



**LOADING  
SYSTEMS**



**РУКОВОДСТВО ПО ПРИМЕНЕНИЮ**

## **Промышленные ворота**

[www.loading-systems.ru](http://www.loading-systems.ru)

русский

## Содержание

<b>1</b>	<b>Общая информация.....</b>	<b>3</b>
1.1	Пользование руководством по применению .....	3
1.2	Оператор / Техник.....	3
1.3	Условия гарантии .....	3
1.4	Послепродажный сервис.....	4
1.5	Декларация о соответствии и CE-маркировка.....	4
<b>2</b>	<b>Безопасность .....</b>	<b>5</b>
2.1	Общая информация .....	5
2.2	Надлежащее/ненадлежащее использование.....	5
2.3	Аспекты безопасности, связанные с промышленными воротами .....	5
2.4	Обязательный ежегодный контроль .....	6
<b>3</b>	<b>Описание промышленных ворот .....</b>	<b>7</b>
3.1	Описание системы.....	7
3.2	Технические данные .....	7
3.3	Сборка, установка, контроль .....	7
3.4	Управление.....	7
3.5	Устранение неисправностей .....	9
3.6	Периодические работы по содержанию.....	9
3.6.1	Профилактические ремонтные работы .....	10
3.7	Корректировочные работы .....	11
3.8	Снятие с эксплуатации .....	11
3.9	Разборка, вывоз и переработка.....	11

## 1 Общая информация

### 1.1 Пользование руководством по применению

В данном руководстве указано каким образом надлежит обслуживать промышленные ворота Loading Systems, какие аспекты безопасности необходимо соблюдать, описание промышленных ворот и, как могут быть устранены неисправности. Данная инструкция предназначена для оператора промышленных ворот. Это означает, что оператору надлежит обслуживать промышленные ворота, а не устранять возможные неполадки. При возникновении технических неисправностей Вы должны обратиться к квалифицированному технику Loading Systems.

Вид текста:

*Курсивный текст:* - информация, требующая дополнительного внимания.

**Жирно выделенный текст:** - важная информация.



Используемые символы:

Предупреждение: Инструкции, вводимые данным символом, предупреждают о риске повреждения промышленных ворот или неисправностях в случае несоблюдения руководства по применению.



Инструкции, вводимые данным символом, предупреждают о риске получения травмы в случае несоблюдения руководства по применению.

### 1.2 Оператор / Техник

*Пользователь:* пользователем может быть каждый, кто работает с промышленными воротами.

*Оператор:* оператором является лицо, обслуживающее промышленные ворота в соответствующих рабочих условиях. Оператор обязательно должен быть ознакомлен со всеми аспектами безопасности, указанными в данном руководстве по применению. Оператор не имеет право выполнять какие-либо установочные или ремонтные работы, связанные с промышленными воротами.

*Техник:* техником является монтер фирмы Loading Systems (или техник клиента, имеющий специальное письменное разрешение Loading Systems), квалифицированный для выполнения технических работ, связанных с промышленными воротами. Он также обладает соответствующими знаниями для выполнения механических и/или электротехнических установочных и/или ремонтных работ.

### 1.3 Условия гарантии

Условия гарантии, указанные в общих условиях поставки и/или декларации о гарантии, по закону немедленно прекращают своё действие, если:

1. Работы по обслуживанию и/или ремонту не были выполнены строго по инструкции;
2. Монтажные/ремонтные работы не были осуществлены техником Loading Systems или монтером клиента, уполномоченным компанией Loading Systems;
3. Использованы другие, а не оригинальные запчасти Loading Systems;
4. Имеет место неразумное, небрежное и неправильное обращение с поставленным товаром;

5. Промышленные ворота используются не по назначению, для которого они разработаны и сконструированы.

