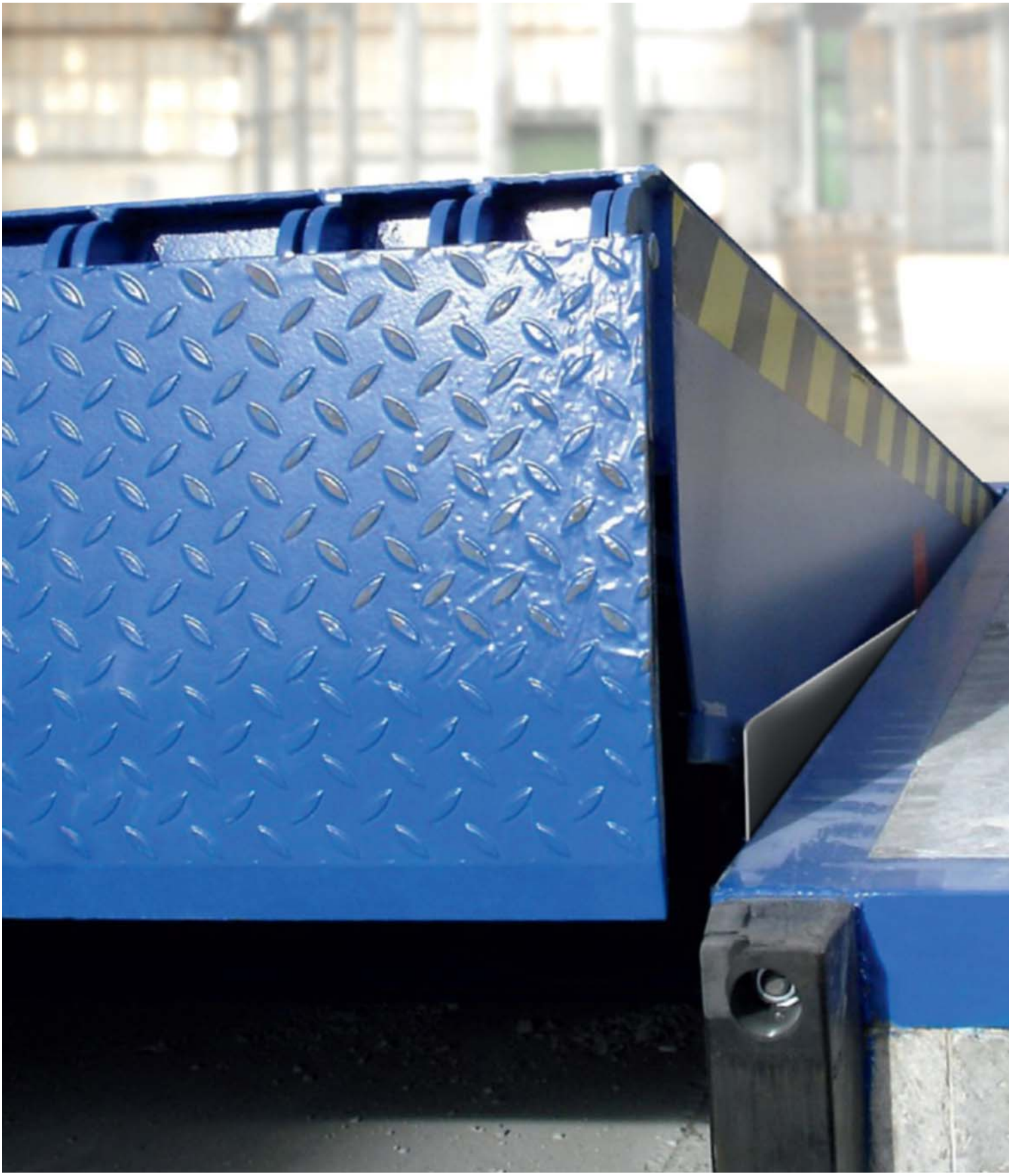
Проспект изделия

Перегрузочный мост
Crawford DL6010S

ASSA ABLOY

ASSA ABLOY Entrance Systems

The global leader in
door opening solutions



Авторские права и отказ от ответственности

Данная публикация была подготовлена со всей полнотой внимания, тем не менее, компания ASSA ABLOY Entrance Systems не несёт ответственности за ущерб, связанный с ошибками и упущениями, которые могут присутствовать в этом документе. Также, мы оставляем за собой право вносить технические изменения без предупреждения.

Содержание данного документа не может быть основанием для получения каких-либо прав.

Шкала цветового охвата: по причине использования различных методов печати возможны различия в цветах.

ASSA ABLOY, Besam, Crawford, Megadoor и Albany (слова и логотипы) являются торговыми марками, принадлежащими ASSA ABLOY Entrance Systems или компаниям группы ASSA ABLOY.

© ASSA ABLOY Entrance Systems AB 2006-2014.

Не разрешается копировать данную публикацию и её части, а также распространять посредством сканирования, печати, фотокопирования, изготовления микрофильмов или каким-либо иным образом без предварительного письменного разрешения компании ASSA ABLOY Entrance Systems.

Все права сохранены.

Недоступно для данного случая

Особенности

Номинальная длина*	2000, 2250, 2500, 2770, 3000, 3500, 4000, 4500 мм	
Номинальная ширина	1750, 2000, 2200 мм	
Диапазон вертикальной компенсации	Выше уровня пола: Ниже уровня пола:	0 – 570 мм 0 – 350 мм
Плита платформы	Стандарт: Опция:	Толщина: 6 мм (6/8) Толщина: 8 мм (8/10)
Обработка поверхности:	Стандарт: Опция:	RAL 5010 RAL 3002 RAL 6005 RAL 9005 горячее цинкование
Блок управления	Управление перегрузочным мостом Управление воротами Управление герметизатором &Индикатор ошибки и необходимости обслуживания	

* Другие размеры доступны по запросу

Технические характеристики

Несущая способность:	6 тонн (60 кН)
Макс. точечная нагрузка:	1,3 Н/мм² (платформа 6 мм)
Привод гидравлической станции	0,75 кВт
Сетевое питание:	400 В 3 ф.; 230 В 3 ф.
Степень защиты блока управления:	IP 54
Допустимые типы масла:	Стандартное гидравлическое масло Crawford (от -20 до +60°C) Низкотемпературное гидравлическое масло Crawford (от -30 до +60°C) Биоразлагаемое гидравлическое масло Crawford (от -20 до +60?)
Электромагнитные клапаны:	24 В пост. тока, 18 Вт S1
Лакокрасочное покрытие, класс 1:	80 мкм, категория коррозионной стойкости C2 M согласно DIN EN ISO 12944-2
Лакокрасочное покрытие, класс 3:	160 мкм, категория коррозионной стойкости C3 M согласно DIN EN ISO 12944-2
Обработка поверхности:	горячее цинкование, 80 мкм, категория коррозионной стойкости C4 и C5-I M согласно DIN EN ISO 12944-2

Оглавление

Авторские права и отказ от ответственности 2

Недоступно для данного случая 3

Оглавление 4

1. Описание 6

1.1 Общая информация 6
1.1.1 Применение 6
1.1.2 Принцип функционирования 6
1.1.3 Обзор 6
1.1.4 Стандартное исполнение 6
1.1.5 Опции 7
1.2 Откидной порожек 7
1.2.1 Формы порожков 7
1.2.2 Угол порожка 8
1.3 Платформа 8
1.3.1 Толщина плиты платформы 8
1.3.2 Защита для ног 8
1.3.3 Уплотнение из ЭПДМ 8
1.3.4 Противоскользящее / звукоизолирующее покрытие 9
1.3.5 Изоляция платформы 9
1.4 Поверхность 9
1.4.1 Лакокрасочное покрытие 9
1.4.2 Горячее цинкование 9
1.5 Рама – крепление на конструкции здания 10
1.5.1 Рама «T» для бетонирования моста. 10
1.5.2 Рама «T-200» для бетонирования моста. 10
1.5.3 Рама «W» для приваривания моста 10
1.5.4 Плоская рама «F» для приваривания моста 10
1.5.5 Рама «P» для размещения в нише и приваривания моста 11
1.5.6 Корпусная рама «B» 11
1.6 Системы управления доковым оборудованием 12
1.6.1 950 Docking L SD 12
1.6.2 950 Docking LA SD 12
1.6.3 950 Docking DLA SD 12
1.6.4 950 Docking LSA SD 12
1.6.5 950 Docking DLSA SD 12
1.7 Системы управления 13
1.7.1 Энергосбережение 13
1.7.2 Повышение уровня безопасности 13
1.7.3 Управление работами на погрузочных платформах 13
1.7.4 Управление рабочими процессами на объекте 13
1.8 Оборудование 14
1.8.1 Отбойные бамперы 14
1.8.2 Crawford DE6090E Eye 15
1.8.3 Тормозная колодка Crawford DE6090WC 15
1.8.4 Светофор Crawford DE6090TS 15
1.8.5 Светодиодная система докового освещения Crawford DE6090DL для тяжёлых условий эксплуатации 15
1.8.6 Колёсные направляющие 16
1.8.7 Доковые системы Crawford DE6090DI Dock-IN 16

2. Рекомендации по выбору системы 18

2.1 Несущая способность в соответствии с требованиями стандарта EN 1398 18
2.1.1 Номинальная нагрузка 18
2.1.2 Нагрузка на ось 18
2.1.3 Динамическая нагрузка 18
2.2 Выбор грузоподъёмности 18
2.2.1 Пример 18
2.3 Толщина плиты платформы 19
2.3.1 Особенности погрузочно-разгрузочного оборудования 19
2.3.2 Пример 19
2.4 Выбор длины моста 19
2.4.1 Расчёт 19
2.4.2 Пример 19
2.5 Номинальная ширина 19

3. Спецификации 20

3.1 Размеры 20
3.2 Толщина платформы 20
3.3 Блоки управления 21
3.3.1 Размеры 21
3.3.2 Функции 21

