

# ***DoorHan®***

|                            |          |
|----------------------------|----------|
| ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ             | <b>2</b> |
| ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ       | <b>3</b> |
| УСТРОЙСТВО ШЛАГБАУМА       | <b>4</b> |
| УСТАНОВКА                  | <b>5</b> |
| ОБСЛУЖИВАНИЕ               | <b>8</b> |
| ДИАГНОСТИКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ | <b>8</b> |

# **ШЛАГБАУМ**

## **BARRIER-PRO**



Инструкция по монтажу и эксплуатации

**СОДЕРЖАНИЕ**

|                                                      |   |
|------------------------------------------------------|---|
| 1. Общие сведения .....                              | 2 |
| 1.1. Технические характеристики .....                | 2 |
| 1.2. Комплект поставки .....                         | 3 |
| 2. Правила безопасности .....                        | 3 |
| 3. Устройство шлагбаума .....                        | 4 |
| 4. Установка .....                                   | 5 |
| 4.1. Инструменты .....                               | 5 |
| 4.2. Общие рекомендации по установке шлагбаума ..... | 5 |
| 4.3. Доступ к внутренним частям шлагбаума .....      | 6 |
| 4.4. Работа расцепителя .....                        | 6 |
| 4.5. Установка стрелы .....                          | 6 |
| 4.6. Регулировка крайних положений стрелы .....      | 7 |
| 5. Обслуживание .....                                | 8 |
| 6. Диагностика неисправностей .....                  | 8 |

**1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ**

Шлагбаум Barrier-PRO отлично подходит для организации контролируемого въезда на огражденную территорию со средней и высокой пропускной способностью. Шлагбаумы Barrier-PRO (в зависимости от длины стрелы) способны перекрывать проезд шириной до 6 м. Стойка шлагбаума поставляется с одной пружиной для стрелы длиной 4 м. В случае использования стрелы 5 или 6 м, необходимо установить вторую пружину. Балансировку стрелы важно проводить при любой ее длине.

Стойка шлагбаума содержит мотор-редуктор, узел крепления стрелы, балансировочный механизм, концевые выключатели и плату управления в отдельном корпусе. Стрела выполнена из алюминиевого профиля с красными светоотражателями, которые хорошо видны в темноте.

Система гарантирует фиксацию стрелы в любом положении, поэтому ручное открытие возможно только в расцепленном положении. Во время движения стрелы мигает сигнальная лампа.

**1.1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

| Характеристики                           | Показатели      |
|------------------------------------------|-----------------|
| Максимальная длина стрелы                | 6 м             |
| Максимальное время открытия/закрытия     | 6 сек.          |
| Питающее напряжение                      | 220–240 В/50 Гц |
| Тип стрелы                               | жесткая         |
| Интенсивность использования (при +20 °С) | 70 %            |
| Частота вращения двигателя               | 1 400 об/мин    |
| Термозащита                              | 120 °С          |
| Диапазон рабочих температур              | –40...+55 °С    |
| Номинальная мощность                     | 300 Вт          |
| Класс защиты                             | IP54            |

**1.2. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ**

После получения шлагбаума, необходимо его распаковать и произвести осмотр, убедиться, что шлагбаум не имеет повреждений. Если вы обнаружили повреждения, пожалуйста, свяжитесь с поставщиком шлагбаума.

В случае приобретения стойки шлагбаума, в комплект поставки входит стойка шлагбаума с блоком управления.

Детали, входящие в рекомендованный комплект поставки шлагбаума, приведены в следующей таблице.

| № | Наименование                                     | Количество |
|---|--------------------------------------------------|------------|
| 1 | Стойка шлагбаума со встроенным блоком управления | 1 шт.      |
| 2 | Стрела                                           | 1 шт.      |
| 3 | Ключ-кнопка                                      | 1 шт.      |
| 4 | Опора для стрелы                                 | 1 шт.      |
| 5 | Фотоэлементы                                     | 1 пара     |
| 6 | Руководство пользователя                         | 1 шт.      |

**2. ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ**

**ВНИМАНИЕ!** Для гарантии безопасности внимательно изучите настоящую инструкцию. Неправильная установка и использование оборудования могут причинить вред здоровью людей.

