

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	2
ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ	2
ОБЩИЙ ВИД	3
КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ	4
МОНТАЖ ИЗДЕЛИЯ	4
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	7
ХАРАКТЕРНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ	8

ВОРОТА

СКОРОСТНЫЕ DOORHAN DYNAMICROLL

ПРИВОД GFA



Инструкция по монтажу и эксплуатации

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	2
2. ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ	2
3. ОБЩИЙ ВИД	3
4. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ	4
5. МОНТАЖ ИЗДЕЛИЯ	4
6. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	7
7. ХАРАКТЕРНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ	8

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Настоящее руководство предназначено для ознакомления обслуживающего персонала с устройством, работой и техническим обслуживанием скоростных ворот. Данное руководство является сводом правил для безопасной эксплуатации и технического обслуживания скоростных ворот. Изготовитель не осуществляет непосредственного контроля за работой оборудования, его обслуживанием и размещением. Всю ответственность за безопасность эксплуатации и техническое обслуживание оборудования несет оператор. Оператор несет ответственность за изучение и правильное понимание инструкций перед началом работы.

Установку, эксплуатацию и техническое обслуживание должен проводить только квалифицированный персонал. Изготовитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию без предварительного уведомления.

ПОДЪЕМНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Вилочный погрузчик: минимальная грузоподъемность 35 кН, длина вилок не менее 2000 мм.
 Подъемный кран: минимальная грузоподъемность 20 кН.

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ УСТАНОВКИ

Рулетка, уровень, набор отверток, набор ключей (17, 13, 10 и 8 мм), набор шестигранников (17, 13, 10 и 8 мм), молоток, перфоратор, электродрель, сверла для перфоратора (по металлу и камню), мультиметр, ножницы, клещи, кусачки, лестница.

2. ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ

Перед монтажом и вводом в эксплуатацию необходимо ознакомиться с данной инструкцией.



Запрещается использование не по назначению.

Обеспечьте достаточное освещение и хорошую видимость при эксплуатации скоростных ворот.

Во время управления скоростными воротами следите чтобы в зоне работы не находились люди и грузы.

Блок управления должен располагаться таким образом, чтобы оператор всегда мог контролировать процесс работы скоростных ворот.

Для предотвращения травм во время установки, держитесь на безопасном расстоянии от скоростных ворот.

При провидении электрических соединений убедитесь в отсутствии электроэнергии.

Всегда используйте схему электропитания, приведенную на корпусе двери, при прокладке кабелей следуйте инструкциям, приведенным в настоящем руководстве.

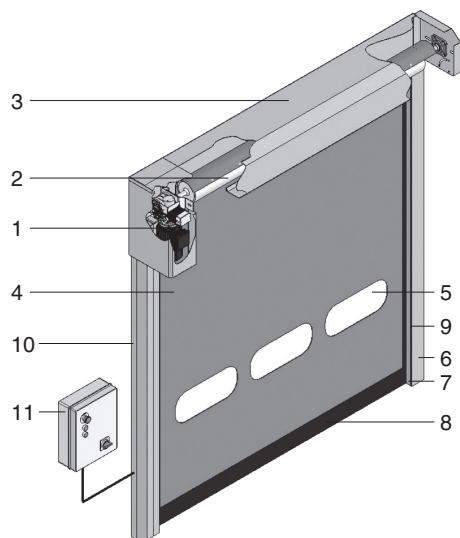
Надежно затяните винты электрических контактов во избежание их ослабления.

Убедитесь, что источник питания имеет необходимую мощность.

Убедитесь, что толщина кабеля соответствует указанной в спецификации источника питания.

Никогда не устанавливайте автоматический защитный выключатель в мокрых или влажных помещениях.

3. ОБЩИЙ ВИД



Ворота в стандартном исполнении

1. Электрический привод
2. Вал
3. Короб вала
4. Полотно ворот
5. Вставка прозрачная (окно)
6. Крышка вертикальной направляющей
7. Направляющие для движения полотна
8. Нижняя кромка полотна
9. Фотоэлементы
10. Стойка боковая
11. Блок управления

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Применение	универсальное, внутри промышленных, складских и торговых помещений
Максимальные размеры, Ш × В	5000 × 5000 мм
Ветровая нагрузка	<ul style="list-style-type: none"> • для ворот шириной до 3500 мм CLASS3 — 120 км/час; • до 4500 мм CLASS2 — 90 км/час
Скорость открытия	2,0 м/с;
Скорость закрытия	0,5 м/с
Температура эксплуатации	<ul style="list-style-type: none"> • от -5 до +50°C
Конструкция ворот	<ul style="list-style-type: none"> • стойки и коробка из оцинкованной стали (стандартно) или окрашены порошковым способом (опционно), или выполнены из нержавеющей стали AISI304, AISI316 (опционно); • вал стальной оцинкованный; • направляющие для движения полотна самосмазывающиеся, выполнены из экструдированного полиэтилена
Полотно	<ul style="list-style-type: none"> • выполнено из непрозрачного армированного ПВХ 1200 г/м²; • доступные цвета: белый (RAL 9010), зеленый (RAL 6026), синий (RAL 5002), красный (RAL 3002), оранжевый (RAL 2004), желтый (RAL 1003), серый (RAL 9006)
Окна	из прозрачного ПВХ толщиной 2 мм
Блок управления TS970	<ul style="list-style-type: none"> • Возможно подключение двух типов питания: • Для работы в сети с напряжением 220V (однофазное) • Для работы в сети с напряжением 380V (трехфазное) • IP 54; • с частотным преобразователем;
Привод	<ul style="list-style-type: none"> • выходная мощность привода, max 3кВт • концевые положения отслеживаются энкодером
Безопасность	<ul style="list-style-type: none"> • фотоэлементы (1 пара) в стандартном комплекте ворот: установлены на высоте 500 мм от уровня пола; • чувствительная нижняя кромка (опционно): сенсор и радиопередатчик установлены в нижней кромке полотна ворот, в случае касания препятствия в момент закрывания, сигнал с сенсора по радиоканалу передается в блок управления и ворота немедленно открываются; • ворота соответствуют европейской директиве EN 13241 CE
Питание	220V/50Гц (min 200V: max 250V) измеряется под нагрузкой 380V +/- 10% измеряется под нагрузкой
Ресурс	1 500 000

4. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

- | | |
|---|-------|
| 1. Скоростные ворота | 1 шт. |
| 2. Блок управления, соединительные кабели, сигнальная лампа | 1 шт. |
| 3. Паспорт | 1 шт. |
| 4. Руководство по эксплуатации | 1 шт. |

5. МОНТАЖ ИЗДЕЛИЯ

Общие положения: при монтаже выполняйте все действующие правила безопасности. Установка скоростных ворот должна проводиться службой сервиса DoorHan либо службой/дилером уполномоченным DoorHan.

Для установки скоростных ворот, закрепите подъемные ремни в определенных точках.

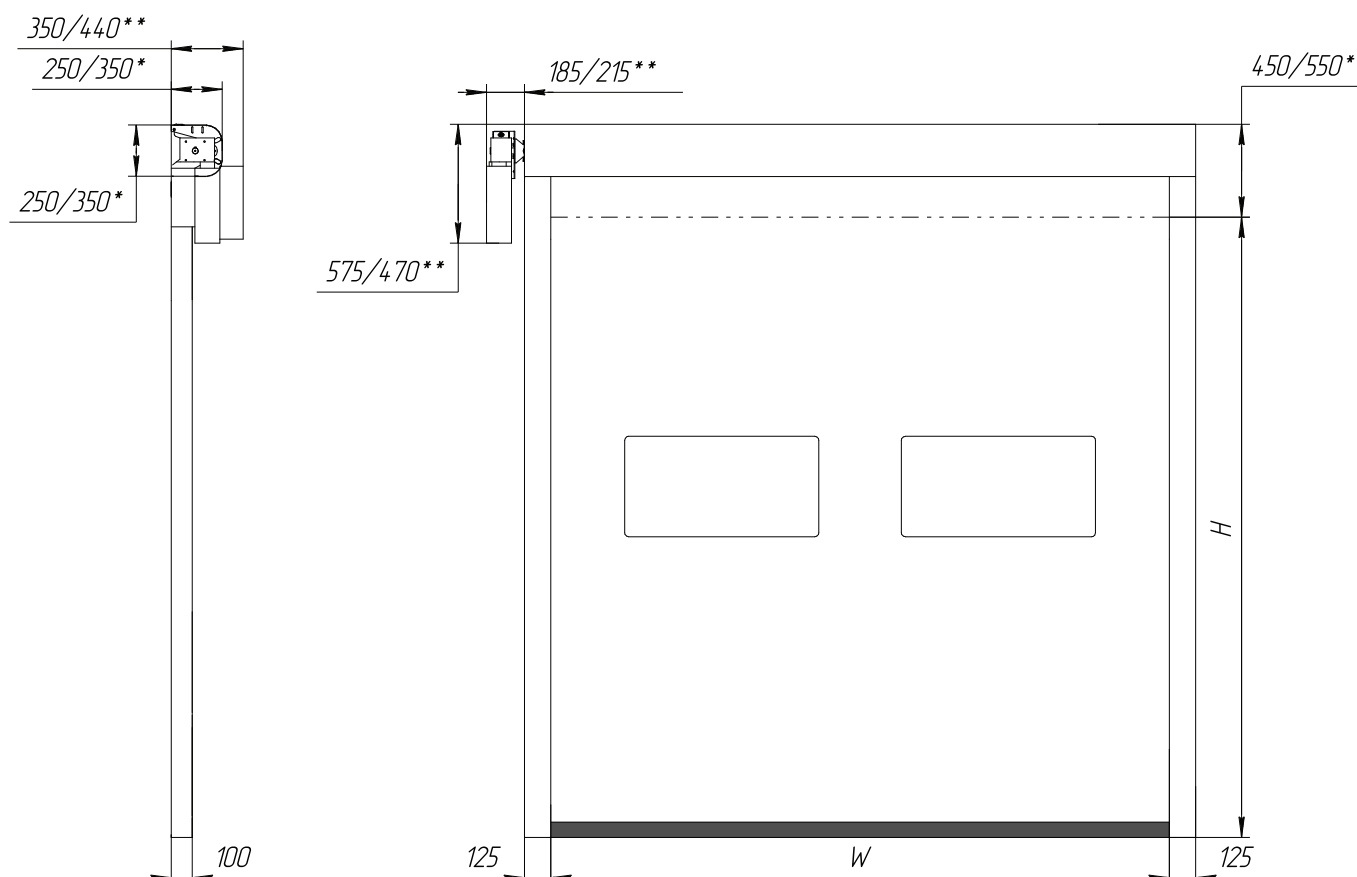
Перед установкой обязательно проверьте соответствует ли чертежам подготовленный проем.

РАЗГРУЗКА

Проверьте, не были ли повреждены скоростные ворота при транспортировке. Всегда транспортируйте и храните скоростные ворота в горизонтальном положении, не допускайте их падения. Одновременно поднимайте и разгружайте только одни скоростные ворота.

УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ

Установочные размеры



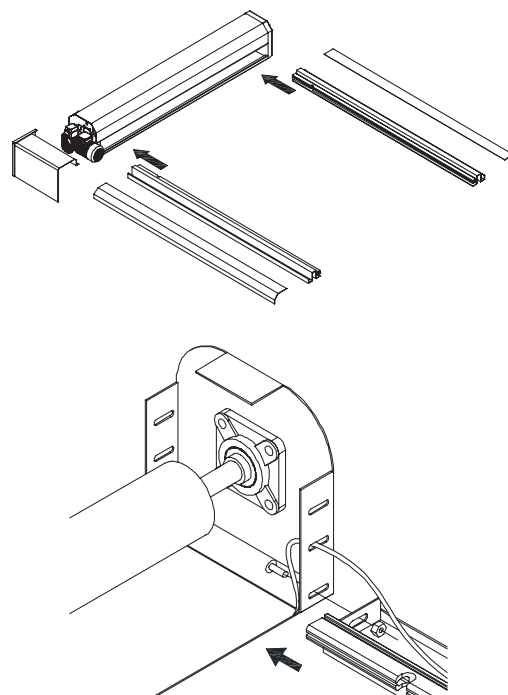
* – значение для ворот, ширина проема которых более 4500 мм. и высота проема более 3800 мм.

** – значение для ворот с W*H>9 м.кв.

Привод установлен сбоку

СБОРКА СКОРОСТНЫХ ВОРОТ

1. Извлеките скоростные ворота из упаковки.
2. Убедитесь, что размеры ворот соответствуют размерам подготовленного проема.
3. Уложите конструкцию на полу, как это показано на рисунке.
4. Удалите крышки вертикальных направляющих, короб вала, короб электрического привода.
5. Придвиньте вертикальные направляющие к коробу вала, таким образом, что бы отверстия на коробе вала и вертикальных направляющих совпали (как указано на рисунке), после чего соедините их при помощи винтов.
6. Найдите на боковых крышках короба вала кабели для подключения фотоэлементов (со стороны двигателя — кабель приемника $3 \times 0,25$, с противоположной стороны — кабель передатчика $2 \times 0,25$).
7. Пропустите кабели для подключения фотоэлементов через отверстие в коробе вала (как показано на рисунке), и проложите их вдоль направляющих до отверстия расположенного в нижней части направляющих на высоте 400 мм, пропустите кабели фотоэлементов через отверстия, таким образом, что бы они не мешали ходу полотна.



ПОДЪЕМ И КРЕПЛЕНИЕ КОНСТРУКЦИИ

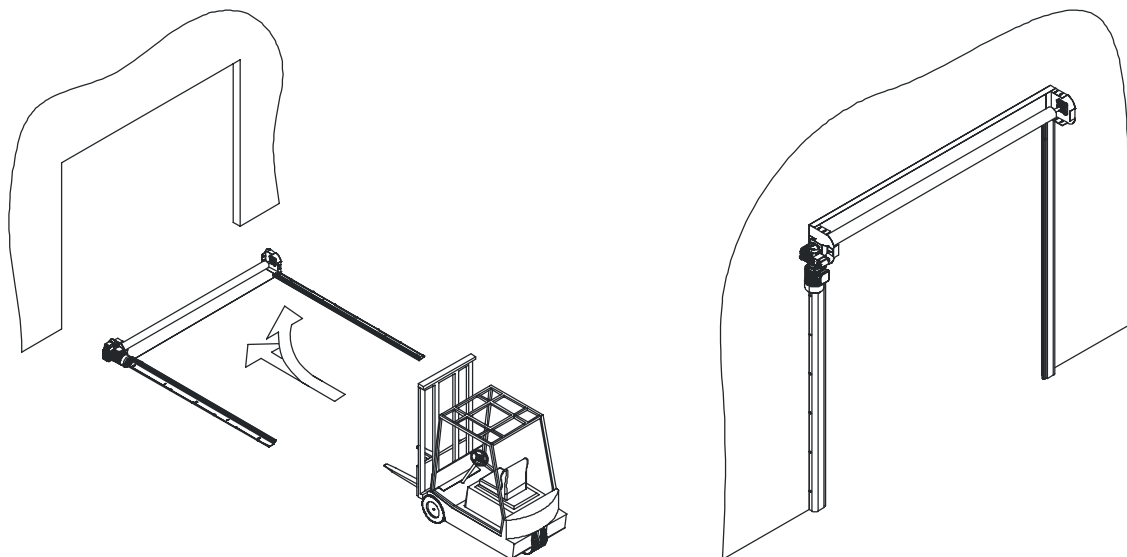
1. Прежде чем приступить к подъему конструкции скоростных ворот, подготовьте оптимальный тип крепления к проему, предварительно убедившись, что материал из которого изготовлен проем и выбранное крепление, соответствует требованиям рабочих нагрузок устанавливаемых скоростных ворот.
2. Прежде чем приступить к подъему конструкции скоростных ворот, необходимо убедиться, что подъемное средство сможет поднять конструкцию скоростных ворот на требуемую высоту.

ВНИМАНИЕ!!!

Максимальные размеры скоростных ворот предназначенных для предварительной сборки на земле и последующей установкой при помощи подъема автопогрузчиком:

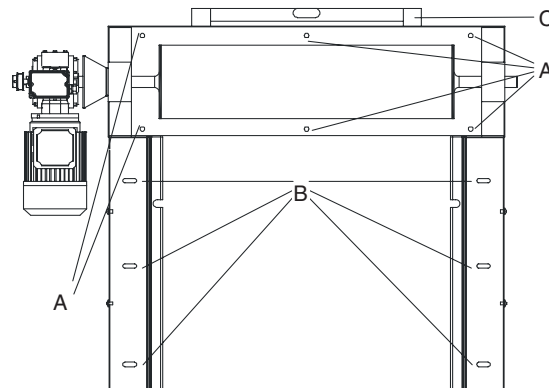
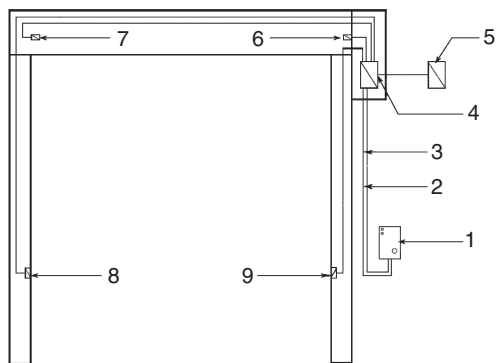
Ширина 3500 мм
Высота 3500 мм

При превышении данных размеров необходимо сначала установить боковые направляющие, после чего необходимо поднять короб вала прикрепить его к направляющим и к стене.