4. Характеристики согласно нормам Европейского комитета по стандартизации 22

4.1 Безопасность в соответствии с европейским стандартом EN 1398 22

5. Требования к зданию и пространству 23

5.1 Подготовка электросистемы 23
5.2 Подготовка ниши 24
5.2.1 Рамы «T» и «T-200» 24
5.2.2 Рама «W» 24
5.2.3 Рама «F» 25
5.2.4 Рама «P» 25
5.2.5 Рама «B» 26

6. Обслуживание 27

Алфавитный указатель 28

1. Описание

1.1 Общая информация

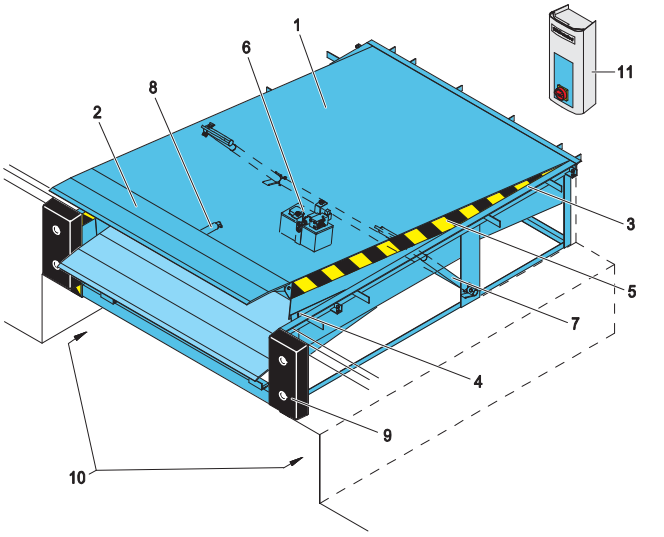
1.1.1 Применение

Перегрузочный мост Crawford DL6010S swingdock отличается простотой в эксплуатации и является решением общего назначения для ряда сфер промышленности. Система Crawford DL6010S swingdock отвечает стандартным требованиям большинства процессов перегрузки и в полной мере соответствует нормам и положениям европейского стандарта EN 1398.

1.1.2 Принцип функционирования

Поворотный порожек перекрывает промежуток между рампой и кузовом грузового автомобиля. Когда мост поднят, порожек поворачивается, затем мост опускается, и порожек аккуратно ложится в кузов грузового автомобиля. После завершения погрузочно-разгрузочных работ мост снова поднимается, и порожек складывается вниз, затем мост возвращается в исходное положение, т.е. опускается до уровня рампы.

1.1.3 Обзор



1	Платформа перегрузочного моста
2	Откидной порожек
3	Рама перегрузочного моста
4	Защита для ног
5	Сигнальные полосы
6	Гидравлический узел
7	Подъемные цилиндры
8	Цилиндр откидного порожка
9	Отбойные бамперы (опция)
10	Выемка для гидроборта
11	Блок управления

1.1.4 Стандартное исполнение

Рама – крепление на конструкции здания:	Рама «P» (для размещения в нише)
Поверхность	Лакокрасочное покрытие RAL 5010
Гидравлическое оборудование	Гидравлический узел с пониженным уровнем шума Два гидравлических подъёмных цилиндра Один гидравлический цилиндр порожка
Порожек	Длина порожка 400 мм Скошенная часть 40 мм Угловой порожек

1.1.5 Опции

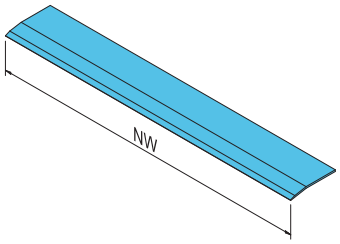
Рама – крепление на конструкции здания	Рама «T-200» Рама «W» (для приваривания) Рама «F» (плоская, для приваривания) Рама «P» (для размещения в нише, макс. NL – 3000) Рама «B» (корпусная)
Поверхность	Лакокрасочное покрытие RAL 3002, RAL 6005 или RAL 9005 Горячее цинкование
Гидравлическое оборудование	Низкотемпературное масло Биоразлагаемое масло
Порожки	Длина порожка 500 мм (высота моста > 600) Скошенный порожек, 100 мм Прямой порожек 2 опускаемых сегмента Конусный порожек
&Энергоэффективность и эргономичность	Уплотнение из ЭПДМ* Изоляция платформы (40 мм) Противоскользящее / звукоизолирующее покрытие

* Не предлагается для рамы «P»

1.2 Откидной порожек

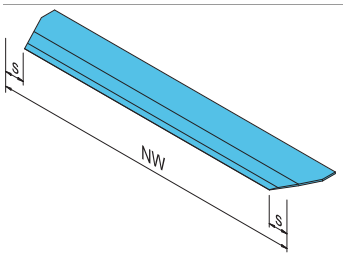
1.2.1 Формы порожков

1.2.1.1 откидная аппарель, стандартное исполнение



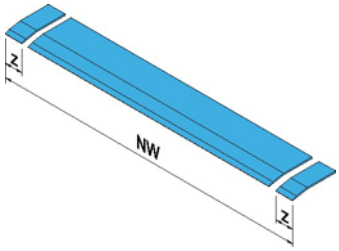
В обычном исполнении откидная аппарель представляет собой одинарный прямоугольный порожек, предназначены для автомобилей стандартного размера.

1.2.1.2 Конусный откидная аппарель



Конусный откидная аппарель обеспечивает прилегание к кузову, даже если грузовик не припаркован ровно по центру прохода. Позволяет предотвратить повреждение автомобиля и сократить простои во время погрузо-разгрузочных работ. S = 125 мм

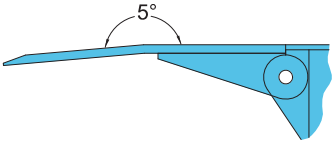
1.2.1.3 Опускаемые сегменты



Опустив один или оба внешних сегмента, можно поместить откидная аппарель в кузов, если автомобиль плохо центрирован или меньшего размера. Позволяет предотвратить повреждение автомобиля и сократить простои во время погрузочно-разгрузочных работ. Предлагается только для систем грузоподъёмностью 60 кН. Z = 125 мм

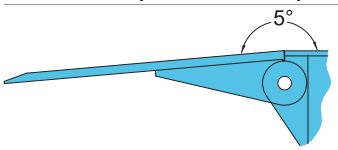
1.2.2 Угол порожка

1.2.2.1 Изогнутая аппарель



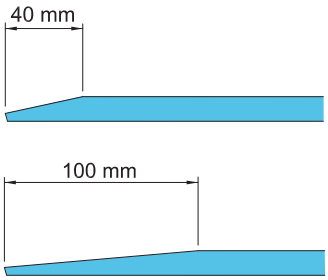
Стальная изогнутая откидная аппарель в стандартном исполнении обеспечивает ровный переход к настилу кузова, который находится выше или ниже уровня пола. Исключается риск потери контакта в соответствии с требованиями стандарта EN 1398.

1.2.2.2 Прямая аппарель



Прямая стальная откидная аппарель обеспечивает ровный переход к настилу кузова, который находится ниже или на уровне пола. Исключается риск потери контакта в соответствии с требованиями стандарта EN 1398.

1.2.2.3 Скошенный порожек



Стандартный стальной порожек имеет 40-миллиметровую скошенную часть. По запросу, для повышения комфорта и обеспечения более гладкого перехода поставляется порожек со 100-миллиметровой скошенной частью.

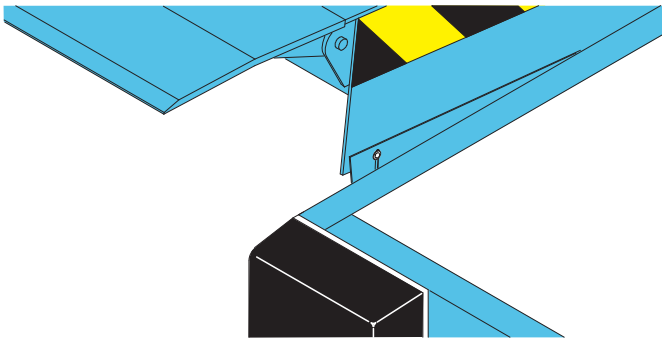
1.3 Платформа

1.3.1 Толщина плиты платформы

6-миллиметровая плита (6/8) спроектирована для осуществления погрузочно-разгрузочных работ с помощью обычного вилочного погрузчика на четырёх пневматических колёсах. В качестве альтернативы предлагается 8-миллиметровая плита (8/10), предназначенная для оборудования с высокой сосредоточенной нагрузкой, например, электрокаров для перевозки поддонов. Тем не менее, возможная деформация платформы не уменьшает функциональность моста.

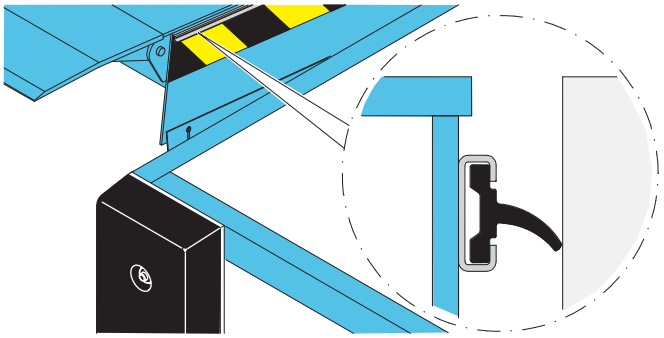
1.3.2 Защита для ног

В стандартной комплектации перегрузочный мост оснащается защитой для ног, которая представляет собой стальные пластины между рамой и платформой Она предохраняет от защемления ног во время опускания моста.



1.3.3 Уплотнение из ЭПДМ

Для герметизации области между перегрузочным мостом и нишей производитель может установить между гибкой платформой и рамой уплотнение из ЭПДМ. За счет уменьшения сквозняка экономится энергия, и улучшаются рабочие условия.