- Храните настоящую инструкцию (для возможного технического обслуживания) на протяжении всего периода эксплуатации шлагбаума.
- Используйте шлагбаум только по назначению, любое другое использование запрещено.
- Установка шлагбаума должна производиться согласно стандартам EN 12453 и EN 12445. Для обеспечения необходимого уровня безопасности эти требования должны соблюдаться и в странах, не входящих в ЕС.
- Перед установкой оборудования убедитесь, что место установки соответствует по своим климатическим условиям характеристикам шлагбаума.
- Проводите установку, настройку или ремонт шлагбаума только при отключенном питании.
- Надежно заземлите все металлические элементы шлагбаума.
- Проверьте соответствие характеристик питающей электросети требованиям, указанным в настоящей инструкции.
- Электропитание сети должно подводиться к автоматической системе через автоматический выключатель с расстоянием между соседними контактами не менее 3 мм. Рекомендуется использование автомата 6А.
- Все перемещения оборудования должны производиться с соблюдением необходимых требований по безопасности.
- Используйте инструменты, указанные в разделе «Инструменты» данной инструкции.
- При сверлении отверстий пользуйтесь защитой для рук и лица.
- Чтобы закрепить изделие, используйте метизы из комплекта шлагбаума или другие соответствующие им.
- Не вносите изменений в автоматическую систему, которые не указаны в данной инструкции.
- Удалите упаковку изделия и утилизируйте ее. Не оставляйте упаковочные материалы в пределах досягаемости детей.
- Никогда не позволяйте детям играть в зоне движения стрелы шлагбаума. Все дистанционные пульта управления шлагбаумом, а также стационарные кнопки управления должны быть полностью недоступны детям для возможного использования.
- При открытии или закрытии шлагбаума не пытайтесь проходить или проезжать под ним. Не препятствуйте движению шлагбаума.
- DoorHan не несет ответственности в случае причинения вреда здоровью людей при использовании изделия не по назначению.
- DoorHan не несет ответственности при неправильной установке изделия и в случаях повреждения при эксплуатации.
- DoorHan не несет ответственности за нестабильную работу автоматической системы при использовании устройств безопасности и аксессуаров, изготовленных другими производителями без согласования с DoorHan.
- Используйте дополнительные аксессуары DoorHan, так как аксессуары сторонних производителей могут вывести автоматическую систему из строя.

- Установка аксессуаров также должна производиться согласно стандартам EN 12453 и EN 12445. Для обеспечения необходимого уровня безопасности эти требования должны соблюдаться и в странах, не входящих в ЕС.
- Содержание инструкции не может служить основанием для предъявления любого рода претензий.
- Компания-производитель сохраняет за собой право вносить изменения в конструкцию и усовершенствовать ее без предварительного уведомления.

