция существующих мест погрузки

Мост HTL 2 ISO также улучшает энергетический баланс в существующих местах погрузки, когда ворота опускаются на платформу перегрузочного моста **8**. Если заказные размеры совпадают, то в случае замены раму можно использовать повторно.* Как правило, для таких мест погрузки достаточно варианта с аппарелью длиной 650 мм, при этом нижняя изоляционная панель располагается заподлицо с перегрузочным мостом.

* Нестандартные размеры невозможны. Учитывайте другое расположение передней балки. Чертеж приямка – см. портал Hörmann для архитекторов и проектировщиков.

Размеры и варианты исполнения

Заказная длина*	2000 мм	2500 мм	2750 мм	3000 мм	Заказная ширина
Строительная высота	595 мм	595 мм	645 мм	645 мм	2000, 2100, 2250 мм
Длина выдвижной аппарели	650, 950 мм		650, 1150 мм		
Номинальная нагрузка	60 кН согласно стандарту EN 1398				
Модели монтажа	P, FR, F, B				

* Заказная длина > 3000 мм по запросу

Все размеры в миллиметрах

Серийное оснащение для обеспечения безопасности

Надежность в эксплуатации благодаря деталям, обеспечивающим безопасность



Панели для защиты ног **1**

Стальные листы по бокам предотвращают защемление ног в области между погрузочной платформой и перегрузочным мостом. Черно-желтая маркировка обозначает рабочее положение.

Подпорки для проведения технического обслуживания **2**

Они обеспечивают надежность и безопасность при выполнении работ по техническому обслуживанию.

Противоскользящее профилирование

В стандартной комплектации платформа изготовлена из противоскользящего рифленого стального листа **3 4**.

Стандартная поверхность

Стальные поверхности в ходе производства подвергаются пескоструйной обработке и покрываются 2-компонентным полиуретановым лаком. Перегрузочный мост мы поставляем окрашенным в черный цвет RAL 9017 **3**.

Оptionальная поверхность

Цветное качественное покрытие поверхности возможно в качестве опции в цвет «синий ультрамарин» RAL 5002 или в цвет RAL по выбору, подходящий к общему оформлению.

Высокая антикоррозийная защита

Для выполнения повышенных требований по защите от коррозии мы рекомендуем оцинкованное исполнение **4**.

СОВЕТ. Для использования снаружи здания выбирайте только оцинкованное исполнение.

Дополнительное оснащение

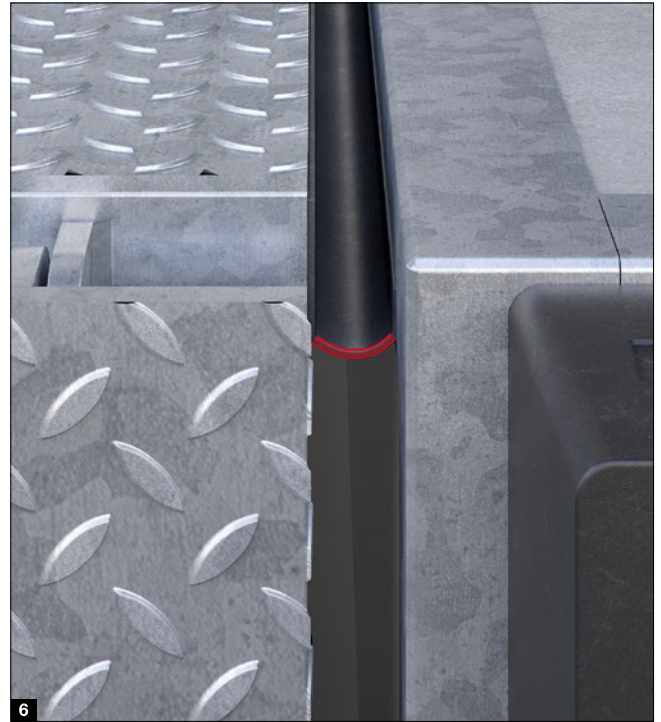
При предъявлении более высоких требований



Улучшенное звукоизоляционное покрытие и высокая защита от скольжения **5**

Для значительного снижения шума, возникающего при проезде погрузчика по перегрузочному мосту, наносится более толстый слой противоскользящего покрытия. Оно уменьшает уровень шума и обеспечивает благоприятную рабочую атмосферу. Уровень и особенности шума зависят от типа шин погрузчиков, от скорости проезда по перегрузочному мосту, а также от возможного собственного шума, исходящего от перевозимого груза.

Противоскользящее покрытие класса R11 согласно стандарту DIN 51130 рекомендуется, например, при повышенной влажности, возникающей вследствие частой очистки на мясоперерабатывающих предприятиях. Качественное покрытие наносится на профилированный материал платформы и аппарели. Таким образом, даже в случае повреждения гарантируется соблюдение требований к сопротивлению скольжению согласно стандарту EN 1398.



Меньшие вентиляционные тепловые потери **6**

Для перегрузочных мостов, которые устанавливаются внутри склада, обязательно рекомендуется использовать уплотнение зазора. Оно герметизирует боковой зазор рядом с перегрузочным мостом в режиме покоя, а при небольшом наклоне – и в рабочем положении. Это предотвращает возникновение сквозняков, а также утечки тепла. Уплотнения зазора входят в стандартную комплектацию изолированного перегрузочного моста HTL 2 ISO.

Гидравлические перегрузочные мосты

Формы аппарели и длина аппарели

Типы аппарелей

Тип R, прямая ¹

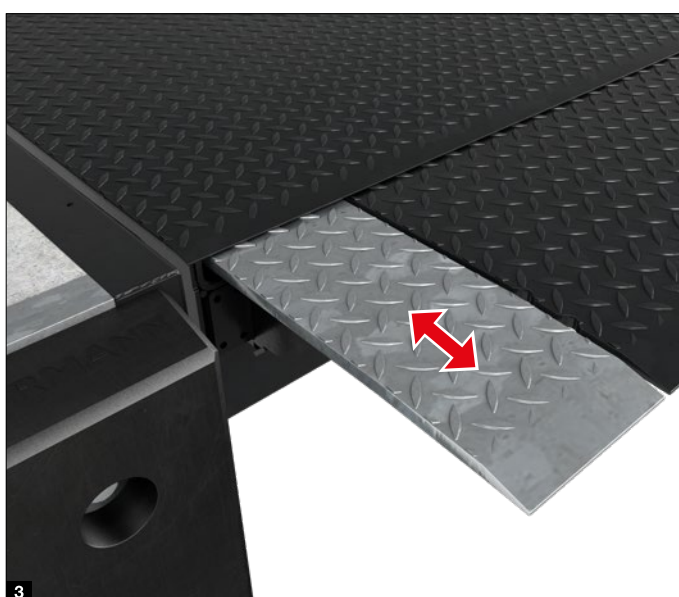
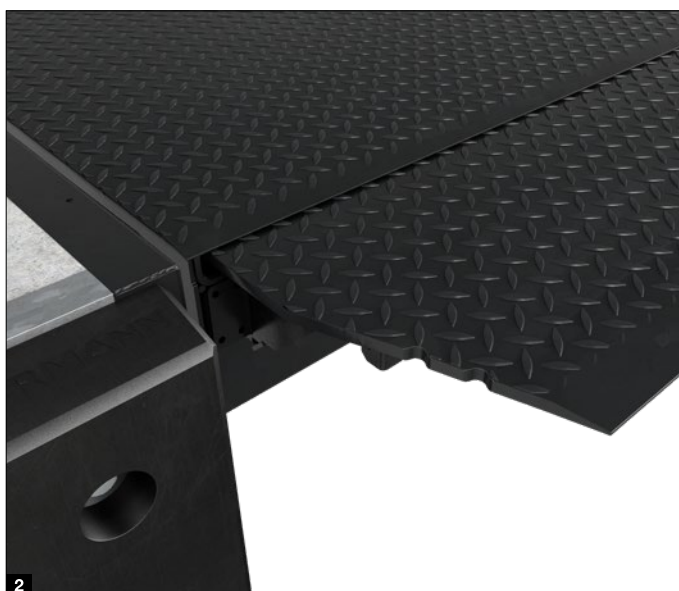
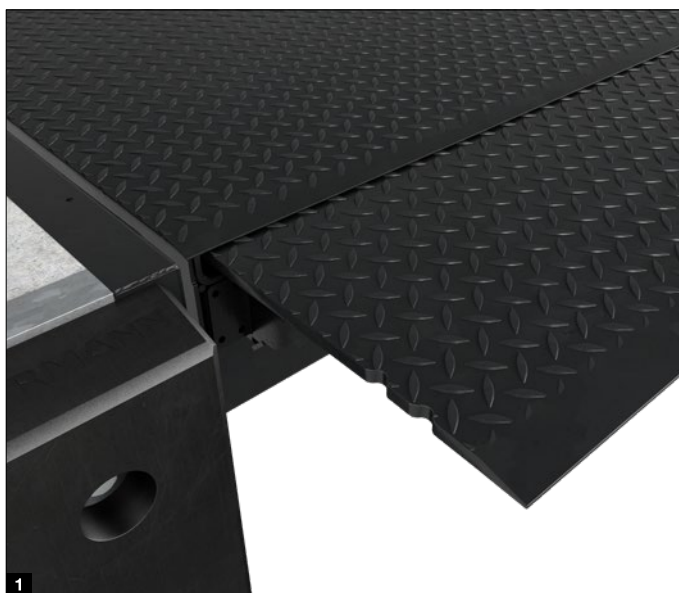
- Стандартная заказная ширина до 2000 мм
- В качестве опции – свыше 2000 мм

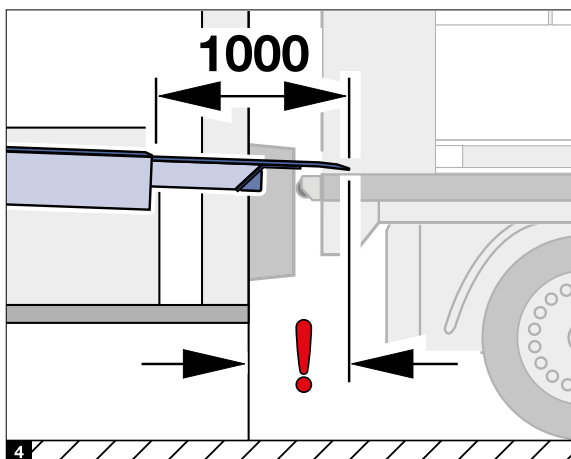
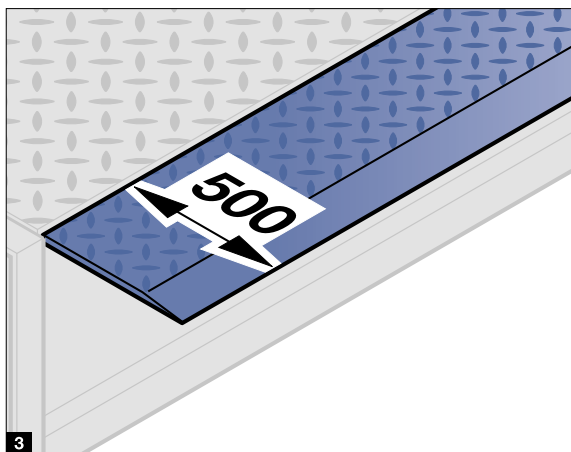
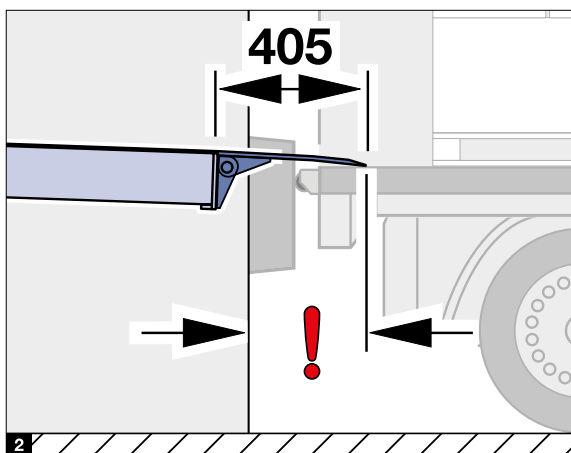
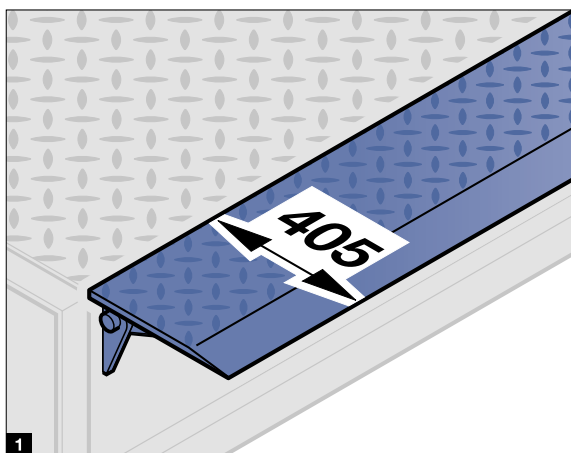
Тип S, наклонная ²

- Стандартная заказная ширина более 2000 мм
- В качестве опции – до 2000 мм

Тип SG ³

- С отдельными сегментами аппарели для грузовых автомобилей различной ширины
- С грузоподъемностью до 600 кг
- Откидывание или выдвигание сегментов аппарели останавливается при встрече с препятствием, например, грузовым автомобилем
- Автоматическое складывание или задвигание сегментов при возвращении перегрузочного моста в исходное положение
- Поставляется только для типов HLS 2, HRT и HTL 2 с номинальной нагрузкой до 60 кН: с откидной аппарелью – шириной прибл. 145 мм, с выдвигной аппарелью – шириной прибл. 170 мм
- Поверхность сегментов аппарели модели HLS 2 такая же, как у перегрузочного моста, в случае перегрузочных мостов с выдвигной аппарелью – всегда оцинкованная





Варианты длины аппарелей

Выберите аппарателю такой длины, чтобы обеспечить достаточный упор как минимум 100 мм согласно стандарту EN 1398 (максимум 150 мм). Соблюдайте дистанцию от грузового автомобиля до платформы при помощи подъездных буферов на платформе и на автомобиле.

Перегрузочный мост с откидной аппарателю

В серийной комплектации аппарателю имеет длину 405 мм **1**, по запросу возможна длина 500 мм. При выборе учитывайте, что выступающий шарнир откидной аппарели сокращает возможное перекрытие примерно на 75 мм **2**. Запрашивайте подробную информацию и обращайтесь за консультацией.

Перегрузочный мост с выдвжной аппарателю

В серийной комплектации выдвжная аппарателю имеет длину 500 мм **3** и производится из одной детали. В некоторых случаях, прежде всего, если ворота склада находятся перед перегрузочным мостом, требуется более длинная аппарателю. В таких случаях возможна поставка выдвжной аппарели длиной 1000 мм и 1200 мм **4**.

Устойчивая аппарателю

Откидная и выдвжная аппарели изготовлены из цельного рифленого стального листа. Аппарелю из профилированной стали S 355 толщиной 12 / 14 мм отвечает всем требованиям.

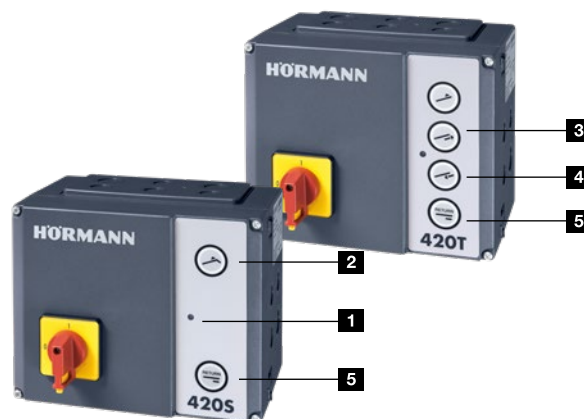
Блоки управления

Гидравлические перегрузочные мосты

Простое управление

Блоки управления Hörmann оформлены просто, наглядно и понятно. Светодиодная лампа **1** показывает готовность к работе.

Перегрузочные мосты с откидной аппаратурой управляются с помощью всего одной клавиши путем длительного нажатия **2**. Аппаратура откидывается автоматически, как только платформа достигнет наивысшего положения. В случае перегрузочных мостов с выдвижной аппаратурой управление платформой и аппаратурой осуществляется по отдельности. Кроме того, две отдельные клавиши для выдвижения **3** и задвигания **4** позволяют обеспечить точное позиционирование аппарели.



Управление перегрузочными мостами с выдвижной аппаратурой с помощью одной клавиши

Управление перегрузочными мостами с выдвижной аппаратурой становится особенно удобным, когда грузовая платформа автомобиля не превышает высоту платформы перегрузочного моста. Перегрузочный мост можно в таком случае легко привести в рабочее положение путем нажатия на клавишу «Выдвинуть аппаратуру» **3**. Платформа автоматически поднимается на несколько сантиметров, прежде чем начнет выдвигаться аппарель.



Автоматический возврат в исходное положение **5**

С помощью всего одного импульса перегрузочный мост снова полностью возвращается в исходное положение. Данное оснащение входит в стандартную комплектацию перегрузочных мостов Hörmann.

Комбинированный блок управления 420 Si / 420 Ti

Данное решение объединяет в одном корпусе стандартный блок управления перегрузочного моста **6** с устройством управления воротами **7**.

- Несложный монтаж
- Выгодная цена
- Компактные размеры
- Подходит для привода секционных ворот WA 300 S4 и привода рулонных ворот WA 300 R S4 со встроенным блоком управления

Промышленные блоки управления Hörmann **8**

Блоки управления для ворот и перегрузочных мостов отличаются единой концепцией обслуживания, стандартными размерами корпусов и одинаковыми комплектами кабелей. Основания и крышки блоков управления могут сниматься просто и быстро. Специальные отверстия облегчают прокладку кабелей.





BlueControl

Умная настройка и регулировка блока управления с помощью приложения

НОВИНКА. Мультипрограммные блоки управления с дополнительными функциями

Блок управления 560 S или 560 T обладает большим набором функций и имеет решающие преимущества при установке, эксплуатации и техническом уходе в месте погрузки:

- Клавиатура **9** с подсветкой для оптимальной видимости элементов управления в любое время
- Стандартная комплектация с Bluetooth-приемником для простого, быстрого и экономичного ввода в эксплуатацию через приложение BlueControl, см. стр. 58
- Расширительная плата с разъемами для подключения дополнительных функций, таких как сигнальные лампы, проблесковый маячок, система помощи при стыковке DAP, разматывающийся тент и подвижные подъездные буферы VBV5
- 4-кратный 7-сегментный дисплей **10** для отображения информации о положениях, рабочих состояниях и сообщениях об ошибках
- Сервисное меню со счетчиком интервалов техобслуживания, циклов и часов работы, с диагностикой ошибок и отметкой времени по событиям
- Интерфейс шины HCP-Bus для умных принадлежностей
- Простая связь с блоками управления ворот 545, 560 с помощью интерфейса шины CAN без дополнительных релейных плат или герконов

Встроенное управление герметизатора ворот **11**

Управление надувного герметизатора ворот или электрического верхнего тента уже интегрировано в управление перегрузочного моста.