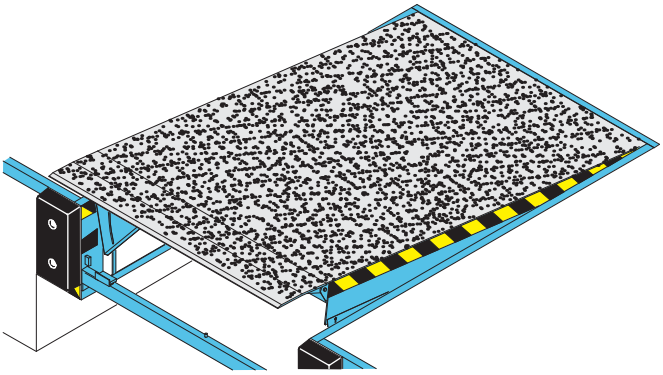


* Не предлагается для рамы типа «P».

1.3.4 Противоскользящее / звукоизолирующее покрытие

Полиуретановое покрытие для платформы и порожка исключает проскальзывание колёс и уменьшает шум, вместе с тем, повышая комфорт и образуя гладкую поверхность, менее подверженную износу.

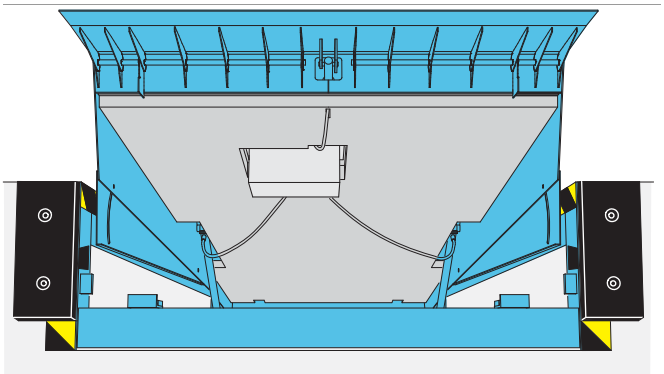
Полиуретановое покрытие отличается устойчивостью к ударам, перепадам температур и воздействию большинства химикатов, кроме того, имеет высокую несущую способность.



1.3.5 Изоляция платформы

Мост, установленный непосредственно перед воротами на внешней стороне перегрузочной площадки, рекомендуется изолировать. Изоляция препятствует проникновению в помещение тепла и холода. Для получения наилучших результатов для перегрузочного моста следует также использовать уплотнение из ЭПДМ.

Для изоляции используются монтируемые в заводских условиях панели толщиной 40 мм.



1.4 Поверхность

1.4.1 Лакокрасочное покрытие

1.4.1.1 Цвета

В стандартном исполнении перегрузочный мост имеет лакокрасочное покрытие. Стандартный цвет:

	RAL 5010

Цвета, предлагаемые в качестве опции:

	RAL 3002
	RAL 6005
	RAL 9005

1.4.1.2 Класс стандартного лакокрасочного покрытия

При использовании перегрузочного моста в сельской местности в качестве стандартного покрытия применяется

- Нанесённая в заводских условиях краска класса 1, 80 мкм, категория антикоррозийной защиты C2 M

1.4.1.3 Класс альтернативного лакокрасочного покрытия

При использовании перегрузочного моста в городских условиях или в прибрежной области рекомендуется выбрать лакокрасочное покрытие с более высокой антикоррозийной защитой (C3 M).

- Нанесённая в заводских условиях краска класса 3, 160 мкм, категория антикоррозийной защиты C3 M

1.4.2 Горячее цинкование

Чтобы повысить антикоррозийную защиту до категории C4 (использование в морских прибрежных районах) или до категории C5-I (использование в агрессивной или влажной атмосфере), стальные компоненты перегрузочного моста могут быть обработаны методом горячего цинкования (80 мкм).

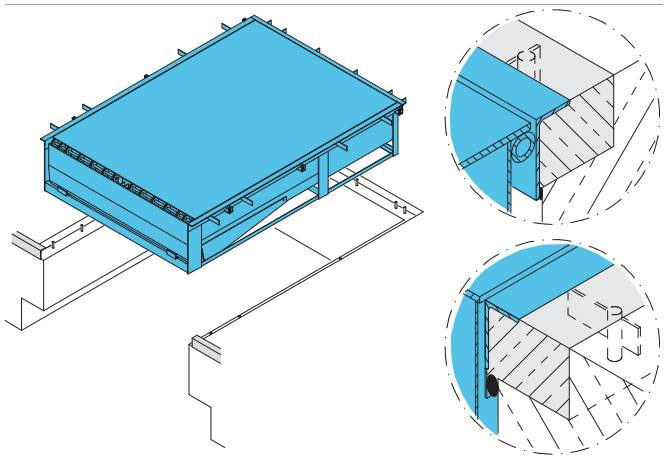
1.5 Рама – крепление на конструкции здания

Рама обеспечивает надёжную опору для моста и его крепление на конструкции здания.

Мост Crawford DL6010S swingdock предлагается в исполнении с рамами различного типа. Рама может быть забетонирована, либо закреплена болтами или с помощью сварки. Все рамы изображены с выемкой для подъёмного устройства в задней части. Мосты поставляются также без выемки для подъёмного устройства.

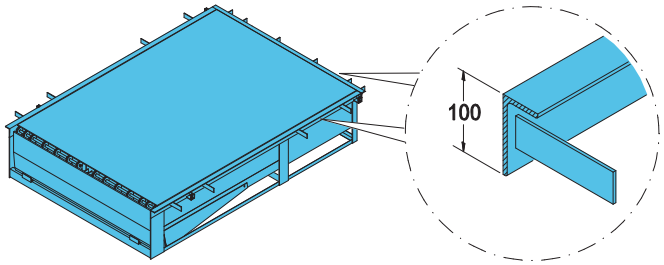
1.5.1 Рама «T» для бетонирования моста.

Рама «T» устанавливается за одну рабочую операцию Мост бетонируется.

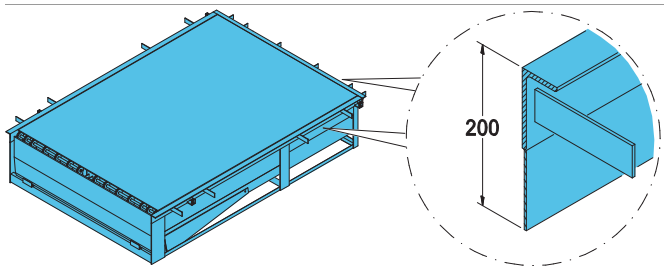


1.5.2 Рама «T-200» для бетонирования моста.

Длина задней вертикальной части в раме «T» составляет не 100, а 200 мм. Это позволяет путём заключительного бетонирования пола решить проблему, когда выемка в бетонной нише на краю перегрузочной площадки не соответствует в полной мере контурному чертежу ниши.



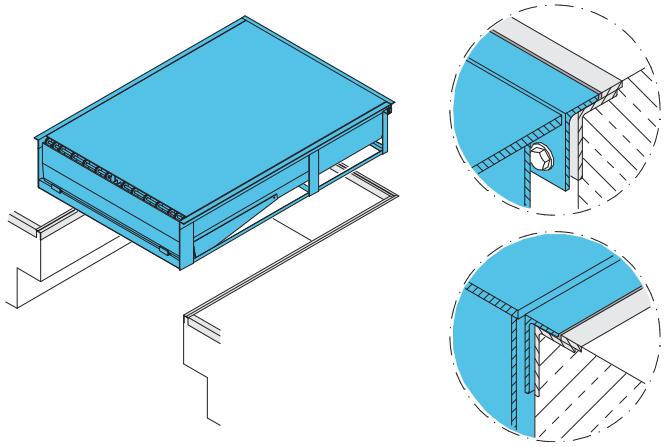
Рама «T», 100 мм (стандартная)



Рама «T», 200 мм (опция)

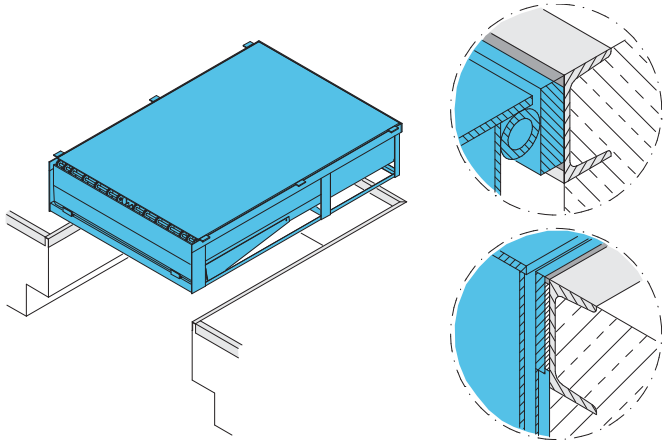
1.5.3 Рама «W» для приваривания моста

Рама «W» предназначена для приваривания моста непосредственно к напольной плите. Если в будущем потребуется замена, сварной шов может быть сточен.



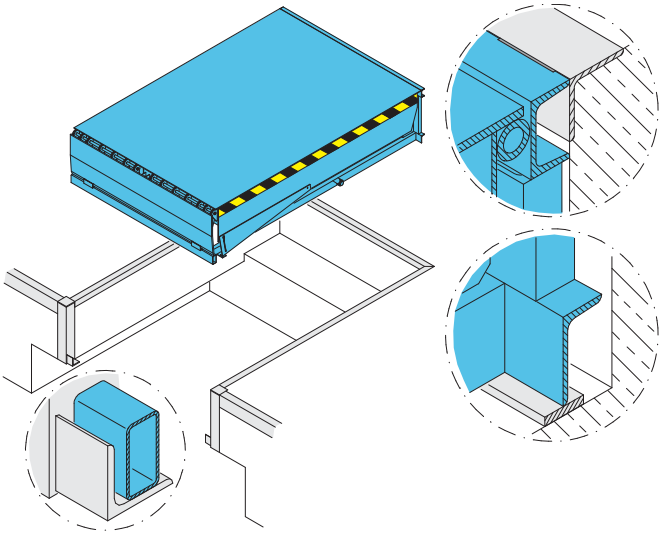
1.5.4 Плоская рама «F» для приваривания моста

Рама «F» предназначена для приваривания моста непосредственно к напольной плите. Если в будущем потребуется замена, сварной шов может быть сточен.