**ВНИМАНИЕ! ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ!**

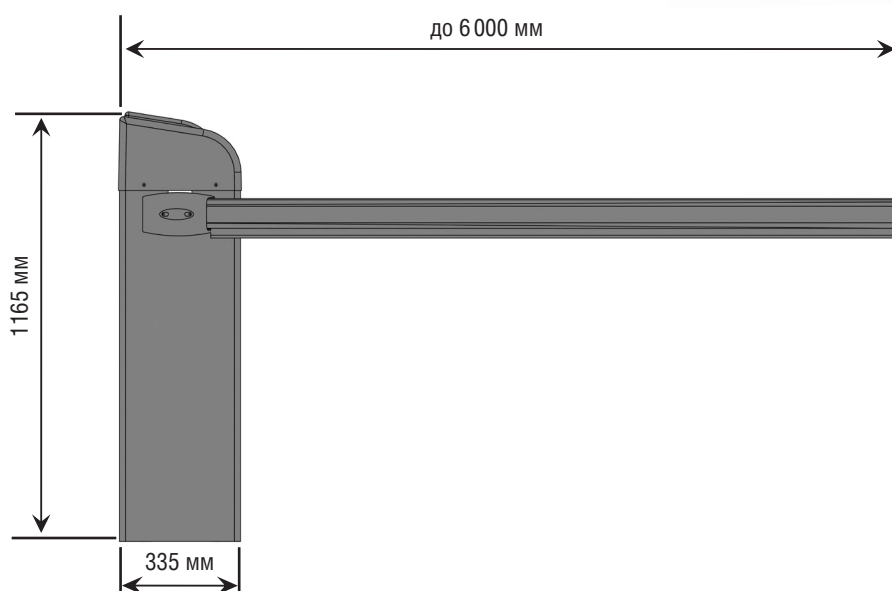
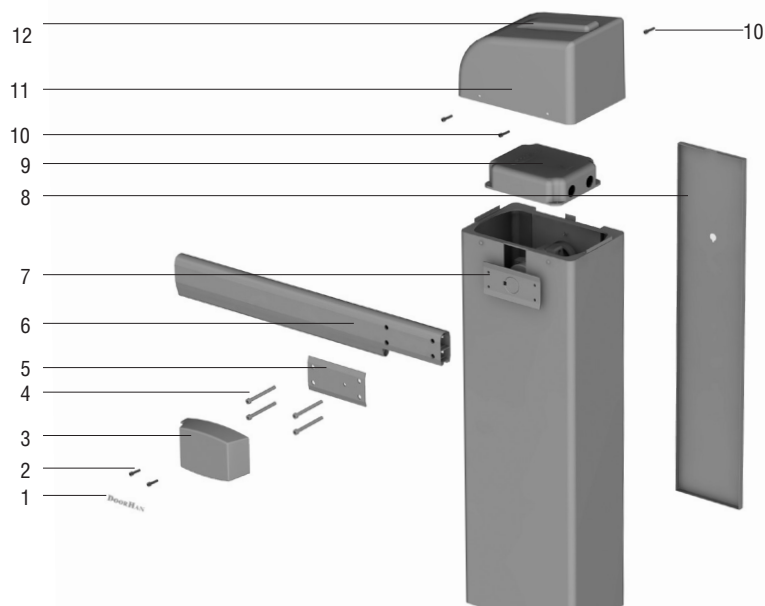
Кабели с напряжением 220–240 В АС должны быть проложены квалифицированным техником. Прокладка кабелей осуществляется в защитных гофрах. При повреждении питающего кабеля, следует использовать для замены соответствующий по типу кабель.

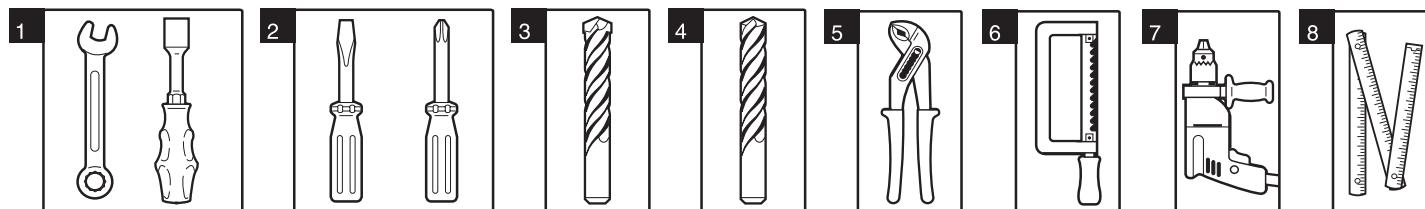
Материалы для установки шлагбаума Barrier и соответствующих аксессуаров (при наличии):

- кабель  $2 \times 0,5 \text{ мм}^2$  (передатчик фотоэлементов);
- кабель  $4 \times 0,5 \text{ мм}^2$  (приемник фотоэлементов);
- кабель  $3 \times 1,5 \text{ мм}^2$  (питание);
- используйте кабели с соответствующей по напряжению изоляцией.