Автоматизированные процессы с помощью последовательного управления полуавтоматического режима работы

При соответствующем оснащении ворота открываются автоматически, как только надуется герметизатор ворот или электрический верхний тент опустится вниз. Как только перегрузочный мост после процесса погрузки возвращается в исходное положение, ворота автоматически закрываются, герметизатор ворот отключается и верхний тент поднимается.

Блоки управления

Гидравлические перегрузочные мосты



Блок управления	Перегрузочные мосты с откидной аппарелью			Перегрузочные мосты с выдвжной аппарелью			
	Базовый блок управления 420 S	Комбинированный блок управления 420 Si	Мультипрограммный блок управления 560 S	Базовый блок управления 420 T	Комбинированный блок управления 420 Ti	Мультипрограммный блок управления 560 T	Мультипрограммный блок управления 560 V
Блок управления с классом защиты IP 65	●	●	●	●	●	●	●
4-разрядный 7-сегментный дисплей			●			●	●
Клавиатура с подсветкой			●			●	●
Приложение BlueControl			●			●	●
Светодиодный индикатор рабочего состояния	●	●		●	●		
Подготовлен для подключения противооткатного упора для колеса с датчиком	●	●	●	●	●	●	●
Подготовлен для функции деблокировки перегрузочного моста	●	●	●	●	●	●	●
Подготовлен для функции разблокировки ворот	○	○	●	○	○	●	●
Интерфейс шины для взаимной блокировки			●			●	●
Удобное управление выдвжной аппарелью				●	●	●	●
Автоматический возврат в исходное положение с помощью импульса	●	●	●	●	●	●	●
Встроенная клавиша управления для герметизатора ворот			●			●	●
Функция «Автоматическое закрывание ворот»			○			○	○
Полуавтоматический режим работы			○			○	○
Интерфейс шины HCP-Bus			●			●	●
Дальнейшие возможности для подключения			●			●	●
Режим экономии энергии	●	●	●	●	●	●	●

● = Серийно

○ = При соответствующем оснащении

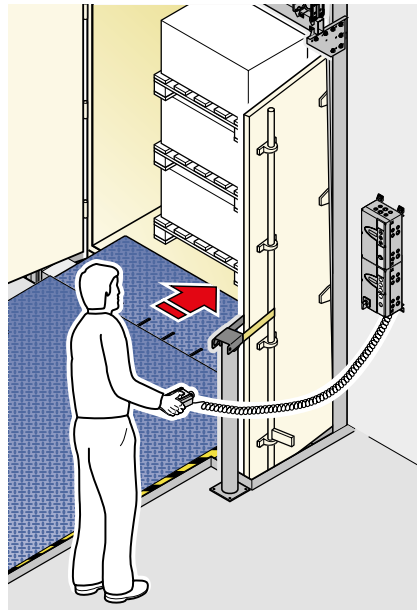
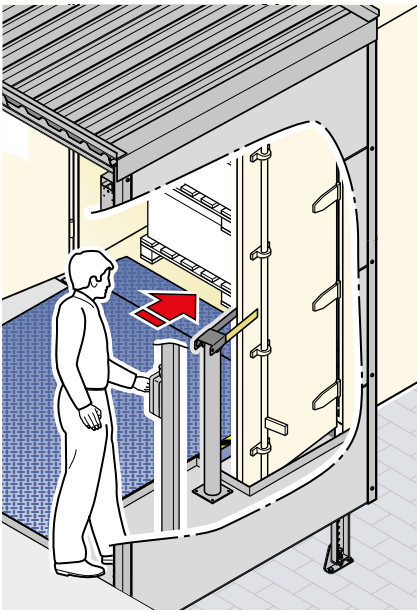


Функция экономии энергии

При активации этой функции блок управления переходит в исходное положение, в котором он практически обесточен. Расход энергии в режиме экономии энергии без подключенных принадлежностей:

- прикл. 2 Вт/ч для 420 S / 420 T и 420 Si / 420 Ti
- прикл. 3 Вт/ч для 560 S / 560 T / 560 V

Это означает, что экономия энергии составляет прикл. 80 %.



Внешние блоки управления

Управление с возможностью наблюдения за зоной движения перегрузочного моста является принципиальным требованием к безопасности согласно стандарту EN 1398.

Если при использовании шлюз-тамбуров блок управления перегрузочного моста устанавливается внутри склада, то зона движения видна не полностью. При использовании системы DOBO распашная дверь грузового автомобиля закрывает вид на перегрузочный мост для человека, который находится рядом с блоком управления. Блоки управления, установленные снаружи, напротив, обеспечивают безопасную эксплуатацию в соответствии с требованиями стандартов.



1



2

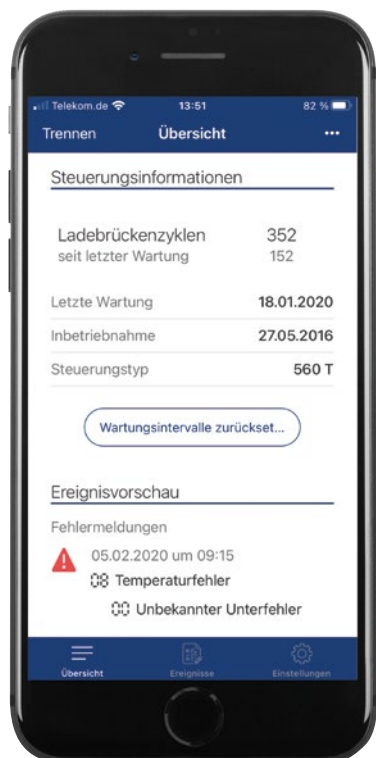


3

- 1 DTH-S со стационарным подключением кабеля для перегрузочных мостов с откидной аппаратурой в шлюз-тамбурах
- 2 DTH-T со стационарным подключением кабеля для перегрузочных мостов с выдвижной аппаратурой в шлюз-тамбурах
- 3 DTH-T со спиральным проводом для перегрузочных мостов с выдвижной аппаратурой с системой DOBO

BlueControl

Умная настройка и обслуживание блока управления перегрузочного моста с помощью приложения



BlueControl

С помощью приложения BlueControl можно еще легче и удобнее производить ввод в эксплуатацию, а также сервисное и техническое обслуживание перегрузочных мостов с блоками управления 560 S / 560 T / 560 V. С помощью текстового меню вы быстро и легко справитесь с настройками перегрузочного моста. Вы можете сохранить конфигурацию в качестве шаблона и применить ее на другие перегрузочные мосты. Даже расположенные в ряд перегрузочные станции могут быть сконфигурированы в кратчайшие сроки. С помощью шаблона вы также можете повторно использовать конфигурацию для других логистических проектов независимо от местоположения. Для проверки и технического обслуживания приложение BlueControl обеспечивает быстрый обзор всех настроек меню. События и ошибки считываются с отметкой времени. После завершения работ счетчик техобслуживания легко сбрасывается через меню. При необходимости временные интервалы можно редактировать. В случае возникновения неисправности оператор может отправить в техническую службу отчет о неисправности непосредственно через приложение BlueControl. Это позволяет экономить на поездках для диагностики и обеспечивает быструю и целенаправленную поддержку. Продолжительность простоя и расходы снижаются до минимума.



Преимущества для специалистов по сервисному обслуживанию

- Требуется меньше времени на пусконаладочные работы, особенно для расположенных в ряд перегрузочных станций
- Для технического обслуживания и устранения неисправностей требуется меньше персонала
- Связь с эксплуатирующей стороной



Преимущества для эксплуатирующей стороны

- Экономия средств и сокращение времени простоя в случае неисправностей
- Бесплатная загрузка и использование удобного приложения
- Доступ к данным блока управления на месте через Bluetooth без онлайн-подключения
- Экономия времени за счет передачи данных блока управления по электронной почте

Блоки управления

Блок управления системой компенсации дымоудаления AC72

Для дымоудаления через промышленные ворота

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

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

- Соответствует директиве 13 FVLR: нисходящие отверстия для систем дымо- и теплоудаления
- Соответствие стандарту продукции для ворот DIN EN 13241

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

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

Обеспечение поддержки в рамках собственной и сторонней помощи

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

Система дымо- и теплоотвода RWA

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



Гидравлические перегрузочные мосты со встроенной системой RFID

Бесконтактная, надежная регистрация перевозимых товаров

Только у HÖRMANN



Встроенная система RFID

Вместе с постоянно растущими требованиями к автоматизированному потоку товаров растет также доля европоддонов, оснащенных системой RFID. Зачастую вокруг ворот для погрузочной платформы проводится сложный монтаж необходимых считывающих устройств RFID и антенн в форме ворот (Gate). Недостатки такой установки: занимает ценное место, столкновения с напольным транспортным средством могут привести к повреждению оборудования, нежелательному эффекту экранирования и сверхдальнего распространения.

Самый короткий путь – самый лучший

Если транспондер нанесен на поддон, то антенны тоже должны быть установлены поблизости. Решение: антенны монтируются прямо под перегрузочным мостом, пропускающим радиосигналы системы RFID. Данные транспондера надежно достигают считывающего устройства в этом запатентованном решении кратчайшим путем, прямо при проезде по перегрузочному мосту.

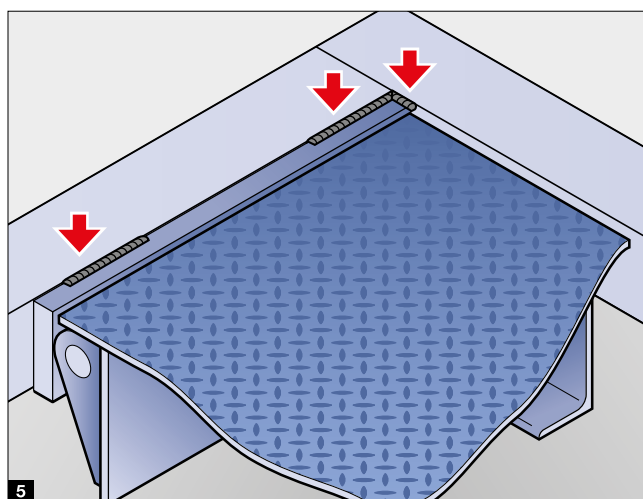
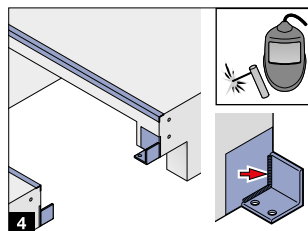
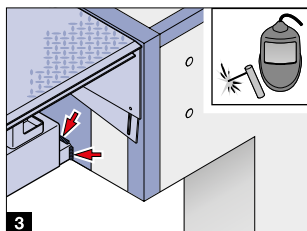
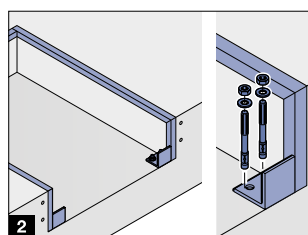
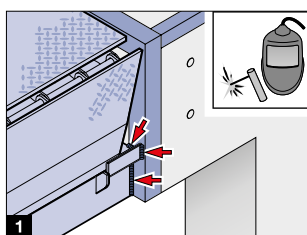
Обзор преимуществ:

- Благодаря минимальному расстоянию между считывающим устройством и транспондером обеспечивается надежная передача сигнала
- Считывающее устройство RFID надежно размещено под перегрузочным мостом, благодаря этому исключены повреждения вследствие наезда или механических ударов
- Загрязнения почти исключены благодаря защищенному расположению считывающего устройства
- Надежная передача данных при помощи кабеля со считывающего устройства на IT-станцию для дальнейшей обработки
- Высокая рентабельность, так как техникой RFID оснащается только перегрузочный мост, а не устройства для транспортировки грузов, например, вилочные погрузчики

Просьба обращаться к нам за консультацией. По желанию, в реальных условиях может быть проведено испытание с помощью вашего многоходового погрузчика и специальных погрузочных единиц на испытательной платформе. Консультация и проектирование осуществляются вместе с опытными специалистами по компьютерному управлению в сфере логистики.

Гидравлические перегрузочные мосты

Вариант для монтажа сваркой



Перегрузочные мосты HLS, HLS 2 и HTL 2 в качестве модели для установки в приямок Р

Для безопасной эксплуатации перегрузочного моста решающее значение имеет надежное примыкание к строительной конструкции. Перегрузочные мосты HLS, а также HLS 2-P и HTL 2-P в качестве моделей для установки в приямок устанавливаются и привариваются в заранее подготовленном бетонном приямке, оснащенном краевыми уголками. Важная информация:

- Необходимо точное по размерам и детальное исполнение приямка
- Требуется прочное крепление краевого уголка
- Следует учитывать все силы, которые могут передаваться в корпус здания

Монтаж сваркой спереди

Краевые уголки приямка

Приваривание вертикального краевого уголка возможно при следующих вариантах:

Перегрузочные мосты с откидной аппарелью HLS 2-P **1**

Перегрузочные мосты с откидной аппарелью HLS при монтаже в приямок без ниши **2**

Прочно закрепленная стальная пластина

Для монтажа передней балки требуется дополнительная стальная пластина в передней части приямка на

Перегрузочные мосты с выдвижной аппарелью HTL 2-P **3**

Перегрузочные мосты с откидной аппарелью HLS при монтаже в приямок с нишей **4**

Монтаж сваркой сзади

С задней стороны перегрузочные мосты серийно оснащаются стальной полосой с выемками **5**. Они показывают точное место для сварного шва и его длину. Это позволяет значительно упростить выполнение монтажа. Дополнительное преимущество при погрузке-разгрузке: благодаря утопленному сварному шву переходы остаются ровными. При номинальной нагрузке свыше 120 кН по конструкционным причинам перегрузочные мосты требуют установки угловых профилей и соответственно имеют другую общую длину.

Простая модернизация

Модель для установки в приямок прекрасно подходит для проведения ремонта. При отличающихся размерах приямка или отсутствующих точках крепления возможны различные варианты решения в зависимости от самого перегрузочного моста или приямка.

Обращайтесь к нам за консультациями.



Демонтировать старый перегрузочный мост, при необходимости компенсировать размеры приямка (например, с помощью монтажных пластин или консолей)



Установить новый перегрузочный мост



Приварить к краевым уголкам – конструкция готова.

Гидравлические перегрузочные мосты

Вариант монтажа в виде рамной модели



Рамная модель FR, вид сзади (изображена модель с высотой заливки 200 мм)



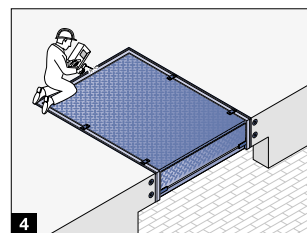
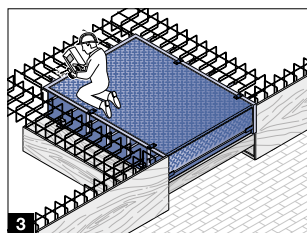
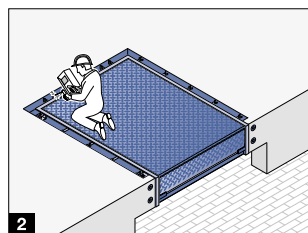
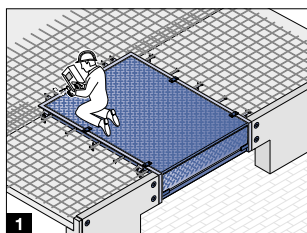
Боксовая модель В, вид сзади



Рамная модель F, вид сзади



Предварительная рама



Перегрузочные мосты HLS 2 и HTL 2 в качестве рамной модели FR/B/F

Эти варианты исполнения имеют закрытые по бокам самонесущие рамы с 3-сторонним краевым уголком. В зависимости от исполнения они могут быть залиты бетоном во время строительства или приварены позднее.

Монтаж с заливкой бетоном для предварительно изготовленной железобетонной конструкции **1**

При строительстве складов с многочисленными местами погрузки очень часто используются готовые бетонные блоки. Перегрузочные мосты HLS2 и HTL2 в качестве модели для монтажа FR могут быть здесь легко и быстро установлены во время строительства. Анкеры привариваются к арматуре или штырям перед заливкой перегрузочного моста бетоном. Получается сплошное бетонное покрытие.

Гибкая высота заливки

Рамная модель FR поставляется для различной высоты заливки от 100 мм до 250 мм. Задняя сторона перегрузочного моста выполнена на заводе таким образом, чтобы бетон при заливке не мог попасть под перегрузочный мост.

Монтаж с заливкой бетоном в приямок **2**

Перегрузочные мосты HLS 2 и HTL 2 в качестве модели FR подходят также для монтажа в приямок с заливочным швом.

Монтаж с заливкой бетоном в опалубочную конструкцию **3**

Для этого метода монтажа перегрузочные мосты HLS 2 и HTL 2 поставляются в качестве боксовой модели В с боксом для заливки. Конструкция сзади полностью закрыта, по бокам имеет усиливающие профили, чтобы боковые пластины не деформировались при заливке на полную высоту.

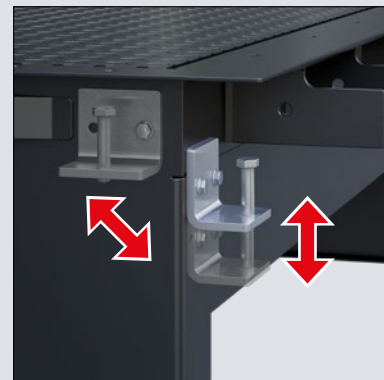
Последующий монтаж сваркой **4**

Перегрузочные мосты HLS 2 и HTL 2 в качестве рамной модели F предусмотрены для последующего простого монтажа сваркой.

Этот метод монтажа может быть разумной альтернативой, например,

- если еще не принято решение, какой вид аппарели может потребоваться;
- если должно быть предотвращено повреждение перегрузочного моста во время строительства.

Во время строительства в приямок заливается предварительная рама. В отличие от модели для установки в приямок В рамная модель F просто подвешивается в приямок и затем приваривается с 3-х сторон.



Установочные уголки и прочные монтажные анкеры

С помощью винчищаемых установочных уголков производится точное выравнивание перегрузочного моста. Они предварительно установлены на заводе в соответствии с желаемой высотой заливки, но при необходимости их можно просто переместить в нужное положение. Особенно прочные анкеры из стальной полосы на раме привариваются перед заливкой к штырям или арматуре и обеспечивают надежное соединение. Особенно с задней стороны, где через шарниры передаются большие усилия.