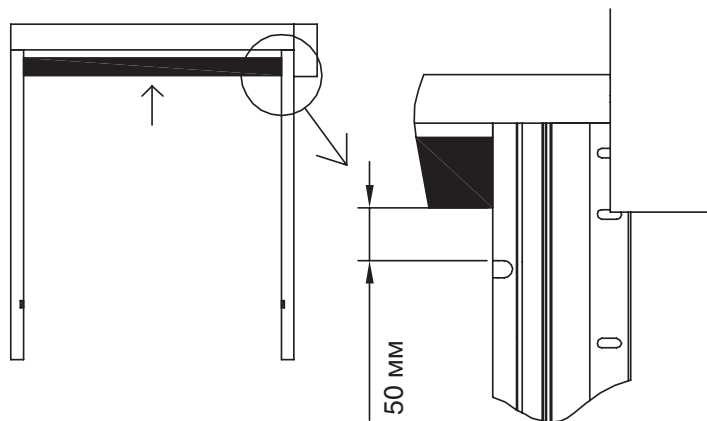
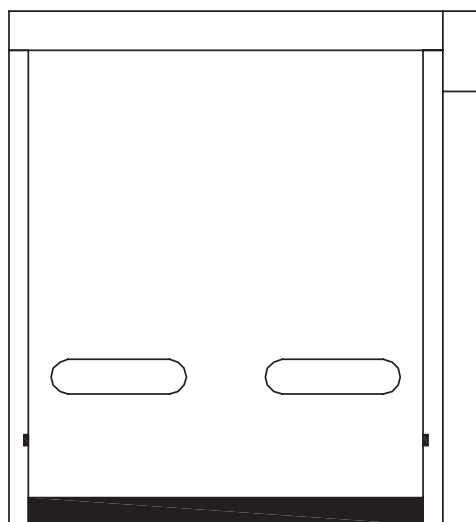
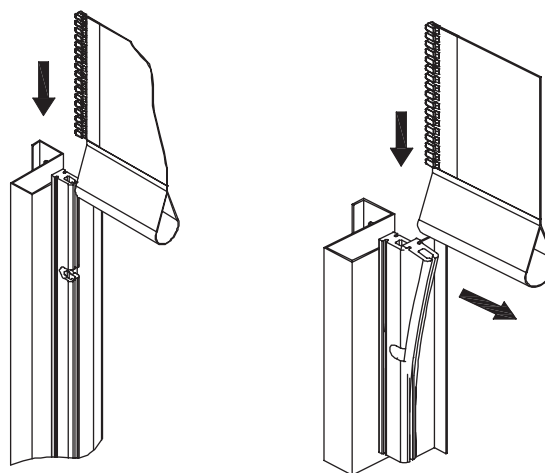
3. Поднимите конструкцию скоростных ворот и установите ее на стену предварительно выровняйте короб вала и вертикальные направляющие при помощи уровня (С).
4. Закрепите короб вала как указано на рисунке, в точках А, и вертикальные направляющие как указано на рисунке в точках В.

Вертикальные стойки ворот должны быть **ЖЕСТКО** закреплены на стене, не должны шевелиться в процессе работы. В противном случае возможны ложные срабатывания фотоэлементов, в следствии чего возможны остановки или «перекручивание» полотна.

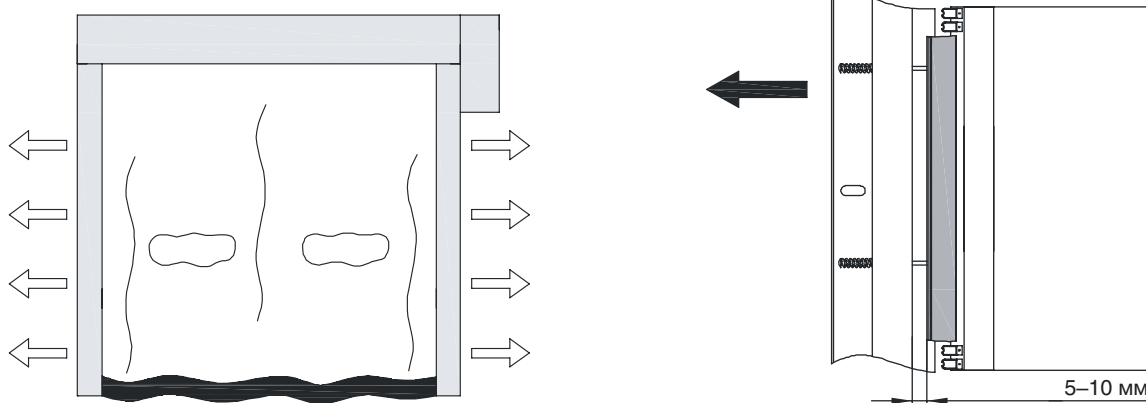


Настройка натяжения полотна

1. Вставьте ручку аварийного открытия ворот в корпус привода, отожмите тормоз, размотайте ручкой полотно ворот, так чтобы нижняя часть полотна находилась ниже верхней части направляющей на 50–60 мм.
2. Вставьте полотно ворот в направляющие с обеих сторон при необходимости смещая направляющие во внутрь проема.
3. После вставки полотна в направляющие настройте концевые положения полотна ворот (см. ин-цию TS970). Верхнее концевое положение настроить, как показано на рисунке.