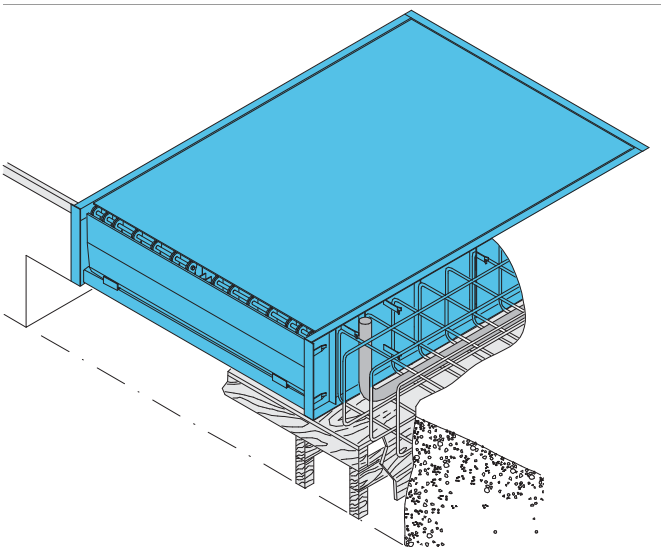
1.5.5 Рама «P» для размещения в нише и приваривания моста

Рама «P» помещается непосредственно на прочный бетонный пол в задней части ниши. Элементы моста привариваются по краям ниши. Этот вариант отличается быстрыми процедурами монтажа и замены.



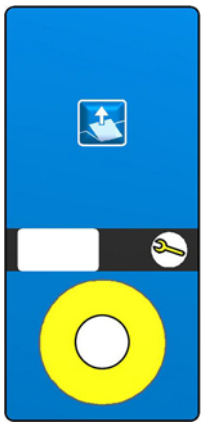
1.5.6 Корпусная рама «B»

Рама «B» выполняет функцию и заменяет сложную и дорогостоящую опалубку для бетона.



1.6 Системы управления доковым оборудованием

1.6.1 950 Docking L SD

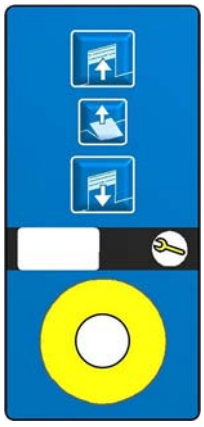


- Кнопка укладывания порожка в кузов автомобиля (активация при удержании).
- Кнопка возврата моста в исходное положение (активация при удержании).
- Разъединитель сетевого питания или кнопка аварийной остановки.
- Интерфейс для подключения Crawford Eye и (или) тормозной колодки.

1.6.2 950 Docking LA SD

- Кнопка укладывания порожка в кузов автомобиля (активация при удержании).
- Кнопка возврата моста в исходное положение (автоматическая активация по импульсу).
- Разъединитель сетевого питания или кнопка аварийной остановки.
- Интерфейс для подключения Crawford Eye и (или) тормозной колодки.

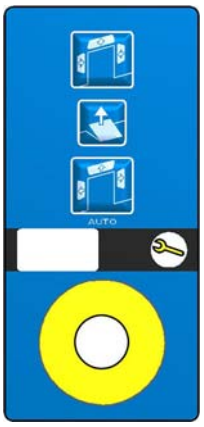
1.6.3 950 Docking DLA SD



Спроектирована для обслуживания секционных ворот и надувных герметизаторов проёма на перегрузочной станции.

- Кнопка укладывания порожка в кузов автомобиля (активация при удержании).
- Кнопка возврата моста в исходное положение (автоматическая активация по импульсу).
- Разъединитель сетевого питания или кнопка аварийной остановки.
- Интерфейс для подключения Crawford Eye и (или) тормозной колодки.

1.6.4 950 Docking LSA SD



Спроектирована для обслуживания секционных ворот и надувных герметизаторов проёма на перегрузочной станции.

- Кнопка укладывания порожка в кузов автомобиля (активация при удержании).
- Кнопка возврата моста в исходное положение (автоматическая активация по импульсу).
- Разъединитель сетевого питания или кнопка аварийной остановки.
- Интерфейс для подключения Crawford Eye и (или) тормозной колодки.
- Спроектирована для эксплуатации надувных герметизаторов проёма на перегрузочном посту.

1.6.5 950 Docking DLSA SD

Спроектирована для обслуживания секционных ворот и надувных герметизаторов проёма на перегрузочной станции.

- Кнопка укладывания порожка в кузов автомобиля (активация при удержании).
- Кнопка возврата моста в исходное положение (автоматическая активация по импульсу).
- Разъединитель сетевого питания или кнопка аварийной остановки.
- Интерфейс для подключения Crawford Eye и (или) тормозной колодки.
- Спроектирована для эксплуатации секционных ворот и надувных герметизаторов проёма на перегрузочном посту.

1.7 Системы управления

Вся наша продукция может быть объединена с системой управления Crawford Monitoring System. Она повышает эффективность и безопасность производственных процессов. Подключив ворота или погрузочные платформы к серверу системы, можно управлять оборудованием и контролировать его, получая всю необходимую информацию.

1.7.1 Энергосбережение

Система управления позволяет уменьшить энергопотребление и, тем самым, внести свой вклад в сохранение окружающей среды. При каждом открывании ворот расходуется энергия. Если ворота открыты, когда перед ними нет автомобиля, расходуется ещё больше энергии.

Система управления обеспечивает открывание ворот только в том случае, если присутствует автомобиль, кроме того, ворота остаются закрытыми, если погрузочно-разгрузочные работы отложены.

1.7.2 Повышение уровня безопасности

Закрывание и запирание ворот – ежедневная рутинная операция. Однако, при интенсивном рабочем процессе неавтоматизированный контроль этой операции может отнимать много времени.

Предложенная компанией Crawford система управления автоматически контролирует закрывание и запирание ворот. С её помощью можно приводить в действие ворота и замки из удалённого места, а также получать актуальную информацию о системах здания.

1.7.3 Управление работами на погрузочных платформах

Организация своевременного подъезда грузовых автомобилей к соответствующей платформе – хороший способ увеличить пропускную способность логистических объектов и, следовательно, повысить их эффективность.

Разработанная компанией Crawford система управления позволяет в реальном времени отслеживать, какая из погрузочных платформ бездействует, а на какой идут перегрузочные работы, и как долго они будут продолжаться. Это позволяет резервировать платформы и посредством SMS информировать водителей. Благодаря камерам наблюдения и другим источникам информации (радиочастотные идентификаторы, картридеры и т.д.) системой всегда используются актуальные данные.

1.7.4 Управление рабочими процессами на объекте

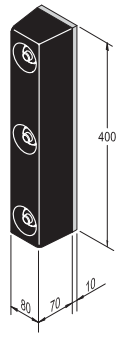
Система управления Crawford предоставляет актуальную информацию о состоянии всех ворот и перегрузочного оборудования. Если случается сбой, автоматически направляется сообщение в сервисную службу Crawford, которая немедленно реагирует. Система управления также может быть источником информации для технического обслуживания, которая позволит уменьшить общую стоимость эксплуатации.

1.8 Оборудование

1.8.1 Отбойные бамперы

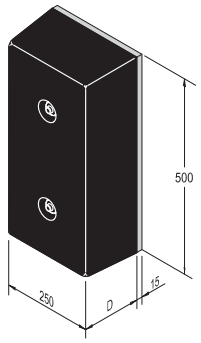
Отбойные бамперы устанавливаются перед мостом и поглощают энергию автомобиля, случайно или намеренно пришедшего в контакт с конструкцией здания. Отбойные бамперы предлагаются различных размеров как в фиксированном, так и в подвижном исполнении. Они могут быть изготовлены из резины или иметь подпружиненную стальную пластину.

1.8.1.1 RS



Применение
Отбойный бампер RS представляет собой экономичное решение для станций перегрузки, принимающих автомобили одного размера.

1.8.1.2 RB

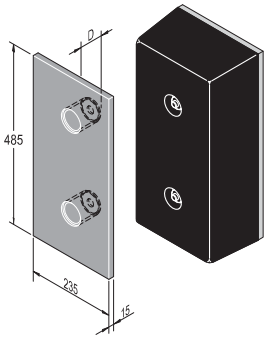


Применение
Отбойный бампер RB представляет собой фиксированный резиновый элемент. Это универсальное решение для защиты автомобилей и конструкции здания.

Глубина изделий:

- 90 mm
- 140 mm

1.8.1.3 RB со стальной лицевой пластиной

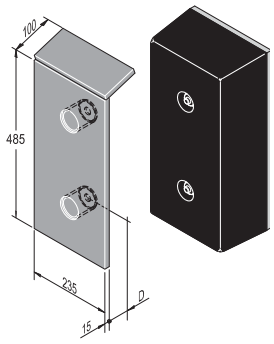


Применение
Благодаря стальной лицевой пластине увеличивается срок службы отбойного бампера RB и уровень защиты здания.

Глубина изделий:

- 90 мм
- 140 мм

1.8.1.4 RB со стальной пластиной в лицевой и верхней части

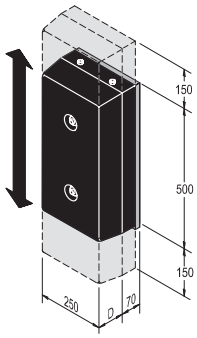


Применение
Отбойные бамперы RB со стальной пластиной в лицевой и верхней части предназначены для автомобилей с высоким основанием, например, при использовании сменного кузова или контейнера.

Глубина изделий:

- 90 мм
- 140 мм

1.8.1.5 EBF

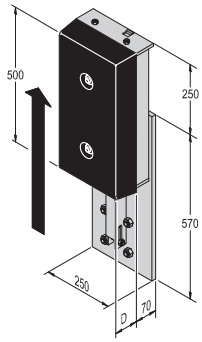


Применение
Отбойный бампер EBF является прекрасным решением, когда ожидается вертикальное колебание подвески автомобиля во время погрузо-разгрузочных работ. Этот бампер следует вертикальным движениям автомобиля.