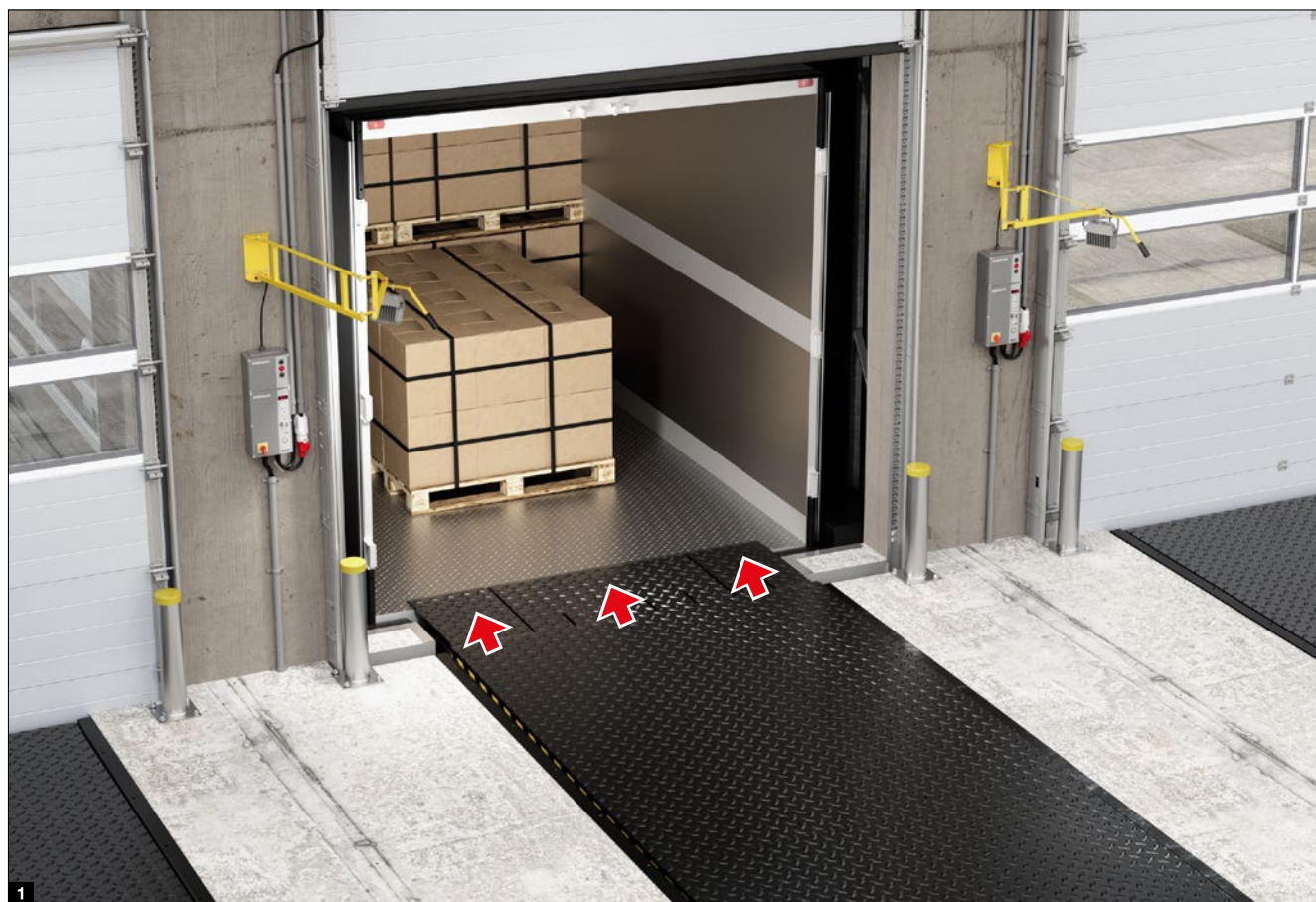


Удобные вентиляционные отверстия

Пустоты в бетоне ослабляют соединение перегрузочного моста к корпусу здания. В первую очередь уязвима область под краевым уголком. Вентиляционные отверстия в краевом уголке обеспечивают выход воздуха во время затвердевания раствора, таким образом увеличивается прочность соединения.

Гидравлические перегрузочные мосты

Специальные решения для грузовых автомобилей и автомобилей малой грузоподъемности на погрузочной платформе



Перегрузочный мост HTLV 4 с выдвижной аппарелью, состоящей из 3 частей

Погрузка и разгрузка грузовых автомобилей и автомобилей малой грузоподъемности на одной и той же погрузочной платформе – это желание все чаще высказывается заказчиками. Возможна ли реализация этого желания, зависит, прежде всего, от возникающих перепадов высот. Если высота платформы и длина перегрузочного моста выбраны таким образом, что у всех стыкующихся транспортных средств возникает подходящий для погрузки угол наклона, то перегрузочный мост HTLV 4 с выдвижной аппарелью, состоящей из 3 частей, может стать компактной и рентабельной альтернативой отдельным местам погрузки. При использовании более длинного перегрузочного моста может возникнуть более благоприятный угол наклона. Для грузовых автомобилей **1** аппарель может плавно выдвигаться на всю ширину. Поскольку номинальная нагрузка на мост HTLV 4 составляет макс. 60 кН, он может использоваться как обычный перегрузочный мост. Для автомобилей малой грузоподъемности **2** путем простого переключения на блоке управления можно выдвинуть только среднюю часть аппарели, боковые сегменты при этом будут следовать на заданном расстоянии от центрального сегмента вплоть до автомобиля. Контролируемая датчиком компенсация веса обеспечивает необходимое снижение нагрузки на автомобиль-фургон. Оба подъемных цилиндра Hötmapf имеют собственный клапан для весового уравнивания в режиме «Автомобиль малой грузоподъемности». Преимущество по сравнению с решениями с одним общим клапаном: отсутствие циркуляции масла между цилиндрами, даже если перегрузочный мост загружен с одной стороны. Весовая нагрузка всегда сбалансирована. Если пол кузова автомобиля прогибается при погрузке, то перегрузочный мост опускается вместе с ним. Таким образом, в любой момент обеспечивается надежное положение перегрузочного моста. Максимальная номинальная нагрузка перегрузочного моста в таком режиме работы составляет 20 кН согласно стандарту EN 1398.

ВНИМАНИЕ: Следует уточнить, какую именно разность высот необходимо преодолеть! Для грузовых автомобилей и сменных кузовов, с одной стороны, и автомобилей малой грузоподъемности, с другой, как правило, требуются погрузочные платформы различной высоты. Высота пола кузова грузовых автомобилей малой грузоподъемности значительно ниже, чем в грузовых автомобилях и сменных кузовах. В этой связи могут возникнуть большие перепады высот, по причине которых погрузка и разгрузка может стать невозможной (в зависимости от используемых транспортных средств). Поэтому принципиально мы рекомендуем использовать разные места погрузки.



Кнопка «Switch / Return»

В исходном положении служит для переключения между режимами работы «Грузовик» **1** и «Автомобиль малой грузоподъемности» **2**. В рабочем положении позволяет произвести автоматический возврат в исходное положение.

Совет

С более длинной аппарелью рабочая зона не становится больше, это возможно только, если вы увеличите расстояние между транспортным средством и погрузочной платформой. Для того чтобы обезопасить перегрузочный мост от повреждений во время строительства, мы рекомендуем использовать рамную модель F.

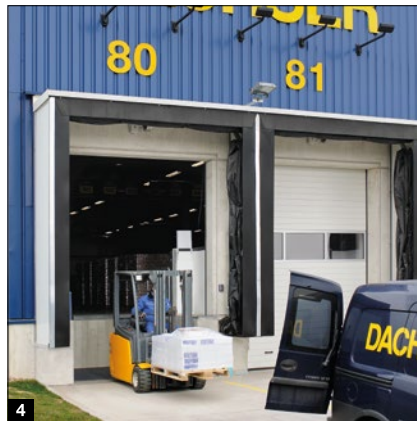
Рабочая зона* и габаритные размеры				
Длина перегрузочного моста (заказная длина)	3000	3500	4000	4500
+	450	510	570	630
	390	450	510	570
-	570	540	650	630
	650	600	720	690
Заказная ширина	2000, 2100, 2250			
Строительная высота	795	795	895	895
Длина аппарели:	с выдвижной аппарелью 500 мм		с выдвижной аппарелью 1000 мм	
Все размеры в миллиметрах				

* При наклоне макс. 12,5 % согл. стандарту EN 1398

Гидравлическая погрузочная платформа

Комбинация перегрузочного моста с выдвижной аппарелью и платформы ножничного типа





Подъемная платформа

При помощи подъемной платформы на самом ограниченном пространстве выполняются две совершенно разные функции:

Использование в качестве перегрузочного моста ¹

На уровне рампы подъемная платформа работает как обычный гидравлический перегрузочный мост с выдвижной аппарелью: она перекрывает расстояние и возможную разницу по высоте по отношению к грузовой платформе автомобиля и позволяет, таким образом, эффективно производить погрузку или разгрузку.

Использование в качестве платформы ножничного типа ^{2 3 4}

Благодаря встроенной платформе ножничного типа возможно простое и быстрое поднятие и опускание грузов с уровня дорожного полотна на уровень склада и наоборот. В этой ситуации работа перегрузочного моста блокируется.

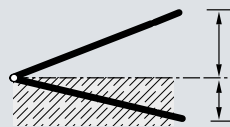
ВНИМАНИЕ! Перемещение людей на подъемных платформах ножничного типа не допускается! Позаботьтесь о проходе для персонала в непосредственной близости.

Рабочая зона* и габаритные размеры

Длина перегрузочного моста (заказная длина)

2750

3000



+

340

370

395

430

-

345

400

395

430

Заказная ширина

2000, 2100, 2250

Макс. разница по высоте в функции «подъемная платформа ножничного типа»

1250

Длина аппарели: 500 мм 1000 мм (опция)

Все размеры в миллиметрах

* При наклоне макс. 12,5 % согл. стандарту EN 1398

Внимание:

Приямok должен быть выполнен таким образом, чтобы не было мест защемления и возможных порезов! Область под подъемным столом должна быть закрыта для доступа. Это можно обеспечить за счет ворот перед подъемной платформой, опускающихся до уровня проезжей части, или с помощью защитной лицевой пластины.

Система DOBO

DOcking Before Opening



Система DOBO внутри склада

Грузовой автомобиль пристыковывается с закрытыми дверями. После открывания ворот двери размещаются внутри склада. Для этого необходимы следующие компоненты (примерный список, который может меняться в зависимости от конкретной ситуации):

- Выемки, создаваемые заказчиком в полу склада или цеха, для дверей автомобиля **1**
- Перегрузочный мост HTL 2 ISO DOBO-h **2** с выдвижной аппарелью длиной 1150 мм, горизонтальное исходное положение (при определенных условиях), в качестве альтернативы – HTL 2 с изоляционной панелью или бетонным полом под перегрузочным мостом, а также с выемкой (делается заказчиком) в строительной конструкции для ведения ворот склада перед перегрузочным мостом
- Внешний блок управления DTH-T для оптимального наблюдения за перегрузочным мостом несмотря на открытые двери

- Надувной герметизатор ворот DAS 3 DOBO **3** (см. стр. 84)
- Секционные ворота SPU F 42 или SPU 67 Thermo **4**
- Держатели двери **5** предотвращают закрывание дверей автомобиля в процессе погрузки и разгрузки
- Подъездной буфер VBV4 или VBV5 (см. стр. 95)
- Система помощи при стыковке HDA-Pro или DAP (см. стр. 98), позволяющая избежать повреждений в строительной конструкции, прежде всего, в области выемки, создаваемой заказчиком
- Запрос конечного положения «Ворота ОТКР.», например, магнитный выключатель, для функции разблокировки перегрузочного моста

УВЕДОМЛЕНИЕ. При проектировании обязательно учитывайте пространство для движения дверей.

Система DOBO внутри склада

1 Уверенная стыковка

Колесные направляющие и система помощи при стыковке HDA-Pro Hörmann помогают водителю надежно, безопасно и точно пристыковать свое транспортное средство. Двери грузовика остаются пока закрытыми. Сенсорные датчики на полотне ворот распознают положение автомобиля. В качестве альтернативы можно использовать систему помощи при стыковке DAP.

2 Надежная герметизация

Как только грузовой автомобиль пристыковался, надувается герметизатор ворот DAS3, который с 3-х сторон охватывает автомобиль.

3 Открытие ворот для погрузочной платформы

После того, как ворота откроются полностью, выдвигается аппарель перегрузочного моста, чтобы уменьшить зазор до автомобиля.

4 Опускание подъездных буферов

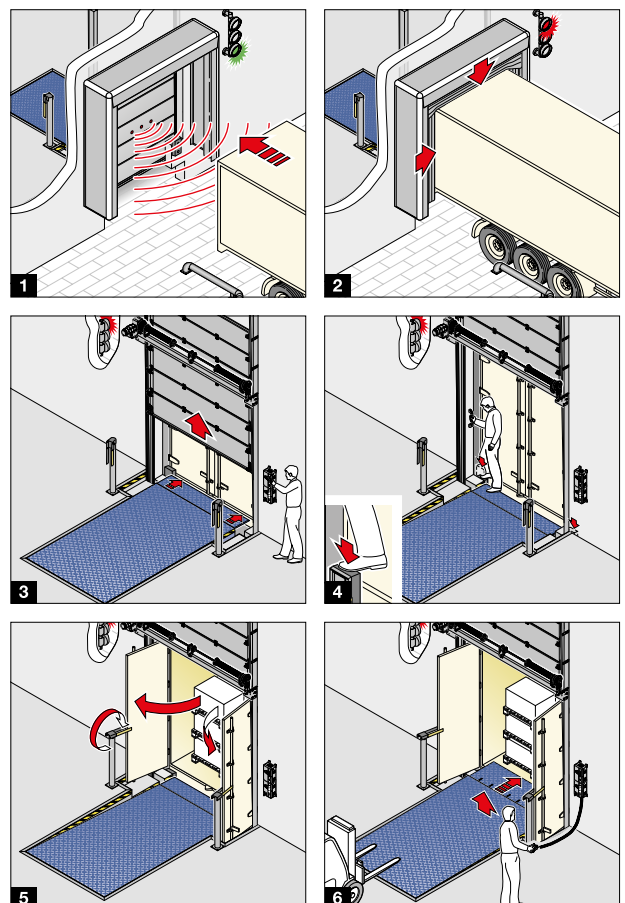
Теперь подвижные подъездные буферы VBV4 или VBV5 могут быть опущены и зафиксированы, чтобы открыть двери грузового автомобиля.

5 Открытие двери грузового автомобиля

Перегрузочная платформа имеет выемку, благодаря которой обеспечивается требуемый зазор для полного открывания дверей в данной ситуации.

6 Выдвигание перегрузочного моста

Перегрузочный мост HTL2 с выдвижной аппарелью длиной 1000 мм без труда перекрывает расстояние между перегрузочной платформой и полом кузова грузовика, положение моста при этом можно регулировать с точностью до сантиметра.



Система DOBO

DOcking Before Opening



Система DOBO в шлюз-тамбуре

Грузовой автомобиль пристыковывается с закрытыми дверями. Двери можно в любой момент разместить в выемках в погрузочной платформе (перегрузочный мост в глубоком исходном положении). Для этого необходимы следующие компоненты (примерный список, который может меняться в зависимости от конкретной ситуации):

- Погрузочная платформа HRT DOBO-s с выемками для дверей автомобиля, глубокое исходное положение **1**
- Внешний блок управления DTH-T для оптимального наблюдения за перегрузочным мостом в шлюз-тамбуре
- Конструкция шлюз-тамбура **2** (см. стр. 74)
- Надувной герметизатор ворот DAS 3 DOBO или DAS 3-L DOBO **3** (см. стр. 84)

- Промышленные секционные ворота SPU F 42 или SPU 67 Thermo для закрывания складских помещений и цехов **4**
- Держатели двери **5** предотвращают закрывание дверей автомобиля в процессе погрузки и разгрузки
- Подъездной буфер VBV4 или VBV5 (см. стр. 95)
- Система помощи при стыковке DAP (см. стр. 98)
- Запрос конечного положения «Ворота ОТКР.», например, магнитный выключатель, для функции разблокировки перегрузочного моста

УВЕДОМЛЕНИЕ. При проектировании обязательно учитывайте пространство для движения дверей.

Система DOBO в шлюз-тамбуре

1 Уверенная стыковка

Колесные направляющие и система помощи при стыковке DAP помогают водителю пристыковать транспортное средство точно по центру.

2 Надежная герметизация

Как только грузовой автомобиль пристыковался, надувается герметизатор ворот DAS3, который с 3-х сторон охватывает автомобиль.

3 Открытие ворот для погрузочной платформы

Ворота можно полностью открыть, чтобы открыть доступ в переднюю часть шлюз-тамбура.

4 Опускание подъездных буферов

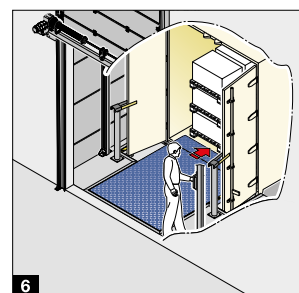
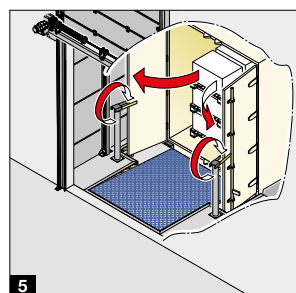
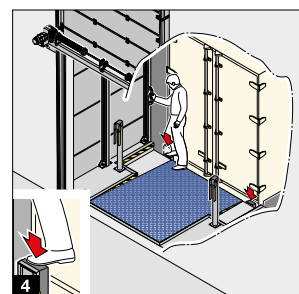
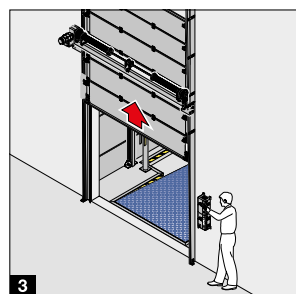
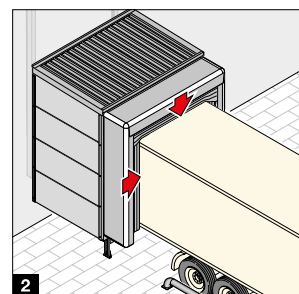
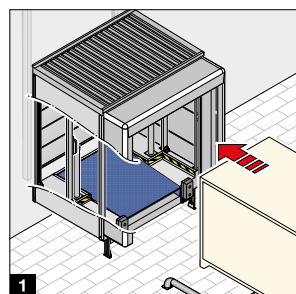
Теперь подвижные подъездные буферы VBV4 или VBV5 могут быть опущены и зафиксированы, чтобы открыть двери грузового автомобиля.

5 Открытие двери грузового автомобиля

Перегрузочная платформа имеет выемку, благодаря которой обеспечивается требуемый зазор для полного открывания дверей в данной ситуации.

6 Выдвигание перегрузочного моста

Перегрузочный мост с выдвигной аппаратурой длиной 500 мм без труда перекрывает расстояние между перегрузочной платформой и полом кузова грузовика, положение моста при этом можно регулировать с точностью до сантиметра.



Шлюз-тамбуры

Сертифицированная, стабильная конструкция лаконичной формы



Расчет статики для всех вариантов исполнения моделей осуществляется в соответствии со стандартом EN 1990. Маркировка CE и Декларация характеристик качества, которую можно скачать в Интернете, подтверждают, что платформы и шлюз-тамбуры отвечают требованиям Регламента о строительной продукции.