4. **Регулировка натяжения полотна.** Сдвигая стойки вдоль регулировочных отверстий отрегулируйте натяжение полотна, так чтобы зазор между стойкой и направляющей полотна составлял 5–10 мм.



5. После окончания операции по регулировке натяжения полотна, проверьте натяжение полотна, закрепите стойки на все крепежные отверстия, закрепите ранее удаленные крышки вертикальных направляющих.

6. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

ВНИМАНИЕ!

1. Перед выполнением технического обслуживания ворот специалист должен:
 - а. Огородить обслуживаемые ворота и прилегающие к ним площади соответствующими ограждениями, указывающими, что ведутся работы с воротами.
 - б. Убедиться, что питание отключено.
 - в. Иметь соответствующую подготовку, знать и понимать любые вопросы, рассмотренные в рамках настоящего Руководства.
2. Запрещается выполнять ремонт или техническое обслуживание неквалифицированными специалистами.
3. Перед выполнением технического обслуживания ворот специалист должен, предварительно внимательно прочитать настоящее Руководство.
4. При выполнении технического обслуживания запрещается использовать открытый огонь или источники тепла, которые могут стать причиной возгорания.
5. Запрещается использование сжатого воздуха.
6. Запрещается использовать растворители любого рода.
7. Присутствие персонала в непосредственной близости от скоростных ворот допускается только с целью оказания помощи специалисту, выполняющему техническое обслуживание.

Частота технического обслуживания зависит от условий эксплуатации, но должна быть не реже одного раза в 6 месяцев.

Во время технического обслуживания необходимо проверить:

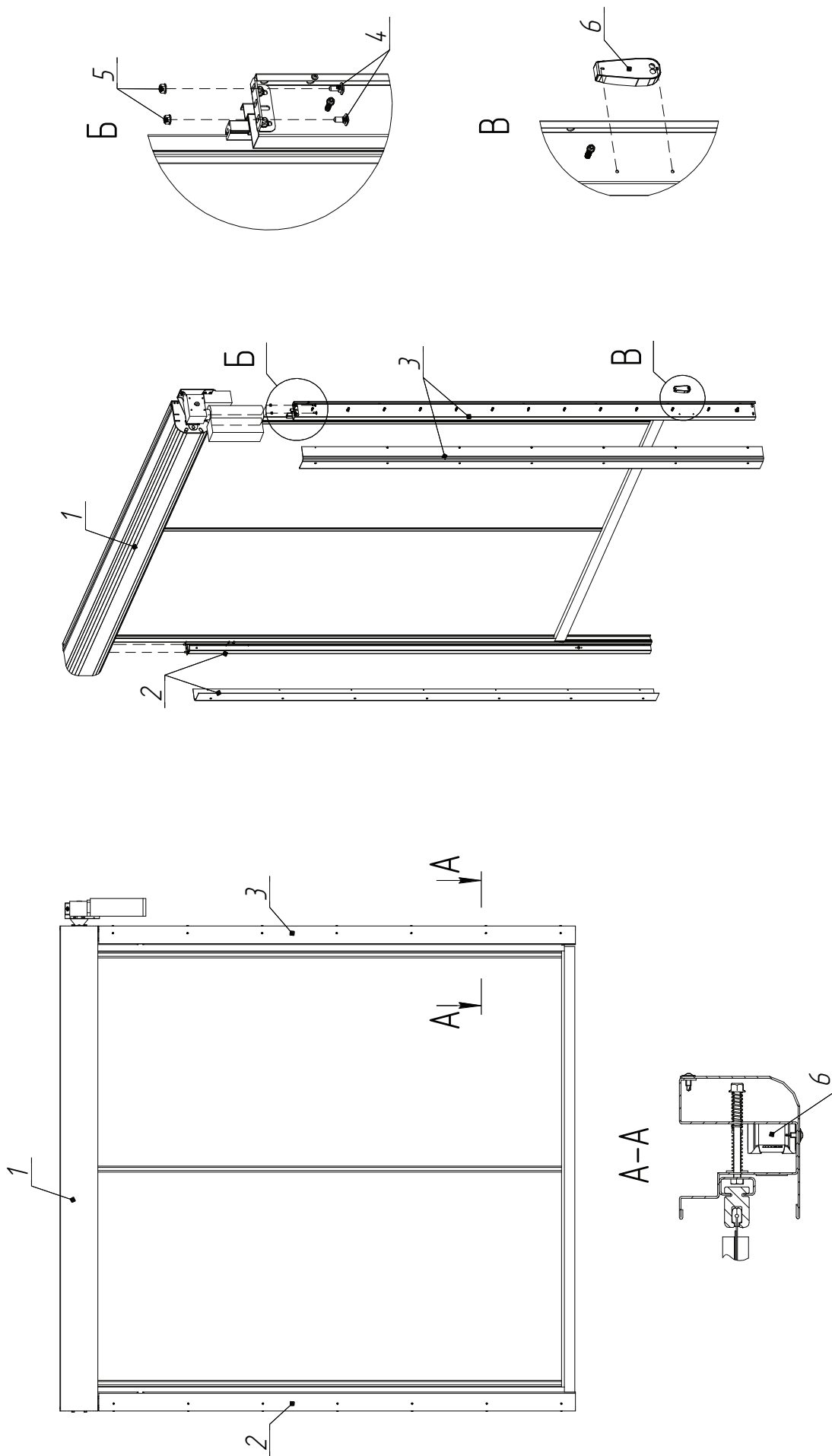
Виды работ	Работа	Периодичность
Проверка общего состояния скоростных ворот	Визуальный осмотр: <ul style="list-style-type: none"> • состояние полотна (выполнить чистку с помощью мягкой ткани при помощи воды и мыла); • состояние стоек; • надежность крепления конструкции 	1 раз в 6 месяцев (более часто при необходимости)
Электрические компоненты	<ul style="list-style-type: none"> • проверьте состояние электрических соединений внутри блока управления; • проверьте состояние электрических соединений внутри распределительной коробки; • проверьте защитные устройства (фотоэлементы, защитную кромку и кнопку аварийной остановки); • проверьте состояние и корректность функционирования системы открывания (кнопки «Старт» для открывания и опциональные приспособления, если предусмотрены); • убедитесь, что все электрические кабели находятся в надлежащем состоянии • фотоэлементы необходимо протирать не менее 1 раза в месяц или чаще в зависимости от текущих условий эксплуатации. 	1 раз в 6 месяцев (более часто при необходимости)