## 1.4 Послепродажный сервис

При неисправностях, возникших проблемах или вопросах Вы можете связаться с Loading Systems через интернет: [www.loading-systems.ru](http://www.loading-systems.ru) или по телефону:

Из России: +78126021112

Из Франции: +33 (0)1 60 03 59 59

Из Нидерландов: +31 (0)320 225 250

Из Великобритании: +44 (0)1484 601 400

Из Бельгии: +32 (0)3 203 96 92

Из Чехии: +420 602 448 399

Из Германии: +49 (0)69 33 999 69 30

Из Словакии: +421 918 664 496

## 1.5 Декларация о соответствии и CE-маркировка

Loading Systems International B.V., Loodsweg 1, 8243 PH LELYSTAD, Nederland

заявляет под свою исключительную ответственность, что продукты:

*Изолирующие секционные ворота PowerDoor 601010 (SL)*

*Изолирующие секционные ворота PowerDoor 601021 (HL)*

*Изолирующие секционные ворота PowerDoor 601022 (HL)*

*Изолирующие секционные ворота PowerDoor 601023 (HL)*

*Изолирующие секционные ворота PowerDoor 601024 (HL)*

*Изолирующие секционные ворота PowerDoor 601025 (HL)*

*Изолирующие секционные ворота PowerDoor 601030 (VL)*

*Изолирующие секционные ворота PowerDoor 601031 (VL-L)*

*Изолирующие секционные ворота PowerDoor 601040 (HL-L)*

*Изолирующие секционные ворота PowerDoor 601045 (VL-L)*

*Изолирующие секционные ворота PowerDoor 601050 (LL)*

*Изолирующие секционные ворота PowerDoor FRSL, FRHL & FRLL*

- отвечают требованиям и стандартам Директивы по машинному оборудованию (Директива 2006/42/EG, в соответствии с последними изменениями)
- удовлетворяют следующим EG-директивам:
  - EMC-директива (Директива 2004/108/EEG, в соответствии с последними изменениями)
  - Директива для аппаратов с низким напряжением (Директива 2006/95/EEG, в соответствии с последними изменениями)
  - Директива по строительству (Директива 89/106/EEG, в соответствии с последними изменениями)
- удовлетворяют следующей норме:
  - EN 13241-1

## 2 Безопасность

### 2.1 Общая информация



Несмотря на все меры безопасности, предусмотренные Loading Systems, необходимо иметь ввиду следующее :

Во время обслуживания промышленных ворот необходимо (если возможно) внимательно следить за рабочей зоной.

- Во время движения дверного полотна запрещается вставлять какие-либо предметы под/в промышленные ворота или между их движущимися частями.
- Во время эксплуатации промышленных ворот необходимо находиться от них на расстоянии.
- Запрещается блокировать направление движения дверного полотна.

Loading Systems не несёт никакой ответственности за действия и/или работу, выполненные недостаточно квалифицированным пользователем или техником.

### 2.2 Надлежащее/ненадлежащее использование



*Правила техники безопасности*

- Перед использованием промышленных ворот оператор должен тщательно ознакомиться с инструкцией по применению.
- Промышленные ворота необходимо использовать, руководствуясь предусмотренными правилами. Любая другая форма использования запрещена, так как может привести к непредсказуемым последствиям.
- Правила, указанные в руководстве по применению должны быть обязательно соблюдены.
- Во время проведения ремонтных или каких-либо других работ над промышленными воротами, сетевое напряжение (только для электрически управляемых промышленных ворот) должно быть отключено и защищено от постороннего вмешательства.
- Обратите особое внимание на то, что доступ посторонним лицам к распределяющему электричество шкафу (только для электрически управляемых промышленных ворот) во время работы всегда запрещен.
- Открытие распределяющего электричество шкафа может быть произведено только техником с электротехническим образованием.



**Прежде всего "Безопасность", а потом "Обслуживание".**

### 2.3 Аспекты безопасности, связанные с промышленными воротами



*Технические средства защиты*

- Промышленные ворота разработаны и сконструированы с учетом требований и стандартов EG-директивы. Loading Systems уделила максимальное внимание безопасности при работе с промышленными воротами, в том числе техническим средствам защиты (защита от разрыва пружины или троса, система обнаружения препятствий и другие средства безопасности).