Выдерживающая нагрузки общая конструкция

Шлюз-тамбуры Hörmann имеют лаконичную форму как снаружи, так и внутри и отвечают всем требованиям к прочности и безопасности. Надежная конструкция в зависимости от исполнения выдерживает нагрузку на перекрытие макс. 1 кН/м² или 3 кН/м² и подходит, в том числе, для регионов со снежными зимами. Ветровая нагрузка рассчитана макс. на 0,65 кН/м². Со шлюз-тамбурами Hörmann строить планы легко и надежно. В случаях особых требований обращайтесь к торговому представителю Hörmann в вашем регионе.

Рамная конструкция и стальные платформы шлюз-тамбуров сертифицированы согласно стандарту EN 1090, что является важным условием для выполнения требований Регламента о строительной продукции. Данный сертификат подтверждает выполнение таких требований, как

- собственный заводской контроль производства,
- долговечность,
- размеры согласно Еврокоду.

Основание как комбинация перегрузочного моста с платформой

Погрузочные платформы HRS **1** и HRT **2**, состоящие из перегрузочного моста и боковых элементов, образуют оптимальное основание для шлюз-тамбура. Передние панели уже подготовлены для монтажа подъездных буферов. Для эффективной антикоррозийной защиты снаружи здания мы рекомендуем погрузочные платформы HRS или HRT в оцинкованном исполнении. Погрузочные платформы HRS и HRT поставляются длиной до 3 м и грузоподъемностью 60 кН. При более высоких требованиях перегрузочные мосты типов HLS 2 или HTL 2 комбинируются с отдельными платформами.

Регулируемые стойки платформы **3**

Для оптимального соответствия уровню склада можно отрегулировать стойки платформы шлюз-тамбура по высоте. Это упрощает монтаж и позволяет при возможном оседании здания произвести выравнивание даже спустя годы.

Оптимальный отвод воды **4**

Отвод воды на шлюз-тамбурах осуществляется за счет наклона крыши вперед, наклон в стандартной комплектации составляет 2 %. При определенных условиях, по дополнительному заказу возможен наклон крыши 10 %. По желанию заказчика, на шлюз-тамбуре может быть установлен водосточный желоб со сливной трубой **5**.

В комплекте с герметизатором ворот **6**

Герметизатор ворот дополняет нижнюю и верхнюю конструкции до готового места погрузки. Герметизатор ворот легко устанавливается на рамной конструкции шлюз-тамбура. Особенно эффективным с точки зрения экономии энергии является решение с надувным герметизатором ворот, который убирается в нишу шлюз-тамбура, см. стр. 87.

Герметичное примыкание к строительной конструкции

Уголок перекрытия высотой 50 мм соединяет конструкцию с корпусом здания и обеспечивает герметичное примыкание. Опциональная откидная планка не допускает затекание дождевой воды.

Опциональный самонесущий вариант исполнения

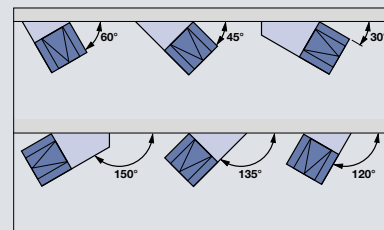
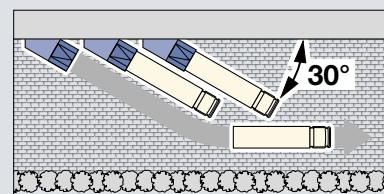
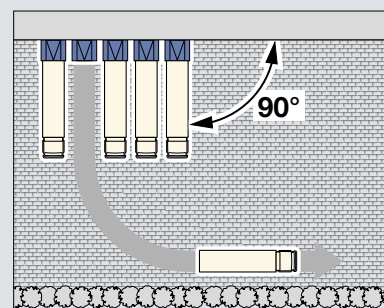
Для фасадов зданий, которые не могут нести вертикальную нагрузку, шлюз-тамбуры поставляются в качестве самонесущей конструкции. Таким образом, на фасад воздействует только ветровая нагрузка.

Необходимое пространство

Шлюз-тамбуры нуждаются в большом свободном пространстве снаружи перед зданием.

Расположение под углом

В стесненных условиях благодаря расположению под углом выигрывается дополнительное свободное пространство, необходимое для маневрирования при стыковке.



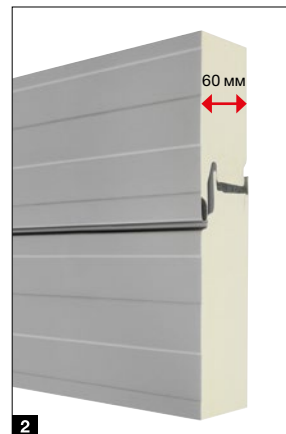
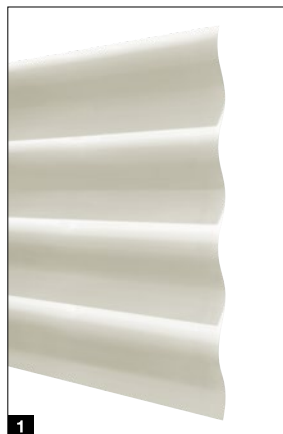
Шлюз-тамбуры

Верное решение для любых задач

Вариант исполнения с одностенной облицовкой

Тип LHC 2 **1**

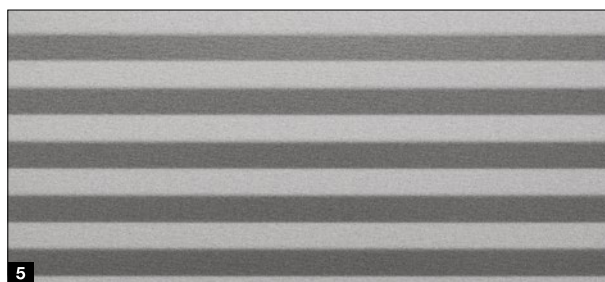
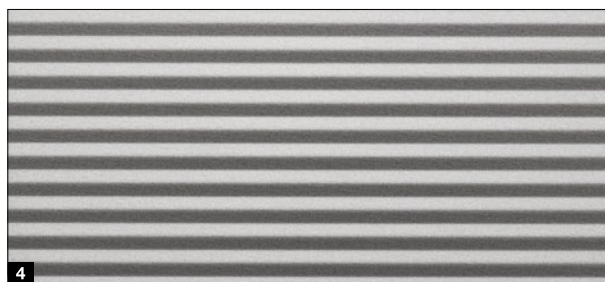
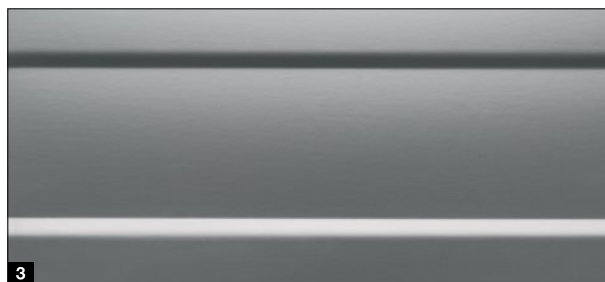
Одностенная облицовка эффективно защищает персонал и грузы от неблагоприятных погодных условий во время погрузки. Макс. нагрузка на перекрытие в стандартной комплектации составляет 1 кН/м², в качестве опции – 3 кН/м². Внутренняя сторона перекрытия может по желанию заказчика поставляться в исполнении, препятствующем образованию конденсата. При нагрузке до 3 кН/м² перекрытие имеет сэндвичные панели и не нуждается в дополнительном оснащении, препятствующем образованию конденсата.



Двустенное исполнение

Тип LHP 2 со стальными панелями толщиной 60 мм **2**

Боковые стены и панель перекрытия изготовлены из двустенных стальных панелей толщиной 60 мм. Тип LHP 2 особенно рекомендуется для ситуаций, когда во время погрузки наряду с защитой от неблагоприятных погодных условий важно снизить уровень шума и предотвратить охлажденные продукты от нагревания солнечными лучами. Этот шлюз-тамбур в стандартной комплектации способен выдержать нагрузку на перекрытие до 3 кН/м². Для создания привлекательного дизайна боковые стены смонтированы без видимых винтов.



Поверхности LHP 2

Боковые стены и панели перекрытия:

- LL **3**
- M8L **4**
- M16L **5**

Надежная защита поверхности

Шлюз-тамбуры типов LHP 2 и LHC 2 поставляются с грунтовочным покрытием, изнутри в цвет RAL 9002, облицовка боковых стен и перекрытия снаружи по выбору заказчика в цвет RAL 9002 или 9006. По запросу возможна поставка цветных настенных панелей.

Неограниченные возможности оформления: тип LHF 2

На рамную конструкцию заказчиком может быть установлена любая подходящая облицовка – рекомендуется, когда внешний вид шлюз-тамбура должен соответствовать фасаду здания. Шлюз-тамбур LHP 2 серийно подготовлен под горизонтальную облицовку **6**, однако по запросу также возможна подготовка шлюз-тамбура для вертикальной облицовки **7**.





Оптимальная теплоизоляция: термошлюз ⁷

Если шлюз-тамбур находится непосредственно в холодильной зоне, то к теплоизоляции предъявляются гораздо более высокие требования. Термошлюзы HÖrmann имеют в области перекрытия, стен и основания сэндвичную облицовку толщиной 80 мм. Для закрывания перед шлюз-тамбуром рекомендуется использовать промышленные секционные ворота SPU 67 Thermo со строительной глубиной 67 мм.

УВЕДОМЛЕНИЕ. В термошлюзах не должно быть сырости. При необходимости все швы должны быть профессионально загерметизированы специалистами по холодильному оборудованию.



Шлюз-тамбуры с системой DOBO ⁸

В шлюз-тамбурах система DOBO может найти особенно простое и эффективное применение, поскольку она может устанавливаться перед складом. Основание из системы DOBO с перегрузочным мостом и ступенчатыми боковыми элементами уже подготовлено для монтажа шлюз-тамбура стандартной конструкции. Подробную информацию о системе DOBO см. на стр. 72.



Соединенные друг с другом шлюз-тамбуры, установленные в ряд ⁹

При большом количестве перегрузочных станций, расположенных в ряд, соединенные шлюз-тамбуры при соблюдении следующих условий могут стать выгодной по цене и привлекательной внешне альтернативой:

- Расположение под углом 90°
- Осевой размер: макс. 4000 мм (расстояние от центра одного перегрузочного моста до центра другого)

Облицованное сэндвичными панелями перекрытие имеет грузоподъемность до 1,75 кН/м², опционально – до 3 кН/м².

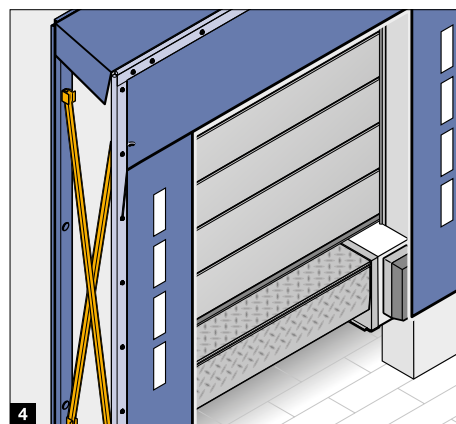
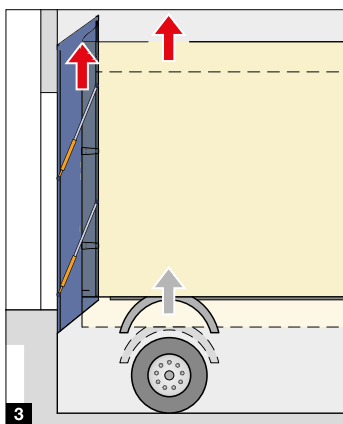
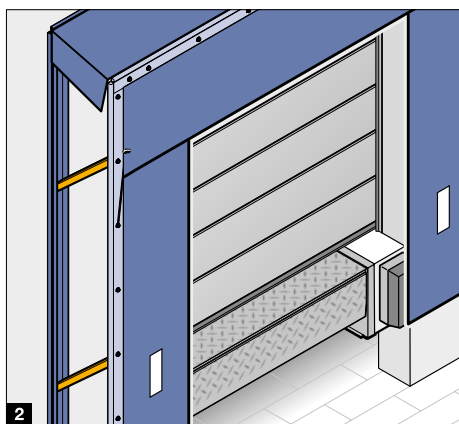


Закрывание ворот перед шлюз-тамбуром ¹⁰

Для защиты самого шлюз-тамбура от нежелательных погодных воздействий и загрязнений, в том числе, в то время, когда не производится погрузка или разгрузка, в передней части шлюз-тамбура могут устанавливаться рулонные ворота Decotherm SB. Также возможна установка секционных ворот, однако, так как для их ведения необходимо больше свободного места, то потребуются более высокий шлюз-тамбур и, возможно, более длинный перегрузочный мост.

Тентовые герметизаторы ворот

Гибкая и прочная рамная конструкция



Прочная стальная рама **1**

Верхний и боковые тенты устанавливаются на оцинкованной и вдавливаемой стальной раме и образуют устойчивую и прочную конструкцию.

Гибкая конструкция с рычагами управления **2**

Конструкция с рычагами управления, благодаря специальным открытым профилям, отличается гибкостью как в горизонтальном, так и в вертикальном направлениях. При вдавливании герметизатора ворот передняя рама немного приподнимается.

Телескопические рычаги управления **3**

Данное дополнительное оснащение позволит передней раме сопровождать движение автомобиля вверх. Благодаря этой запатентованной конструкции легко сводится к минимуму риск повреждений, который может возникнуть при подъеме сменных контейнеров, или в случае с высоко пристыкованными автомобилями. Сопровождая движение вверх, передняя рама может подниматься до 250 мм. Телескопические рычаги управления можно установить и в более поздние сроки.

ВНИМАНИЕ! При наличии козырьков позаботьтесь о свободном пространстве над герметизатором ворот.

Прочная конструкция с рычагом ножничного типа **4**

Преимущество конструкции с рычагом ножничного типа заключается в ее устойчивости. Она делает возможным также особенно высокий или углубленный варианты исполнения. Рамная конструкция вдавливается параллельно, а после погрузки пружины растяжения вновь туго натягивают облицовку.



Тенты с пружинами растяжения **5**

Боковые и верхний тенты изготавливаются из 2-слойной ткани несущей конструкции толщиной 3 мм из полиэфирных мононитей, покрытой слоем ПВХ с обеих сторон. В отличие от обычных полиэстеровых тентов монофильные нити в тентовом материале боковых тентов обеспечивают предварительное натяжение с задней стороны грузовика и создают, таким образом, прекрасную изоляцию. На боковые тенты нанесены ориентировочные полосы: для исполнений с рычагами управления – по 1 шт. с каждой стороны, для исполнений с рычагом ножничного типа – по 4 шт., для моделей для проезжей части – по 6 шт.

Отвод воды

Для защиты персонала и грузов от дождевой воды конструктивные детали в верхнем тенте, устанавливаемые в зависимости от исполнения, обеспечивают эффективный отвод дождевой воды.

Верхний тент с наклоном **6**

Передняя и задняя рамы в этой конструкции имеют разную высоту. Возникающий вследствие этого уклон в 100 мм отводит дождевую воду к передней кромке. В качестве опции герметизатор ворот может быть оснащен дополнительными средствами для отвода воды, см. стр. 80.

Прямой верхний тент с водостоком **7**

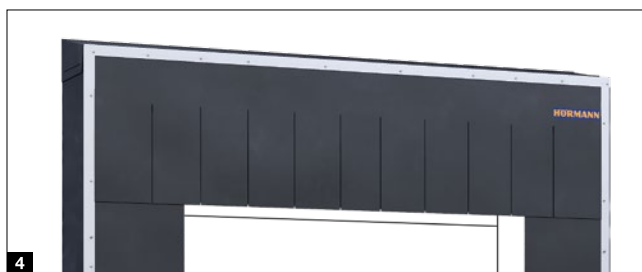
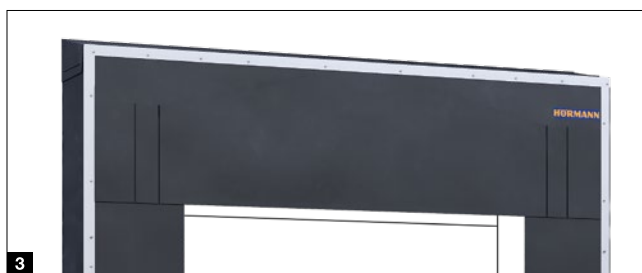
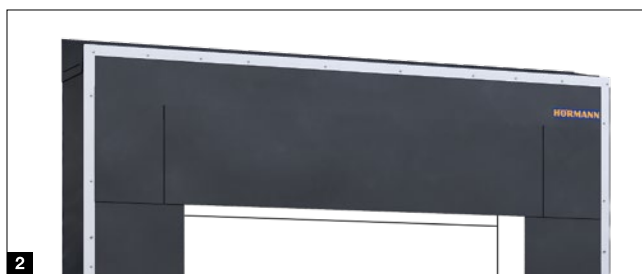
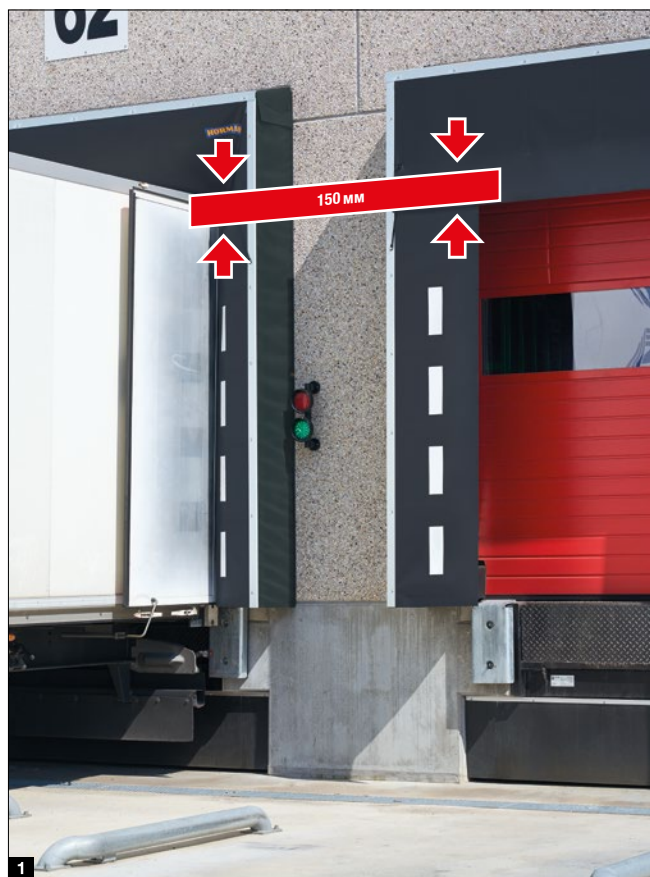
Верхняя облицовка прямых верхних тентов имеет отверстия для отвода воды. Благодаря водосточному желобу дождевая вода стекает в сторону.