Механические компоненты	<ul style="list-style-type: none"> • проверьте состояние двигателя; • проверьте состояние и регулировку тормоза двигателя; • проверьте состояние редуктора: потери масла, крепление с двигателем, крепление с конструкцией; • проверьте затяжку винтов и болтов всех частей конструкции; • проверьте состояние и смазку подшипников; • проверьте состояние уплотнений стоек на предмет износа; • проверьте состояние и регулировку направляющих 	1 раз в 6 месяцев (более часто при необходимости)
Полотно ворот	<ul style="list-style-type: none"> • проверьте состояние и износ полотна в частях, подверженных трению; • убедитесь в отсутствии разрывов полотна; • проверьте корректность укладки или намотки полотна; • проверьте натяжение полотна, состояние и износ крепления полотна 	1 раз в 6 месяцев (более часто при необходимости)

7. ХАРАКТЕРНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Неисправность	Вероятная причина	Метод устранения
Ворота не открываются и не закрываются	Нет питания	Проверьте подходит ли питание на блок управления
	Неисправен привод	Смотри инструкцию на привод
Ворота открываются, но не закрываются	Сработало устройство безопасности	Убедитесь, что все защитные устройства (фотоэлементы, кромка безопасности, кнопка «Стоп») работают нормально
	Неправильная настройка концевых положений	Проверьте правильность настройки концевых положений
	Выключено автоматическое закрывание	Включите автоматическое закрывание
Ворота открываются и закрываются после краткой/длинной паузы	Неправильно настроено время паузы	Увеличьте/уменьшите время паузы

Разнесенный вид для инструкции скоростных ворот DynamicRoll Basis с приводом GFA

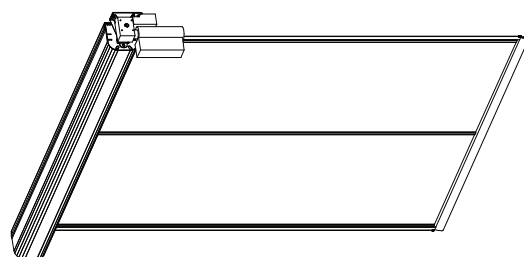
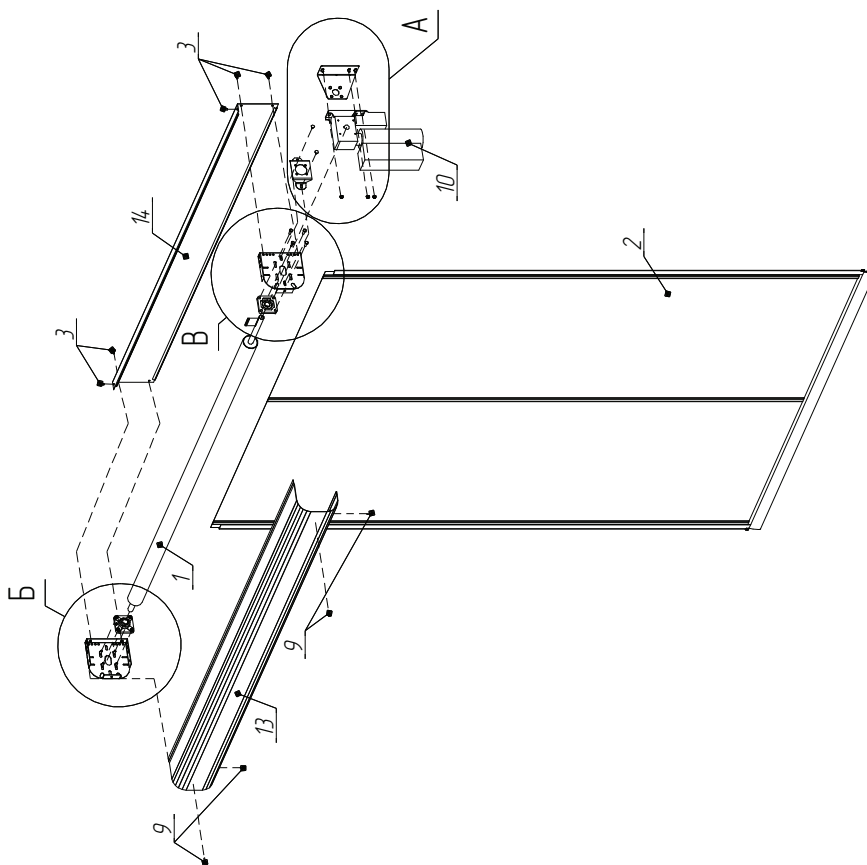
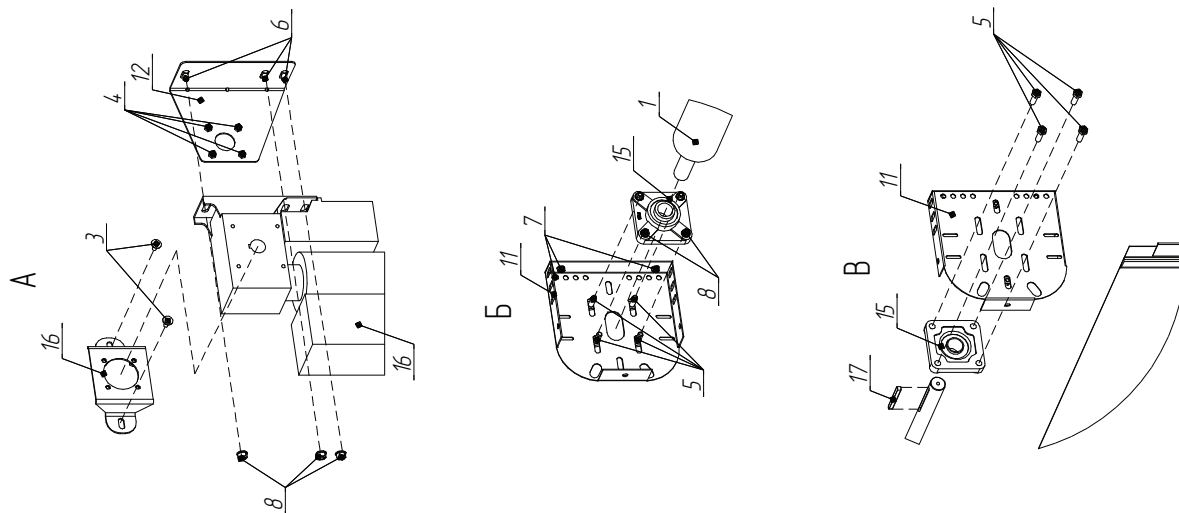