**3. УСТРОЙСТВО ШЛАГБАУМА**

1. Накладка на кожух стрелы с логотипом
2. Болты с внутренним шестигранником (M6x10 — 2 шт.)
3. Кожух стрелы
4. Болты с внутренним шестигранником (M8x55 — 4 шт.)
5. Пластина крепления стрелы
6. Стрела
7. Стойка шлагбаума
8. Боковая крышка
9. Блок управления
10. Болты с внутренним шестигранником (M5x10 — 3 шт.)
11. Верхняя крышка корпуса
12. Светодиодная лампа



**4. УСТАНОВКА****4.1. ИНСТРУМЕНТЫ**

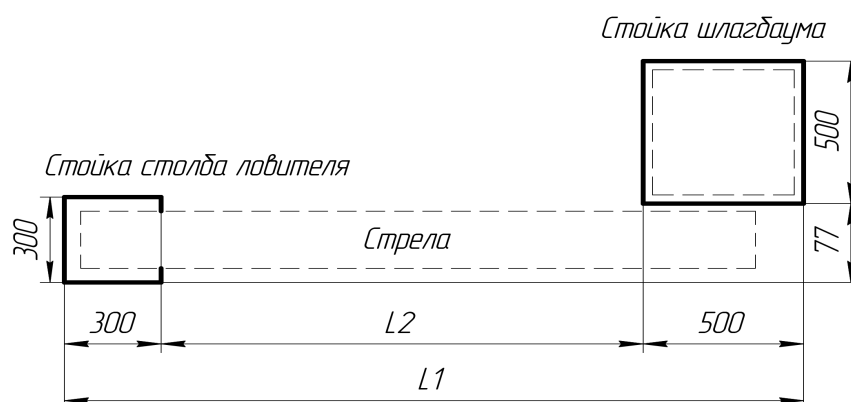
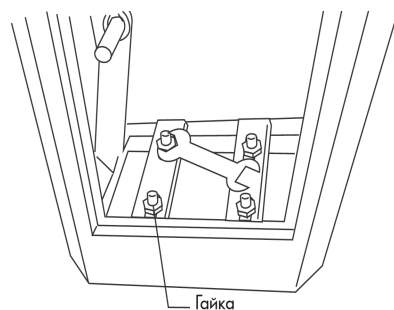
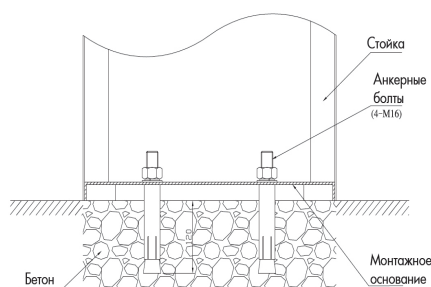
- |                                        |                           |                            |
|----------------------------------------|---------------------------|----------------------------|
| 1. Набор гаечных ключей                | 3. Набор сверл по металлу | 6. Ножовка по металлу      |
| 2. Набор шлицевых и крестовых отверток | 4. Набор сверл по бетону  | 7. Электродрель            |
|                                        | 5. Плоскогубцы            | 8. Рулетка (метр складной) |

**4.2. ОБЩИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УСТАНОВКЕ ШЛАГБАУМА**

Для правильной установки шлагбаума выполняйте следующие инструкции:

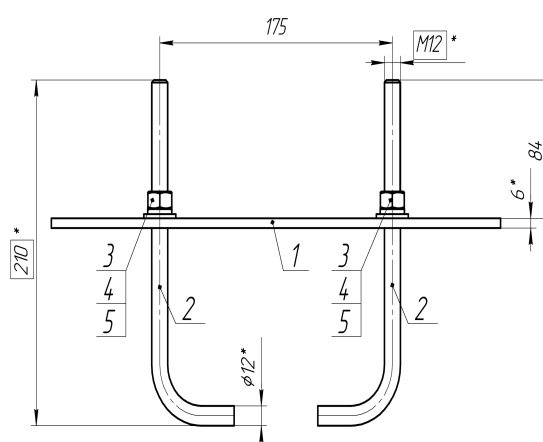
- Находясь внутри огражденной территории, выберите место расположения стойки шлагбаума.
- Убедитесь, что на протяжении всего пути движения стрела не соприкасается с посторонними предметами (например, ветвями деревьев) и проходит как минимум на расстоянии 2 м от воздушных линий электропередач.
- Если корпус шлагбаума не защищен от случайного повреждения проезжающим транспортом, установите (если это возможно) дополнительное средство защиты.
- Стойку необходимо устанавливать на бетонированную поверхность (монтажное основание). Если прочность основания недостаточна, выкопайте котлован и залейте его бетоном. Перед заливкой бетона проведите армирование котлована и прокладку защитных труб (гофр) для последующей прокладки в них питающего и сигнальных кабелей. Установку производите после полного застывания бетона.
- Стойка шлагбаума крепится к фундаменту с помощью анкерных болтов. Глубина бетонирования зависит от мягкости грунта и от глубины промерзания почвы.
- Грунт в месте монтажа должен быть достаточно стабильным для установки шлагбаума. Если стабильность грунта неудовлетворительна, увеличьте глубину котлована согласно рекомендации специалистов.
- В месте организации котлована для фундамента не должно быть труб и электрических кабелей.
- Правильно сориентируйте стойку, выровняйте, используя строительный уровень, разметьте и просверлите отверстия под анкерные болты.
- Установите стойку шлагбаума и закрутите гайки анкерных болтов как показано на рисунке.

*Схема бетонирования основания для установки шлагбаума ДорХан*

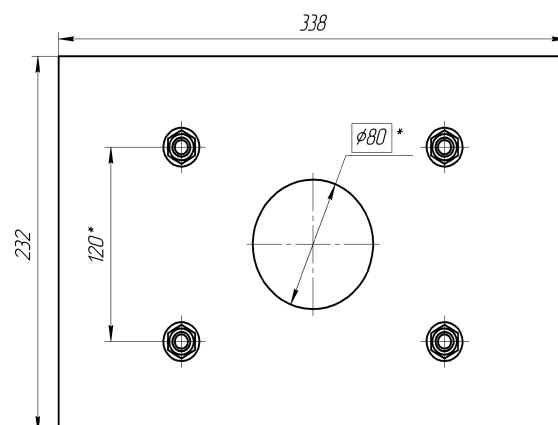


| Артикул          | BOOM-3, BOOM-3-LED | BOOM-4, BOOM-4-LED | BOOM-5, BOOM-5-LED | BOOM-6, BOOM-6-LED | BOOM-4-R | BOOM-5-R | BOOM-6-R |
|------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|----------|----------|----------|
| Длина стрелы, мм | 3000               | 4000               | 5000               | 6000               | 4300     | 5300     | 6300     |
| L1, мм           | 3300               | 4300               | 5300               | 6300               | 4600     | 5600     | 6600     |
| L2, мм           | 2500               | 3500               | 4500               | 5500               | 3800     | 4800     | 5800     |

*Рекомендуемая глубина бетонирования – 500 мм*

**МОНТАЖНОЕ ОСНОВАНИЕ (ОПЦИЯ)**

1. Пластина монтажного основания.
2. Анкер J-образный.
3. Гайка.
4. Шайба.
5. Шайба.