Глубина изделий:

- 90 mm
- 140 mm

1.8.1.6 EBH

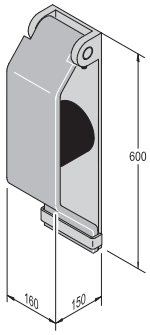


Применение
Отбойный бампер EBH является прекрасным решением для станций перегрузки, принимающих автомобили различной высоты.
Используя систему разблокировки, этот бампер можно опустить или поднять.

Глубина изделий:

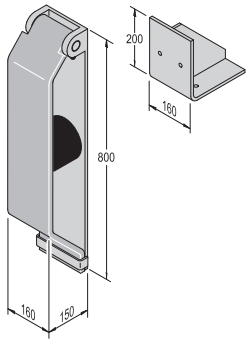
- 90 mm
- 140 mm

1.8.1.7 Отбойный бампер с подпружиненной стальной пластиной, 600 мм



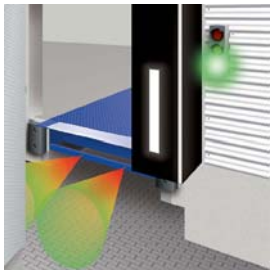
Применение
Отбойный бампер с подпружиненной стальной пластиной прекрасно защищает как платформу, так и автомобиль.

1.8.1.8 Отбойный бампер с подпружиненной стальной пластиной, 800 мм



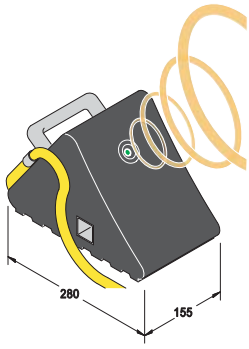
Применение
800-миллиметровый отбойный бампер с подпружиненной стальной пластиной предназначен для тех случаев, когда автомобили, главным образом, выше уровня платформы.

1.8.2 Crawford DE6090E Eye



Crawford Eye – это оснащённая датчиками электронная доковая система, определяющая расстояние между автомобилем и зданием. Она упрощает процедуру подъезда автомобиля к перегрузочной платформе, а также позволяет контролировать присутствие людей и объектов за автомобилем.

1.8.3 Тормозная колодка Crawford DE6090WC



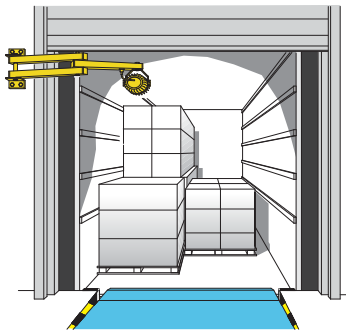
В тормозную колодку встроен датчик, определяющий присутствие и положение автомобиля и подключенный к панели управления перегрузочным мостом. Если автомобиль не обнаружен, по соображениям безопасности доковая система блокируется. Кроме того, тормозная колодка помогает обеспечить неподвижность автомобиля во время погрузочно-разгрузочных работ.

1.8.4 Светофор Crawford DE6090TS

Присутствие автомобиля контролируется светофором с помощью датчика, расположенного над перегрузочным мостом или в тормозной колодке.

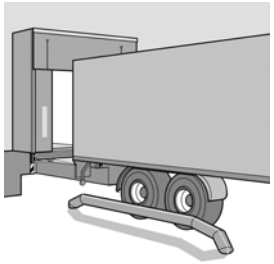
Если автомобиля нет (перегрузочный мост свободен), внутренний светофор подаёт красный сигнал, внешний – зелёный. Светофор может использоваться совместно с тормозной колодкой, системой Crawford Eye или блокировкой моста/ворот.

1.8.5 Светодиодная система докового освещения Crawford DE6090DL для тяжёлых условий эксплуатации



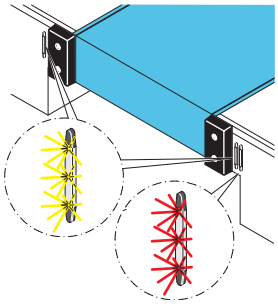
Чрезвычайно надёжная светодиодная система является превосходной альтернативой традиционному доковому освещению. Она эффективно освещает область дока и автомобиль. Данная система предназначена для наиболее тяжёлых условий эксплуатации и способна выдержать удары движущегося вилочного погрузчика.

1.8.6 Колёсные направляющие



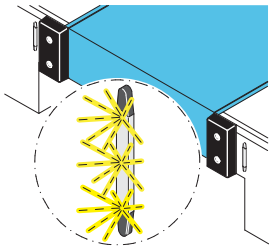
Это вспомогательное визуальное средство упрощает процедуру парковки автомобиля и уменьшает риск столкновения. Колёсные направляющие особенно хорошо подходят для использования с доковыми системами, оснащёнными широкими перегрузочными порожками и герметизаторами. Колёсные направляющие могут быть прикручены болтами или забетонированы в полу перед перегрузочным мостом.

1.8.7 Доковые системы Crawford DE6090DI Dock-IN



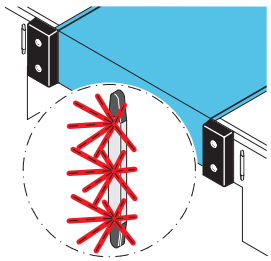
Доковая система Crawford Dock-IN включает полный комплект направляющих огней, которые обеспечивают простой и безопасный подъезд автомобиля к перегрузочному посту. Благодаря использованию современной светодиодной технологии система Crawford Dock-IN отличается надёжностью и экономичным энергопотреблением.

1.8.7.1 Dock-IN White



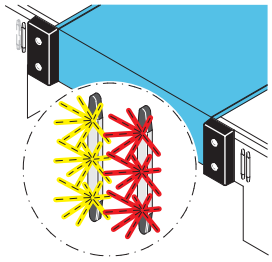
Система Crawford Dock-IN White состоит из двух планок с белыми светодиодами. Она предназначена для маневрирования автомобиля к перегрузочной станции. Система Crawford Dock-IN White обеспечивает более эффективную визуальную поддержку по сравнению с белыми полосами на герметизаторе или асфальте. Установленные на стене светодиодные планки всегда хорошо видны, менее подвержены износу и не могут быть скрыты слоем грязи или снега.

1.8.7.2 Dock-IN Red



Светофорная система Crawford Dock-IN Red состоит из одной красной светодиодной планки, датчика для обнаружения автомобиля и блока управления светофором. Датчик обнаруживает автомобиль, если он находится в требуемом положении очень близко к перегрузочной станции. Красная светодиодная планка загорается, сигнализируя водителю о том, что следует нажать на педаль тормоза и на минимальной скорости подвести автомобиль к отбойному бамперу, чтобы исключить риск повреждения. Система включает в себя блокировку функций блока управления перегрузочной станцией, которые разблокируются только в том случае, если автомобиль находится в правильном положении и горит красная светодиодная планка.

1.8.7.3 Dock-IN White & Red



Система Crawford Dock-IN White & Red представляет собой оптимальное сочетание обеих систем для простого и безопасного проведения погрузочных работ. Белые светодиодные планки служат для визуального обозначения цели, а красная светодиодная планка позволяет расположить автомобиль на требуемом расстоянии от перегрузочной станции. Белые направляющие светодиоды гаснут при обнаружении автомобиля, одновременно с этим загораются красные светодиоды. Система Crawford Dock-IN White & Red помогает водителю автомобиля максимально просто и безопасно въехать на перегрузочную станцию.

1.8.7.4 Доступные опции

- Встроенный индикатор, блок управления 950

Зелёный индикатор, указывающий освобождение функций блока управления. Оператор перегрузочного поста с точностью знает, когда можно начать погрузку и разгрузку. Зелёный индикатор помогает экономить энергию и контролировать процесс перегрузки.

- Второй комплект красных индикаторов

Может быть добавлен второй комплект красных индикаторов, чтобы обеспечить отображение красного сигнала на обеих сторонах перегрузочного поста. Эта опция предназначена для терминалов, принимающих автомобили с право- и левосторонним управлением.

- Подключение тормозной колодки

С целью повышения уровня безопасности можно подключить тормозную колодку Crawford к системе красных или красных и белых сигнальных огней (Crawford Dock-IN Red или Crawford Dock-IN White and Red). Блок управления будет заблокирован до обнаружения автомобиля и использования тормозной колодки.

Примечание:

светодиодные планки не должны быть закрыты герметизатором проёма.

Расстояние от места расположения датчика до верха наименьшего автомобиля не должно превышать 2000 мм.

2. Рекомендации по выбору системы

2.1 Несущая способность в соответствии с требованиями стандарта EN 1398

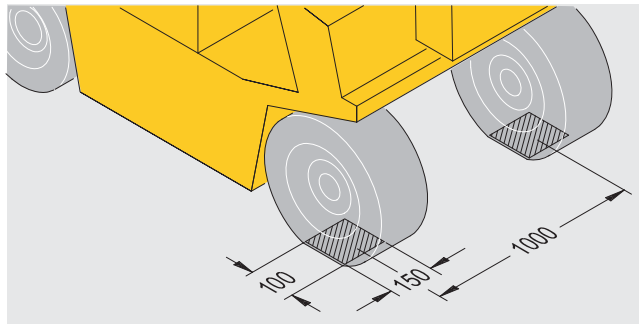
В стандарте EN 1398 имеется 3 основных определения, касающихся нагрузки.

2.1.1 Номинальная нагрузка

Номинальная нагрузка – это общий вес груза, вилочного погрузчика и оператора.