Состав скоростных ворот DynamicRoll Basis с приводом GFA

Таблица 1

№	Наименование	Артикул	Кол-во	Примечание
1	Верхняя часть ворот	-	1	Состав см. по табл. 3
2	Стойка левая	-	1	Состав см. по табл. 2
3	Стойка правая	-	1	Состав см. по табл. 2
4	Болт с полукруглой головкой (M8 x 16)	14016	6	Соединение стоек с верхней частью ворот
5	Гайка с фланцем (M8)	14015	6	Соединение стоек с верхней частью ворот
6	Фотоэлементы PHOTOCELL-N дальность до 20м (DOORHAN)	PHOTOCELL-N	2	
7	Паспорт на скоростные ворота DINAMICROLL	PSP25	1	
8	Инструкция по сборке и эксплуатации скоростных ворот DynamicRoll	IN055	1	
9	Кабель 2x 0,75 ШВВП (2-жильный управления)	RMK002	L	$L=(2*H+W-1000)/1000$, м/м от привода к фотоэлементам

Разнесенный вид верхней части скоростных ворот
DynamicRoll Basis с приводом GFA



W – ширина проема;
H – высота проема.

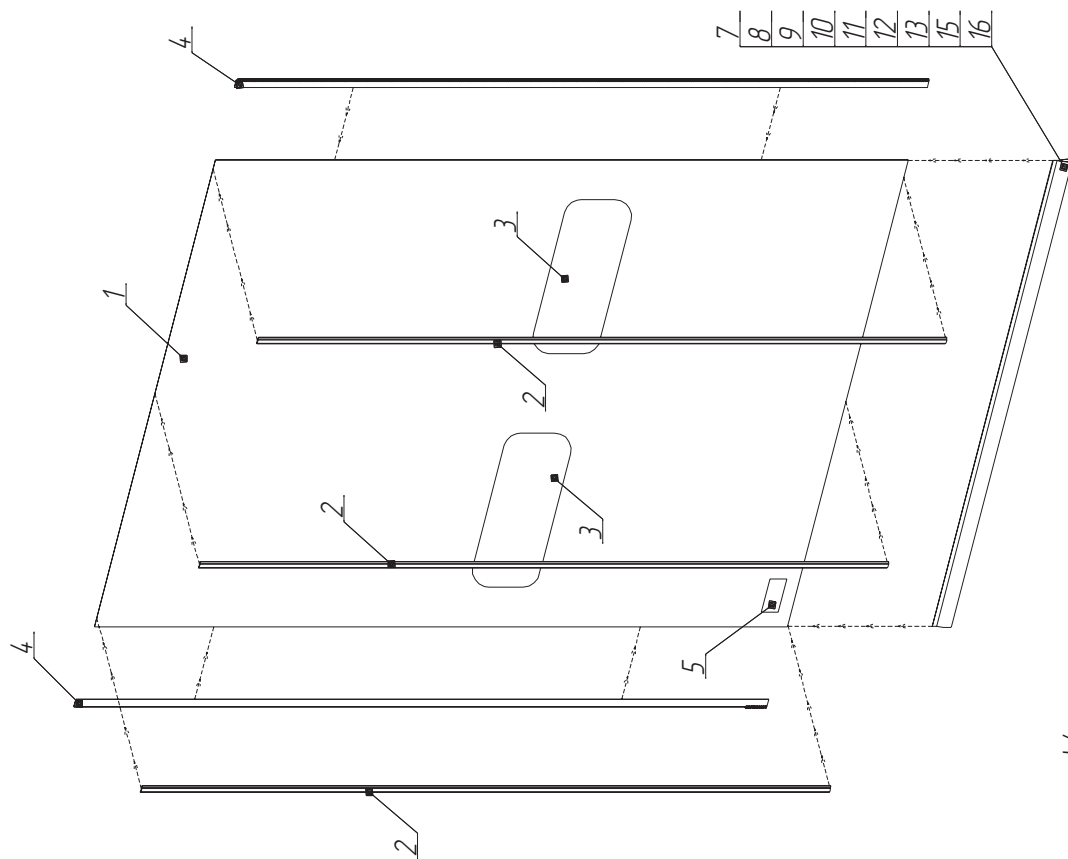
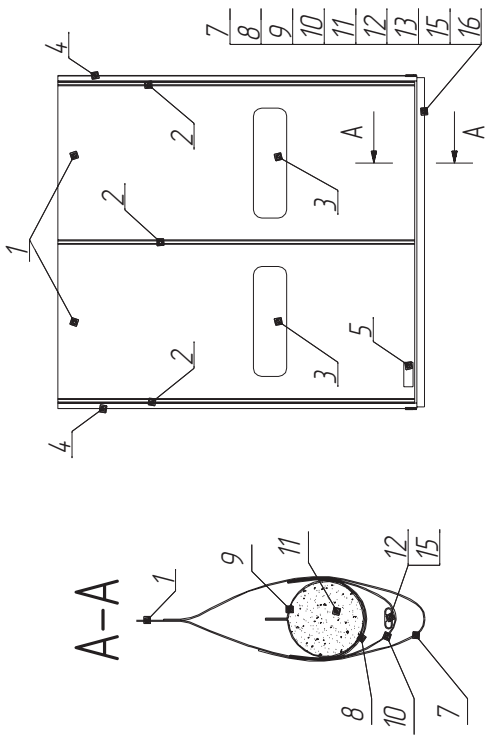
Состав верхней части ворот