Совет

Модели для погрузочных платформ размером 3500 x 3500 мм прекрасно себя зарекомендовали на практике благодаря своей гибкости, поскольку ударная нагрузка во время стыковки транспортного средства оптимально распределяется по всему герметизатору. Поэтому при проектировании здания учитывайте размеры необходимого места. В случае с установленными в ряд перегрузочными станциями обращайте внимание на то, чтобы между герметизаторами было достаточное расстояние (не менее 100 мм).

Тентовые герметизаторы ворот

Оснащение, соответствующее потребностям



Верхние тенты

Если на одной и той же станции должны разгружаться автомобили разной высоты, понадобятся гибкие верхние тенты. Длинный верхний тент обеспечивает хорошую изоляцию, в том числе для малогабаритных грузовых автомобилей. Однако в случае высоких грузовиков он провисает в загрузочном проеме. Идеальным является перехлест примерно 150 мм **1**.

Варианты исполнения

Для того чтобы при использовании высоких автомобилей натяжение верхнего тента не было слишком большим, тент может, в зависимости от потребности, иметь исполнение с прорезями и угловым секционированием или даже секционированием по всей ширине.

- Верхний тент с боковыми прорезями **2**
- Верхний тент с угловым секционированием **3**
- Полностью секционированный верхний тент, 100 %-ый нахлест **4**

Цифры на верхнем тенте **5**

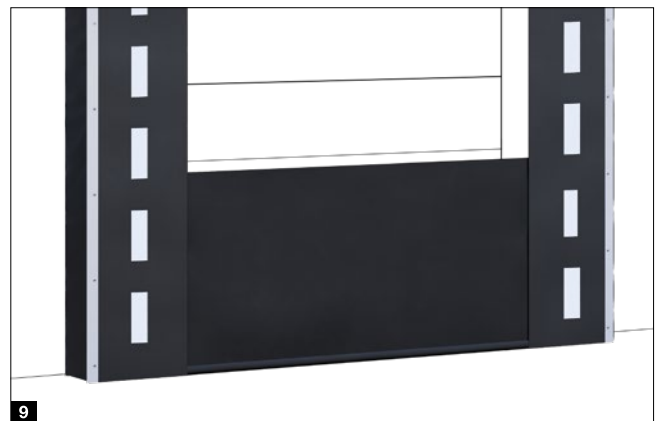
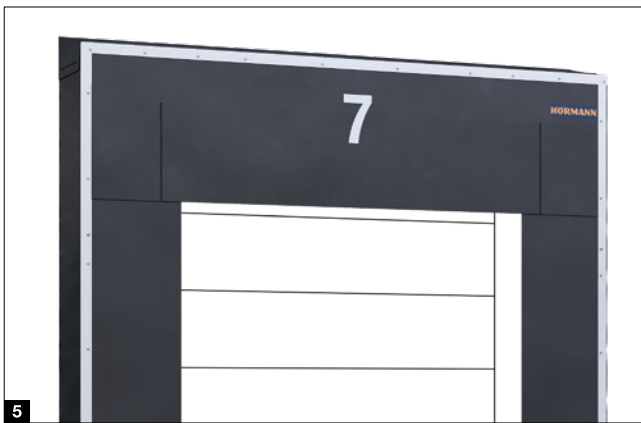
По желанию заказчика мы поставляем верхний тент с изображенной на нем цифрой в цвет ориентировочных полос.

Водосток **6**

К герметизаторам ворот, над которыми нет козырька, могут предъявляться повышенные требования в связи с водоотводом. Это важно прежде всего для высоких фасадов и при длительных периодах простоя. Верхняя часть герметизатора ворот DSL или DSS(-G) может дополнительно к наклону оснащаться водостоком. В комплектацию герметизаторов ворот с прямым верхним тентом DSLR, DSSR(-G) уже серийно входит водосток.

Угловые подушки герметизаторов **7**

Опциональные угловые подушки герметизаторов практически обязательны для любого тентового герметизатора ворот. Благодаря их высоте и особенностям формы они значительно улучшают герметизацию в нижней части герметизатора ворот в области между тентом и примыканием к стене.



Скручивающиеся тенты **8**

В местах периодической стыковки автомобилей малой грузоподъемности, например, автомобилей по доставке мелких партий грузов, разумным решением станет дополнительный скручивающийся тент. Он управляется с помощью электропривода, и при необходимости может опускаться на крышу автомобиля после стыковки.

Напольный тент к модели для проезжей части **9**

Для достижения оптимальной герметизации в нижней части грузовика можно использовать съемный напольный тент, который навешивается между задними рамами герметизатора.

Цвета

Верхний и боковые тенты

Черный графит, по образцу RAL 9011	1	●
Серый базальт, по образцу RAL 7012	2	○
Цвет голубой горечавки, по образцу RAL 5010	3	○

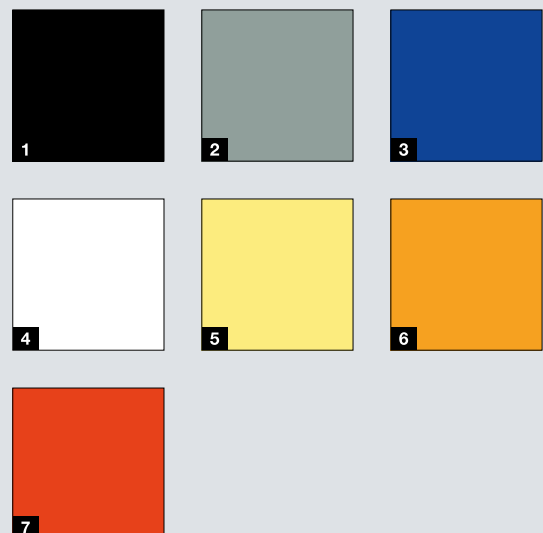
Боковая облицовка

Черный графит, по образцу RAL 9011	1	●
Серый базальт, по образцу RAL 7012	2	○
Цвет голубой горечавки, по образцу RAL 5010	3	○

Ориентировочные полосы

Белого цвета	4	●
Желтого цвета	5	○
Оранжевого цвета	6	○
Красного цвета	7	○

● = Стандарт ○ = Опция, кроме DDF



Тентовые герметизаторы ворот

Широкий выбор возможностей

Варианты исполнения	DSL	DSLР	DSS	DSSR	DSN	DSS-G	DSSR-G	DSN-G
Модель для погрузочных платформ	●	●	●	●	●			
Модель для проезжей части						●	●	●
Рычаг управления	●	●						
Рычаг ножничного типа			●	●		●	●	
Монтаж в нише					●			●
Верхний тент с наклоном	●		●			●		
Прямой верхний тент		●		●			●	
Ориентировочные полосы, количество с одной стороны	1	1	4	4	1	6	6	4
Монтаж под козырьком	●		●			●		



Заказная ширина



Ширина бокового тента



Ширина фронтального проема

2800	600	1600						
	700	1400						
3000	600	1800						
	700	1600						
3350	600	2150			2150			
	700	1950			1950			
3500	600	2300			2300			
	700	2100			2100			



Заказная высота



Высота верхнего тента*



Высота фронтального проема

2800	900	1800	1900					
	1000	1700	1800					
	1200	1500	1600					
3000	900	2000	2100					
	1000	1900	2000					
	1200	1700	1800					
3500	900	2500	2600	2500	2600	2500		
	1000	2400	2500	2400	2500	2400		
	1200	2200	2300	2200	2300	2200		
3750	900	2750	2850	2750	2850	2750		
	1000	2650	2750	2650	2750	2650		
	1200	2450	2550	2450	2550	2450		
4500	900						3500	3600
	1000						3400	3500
	1200						3200	3300



Строительная глубина

500	●	●	●	●		●	●	
600	○	○	○	○		○	○	
900	○		○			○		

● = Стандарт ○ = Опция

* В качестве опции от высоты 500 мм

Нестандартные размеры – по запросу

Все размеры в миллиметрах

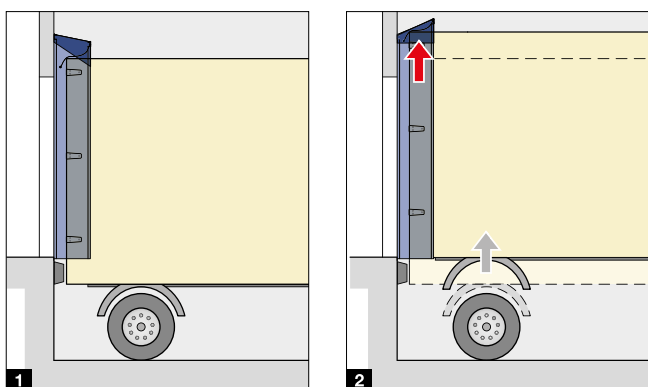
Тентовые герметизаторы ворот

Без рычагов и с поднимающимся перекрытием



Тентовый герметизатор ворот DDF 10 с боковыми подушками и поднимающимся перекрытием

Герметизатор ворот DDF 10 с особенно прочными тентами, расположенными поверх заполненных пеноматериалом боковых подушек, представляет собой интересную альтернативу тентовым герметизаторам ворот с рычагами управления и рычагами ножничного типа. Эта инвестиция оправдывает себя: в случае неточной пристыковки боковые подушки вдавливаются или отходят в сторону, не повреждаясь. Боковые тенты прикрепляются к боковым подушкам при помощи ленты-липучки. Это позволяет произвести простую и выгодную по цене замену в случае повреждения. Верхняя часть может подниматься вверх **1 2**, т. е. если пристыкованный автомобиль приподнимается, она может перемещаться вместе с ним примерно на 550 мм.



Варианты исполнения			DDF 10
Модель для погрузочных платформ			●
Боковые подушки			●
Поднимающееся перекрытие			●
Ориентировочные полосы белого цвета, количество с одной стороны			1
Монтаж под козырьком			●
 Заказная ширина	 Ширина бокового тента	 Ширина фронтального проема	Подходит для шлюз-тамбуров
3300	600	2100	–
3400	600	2200	–
3500	600	2300	●
 Заказная высота	 Высота верхнего тента	 Высота фронтального проема	
3500	900	2450	

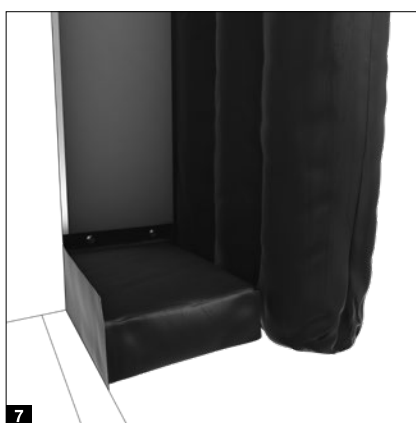
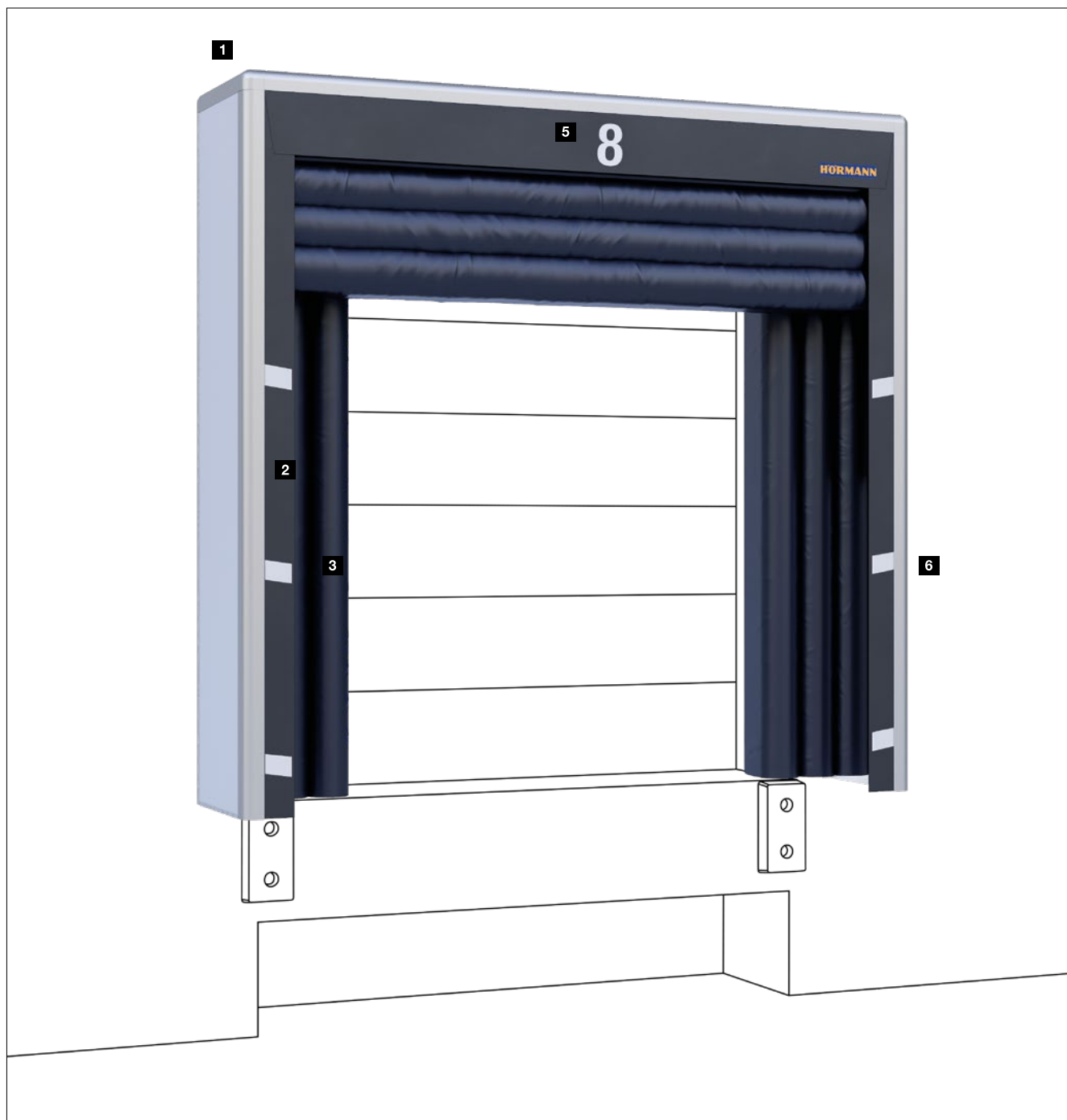
● = Стандарт ○ = Опция

Нестандартные размеры – по запросу

Все размеры в миллиметрах

Надувные герметизаторы ворот

Для удовлетворения самых высоких требований к внешнему виду и техническому состоянию



Рамная конструкция ¹

Верхняя и боковая облицовка изготовлена из стальных панелей с теплоизоляцией, толщиной 20 мм. Они поставляются по выбору цвета белого алюминия RAL 9006 или светло-серого цвета RAL 9002, с закругленными угловыми профилями Softline из анодированного алюминия.

Тент и ткань ²

Тентовые полосы из 2-слойной ткани из полиэфирных мононитей, толщиной 3 мм, покрытой слоем ПВХ с обеих сторон, защищают надувные подушки в нерабочем состоянии. Подушки состоят из погодостойкого, сваренного высокочастотной сваркой тентового материала, цвета черного графита RAL 9011.

Надувные верхняя и боковые подушки ³

В нерабочем состоянии надувные подушки едва видны. При стыковке не происходит контакта подушек с автомобилем. Поэтому даже неточная пристыковка не приведет напрямую к повреждениям герметизатора ворот.

ВНИМАНИЕ! Правильные размеры подушек гарантируют эффективное уплотнение. Длина верхней подушки и ширина боковых подушек должны быть достаточными, чтобы производить некоторое давление на пристыкованный автомобиль (возможны нестандартные размеры). Однако они не должны быть слишком длинными и широкими, потому что при сдавливании они могут деформироваться.

Оптимальный фронтальный проем в рабочем положении

- Ширина на 200 мм меньше ширины транспортного средства
- Высота на 100 мм меньше высоты транспортного средства

Применение слишком широких боковых подушек вместе с системой DOBO – особенно неудачное сочетание. Они могут отклоняться назад и давить на открытые двери грузового автомобиля. Это может мешать процессу погрузки или даже угрожать ему.

Разматывающийся тент ⁴

Вместо верхней подушки можно использовать разматывающийся тент с электроприводом. Он обеспечивает большую гибкость при различной высоте грузовиков. Тип RCH длиной 2 метра опускается в режиме Totmann. Исполнение RCP

длиной 3 метра управляется вместе с боковыми подушками в импульсном режиме и следует за возможным оседанием грузовика. Тем самым всегда гарантируется эффективное уплотнение.

Воздушный насос

Мощный компрессор работает непрерывно во время всего процесса погрузки и обеспечивает таким образом стабильное уплотнение. Для электрического подключения необходим 1-фазный кабель 230 В. После отключения компрессора подушки быстро втягиваются с помощью внутренних натяжных тросов и противовесов.

Управление

При помощи блока управления перегрузочным мостом 460 можно удобно управлять надувным герметизатором ворот. Интеграция в автоматизированные процессы также не представляет особой сложности. В качестве альтернативы возможно управление с помощью выключателя.

Цифры ⁵

По желанию заказчика на верхнем тенте можно напечатать цифры для обозначения погрузочной платформы.

Ориентировочные полосы ⁶

На боковые тенты по желанию заказчика наносятся с каждой стороны три белые ориентировочные полосы.

Угловые подушки герметизатора

На герметизаторе DAS 3 для изоляции нижней области между примыканием к стене и боковыми подушками применяются угловые подушки герметизаторов, в стандартной комплектации заполненные вспененным материалом ⁷.

По дополнительному заказу поставляются надувные угловые подушки герметизаторов ⁸ (в исполнениях с системой DOBO они входят в стандартную комплектацию). Они обеспечивают еще более эффективное уплотнение между герметизатором ворот и грузовиком. Поскольку в нерабочем состоянии подушки не надуты и при стыковке грузовика контакта с ними не происходит, они в меньшей степени подвергаются износу.

Надувные герметизаторы ворот

Исполнения и варианты оснащения

Герметизатор ворот DAS 3: модель для погрузочных платформ **1**

Только после пристыковки грузового автомобиля компрессор надувает герметизатор ворот вокруг транспортного средства и полностью герметизирует погрузочную площадку автомобиля в течение нескольких секунд. Данный герметизатор особенно рекомендуется для холодильных помещений и при длительных процессах погрузки и разгрузки. Опциональная консоль Crash Protection Bar **2** защищает рамную конструкцию от повреждений при наезде. Для исполнения со строительной глубиной 1200 мм данное оснащение входит в стандартную комплектацию.