- Предохранительные устройства должны быть периодически (1 раз в месяц) проконтролированы на исправность и функциональность .
- Перед выполнением ремонтных работ и/или работ по содержанию сетевого напряжение (только для электрически управляемых секционных ворот) должно быть отключено и защищено от постороннего вмешательства. Рабочее место необходимо оцепить и надлежаще обозначить.

## 2.4 Обязательный ежегодный контроль



В соответствии с законом секционные ворота минимум 1 раз в год должны проходить технический контроль и, в случае необходимости, отремонтированы техником.

## 3 Описание промышленных ворот

### 3.1 Описание системы

Промышленные ворота с их подвижной частью разработаны и сконструированы для обеспечения изоляции открытых помещений зданий, что способствует их оптимальному использованию. В зависимости от типа ворот управление (открытие и закрытие) производится вручную, с помощью пульта управления или других приводных устройств.

### 3.2 Технические данные

Панели	:	Сталь или алюминий	
Рельсы	:	5С-профиль	
Тросы	:	2 защитные обмотки на катушках	
Тип пружин	:	Торсионные пружины	
Средства безопасности:		Защита от разрыва пружины	-- если необходимо
		Защита от разрыва троса	-- если необходимо
		Контроль натяжения троса	-- если необходимо
		Система выявления препятствий	-- если необходимо
Мотор	:	230Вольт / 400 Вольт 0,37 кВт или 230Вольт / 400 Вольт 0,55 кВт	
Частота	:	50 Гц	

### 3.3 Сборка, установка, контроль



Промышленные ворота должны быть установлены техником Loading Systems. Перед тем, как ворота будут поставлены клиенту, необходимо, чтобы техник Loading Systems проконтролировал условия безопасности на фирме клиента и полученные сведения передал оператору/пользователю. В соответствии с правилами по технике безопасности промышленные ворота минимум 1 раз в год должны быть проверены техником Loading Systems на исправность и безопасность.

### 3.4 Управление

Система обслуживания промышленных ворот оговорена и согласована с запросами клиента/пользователя/оператора. В связи с этим, имеют место следующие виды технического управления:

#### Ручное управление:

- Тяговый шнур расположен таким образом, что зона риска во время эксплуатации промышленных ворот всегда обозрима. При открытии ворот с помощью тягового шнура необходимо внимательно следить за процессом. Когда ворота почти полностью открылись, нужно остановить движение двери посредством тягового шнура. При закрытии ворот необходимо использовать педаль или ручку, чтобы обеспечить полную изоляцию. После этого нужно запереть ворота на задвижку.

#### Управление при помощи тяговой цепи:

- Тяговая цепь расположена таким образом, что зона риска во время эксплуатации промышленных ворот всегда обозрима.
- При закрытии ворот необходимо использовать педаль или ручку, чтобы обеспечить полную изоляцию. Затем нужно запереть ворота на задвижку.

Электрическое управление:

Управление промышленными воротами может осуществляться различными способами, содержащими следующие элементы или их комбинацию.

Система выявления препятствий:

- Удобное расположение кнопки на пульте управления позволяет держать зону риска под контролем.
- Пульт управления имеет две кнопки: «Открыть» и «Закрыть». Если нажать и удерживать кнопку «Открыть», то дверное полотно начнет движение. Электронные концевые выключатели в моторе контролируют конечное положение кромки дверного полотна. По достижении цели мотор выключается. Если отпустить кнопку, то дверь прекращает движение.

*Если после подачи импульса ворота не функционируют, то причина может быть в том, что включилась одна из систем безопасности, проверьте это. В другом случае смотрите Главу 3.5: Устранение неисправностей.*

Импульсное управление:

Импульсное управление может осуществляться различными способами, содержащими следующие элементы или их комбинацию.

Элементы управления:           Ключ-выключатели  
                                          Кнопочное управление  
                                          Дистанционное управление

Подача импульса при помощи какого-либо из выше названных элементов управления приводит дверь в нужное положение (закрытое или открытое). Во избежание неправильного использования элементы управления должны обслуживаться только оператором. Кроме того, оператор несет ответственность за пользование промышленными воротами. Он, например, должен следить за тем, чтобы по окончании рабочего дня ворота были надлежащим образом закрыты. При использовании данных элементов управления Loading Systems рекомендует четко и понятно объяснять пользователям, какими инструкциями они должны руководствоваться.