2.1.2 Нагрузка на ось

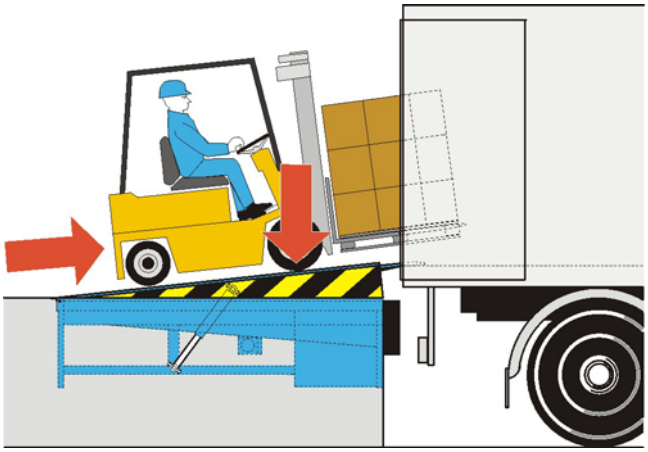
Осевая нагрузка измеряется на двух поперечных контактных поверхностях прямоугольной формы, удаленных одна от другой на 1 м. Эти области принимаются во внимание только в том случае, если для имеющихся условий не требуется большая нагрузка. Размер контактной области (мм²) является производной нагрузки на колесо (Н), разделенной на 2 (Н/мм²). Соотношение ширины и длины контактной области = 3:2.



На рисунке показана схема для моста с несущей способностью 60 кН.

2.1.3 Динамическая нагрузка

Динамическая нагрузка – это изменяющаяся в результате движения номинальная нагрузка, т.е. давление на платформу моста при перемещении вилочного погрузчика.



2.2 Выбор грузоподъёмности

Грузоподъёмность моста всегда должна быть выше номинальной нагрузки.

2.2.1 Пример

Вес вилочного погрузчика	3600 кг
Вес груза	1500 кг
Вес оператора	100 кг
Общий вес/номинальная нагрузка	5200 кг
Грузоподъемность перегрузочного моста	6000 кг/60 кН

2.3 Толщина плиты платформы

В стандартном исполнении перегрузочный мост DL6010S swingdock, рассчитанный на нагрузку 6 тонн (60 кН), оснащается 6-миллиметровой плитой (6/8). В качестве опции предлагается 8-миллиметровая плита (8/10).

2.3.1 Особенности погрузочно-разгрузочного оборудования

Погрузочно-разгрузочное оборудование создаёт определённую сосредоточенную нагрузку на платформу моста в области контакта колёс. Обычный вилочный погрузчик на четырёх пневматических колёсах создаёт меньшую сосредоточенную нагрузку по сравнению с электрокаром на маленьких твёрдых колёсах.

2.3.2 Пример

Транспортное средство	Номинальная нагрузка	Точечная нагрузка	Толщина платформы	Рабочая нагрузка
Решётчатый контейнер	750 кг	Средняя	6 мм	60 кН
Ручная тележка	3200 кг	Высокая	8 мм	60 кН
Электрокар	3200 кг	Высокая	8 мм	60 кН
Вилочный погрузчик	5200 кг	Средняя	6 мм	60 кН

2.4 Выбор длины моста

Чтобы определить длину моста, следует измерить максимальную разницу высот кузова и уровня пола. Затем необходимо установить, какие транспортные средства будут использоваться, и узнать максимальный допустимый наклон для них.

Транспортное средство	Максимальный наклон
Решётчатый контейнер	3%
Ручная тележка	3%
Электрокар	7%
Вилочный погрузчик (на аккумуляторе)	10%
Вилочный погрузчик (газ/бензин)	15%

2.4.1 Расчёт

Минимальная длина моста = разница высот / наклон (%)

2.4.2 Пример

Транспортное средство:	Электрокар (макс. наклон 7%)
Высота кузова:	1350 – 1000 мм
Высота пола:	1150 мм

Разница высот кузова и пола составляет 175 мм

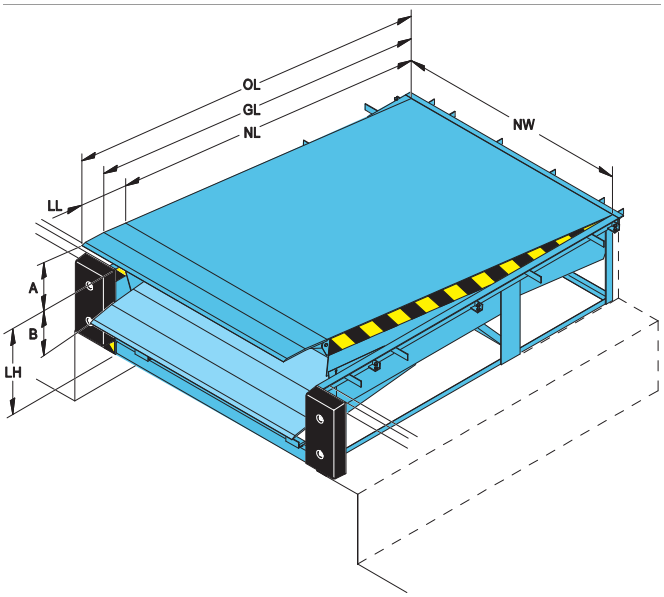
175 мм/7% = 2500 мм (длина перегрузочного моста)

2.5 Номинальная ширина

Номинальная ширина моста Crawford DL6010S swingdock – 1750, 2000 или 2200 мм, она должна превосходить ширину наиболее широкого обслуживаемого автомобиля, по крайней мере, на 700 мм.

3. Спецификации

3.1 Размеры



NL	Номинальная длина
OL	Общая длина
GL	Длина уклона
NW	Номинальная ширина
LL	Длина порожка
LH	Высота моста
A	Высота выше уровня пола
B	Высота ниже уровня пола

Размеры				**Диапазон вертикальной компенсации**			
				LL 400		**LL 500**	
NL	**OL**	**GL**	**LH**	**A**	**B**	**A**	**B**
2000	NL+330	NL+190	600	260	280	-	-
	NL+330	NL+190	700	290	330	180	360
2250	NL+330	NL+190	600	290	275	-	-
	NL+330	NL+190	700	300	345	180	380
2500	NL+330	NL+190	600	310	270	-	-
	NL+330	NL+190	700	390	340	270	360
2770	NL+330	NL+190	600	335	270	-	-
	NL+330	NL+190	700	400	340	290	360
3000	NL+330	NL+190	600	340	265	-	-
	NL+330	NL+190	700	400	335	280	290
3500	NL+330	NL+190	800	495	335	390	345
4000	NL+330	NL+190	900	540	335	430	345
4500	NL+330	NL+190	900	590	335	480	345

Номинальная ширина (NW) – 1750, 2000, 2200.

3.2 Толщина платформы

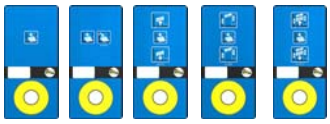
Толщина	**Макс. точечная нагрузка**
6 мм	1,3 Н/мм^2
8 мм	6,5 Н/мм^2

3.3 Блоки управления

3.3.1 Размеры

Серия 950

3.3.2 Функции

	L SD	LA SD	DLA SD	LSA SD	DLS A SD
					
Удерживаемая кнопка активации	■	■	■	■	■
Кнопка импульса автоматической активации		■	■	■	■
Разъединитель сетевого питания	■	■	■	■	■
Кнопка аварийной остановки	□	□	□	□	□
400 V	■	■	■	■	■
230 V	□	□	□	□	□
Индикатор обслуживания	■	■	■	■	■
3-значный дисплей	■	■	■	■	■
Функция запоминания	■	■	■	■	■
Соединение с системой управления	□	□	□	□	□
Сетевой интерфейс BUS	□	□	□	□	□
Crawford eye	□	□	□	□	□
Противооткатный башмак	□	□	□	□	□
Управление воротами			■		■
Управление герметизатором				■	■
Индикатор ошибки					
Встроенные часы					

■ Стандарт

□ Опция / доступно

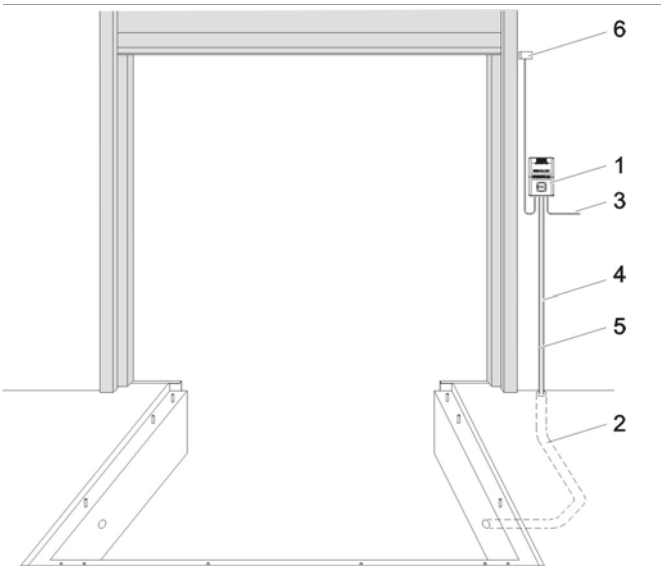
4. Характеристики согласно нормам Европейского комитета по стандартизации

4.1 Безопасность в соответствии с европейским стандартом EN 1398

- Функция аварийной остановки.
  - Предохранительные клапаны блокируют опускание до перемещения на расстояние, равное 6% от номинальной длины моста.
  - Два подъемных цилиндра обеспечивают фиксацию моста в горизонтальном положении.
- Плавающее положение.
- Кручение платформы: поперечное отклонение – не менее 3% от номинальной ширины.
- Защита для ног закрывает пространство между платформой и краем ниши, когда мост поднят.
- Макс. отклонение от области обслуживания – 12,5% (~7°).
- Предупреждающие полосы (черные/желтые) на боковых панелях и на раме.

5. Требования к зданию и пространству

5.1 Подготовка электросистемы



1	Блок управления (входит в комплект поставки)	
2	Внутренний кабелепровод, диаметр 70 мм, углы поворота < 45° (не входит в комплект поставки)	
3	Сетевое питание: Сетевой предохранитель: Мощность двигателя:	3 фазы, перем. ток, 50 Гц 230/400 В 10 А 0,75 кВт
4	Кабель управляющий:	7 x 0,75 мм²
5	Кабель питающий:	4 x 1,5 мм²
6	В качестве опции на секционных воротах может быть установлен предохранительный выключатель для отключения моста, когда ворота закрыты*	

*Не является стандартным оснащением

5.2 Подготовка ниши

В этом разделе показано, каким образом должны быть подготовлены ниши для установки различных рам, служащих основанием для моста Crawford DL6010S swingdock.