Стандартные размеры: 3600 × 3550 мм (Ш × В),
строительная глубина 850 мм, опция: 1200 мм
Фронтальный проем в рабочем положении:
2400 × 2550 мм (Ш × В)
Фронтальный проем в нерабочем состоянии:
3100 × 3150 мм (Ш × В)



Герметизатор ворот DAS 3 DOBO: модель для погрузочных платформ **3**

Для использования с системой DOBO герметизатор ворот поставляется в более длинном исполнении и устанавливается на высоте выемок для открывания дверей автомобиля. Кроме того, герметизатор в стандартной комплектации поставляется с надувными угловыми подушками герметизаторов.

Стандартные размеры: 3600 × 3850 мм (Ш × В),
строительная глубина 850 мм, опция: 1200 мм
Фронтальный проем в рабочем положении:
2400 × 2850 мм (Ш × В)
Фронтальный проем в нерабочем состоянии:
3100 × 3450 мм (Ш × В)



Герметизатор ворот DAS-G3: модель для проезжей части **4**

Модель для проезжей части делает возможным беспрепятственный проезд в здание при ненадутых подушках.

Стандартные размеры: 3600 × 4700 мм (Ш × В),
строительная глубина 850 мм
Фронтальный проем в рабочем положении:
2400 × 3700 мм (Ш × В)
Фронтальный проем в нерабочем состоянии:
3100 × 4300 мм (Ш × В)





Герметизатор ворот DAS 3-N: вариант исполнения для ниш **5**

Надувные герметизаторы ворот, встроенные в ниши, особенно хорошо защищены от дождя и снега.

Стандартные размеры: 3600 × 3550 мм (Ш × В)

Фронтальный проем в рабочем положении:

2400 × 2550 мм (Ш × В)

Фронтальный проем в нерабочем состоянии:

3100 × 3150 мм (Ш × В)



Герметизатор ворот DAS 3-L: исполнение для шлюз-тамбуров **6**

Герметизатор ворот в исполнении для ниш DAS3-L предназначен для встраивания в шлюз-тамбур с нишей. Так создается внешне привлекательная комбинация, в которой герметизатор ворот оптимально защищен от дождя и снега.

Стандартные размеры: 3600 × 3550 мм (Ш × В)

Фронтальный проем в рабочем положении:

2400 × 2550 мм (Ш × В)

Фронтальный проем в нерабочем состоянии:

3100 × 3150 мм (Ш × В)



Герметизатор ворот DAK 3: с прочными боковыми подушками **7**

Герметизатор ворот DAK 3 представляет собой удачную комбинацию прочных боковых подушек и надувной верхней подушки с облицовкой из стальных теплоизоляционных панелей толщиной 20 мм. Данный герметизатор ворот особенно рекомендуется для подвесных грузов при использовании стандартизированного автопарка. Наполненные вспененным материалом боковые подушки отлично герметизируют сбоку. По высоте, благодаря надувной верхней подушке, загрузочный проем автомобиля остается полностью свободным, что обеспечивает прямую передачу грузов на подъемно-транспортное оборудование.

Стандартные размеры: 3600 × 3500 × 350 / 850 мм (Ш × В × Г)

При надутой верхней подушке: 2400 × 2500 мм (Ш × В)

Фронтальный проем в нерабочем состоянии:

2400 × 3100 мм (Ш × В)

Герметизаторы ворот с подушками

Варианты исполнений и подробная информация



При стандартизированных размерах транспортных средств герметизаторы ворот с подушками обеспечивают прекрасную герметизацию. Наряду с оптимальной формой, два других аспекта также играют важную роль при проектировании объекта: при помощи герметизаторов ворот с подушками происходит изоляция не только места примыкания задней стороны грузовика к зданию, но и щели между грузовиком и открытой дверью. Грузовик вдавливается в подушки, вследствие чего подушки перекрывают загрузочный проем. Поэтому герметизаторы ворот с подушками непригодны для грузовых автомобилей с верхним откидным бортом.

Тип DFH 1

В этом варианте исполнения с прочными боковыми и верхней подушками грузовой автомобиль подъезжает к подушкам, наполненным вспененным материалом, с уже открытыми дверями.

Стандартные размеры: 2800 × 2500 × 250 мм (Ш × В × Г)
Фронтальный проем: 2200 × 2200 мм (Ш × В),
с подушками скошенной формы 2040 или 1900 × 2200 мм (Ш × В)



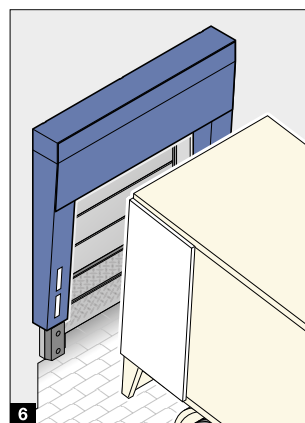
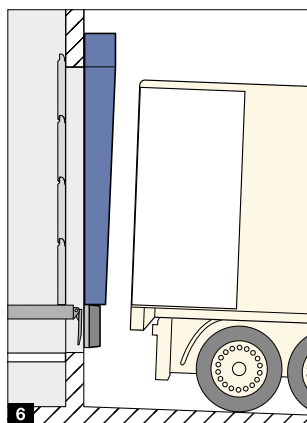
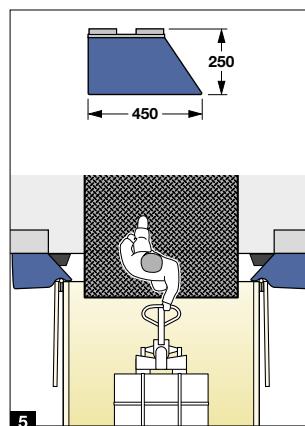
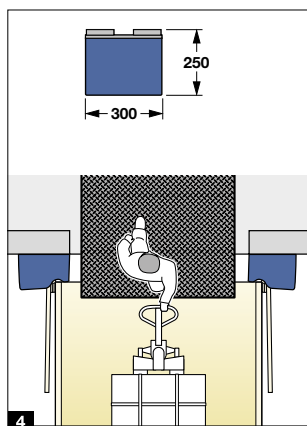
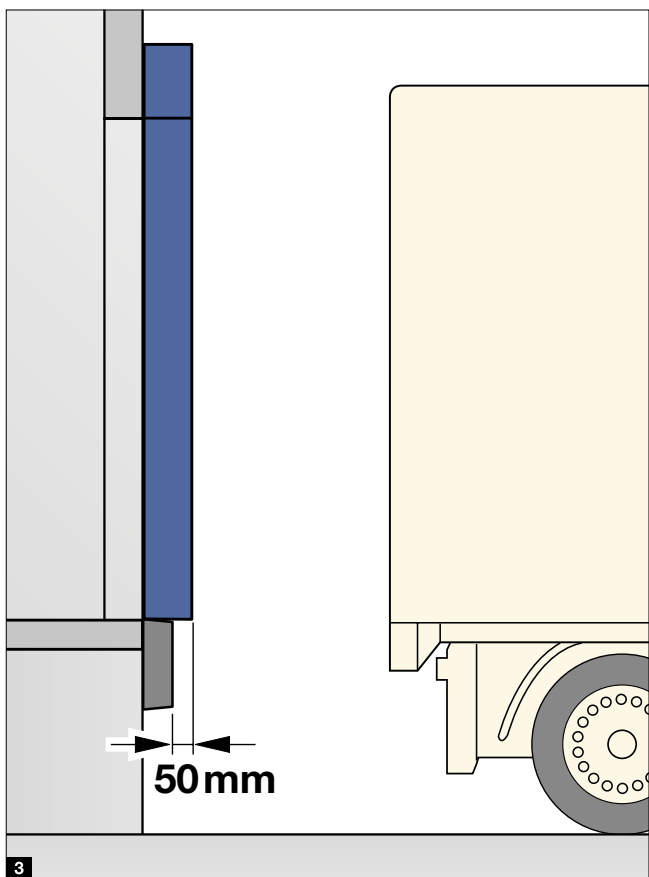
Тип DFC 2

Данный герметизатор ворот с прочными боковыми подушками, верхней подушкой с дополнительным верхним тентом подходит для небольших грузовых автомобилей с различной высотой кузова и для складов с высокими воротами.

Стандартные размеры: 2800 × 3000 × 250 мм (Ш × В × Г)
Фронтальный проем: 2200 × 2200 мм (Ш × В),
с подушками скошенной формы 2040 или 1900 × 2200 мм (Ш × В)

Подъездные буферы

При стыковке 3 допускается вдавливание подушек не более 50 мм, чтобы они не получили повреждения из-за слишком большого давления сжатия. Поэтому важно, чтобы строительная глубина подъездных буферов правильно соотносилась со строительной глубиной подушек. С помощью монтажных консолей буфера разница может быть легко выровнена. Учитывайте увеличенное расстояние между автомобилем и погрузочной платформой, в том числе, при выборе длины аппарели для перегрузочного моста.



Подушки

Подушки заполнены вспененным полиуретаном. Вместе с устойчивой рамой основания и высококачественными тентами из износостойкого синтетического материала подушки образуют единый прочный узел. Вертикальные подушки могут иметь прямую **4** или скошенную **5** форму. Подушки скошенной формы являются простым решением при большой ширине уже имеющихся ворот.

При необходимости поставляются также подушки нестандартных форм **6**. При неодинаковой высоте с проезжей частью возможны исполнения подушек, компенсирующие перепад высот и сужающиеся в зависимости от необходимости вверх или вниз.

Цвета

Верхний и боковые тенты

Черный графит, по образцу RAL 9011 **1** ●

Ориентировочные полосы

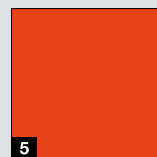
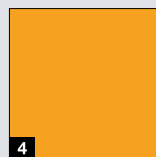
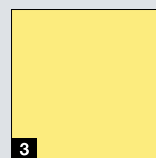
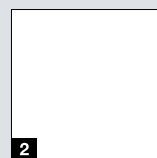
Белого цвета **2** ●

Желтого цвета **3** ○

Оранжевого цвета **4** ○

Красного цвета **5** ○

● = Стандартное исполнение ○ = Опция



Герметизаторы ворот с подушками BBS

Специальные решения для служб доставки посылок и автомобилей малой грузоподъемности



Специальная форма задней части кузова автомобилей малой грузоподъемности, например, машин, доставляющих посылки и бандероли, требует индивидуальных решений. Герметизатор ворот с подушками BBS **1** был разработан специально для задней части кузова автомобилей Mercedes Sprinter (начиная с 2006 года производства) и VW Crafter (до 2017 года производства). Разумеется, герметизатор ворот BBS поставляется как для актуальных моделей, так и для других вариантов исполнения. Вам необходимо индивидуальное решение для вашего автопарка? Обратитесь к нам за консультацией. Подушки, заполненные вспененным материалом **2**, позволяют обеспечить оптимальную герметизацию карусельных дверей с углом открывания 180° и 270°. В верхней подушке **3** есть выемка для безаварийной пристыковки транспортных средств с камерой заднего вида. В зависимости от положения камеры выемка может быть сверху или снизу подушки. Также возможно исполнение без выемки.

По желанию заказчика промежуток между погрузочной платформой и автомобилем может быть оптимально уплотнен с помощью нижней подушки DUC **4**.

В качестве альтернативы нижней подушке DUC кромку погрузочной платформы может защищать резиновый профиль платформы GD1. Благодаря строительной глубине 70 – 75 мм (в зависимости от вида монтажа) между автомобилем и профилем GD1 образуется достаточное промежуточное пространство для того, чтобы разместить упорный уголок передвигного перегрузочного моста.

Для мест погрузки без козырька **5** поставляется защитный кожух DWC.

Заказной размер 1600 / 1970 × 2250 × 190 / 350 мм
(Ш × В × Г)

Фронтальный проем 1200 / 1540 × 1800 мм (Ш × В)

Совет

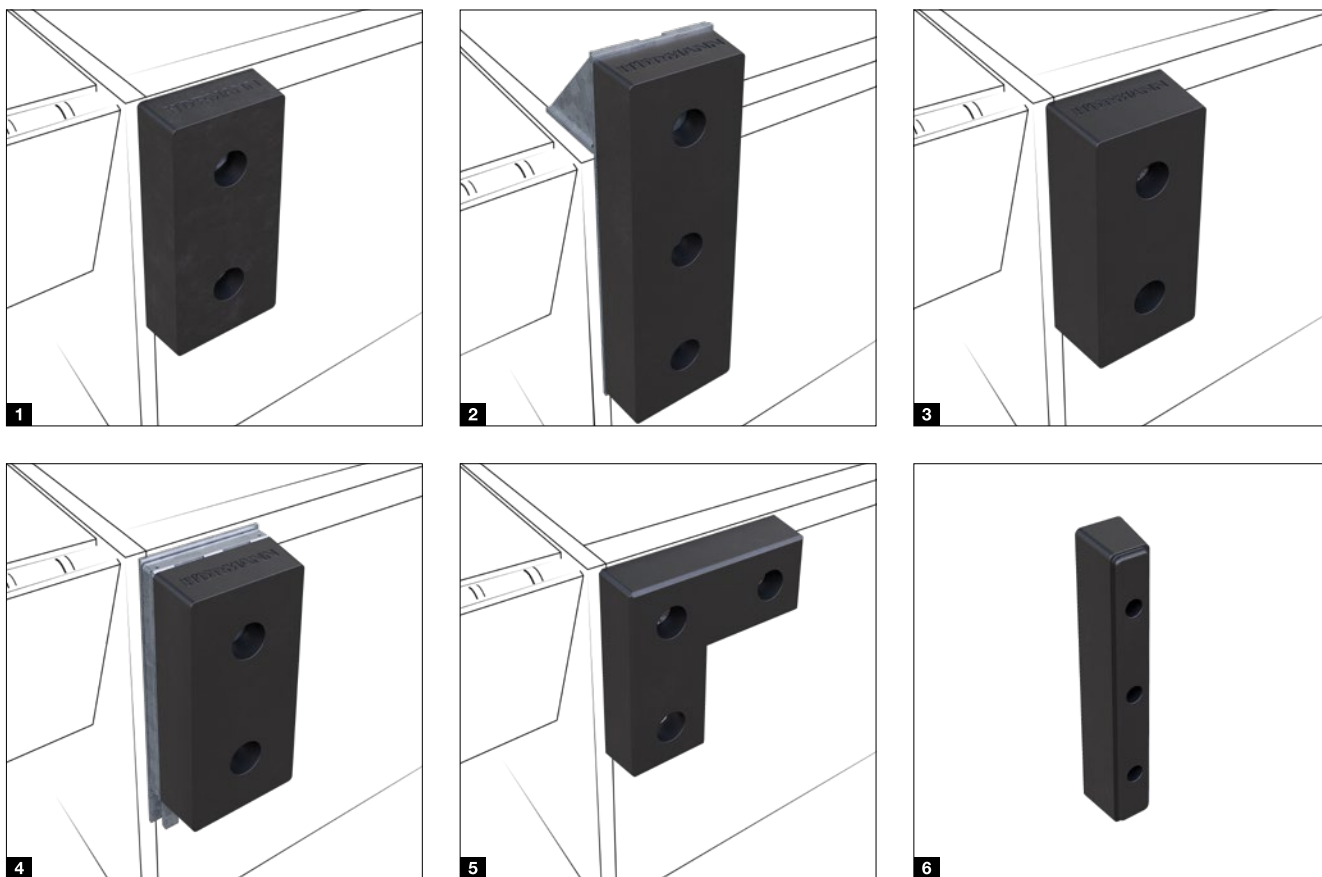
При проектировании выбирайте высоту погрузочной платформы 650 мм, чтобы она соответствовала сравнительно низкой высоте грузовой платформы автомобиля.

Когда все погрузочные платформы должны быть одной высоты, хорошим решением станет корректировка уровня проезжей части, позволяющая соответствовать разной высоте грузовых платформ.

Для транспортных средств с задней подножкой рекомендуется ниша с небольшой глубиной. В нише устанавливается подъездной буфер, например, DB 15. Согласуйте глубину ниши вместе с подъездным буфером с высотой подножки. Если подножка касается подъездного буфера, то подушки герметизатора ворот должны вдавливаться максимум на 50 мм.

Подъездные буферы

Амортизация и долгий срок службы



Подъездные буферы из резины

DB 15 **1**

Благодаря своим размерам, строительной глубине и качеству эта модель прекрасно подходит для большинства перегрузочных станций.

DB 15 XL **2**

Данный особенно длинный подъездной буфер предназначен для монтажа на поднятой консоли BCV XL и, в зависимости от исполнения консоли, обеспечивает место для стыковки даже на высоте от 100 до 300 мм над уровнем платформы.

DB 20 **3**

Немного бóльшая строительная глубина увеличивает расстояние между транспортным средством и зданием. Кроме того, увеличенная толщина материала обеспечивает лучшую амортизацию и более продолжительный срок службы.

УВЕДОМЛЕНИЕ. При выборе подъездного буфера DB 20 убедитесь в том, что на грузовой платформе автомобиля достаточно места для аппарели перегрузочного моста, чтобы обеспечить необходимую глубину опоры. Прежде всего, это касается перегрузочных мостов с откидной аппарелью.