**4.3. ДОСТУП К ВНУТРЕННИМ ЧАСТЯМ ШЛАГБАУМА**

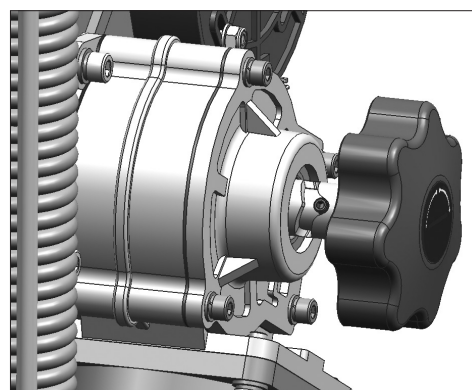
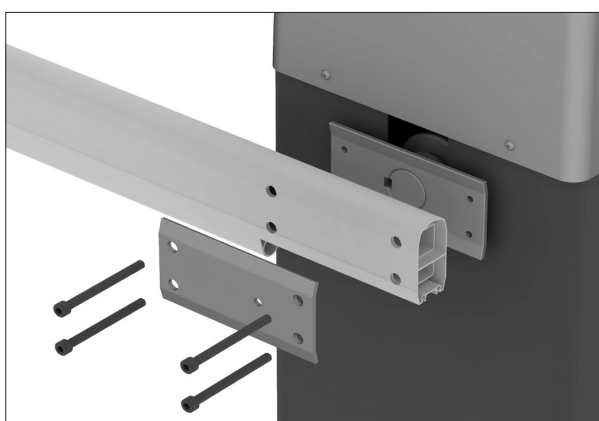
Для доступа к внутренним частям шлагбаума, снимите боковую крышку корпуса. Для этого поверните ключ замка, приподнимите боковую крышку корпуса вверх, а затем потяните на себя и достаньте крышку.

**4.4. РАБОТА РАСЦЕПИТЕЛЯ**

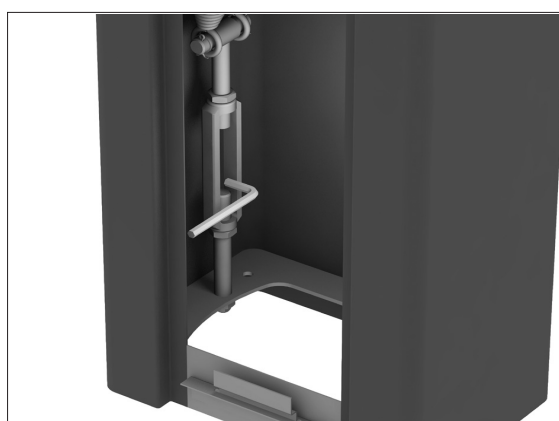
- Для расцепления шлагбаума используется рукоятка встроенного расцепителя.
- После расцепления стрелу возможно открыть и закрыть вручную.

Для того чтобы поднять или опустить стрелу в случае отсутствия электроэнергии необходимо повернуть рукоятку расцепителя (см. рис.) по часовой стрелке до упора, после чего стрела может подниматься или опускаться вручную.

Чтобы вернуться в автоматический режим управления шлагбаумом необходимо повернуть рукоятку расцепителя в среднее положение; после чего поднимать и опускать стрелу можно с помощью привода.

**4.5. УСТАНОВКА СТРЕЛЫ**

- Снимите боковую крышку (доступ к внутренним частям шлагбаума см. пункт 4.3.)
- Сориентируйте профиль стрелы в зависимости от направления открывания, и вставьте ее в U-образный кронштейн крепления
- Оденьте на стрелу второй U-образный кронштейн (как показано на рисунке)
- Установите и закрепите четыре болта крепления

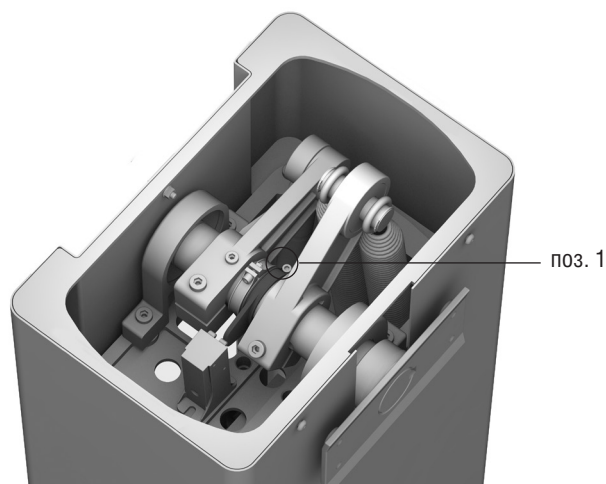


- Разблокируйте расцепитель (работу расцепителя см. пункт 4.4.)
- Установите и при помощи натяжителя (поз. 1) отрегулируйте балансирующие пружины так, чтобы в любом положении, при расцеплении привода стрела оставалась неподвижна
- Восстановите нормальную работу, заблокировав расцепитель