*Если при подаче импульса промышленные ворота не функционируют, то причина может быть в том, что включилась одна из систем безопасности, проверьте это. В другом случае смотрите Главу 3.5: устранение неисправностей.*

Импульсное управление с детекторами:

Импульсное управление с детекторами может осуществляться различными способами, содержащими следующие элементы или их комбинацию.

Элементы управления:           Кнопочное управление  
                                          Дистанционное управление  
                                          Радар  
                                          Индукционная петля  
                                          Инфракрасные датчики/фотоэлементы

Подача импульса при помощи одного из выше перечисленных элементов управления приводит ворота в нужное положение (закрытое или открытое). Во избежание неправильного использования данные элементы управления должны обслуживаться только оператором (не относиться к индукционным петлям и инфракрасным датчикам).



Кроме того, оператор несет ответственность за пользование промышленными воротами. Он также должен следить за тем, чтобы по окончании рабочего дня ворота были полностью закрыты. При использовании данных элементов управления Loading Systems рекомендует четко и понятно объяснять пользователям, какими инструкциями они должны руководствоваться.

*Если после подачи импульса промышленные ворота не функционируют, то причина может быть в том, что включилась одна из систем безопасности, проверьте это. В другом случае смотрите Главу 3.5: устранение неисправностей.*

Аварийная остановка:

Включение : нажать кнопку  
Отключение : повернуть кнопку (только в случае полной безопасности)



Во всех системах управления кнопка аварийной остановки имеет доминантную функцию, благодаря чему происходит немедленное отключение ворот (только для электрически управляемых промышленных ворот).

Аварийная разблокировка мотора:

В случае отключения электропитания мотор можно разблокировать при помощи веревочного размыкателя электропривода. Открыть ворота также возможно посредством тяговой цепи.



Если не удастся разблокировать ворота, то причина может заключаться в том, что дверь удерживается мотором, а не пружинами. В данной ситуации необходимо немного приподнять дверное полотно.

### 3.5 Устранение неисправностей

В случае если промышленные ворота не реагируют на управление или, когда они по неясным причинам остаются неподвижными, то необходимо действовать следующим образом:

- проверьте зону движения промышленных ворот на наличие препятствий. Если возможно, устраните помеху.
- проконтролируйте, включена ли система безопасности.
- проверьте, включено ли электропитание (только для электрически управляемых промышленных ворот). Если возможно, включите.

**Если неисправности не могут быть устранены, то Вам необходимо сообщить об этом в сервисную службу Loading Systems. Пользователю запрещается отключать сработавшие системы безопасности, а также проводить какие-либо ремонтные работы, так как в следствие этого гарантия прекращает свое действие.**

### 3.6 Периодические работы по содержанию

Комплексные ремонтные работы требуют профессиональных знаний. В целях Вашей собственной безопасности, в данном случае, мы советуем Вам обратиться в компанию Loading Systems.

Следующие работы по содержанию Вы можете выполнить сами:

1 раз в месяц:

- Проверьте все тросы в воротах	Если трос поврежден, разорван или слабо натянут, сообщите об этом в компанию Loading Systems.
- Проконтролируйте все гайки и винты дверного полотна и рельсов.	Если необходимо, закрепите
- Проверьте верхнюю, нижнюю и боковую защитную резину	Если необходимо, почистите

Каждые 2 месяца:

- Проконтролируйте состояние рельсов	Если необходимо, почистите их
- Смажьте подшипники и ролики, проверьте ходовые ролики на повреждения.	Если ходовые ролики повреждены, то Вы должны сообщить об этом в компанию Loading Systems.
- Проверьте шарниры на наличие повреждений, и, в случае необходимости, смажьте их.	Если шарниры повреждены, то Вы должны сообщить об этом в компанию Loading Systems.
- Проверьте баланс дверного полотна (вручную).	Если при частичном открытии ворот дверь сама продолжает опускаться или подниматься, то Вам необходимо обратиться в компанию Loading Systems.
- При закрытых воротах оси ходовых роликов должны свободно поддаваться вращению.	Если ходовые ролики не прокручиваются, сообщите об этом в компанию Loading Systems.