VB 2 **4**

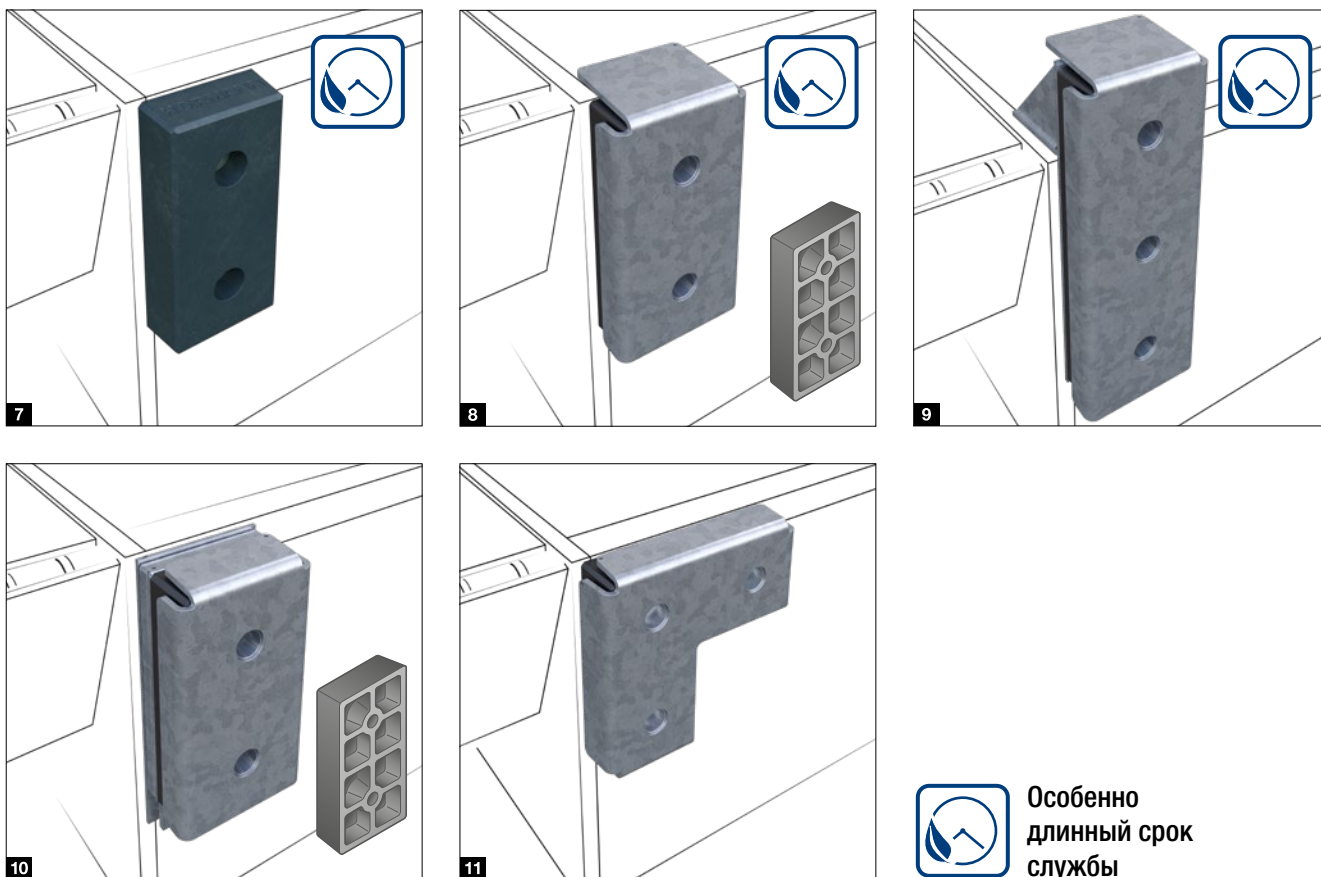
Этот подъездной буфер обеспечивает гибкость, которая защищает ваше здание. Когда транспортные средства пристыковываются непосредственно у подъездных буферов, то вследствие движений грузовика в процессе погрузки или разгрузки возникают силы, приводящие к усиленному износу подъездных буферов. Подъездной буфер VB 2 оказывает двойное действие: он амортизирует горизонтальные силы, возникающие при стыковке, и снижает за счет своего вертикального движения силы трения оседающего или поднимающегося при погрузке или разгрузке грузовика, совершая параллельные с ним движения. С этой целью резиновый буфер установлен на консоли и может перемещаться вверх и вниз на 100 мм.

DB 25 **5**

Подъездные буферы угловой формы предназначены для перегрузочных станций с герметизатором ворот DAK 3.

DB 11 **6**

Подъездные буферы такого размера предназначены для автомобилей малой грузоподъемности или служат в качестве отбойников перед помещением склада и внутри него. Для стыковки грузовиков такие буферы не подходят.



**Особенно
длинный срок
службы**

Подъездные буферы из полиуретана

DB 15 PU ⁷

Эта модель имеет такие же размеры, как DB 15 из резины, но отличается значительно более высокой износостойкостью. Подъездной буфер DB 15 PU в 6 раз более устойчив к износу согласно стандарту ISO 4649, чем резиновый буфер.

Подъездные буферы из стали

SB 15 и SB 20 ⁸

Там, где подъездные буферы подвергаются особенно сильным нагрузкам, а обычные буферы слишком быстро пришли бы в негодность, там правильным выбором станут стальные буферы Hörmann с амортизацией по всей поверхности. Угловая защитная пластина на буфере равномерно распределяет по всей поверхности буфера ударную нагрузку, возникающую при стыковке грузового автомобиля, и эффективно защищает буфер от износа. Особенностью моделей SB 15 и SB 20 является то, что за стальной пластиной находится так называемый «октабуфер» с восемью воздушными камерами, который имеет очень хорошие амортизационные свойства.

SB 15 XL ⁹

Особенно длинная комбинация из литого резинового буфера и угловой защитной пластины из стали предназначена, как и модель DB 15 XL, для монтажа на приподнятой консоли BCV XL и обеспечивает, в зависимости от исполнения консоли, площадь для стыковки до макс. 300 мм над уровнем погрузочной платформы. Внимание: здание должно иметь достаточный запас статической устойчивости, оно должно быть сплошным и обязательно с прямыми углами, чтобы правильно принимать силы, возникающие при стыковке.

SBM ¹⁰

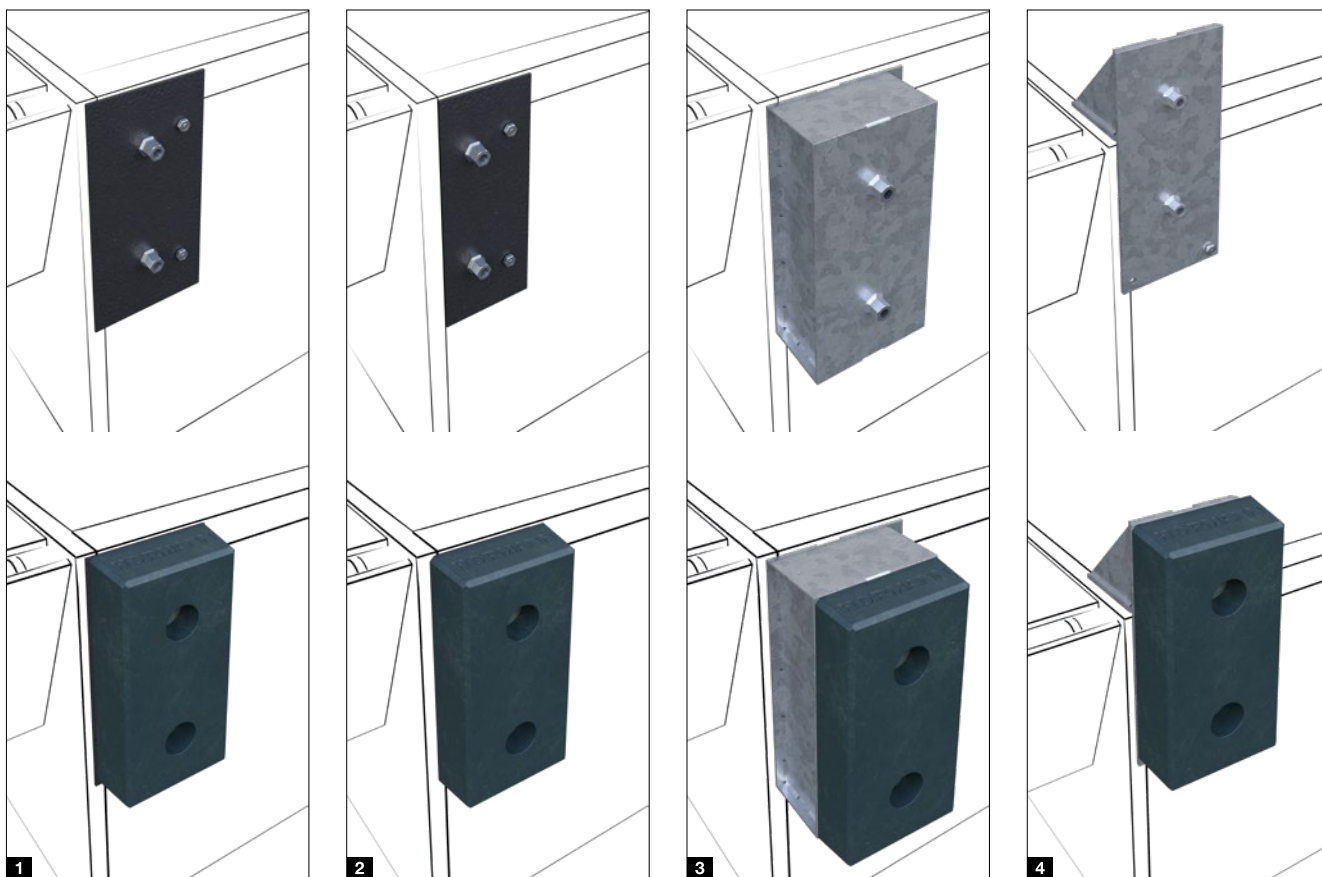
Этот стальной буфер установлен на консоли и может (так же, как и модель VB 2) перемещаться вверх и вниз на 100 мм.

SB 25 ¹¹

Стальные буферы также могут поставляться угловой формы. Обратите внимание на то, что в данном исполнении литой резиновый буфер, находясь за стальной пластиной меньше деформируется, благодаря чему в корпус здания отводится значительная часть ударной нагрузки. Поэтому здание должно иметь достаточную статическую устойчивость.

Монтажные пластины и монтажные консоли

Для оптимального крепления подъездных буферов на корпусе здания



Монтажные пластины

BMP DB, 250 × 500 мм 1

Для подъездных буферов DB 15 (PU), DB 20, SB 15, SB 20 Монтажные пластины рекомендуются для оптимального крепления подъездных буферов на новых зданиях. Кроме того, они также подходят для ремонта и модернизации, например, при появлении повреждений в корпусе здания.

BMPS DB, 195 × 500 мм 2

Для подъездных буферов DB 15 (PU), DB 20, SB 15, SB 20 Это исполнение является оптимальным решением, когда краевой уголок рамы перегрузочного моста прилегает к корпусу здания. Монтажная пластина толщиной 5 мм устанавливается около краевого уголка и предотвращает таким образом перенос сил нагрузки от стыковки на раму основания.

Монтажные консоли

BCN 3

Для подъездных буферов DB 15 (PU), DB 20, SB 15, SB 20

С помощью консоли BCN увеличивается расстояние между зданием и транспортным средством. Она поставляется различной строительной глубины и часто используется в сочетании с погрузочными бортами. При использовании вместе с герметизаторами ворот

с подушками они препятствуют слишком глубокому вдавливанию подушек. При наличии уклона проезжей части в сторону здания и небольшом проеме ворот может потребоваться довольно большое расстояние до автомобиля во избежание его столкновения со зданием. Соблюдайте достаточную длину аппарели и необходимую глубину опоры аппарели на грузовой платформе автомобиля. По желанию заказчика мы поставляем также нестандартные варианты исполнения, например, для создания зоны безопасности между погрузочной платформой и автомобилем.

BCV и BCV XL 4

Для подъездных буферов DB 15 (PU), DB 20, SB 15, SB 20, а также DB 15 XL, SB 15 XL

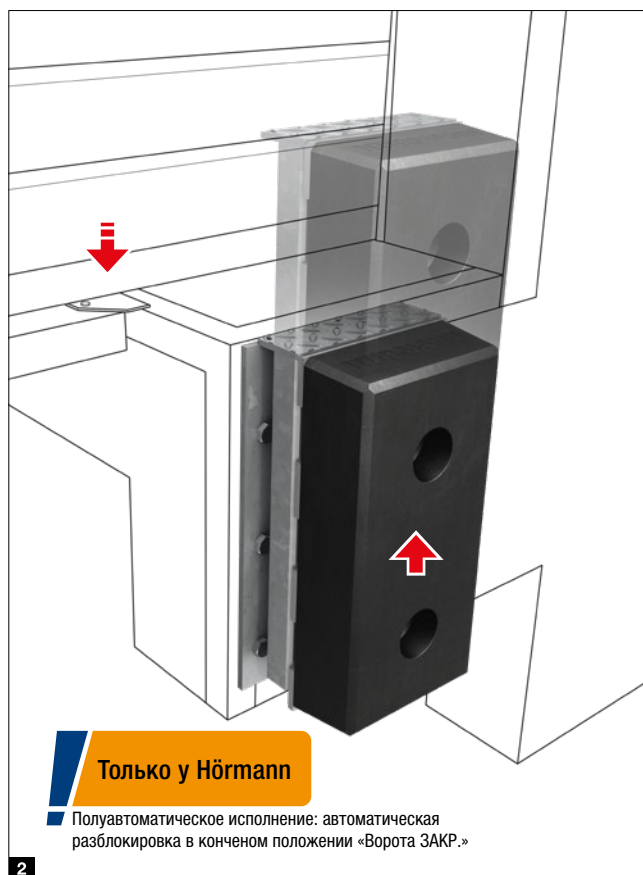
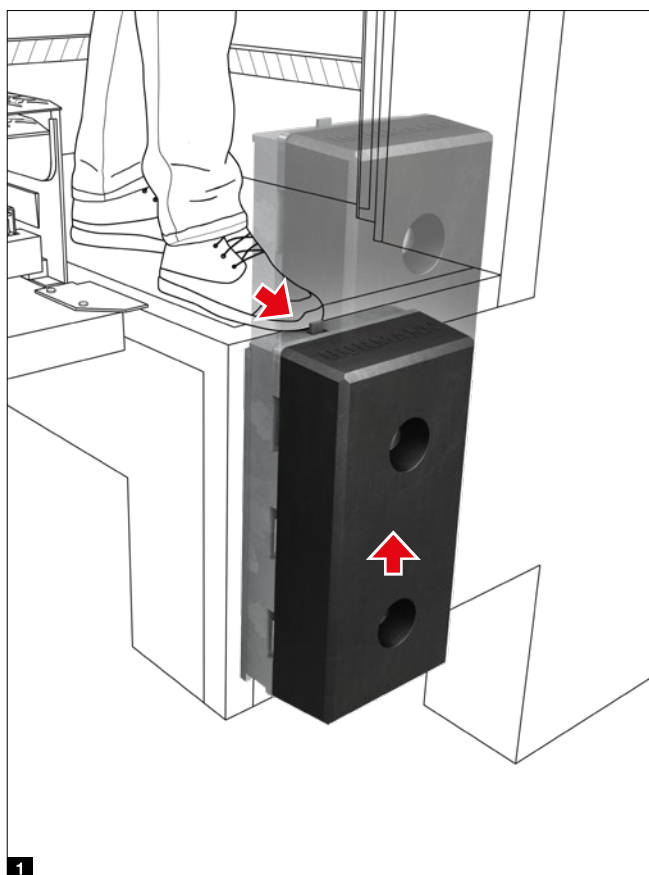
С помощью консоли BCV подъездной буфер может быть установлен до 300 мм выше (в зависимости от варианта исполнения). Соединение вровень с обеими опорными поверхностями здания, а также надежное крепление играют здесь особенно важную роль, чтобы здание не треснуло. Предпочтительно использование резиновых буферов.

Совет

В области подъездных буферов установите защиту замыкающей кромки размером мин. 50 × 50 × 5 мм. Таким образом можно снизить риск повреждения корпуса здания вследствие действия усилий во время пристыковки.

Подъездные буферы

С большим диапазоном перемещения



Подъездные буферы

VBV4 1

Буфер из полиуретана, амортизирующий, перемещается на подвижной консоли на 250 мм. При стыковке он находится на стандартной высоте, затем его можно опустить в более низкое положение и зафиксировать в нем, чтобы иметь возможность открыть двери грузовика. После погрузки подъездной буфер блокируется ногой. Буфер VBV4 применяется только вместе с системой DOBO, см. стр. 70. В объем поставки кроме подъездного буфера и консоли входит также рукоятка, держась за которую можно безопасно опустить буфер вниз.

VBV5 2

Так же, как в случае с VBV4, подъездной буфер VBV5 можно перемещать вместе с подвижной консолью на 250 мм. Он имеет автоматическую деблокировку. Как только ворота закрываются, буфер под действием пружины возвращается в исходное положение. Поэтому всегда гарантирована правильная позиция при стыковке. Преимущество перед полностью автоматизированными системами: исключаются внезапные движения буфера при открытых воротах. Система VBV5 применяется в качестве амортизирующего буфера, а также для стыковки автомобиля над уровнем погрузочной платформы. Система VBV5 прекрасно подходит также для системы DOBO, см. стр. 70. Запатентованная система VBV5 имеет электрогидравлический модуль с пневматической пружиной с электронным управлением. Он может быть оснащен собственным блоком управления или просто подключен к блоку управления перегрузочного моста 560 S/T/V.

Подъездные буферы

Обзор продукции

Ассортимент подъездных буферов Höttinger не очень широк, при этом он состоит из высококачественных изделий, которые подойдут для решения любых задач.

Подъездные буферы, монтажные пластины и консоли способны выдержать до 100 кН ударной нагрузки грузового автомобиля во время стыковки.

Подъездные буферы	DB 11	DB 15	DB 15 XL	DB 20	VB 2	DB 25
Амортизация	★	★★★	★★★	★★★★	★★★	★★★
Срок службы	★	★★★	★★★	★★★	★★★★	★★★
Инвестиционные затраты	★	★★	★★	★★	★★★★	★★

Легенда: от ★ низкой степени до ★★★★★ высокой степени

Подъездные буферы	DB 11	DB 15	DB 15 XL	DB 20	VB 2	DB 25
Размеры	80 × 490 × 90	250 × 500 × 100	250 × 750 × 100	250 × 500 × 140	250 × 595 × 149	450 / 180 × 100
Резиновые буферы	●	●	●	●	●	●
Полиуретановые буферы						
Стальные буферы						
Подходят для погрузочных платформ	только автомобили малой грузоподъемности	●	●	●	●	●
Подвижные					●	
Стыковка выше уровня платформы		с BCV	с BCV XL	с BCV		
Подходит для системы DOBO						
Монтаж на резьбовой втулке для заливки в бетон		●		●	●	●
Монтаж на врезных анкерах на бетоне	●	●	с BCV XL	●	●	●
Монтаж на стальное основание		●	с BVC XL	●	●	●
Монтаж на монтажной пластине BMP / BMPS		●		●		
Подходит для монтажа на BCH		●		●		

Горизонтальные консоли буферов

BCH

Глубина консоли	45 – 65 – 85 – 105 – 150 – 200 – 300 – 360 – 400 – 500 – 520
Монтаж	только на бетоне

Вертикальные консоли буферов

BCV / BCV XL

Высота монтажа – над уровнем платформы	100 – 120 – 150 – 200 – 250 – 300
Монтаж	на бетоне, платформе

Все размеры в миллиметрах

DB 15 PU	VBV4	VBV5	SB 15	SB 20	SB 15 XL	SBM	SB 25
★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★★	★★	★★★★	★★
★★★★	★★★★	★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★
★★★	★★★★	★★★★★	★★★	★★★	★★★★	★★★★	★★★★

DB 15 PU	VBV4	VBV5	SB 15	SB 20	SB 15 XL	SBM	SB 25
250 × 500 × 100	250 × 682 × 165	250 × 682 × 195	277 × 518 × 112	277 × 518 × 152	277 × 768 × 112	277 × 610 × 161	490 / 220 × 490 / 220 × 115
●	●	●					
			с октабуфером	с октабуфером	●	с октабуфером	●
●	●	●	●	●	●	●	●
	●	●				●	
с BCV	●	●	с BCV	с BCV	с BCV XL		
	●	●					
●	●	●	●	●		●	●
●	химические анкеры	химические анкеры	●	●		●	●
●	●	●	●	●		●	●
●			●	●			
●			●	●			

Система помощи при стыковке

Уверенная и точная стыковка



Системы помощи при стыковке

Системы помощи при стыковке защищают перегрузочную станцию от повреждений в результате наезда. Они осторожно подводят водителя светом сигнальных ламп к погрузочной платформе, сообщая ему о необходимости своевременно сбрасывать скорость и тормозить.