5.2.1 Рамы «T» и «T-200»

С выемкой в задней части для подъёмного устройства	**Без выемки в задней части для подъёмного устройства**

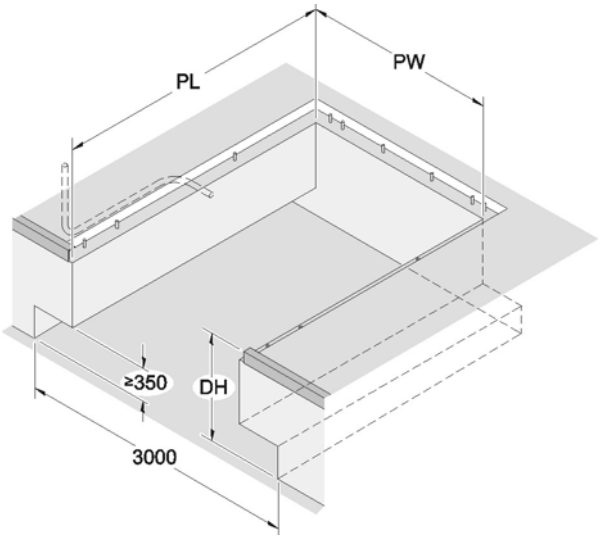
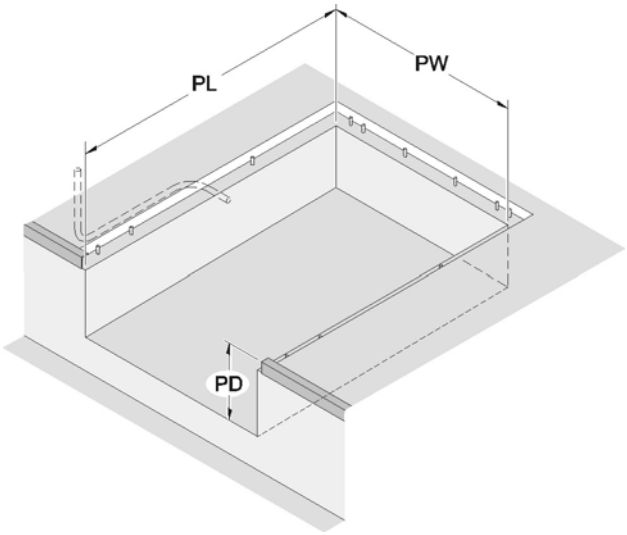

	

Чертёж ниши 5143,0175	Чертёж ниши 5143.0184

5.2.2 Рама «W»

С выемкой в задней части для подъёмного устройства	**Без выемки в задней части для подъёмного устройства**

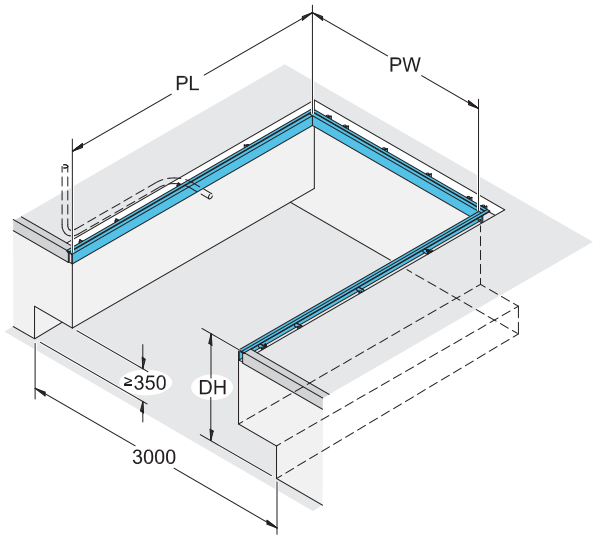
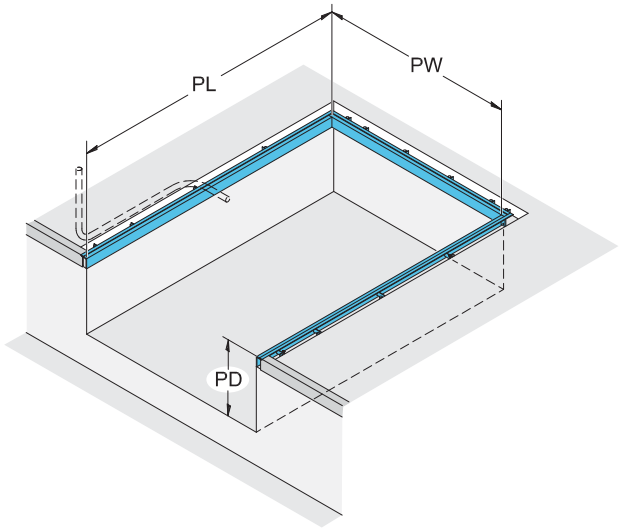

	

Чертёж ниши 5143.0210	Чертёж ниши 5143.0233

5.2.3 Рама «F»

С выемкой в задней части для подъёмного устройства	**Без выемки в задней части для подъёмного устройства**

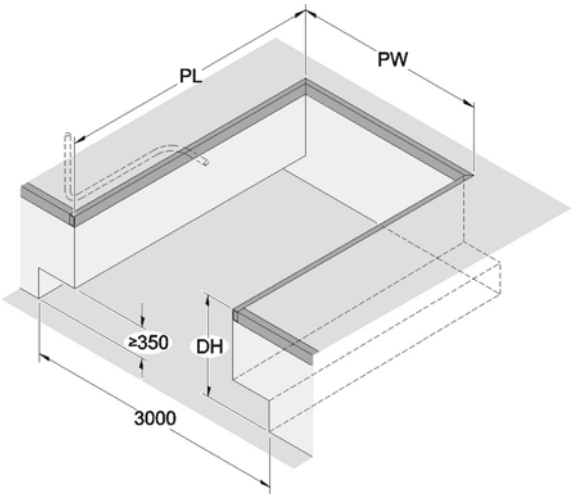
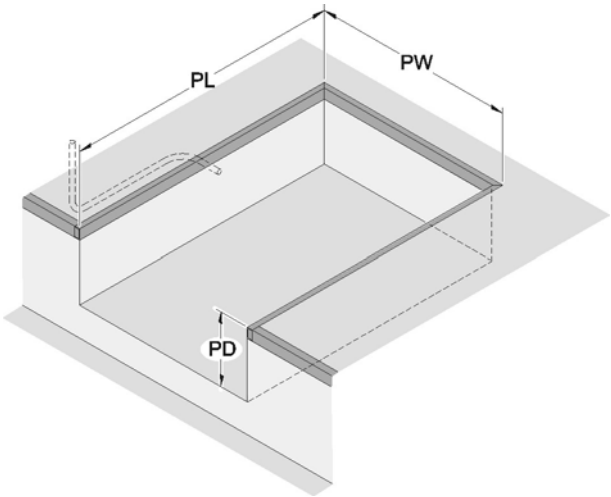

	

Чертёж ниши 5143.0177	Чертёж ниши 5143.0186

5.2.4 Рама «P»

С выемкой в задней части для подъёмного устройства	**Без выемки в задней части для подъёмного устройства**

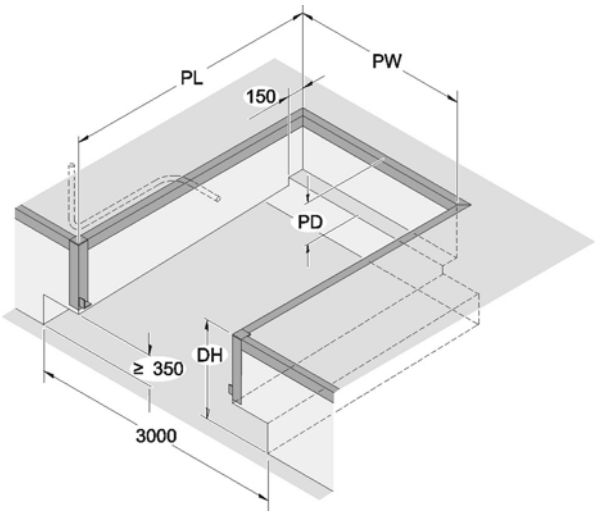
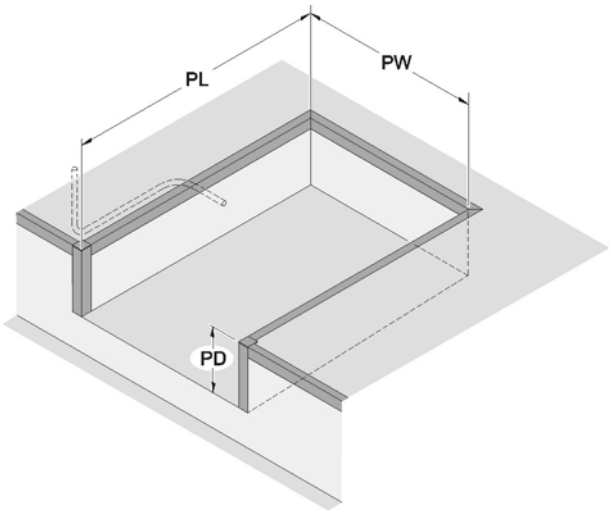
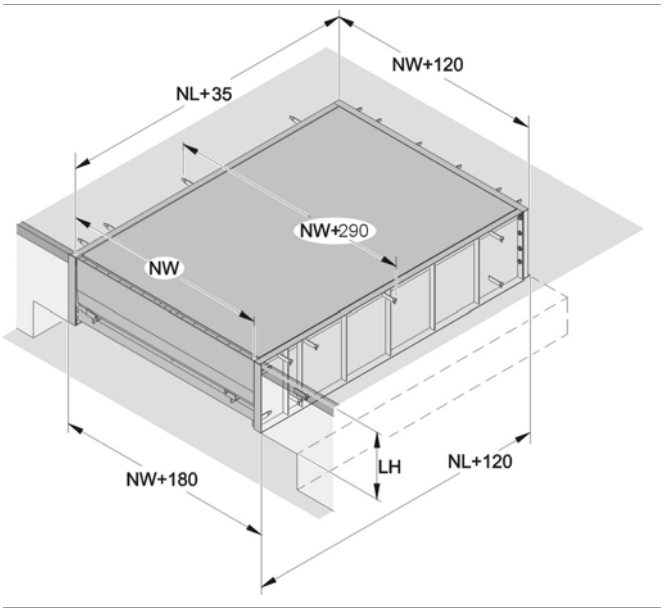