## 4.6. РЕГУЛИРОВКА КРАЙНИХ ПОЛОЖЕНИЙ СТРЕЛЫ

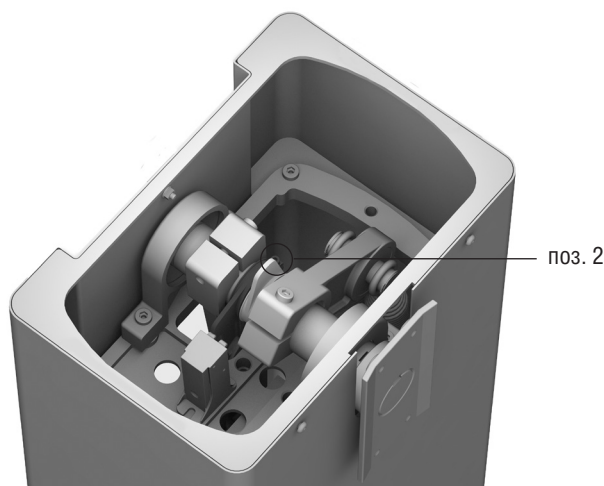
### 4.6.1. Настройка закрытого положения стрелы (красный кулачек)

- Убедитесь, что шлагбаум жестко закреплен, переведите шлагбаум в ручное управление и переместите стрелу в закрытое положение.
- Ослабьте винт (поз. 1) крепления кулачка закрытого положения стрелы.
- Перемещайте кулачек до срабатывания концевого выключателя (контролируйте срабатывание по индикатору, индикатор SW1 на блоке управления погаснет).
- Зафиксируйте винт крепления кулачка.
- Поднимите и опустите стрелу, убедитесь, что концевой выключатель на закрытие срабатывает.



### 4.6.2. Настройка открытого положения стрелы (зеленый кулачек)

- Убедитесь, что шлагбаум жестко закреплен, переведите шлагбаум в ручное управление и переместите стрелу в открытое положение.
- Ослабьте винт (поз. 2) крепления кулачка открытого положения стрелы.
- Перемещайте кулачек до срабатывания концевого выключателя (контролируйте срабатывание по индикатору, индикатор SW2 на блоке управления погаснет).
- Зафиксируйте винт крепления кулачка.
- Поднимите и опустите стрелу, убедитесь, что концевой выключатель на открытие срабатывает.



**ВНИМАНИЕ!** После регулировки крайних положений стрелы, убедитесь в работоспособности концевых выключателей: при их срабатывании соответствующий индикатор на блоке управления должен погаснуть. Если индикатор не гаснет, повторите регулировку.



**ВНИМАНИЕ! СЛЕДУЮЩАЯ ЧАСТЬ РУКОВОДСТВА ПРЕДНАЗНАЧЕНА ТОЛЬКО ДЛЯ СПЕЦИАЛИСТОВ!** Ошибки при проведении указанных процедур могут привести к необратимым последствиям и нанесению ущерба вашему оборудованию. Без крайней необходимости не проводите указанные процедуры!

- В случае если стрела не достигает вертикального или горизонтального положения, отрегулируйте ее положение с помощью тяги, расположенной внутри стойки.
- Ослабьте гайки.
- Вращайте тягу против часовой стрелки для того, чтобы поднять стрелу.
- Чтобы опустить стрелу ниже, вращайте тягу по часовой стрелке.
- Затяните гайки в нужном положении.
- Проверьте вертикальное и горизонтальное положение стрелы.
- При необходимости повторите регулировку.
- Не допускается расположение рычагов и тяги на одной линии.