Этапы стыковки:

- Зеленый свет сигнальной лампы: транспортное средство может производить стыковку **A**
- Желтый свет сигнальной лампы: транспортное средство приближается к месту стыковки **B**
- Красный свет сигнальной лампы: положение стыковки достигнуто **C**

Система помощи при стыковке DAP

Прочная консоль системы DAP оснащается в зависимости от необходимости одним или двумя световыми барьерами, которые распознают расстояние до транспортного средства. При оснащении 2-мя фотоэлементами сигнальная лампа сначала переключается с зеленого света на желтый по мере приближения автомобиля к платформе. Включение красного света сигнальной лампы означает, что положение стыковки достигнуто. Опционально, когда нет возможности следить изнутри за стыковкой снаружи, с помощью сигнальной лампы может подаваться сигнал о том, что можно открывать ворота. По окончании погрузки подается зеленый сигнал, информирующий водителя о том, что ворота закрыты и он может отъезжать от платформы. Есть возможность регулировки диапазона переключения DAP. Мы рекомендуем зону переключения с зеленого сигнала на желтый на расстоянии от 500 до 1000 мм от погрузочной платформы, а на красный сигнал – на расстоянии от 50 до 100 мм. Длина консоли составляет 500 мм, по желанию – 1000 мм, например, при наличии консолей буферов.

В сочетании с блоком управления перегрузочного моста 560 S / 560 T / 560 V не требуется дополнительный блок управления. В противном случае на выбор доступны 2 блока управления:

Блок управления DAPC 1

Система DAP в комбинации с блоком управления DAPC позволяет подключать следующее оснащение:

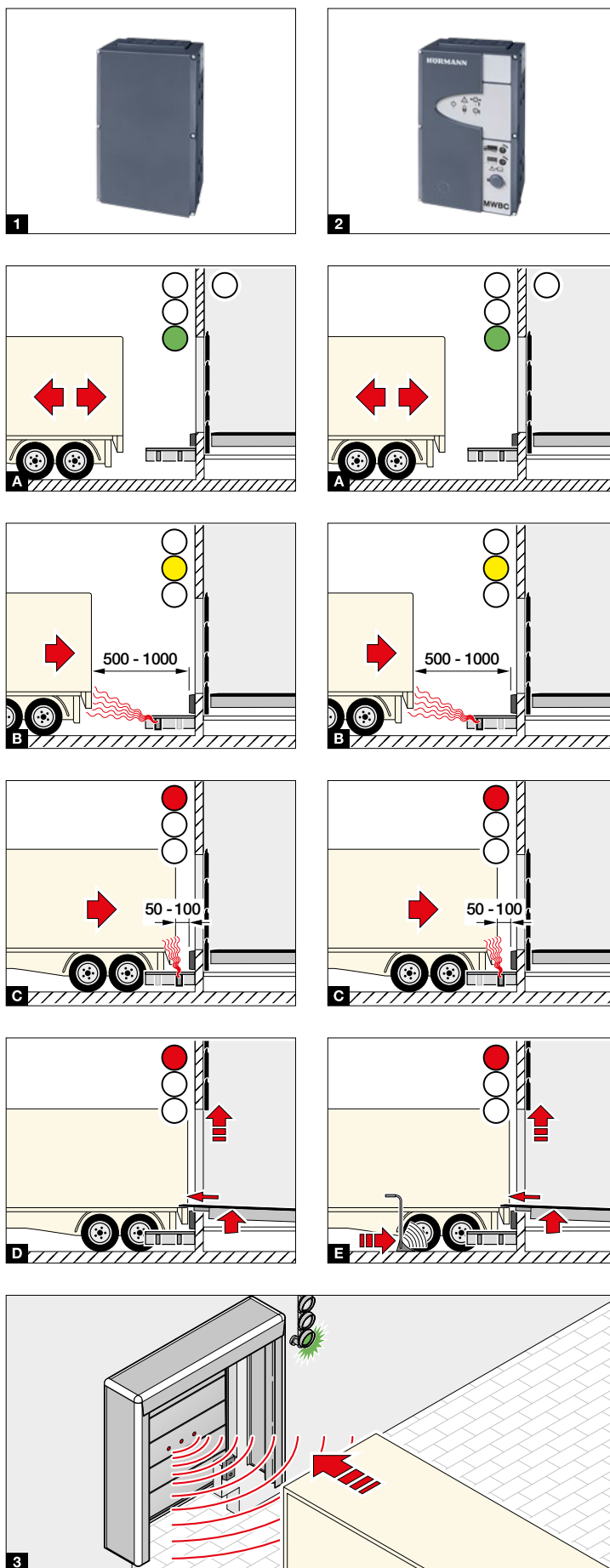
- Сигнальная лампа снаружи и изнутри, 230 В
- Сигнальная лампа снаружи 24 В (с дополнительным включающим реле, по запросу – прямо на консоли системы DAP)
- Надувной герметизатор ворот для автоматического включения и выключения
- Функция разблокировки, например, чтобы ворота могли открыться только после достижения транспортным средством положения стыковки и его фиксации **D**

Блок управления MWBC 2

Комбинация системы DAP с блоком управления MWBC рекомендуется, прежде всего, для подключения противооткатного упора или системы блокировки колеса. После пристыковки грузовик необходимо зафиксировать, прежде чем открывать ворота **E**. После окончания процесса погрузки водитель сначала видит желтый сигнал для снятия противооткатного упора или разблокировки системы блокировки колес. Только после этого он получает зеленый сигнал, разрешающий ему покинуть место погрузки. Светодиодные индикаторы на блоке управления постоянно показывают текущее состояние. По запросу возможно подключение сирены для звукового оповещения в случае неисправностей.

Docking Assistant HDA-Pro 3

При установке этой системы помощи при стыковке полотно ворот оснащается несколькими датчиками, которые распознают заднюю сторону грузовика. Поскольку грузовик обнаруживается только при закрытых задних дверях кузова, это решение подходит только для системы DOBO. Подробную информацию см. на стр. 70 и далее.



Блокировка колеса

Более высокая безопасность труда на месте погрузки



Фиксация в положении стыковки

Аппарель перегрузочного моста должна опираться на глубину не менее чем 100 мм по всей ширине грузовой платформы автомобиля. Поэтому пристыкованный автомобиль не может покидать своего положения в течение всего процесса погрузки. Однако движение и торможение напольных погрузчиков могут привести к тому, что грузовик может случайно сдвинуться со своего стыковочного положения. Включенный стояночный тормоз грузовика не гарантирует надежную защиту от так называемой «ползучести».

Ручная система блокировки колеса MWB2 ¹

Система блокировки колеса MWB2 надежно предотвращает непреднамеренное движение грузовика. С рабочей зоной 2825 мм система MWB2 может использоваться для всех распространенных транспортных средств. Высота блокировки выбрана таким образом, чтобы при блокировке не повредить кожухов колес и обшивку грузовика. Эта конструкция отличается особой прочностью и долговечностью. Бетонный блок защищает от повреждений в результате наезда, а механизм блокировки обеспечивает устойчивость к силе извлечения до 115 кН. Кроме того, почти полностью предварительно собранная система MWB2 легко монтируется, а возможность регулировки позволяет компенсировать высоту до 50 мм.

Простое, интуитивно понятное управление

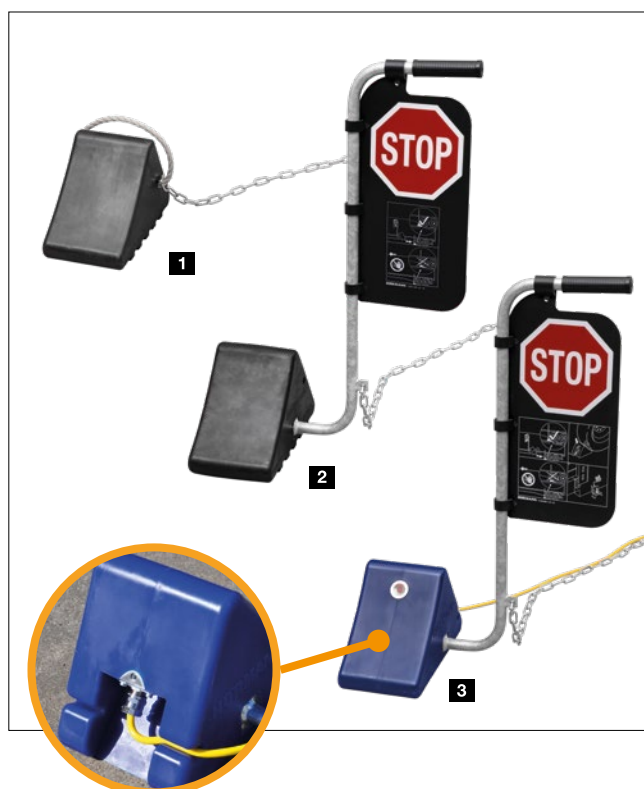
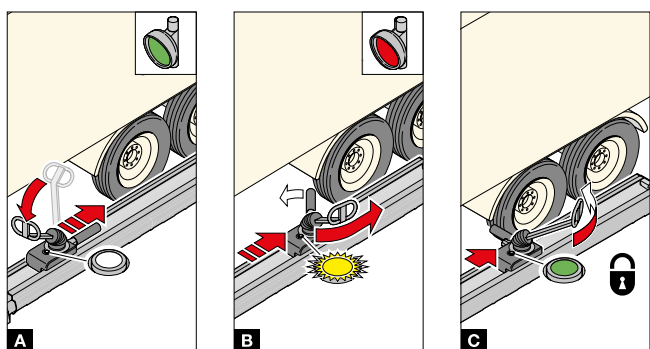
После пристыковки водитель придвигает систему блокировки колеса к шине колеса **A**. При повороте на 90 градусов блокировочный рычаг откидывается **B** и притягивается до полной фиксации. Только при прямом контакте с шиной контрольный индикатор на каретке подтверждает водителю правильность произведенной блокировки **C**. Это позволяет избежать ложного ощущения безопасности. Контрольный индикатор блока управления информирует персонал склада: теперь погрузка безопасна. Случайная разблокировка в процессе погрузки надежно предотвращается электронными средствами. После погрузки сигнальная лампа снаружи информирует водителя о том, что он может разблокировать автомобиль. Это можно сделать без усилий, даже при сильном давлении на блокировочный рычаг, например, при полностью загруженном грузовом автомобиле. После того, как блокировочный рычаг убирается, путь движения снова свободен. Систему блокировки колеса не нужно сначала переводить в определенное конечное положение. Это экономит время и предотвращает повреждения из-за преждевременного отъезда.

Низкие затраты на техобслуживание

Небольшое число быстроизнашивающихся деталей делает систему MWB2 особенно простой в обслуживании. Поддержка работ по техническому и сервисному обслуживанию производится через мобильный веб-сайт с подключением к Wi-Fi.

Противооткатные упоры

Безопасность труда на перегрузочных станциях



Стандартный блок управления ²

Блок управления совместим и может комбинироваться с блоками управления HÖrmann для ворот и перегрузочных мостов. Снаружи требуется сигнальная лампа 24 В красного / желтого / зеленого цвета (1 лампа). По желанию заказчика система MWB2 поставляется с сигнальной лампой на стойке с предварительной кабельной разводкой. В блок управления встроен пьезодатчик сигналов для подачи предупредительного сигнала в случае неисправностей, контрольный индикатор и выключатель с ключом. Для расширения диапазона функций, например, комбинации с системой помощи при стыковке, надувным герметизатором ворот и сигнальными лампами к блокам управления перегрузочного моста 560 S / T / V может быть подключен стандартный блок управления. В качестве альтернативы возможно прямое подключение к блоку управления MWBC. Подробную информацию см. на стр. 99 и далее.

Противооткатные упоры

Противооткатные упоры являются самым простым средством защиты от откатывания грузовика. Тип WR ¹ оснащен цепью длиной 7 метров и держателем для хранения на стене. Тип WRH ² дополнительно оснащен рычагом управления, облегчающим его использование.

Для абсолютной уверенности в правильном использовании противооткатного упора лучшим выбором будет модель с датчиком WSPG ³. Датчик осуществляет оптический контроль контакта с колесом и при отсутствии такого контакта предотвращает эксплуатацию перегрузочного моста. Встроенный лазерный датчик дополнительно следит за тем, чтобы противооткатный упор только тогда подавал сигнал «Автомобиль зафиксирован», когда его основание целиком лежит на земле. Электроника надежно защищена от механических повреждений. Место соединения снабжено механизмом снятия натяжения.

Противооткатный упор WSPG может в зависимости от потребностей подключаться различными способами:

- к любому блоку управления перегрузочного моста HÖrmann;
- к блоку управления ворот;
- к блоку управления MWBC с системой помощи при стыковке DAP или без нее.

Приспособления, облегчающие подъезд

Уверенная и точная стыковка

Приспособления, облегчающие подъезд

Приспособления, облегчающие подъезд, помогают водителю пристыковать транспортное средство точно по центру. Компания Hötmann предлагает широкий выбор вспомогательных принадлежностей, например, колесные направляющие из стали или оптические приспособления Lightguide, облегчающие подъезд. Как правило, высокие и длинные колесные направляющие наилучшим образом обеспечивают точное ведение транспортного средства. В зависимости от местных условий разумным решением могут стать и более короткие колесные направляющие.

Прямая колесная направляющая WSM **1** имеет диаметр ок. 115 мм и высоту 220 мм.

Еще бо льшая устойчивость и более долгий срок службы отличают модель WBM **2** диаметром 170 мм и высотой 320 мм с 3-мя точками крепления. Направляющие дугообразной формы помогают правильно расположить транспортное средство относительно перегрузочной станции. Данная модель поставляется разной длины.

Там, где решающую роль играет небольшая монтажная высота, например, при использовании сменных грузовых платформ, модель WBL **3** является идеальным решением, она тоже имеет изогнутую форму, ее диаметр составляет ок. 115 мм, а высота только 180 мм.

Приспособление Lightguide **4**, облегчающее подъезд, оснащено энергосберегающими светодиодами, которые помогают водителю в темноте, а также в условиях плохой видимости найти дорогу к погрузочной платформе.



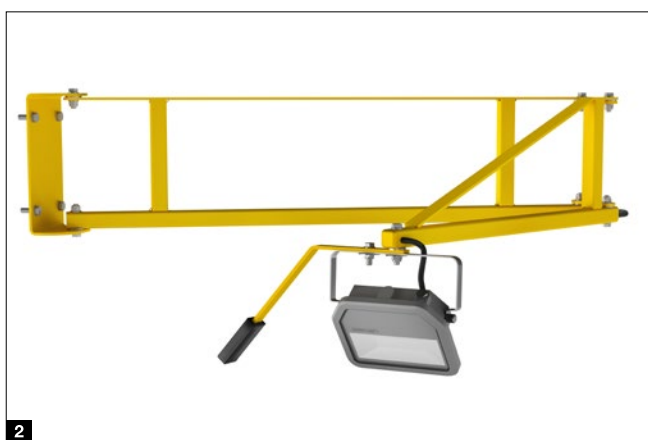
Световые сигналы, лампы, отбойники и защитные дуги

Защита установок и частей здания



Светодиодные сигнальные лампы 1

Дополнительный визуальный контроль обеспечивается благодаря комбинации с системой сигнализации. Светодиодные сигнальные лампы HÖrmann экономят энергию, долговечны и хорошо различимы даже при солнечном свете. Установленные снаружи они сообщают водителю о достижении автомобилем положения стыковки или о том, что погрузка завершена и он может спокойно отъезжать от погрузочной платформы. При необходимости сигнальные лампы можно комбинировать с блоками управления ворот HÖrmann, блоком управления перегрузочного моста 460 S/T, а также с системами помощи при стыковке.



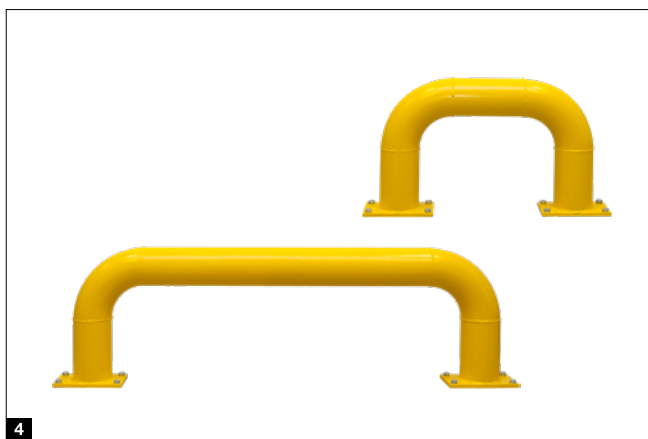
Прожектор для освещения рампы 2

Прожекторы для освещения платформы обеспечивают безопасность и хорошую освещенность на месте работы, а также хорошее освещение зоны погрузки даже ночью. Мы рекомендуем энергосберегающий светодиодный прожектор DL 1400 с потребляемой мощностью 30 Вт для хорошего и равномерного свечения.



Отбойники 3

Особо прочные столбы из оцинкованной стали точно защищают системы ворот, машины и здания от повреждений при столкновении. Они используются внутри и снаружи помещений, например, с обеих сторон места погрузки, чтобы защитить раму ворот во время процесса погрузки.



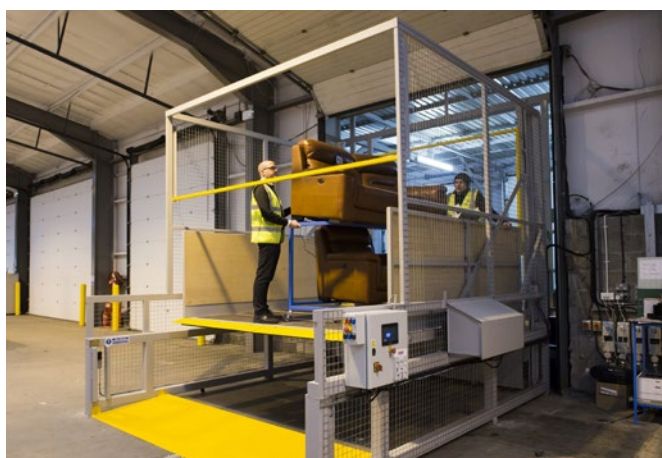
Защитные дуги 4

Для защиты ворот, механизированных стеллажей и зданий внутри и снаружи, например, в зоне откатывания огнестойких откатных ворот, мы рекомендуем устанавливать высокопрочные противоударные защитные дуги. Благодаря оцинкованной стали, окрашенной в рапсовый желтый цвет RAL 1021, такие дуги обеспечивают очень хорошую защиту от наезда и визуальный предупреждающий эффект.

Всё от одного производителя для объектного и промышленного строительства

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

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



Продукция на фотографиях частично имеет дополнительное оснащение и не всегда соответствует стандартному исполнению. В силу технических причин, связанных с погрешностями полиграфической печати, реальный цвет и внешний вид поверхности может отличаться от изображенного на рисунках. Авторские права защищены. Перепечатка, в том числе отдельных фрагментов, разрешается только с нашего согласия. Сохраняется право на внесение изменений.