### 3.6.1 Профилактические ремонтные работы

Помимо выше перечисленных работ по обслуживанию, которые Вы можете выполнить сами, компания Loading Systems рекомендует периодически проводить замену некоторых деталей, что продлит эксплуатационный срок промышленных ворот. Замена деталей должна быть выполнена квалифицированным техником.

Периодичность	Деталь	Действия
После каждого технического контроля	Тяговый шнур	Замените тяговый шнур
Каждые 2 года (или 100.000 циклов)	Ключ-выключатели	Замените ключ-выключатели
Каждые 3 года	Нижнее защитное покрытие	Замените нижнее защитное покрытие электрически управляемых ворот
Каждые 3 года	Пневматический выключатель	Замените пневматический выключатель
Каждые 3 года (или 30.000 циклов)	Спиральный трос	Замените спиральный трос
Каждые 4 года (или 100.000 циклов)	Цилиндровый замок	Замените цилиндровый замок
Каждые 5 лет (или 20.000 циклов)	Боковое защитное покрытие	Замените боковое защитное покрытие
Каждые 5 лет (или 50.000 циклов)	Нижнее защитное покрытие	Замените нижнее защитное покрытие ворот, управляемых вручную

Каждые 5 лет (или 100.000 циклов)	Верхнее защитное покрытие	Замените верхнее защитное покрытие
Каждые 6 лет (или 20.000 циклов)	Подъемные тросы	Замените подъемные тросы
Каждые 6 лет (или 20.000 циклов)	Набор тяговых тросов	Замените набор тяговых тросов
Каждые 8 лет (или 400.000 циклов)	Электрический замок	Замените электрический замок
Каждые 10 лет	Фотоэлементы	Замените фотоэлементы
Каждые 10 лет	Замок	Замените замок
Каждые 10 лет	Радар	Замените радар
Каждые 10 лет (или 250.000 циклов)	Мотор	Замените мотор
Каждые 50.000 циклов	Ходовые ролики	Замените ходовые ролики, всегда сразу пару
Каждые 50.000 циклов (при ручном управлении)/100.000 циклов (при электрическом управлении)	Крепления ходовых роликов	Замените крепления ходовых роликов
Каждые 50.000 циклов (при ручном управлении)/100.000 циклов (при электрическом управлении)	Средние шарниры	Замените средние шарниры
Каждые 50.000 циклов (при ручном управлении)/100.000 циклов (при электрическом управлении)	Пружинные бамперы	Замените пружинные бамперы

### 3.7 Корректировочные работы

Во время установки промышленные ворота корректируется в соответствии с согласованными требованиями и запросами клиента. Пользователю запрещено вносить какие-либо изменения. Если с течением времени появится необходимость провести изменения, то Вы должны обратиться в компанию Loading Systems.

**Если корректировки, выполненные Loading Systems, изменены пользователем или третьим лицом, то Loading Systems не несёт никакой ответственности и условия гарантии прекращают своё действие.**

### 3.8 Снятие с эксплуатации



Перед проведением техником ремонтных работ или каких-либо работ по содержанию, а также при выведении промышленных ворот из эксплуатации на длительный период необходимо отключить сетевое напряжение (только для электрически управляемых ворот) и ограничить доступ посторонним лицам.

### 3.9 Разборка, вывоз и переработка

Промышленные ворота сконструированы таким образом, что их демонтаж должен осуществляться только квалифицированным персоналом компании Loading Systems. Loading Systems не несёт никакой ответственности в случае небрежного демонтажа третьими лицами. В связи с используемыми материалами нет необходимости в принятии специальных мер предосторожности при вывозе и переработке. В данном случае все части конструкции должны быть вывезены в соответствии с предписаниями действующего Закона об охране окружающей среды.

We take care.