## 5. ОБСЛУЖИВАНИЕ

- Автоматическая система Barrier-PRO не требует специального обслуживания.
- Производить работы по ремонту и обслуживанию разрешается только квалифицированному персоналу, прошедшему обучение в авторизованном центре DoorHan.
- После монтажа автоматической системы установщик должен показать пользователю как разблокировать шлагбаум при аварийной ситуации и передать сведения по обслуживанию и эксплуатации автоматической системы.
- При техническом обслуживании используйте оригинальные запчасти DoorHan.
- Проводите диагностику автоматической системы DoorHan минимум 1 раз в 6 месяцев.
- Регулярно проверяйте правильную установку крайних положений, работоспособность устройств безопасности.
- При отключении питания шлагбаум останавливается. После подачи питания управление шлагбаумом осуществляется в обычном режиме.
- По истечении срока службы сдайте изделие в специализированный пункт утилизации!
- При утере настоящей инструкции, вы можете запросить ее дубликат, отправив письмо по адресу: ул. Новая, д. 120, с. Акулово, Одинцовский р-н, Московская обл., Россия, 143002 или по электронной почте: info@doorhan.ru.
- Производитель (DoorHan) не осуществляет непосредственного контроля за монтажом ворот и автоматики, их обслуживанием и эксплуатацией и не может нести ответственность за безопасность установки, эксплуатации и технического обслуживания систем автоматизации.

## РЕГЛАМЕНТ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ШЛАГБАУМОВ BARRIER PRO

Для поддержания стабильной работоспособности шлагбаума по истечению определенного количества циклов ГК DoorHan рекомендует соблюдать следующий регламент технического обслуживания:

- **200 – 300 тыс. циклов** – добавление смазочных материалов в редуктор;
- **500 – 600 тыс. циклов** – проверка и регулировка пружин шлагбаума (замена при необходимости);
- **600 тыс. циклов** – проверка работоспособности подшипников (замена при необходимости);
- **1 млн. циклов** – проверка износа мотора и шестерен редуктора (замена при необходимости).

*Соблюдение этих несложных и низкозатратных операций по уходу за шлагбаумом позволит значительно продлить срок его службы.*

## 6. ДИАГНОСТИКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ

| Ошибка                                                                                            | Возможная причина                              | Способ устранения                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| Шлагбаум не работает                                                                              | Отключено или отсутствует электропитание       | Убедитесь в наличии электропитания                             |
|                                                                                                   | Помеха движению стрелы                         | Устраните помеху                                               |
|                                                                                                   | Плохое соединение электропроводов              | Проверьте надежность соединения проводки.                      |
|                                                                                                   | Шлагбаум находится в расцепленном положении    | Приведите шлагбаум в зацепление                                |
| После использования расцепителя, шлагбаум не работает при нажатии кнопок управления или пульта ДУ | Не выполнен возврат в исходное положение       | Переведите рукоятку расцепителя в среднее положение (см. п. 8) |
| Шлагбаум внезапно останавливается                                                                 | Срабатывает защита по усилию                   | Отрегулируйте усилие шлагбаума                                 |
| Стрела поднимается/опускается рывками или внезапно останавливается                                | Стрела не сбалансирована                       | Отрегулируйте балансировочную пружину                          |
| Стрела не полностью открывается или закрывается                                                   | Неправильная регулировка концевых выключателей | Отрегулируйте концевые выключатели                             |



[illegible]

[illegible]

[illegible]

## ***DoorHAN***<sup>®</sup>

Компания DoorHan благодарит вас за приобретение нашей продукции.  
Мы надеемся, что вы останетесь довольны качеством данного изделия.

По вопросам приобретения, дистрибьюции и технического обслуживания  
обращайтесь в офисы региональных представителей или центральный  
офис компании по адресу:

ул. Новая, д. 120, с. Акулово, Одинцовский р-н,  
Московская обл., 143002, Россия  
Тел.: (495) 933-24-00, 981-11-33  
E-mail: [Info@doorhan.ru](mailto:Info@doorhan.ru)  
[www.doorhan.ru](http://www.doorhan.ru)