	

Чертёж ниши 5143.0180	Чертёж ниши 5143.0185

5.2.5 Рама «B»



6. Обслуживание

Программа профилактического техобслуживания и услуги модернизации

Входные системы являются частью технологического процесса вашего предприятия, поэтому их необходимо поддерживать в работоспособном состоянии. Специалисты ASSA ABLOY Entrance Systems гарантируют надежное проведение техобслуживания и модернизации. Наши программы профилактического техобслуживания и услуги модернизации основаны на обширном опыте работы со всеми типами промышленных ворот и доковых систем различных производителей. В вашем распоряжении будет находиться команда технических специалистов, обладающих многолетним опытом в проведении техобслуживания и способных удовлетворить все пожелания заказчиков.

Программы профилактического техобслуживания

Главной целью наших специалистов является сведение к минимуму потерь времени, энергии и неожиданных затруднений. Наша сервисная организация оказывает круглосуточную поддержку без выходных вне зависимости от марки промышленных ворот или доковых систем. Если вы хотите предотвратить нежелательный простой оборудования, ознакомьтесь с нашими программами профилактического техобслуживания Pro-Active Care. Мы также предлагаем услуги модернизации входных систем в соответствии с конкретными пожеланиями и потребностями заказчика.

Pro-Active Care – программы техобслуживания в соответствии с конкретными требованиями

Регулярное техобслуживание способно продлить срок службы вашего оборудования и предотвратить нежелательные неисправности. Наши технические специалисты выезжают на место и обладают всеми необходимыми знаниями и инструментами для обслуживания автоматических входных систем любых производителей.

- **Pro-Active Bronze**

Все программы Pro-Active дают вам уверенность в том, что ваше оборудование проходит регулярные проверки, безопасно в эксплуатации и оптимально работает. В каждую программу входит определенное количество запланированных посещений на месте в зависимости от ваших потребностей. Все внеплановые обращения в службу поддержки в период действия контракта (включая трудозатраты, транспортные расходы и доставку запчастей) рассчитываются по специальным ценам Pro-Active Care.

- **Pro-Active Silver**

Данная программа содержит все преимущества программы Pro-Active Bronze, а также трудозатраты и транспортные расходы для обращений в службу поддержки в стандартные рабочие часы. Дополнительная плата взимается только за доставку запчастей, которые могут понадобиться в период действия контракта.

- **Pro-Active Gold**

Данная программа обеспечивает максимальное обслуживание ваших автоматических входных систем. Она содержит все преимущества программы Pro-Active Silver, а также замену любых деталей в ходе внепланового ремонта или запланированных посещений на месте. Программа Pro-Active Gold позволяет оптимально рассчитать расходы на обслуживание ваших автоматических входных систем на год вперед.

- **Pro-Active Tailor-Flex**

Наиболее гибкая программа техобслуживания и предоставления услуг. Программа Pro-Active Care составляется согласно пожеланиям заказчика. Она позволяет сбалансировать расходы на техобслуживание в соответствии с фактическим бюджетом. В программу можно добавлять различные элементы техобслуживания или удалять их в соответствии с заданным бюджетом, при этом учитываются общие требования по эффективности и безопасности.

Модернизация

Ваши входные системы являются долгосрочными инвестициями, которые вы хотите максимально эффективно использовать. Со временем изменяется не только продукция, но также нормативы и деятельность вашего предприятия. Мы хотим помочь вам сократить затраты энергии и выйти на уровень современных стандартов. Мы предлагаем консультации и наборы для модернизации устаревших систем, чтобы гарантировать их соответствие требованиям и оптимальную работу в течение многих последующих лет.

Программа обслуживания «Re-Active Service»			Программа обслуживания «Pro-Active Care»				
			○	○	○	○	Другие требования в соответствии с условиями заказчика, например, Время реагирования, Информация о производительности и Расширенная программа обучения пользователей
			○	○	●	○	Замена изношенных частей в соответствии с Программой профилактической замены расходных материалов
			○	○	●	○	Замена частей при неисправностях
			○	●	●	○	Поездки и трудовые затраты при внеплановом обслуживании
			●	●	●	●	Плановое техническое обслуживание (1-4 раза в год)
			●	●	●	●	Поездки и трудовые затраты при плановом техническом обслуживании
			●	●	●	●	Приоритетное обслуживание при обращениях, время реагирования – не более 24 часов
			●	●	●	●	Плановое техническое обслуживание в соответствии с наиболее строгими действующими стандартами
		●	●	●	●	●	Проверка безопасности и качества в соответствии с применимыми положениями и стандартами; Документальное подтверждение проверки
	●	●	●	●	●	●	Документальное подтверждение состояния оборудования, проведённой оценки и обслуживания, документы оформляются на месте выполнения работ
	●	●	●	●	●	●	Высококвалифицированные сотрудники технической службы, обладающие необходимыми знаниями, в распоряжение которых имеется современный инструмент и запасные части *
	●	●	●	●	●	●	Обращение за профессиональной помощью через «горячую линию» обслуживания клиентов
	Текущий ремонт	Проверка на безопасность	Pro-Active «Бронза»	Pro-Active «Серебро»	Pro-Active «Золото»	Pro-Active Tailor Flex	

● – включено в программу
○ – доступно за отдельную плату

* Сервисные автомобили с хорошим оснащением и новыми оригинальными запчастями

Алфавитный указатель

Numerics

950 Docking DLA SD 12
950 Docking DLSA SD 12
950 Docking L SD 12
950 Docking LA SD 12
950 Docking LSA SD 12

C

Crawford DE6090E Eye 15

D

Dock-IN Red 16
Dock-IN White 16
Dock-IN White & Red 16

E

EBF 14
EBH 14

R

RB 14
RB со стальной лицевой пластиной 14
RB со стальной пластиной в лицевой и верхней части 14
RS 14

ASSA ABLOY

Z

Авторские права и отказ от ответственности 2
Безопасность в соответствии с европейским стандартом EN 1398 22
Блоки управления 21
Выбор грузоподъёмности 18
Выбор длины моста 19
Горячее цинкование 9
Динамическая нагрузка 18
Доковые системы Crawford DE6090DI Dock-IN 16
Доступные опции 17
Защита для ног 8
Изогнутая аппарель 8
Изоляция платформы 9
Класс альтернативного лакокрасочного покрытия 9
Класс стандартного лакокрасочного покрытия 9
Колёсные направляющие 16
Конусный откидная аппарель 7
Корпусная рама «B» 11
Лакокрасочное покрытие 9
Нагрузка на ось 18
Недоступно для данного случая .3
Несущая способность в соответствии с требованиями стандарта EN 1398 18
Номинальная нагрузка 18
Номинальная ширина 19
Обзор 6
Оборудование 14
Обслуживание 27
Общая информация 6
Описание 6
Опускаемые сегменты 7
Опции 7
Особенности 3
Особенности погрузочно-разгрузочного оборудования 19
Отбойные бамперы 14
Отбойный бампер с подпружиненной стальной пластиной, 600 мм 15
Отбойный бампер с подпружиненной стальной пластиной, 800 мм 15
откидная аппарель, стандартное исполнение 7
Откидной порожек 7
Платформа 8
Плоская рама «F» для приваривания моста 10
Поверхность 9
Повышение уровня безопасности 13
Подготовка ниши 24
Подготовка электросистемы 23
Применение 6
Пример 18, 19
Принцип функционирования 6
Противоскользящее / звукоизолирующее покрытие 9
Прямая аппарель 8
Размеры 20, 21
Рама – крепление на конструкции здания 10
Рама «F» 25
Рама «W» 24
Рама «W» для приваривания моста 10
Рама «B» 26
Рама «P» 25
Рама «P» для размещения в нише и приваривания моста 11
Рама «T» для бетонирования моста. 10
Рама «T-200» для бетонирования моста. 10
Рамы «T» и «T-200» 24
Расчёт 19
Рекомендации по выбору системы 18
Светодиодная система докового освещения Crawford DE6090DL для тяжёлых условий эксплуатации 15
Светофор Crawford DE6090TS .15
Системы управления 13
Системы управления доковым оборудованием 12
Скошенный порожек 8
Спецификации 20
Стандартное исполнение 6
Технические характеристики 3
Толщина платформы 20
Толщина плиты платформы .8, 19
Тормозная колодка Crawford DE6090WC 15
Требования к зданию и пространству 23
Угол порожка 8
Уплотнение из ЭПДМ 8
Управление работами на погрузочных платформах 13
Управление рабочими процессами на объекте 13
Формы порожков 7
Функции 21
Характеристики согласно нормам Европейского комитета по стандартизации 22
Цвета 9
Энергосбережение 13

ASSA ABLOY Entrance Systems является ведущим поставщиком решений автоматизации входных групп, обеспечивающих эффективность потока товаров и людей. Представляя такие признанные на мировом рынке марки, как Besam, Crawford, Megadoor и Albany, мы предлагаем товары и услуги, направленные на удовлетворение потребностей конечных потребителей в безопасной, надежной, комфортной и стабильной деятельности.
Компания ASSA ABLOY Entrance Systems входит в состав группы ASSA ABLOY.

assaabloyentrance.com

ASSA ABLOY

Q2.0 – 2014

ASSA ABLOY Entrance Systems

assaabloyentrance.com