Таблица 3

№	Наименование	Условие	Артикул	Кол-во	Примечание
1	Вал в сборе D=90 мм L до 3000 мм (привод GFA)	$H \leq 3800$ и $W \leq 3000$	HSD 911	1	Общая длина = $290 + "W" + 125$ (мм)
	Вал в сборе D=90 мм L до 3500 мм (привод GFA)	$H \leq 3800$ $3000 < W \leq 3500$	HSD912		
	Вал в сборе D=90 мм L до 4000 мм (привод GFA)	$H \leq 3800$ $3500 < W \leq 4000$	HSD913		
	Вал в сборе D=90 мм L до 5000 мм (привод GFA)	$H \leq 3800$ $4000 < W \leq 4500$	HSD914		
	Вал в сборе D=127 мм L до 5000 мм (привод GFA)	($H \leq 3800$ и $4500 < W \leq 5000$) или ($H > 3800$ и $W \leq 5000$)	HSD915		
2	Полотно в сборе	-	-	1	Состав см. по табл. 4
3	Болт с полукруглой головкой (M8 x 16)	-	14016	8	6 шт. - крепление кожуха вала заднего; 4 шт. - крепл. кронит. привода к крышке боковой
4	Болт/D=M8/L=16мм	-	DHM0112	4	Крепл. кронит. привода GFA
5	Болт M10x30 с полной резьбой оцинкованный	-	HSD 2136	8	Крепление подшипниковых опор
6	Болт M10x20 с полной резьбой оцинкованный	-	HSD 2123	3	Крепление привода к кронштейну
7	Гайка с фланцем (M8)	-	14015	12	
8	Гайка/D=M10/самоконтрящаяся/Оцинкованный	-	153-17	11	
9	Саморез 6,3 x 25 мм по металлу для панелей ворот		14019	7	Крепление короба вала
10	Привод ELEKTROMAT "Safedrive" SI5.250-30	$W * H \leq 9$ м.кв.	SI5.250-30	1	
	Привод ELEKTROMAT "Safedrive" SI8.300-30	$W * H > 9$ м.кв.	SI8.300-30		
11	Крышка боковая 250 (под вал d=30 мм)	$W \leq 4500$ и $H \leq 3800$	HSD 9101	2	
	Крышка боковая 350 (под вал d=30 мм)	($W \leq 4500$ и $H > 3800$) или $W > 4500$	HSD9103		
12	Кронштейн привода SI 5.250	$W * H \leq 9$ м.кв.	HSD 9102	1	
	Кронштейн привода SI 8.300	$W * H > 9$ м.кв.	HSD11101		
13	Кожух вала 250 L=3250 мм	$W \leq 3000$ и $H \leq 3800$	HSD 1400/250	1	
	Кожух вала 250 L=3750 мм	$3500 < W \leq 3500$ и $H \leq 3800$	HSD 1401/250		
	Кожух вала 250 L=4250 мм	$3500 < W \leq 4000$ и $H \leq 3800$	HSD 1402/250		
	Кожух вала 250 L=5250 мм	$4000 < W \leq 4500$ и $H \leq 3800$	HSD 1403/250		
	Кожух вала 350 L=3250 мм	$W \leq 3000$ и $H > 3800$	HSD 1400/350		

	<i>Кожух вала 350 L=3750 мм</i>	<i>3000<W<=3500 и H>3800</i>	<i>HSD 1401/350</i>		
	<i>Кожух вала 350 L=4250 мм</i>	<i>3500<W<=4000 и H>3800</i>	<i>HSD 1402/350</i>		
	<i>Кожух вала 350 L=5250 мм</i>	<i>(4000<W<=4500 и H>3800) или 4500<W<=5000</i>	<i>HSD 1403/350</i>		
14	<i>Кожух вала задний 250 L=3250 мм</i>	<i>W<=3000 и H<=3800</i>	<i>HSD 1500/250</i>	1	
	<i>Кожух вала задний 250 L=3750 мм</i>	<i>3500<W<=3500 и H<=3800</i>	<i>HSD 1501/250</i>		
	<i>Кожух вала задний 250 L=4250 мм</i>	<i>3500<W<=4000 и H<=3800</i>	<i>HSD 1502/250</i>		
	<i>Кожух вала задний 250 L=5250 мм</i>	<i>4000<W<=4500 и H<=3800</i>	<i>HSD 1503/250</i>		
	<i>Кожух вала задний 350 L=3250 мм</i>	<i>W<=3000 и H>3800</i>	<i>HSD 1500/350</i>		
	<i>Кожух вала задний 350 L=3750 мм</i>	<i>3000<W<=3500 и H>3800</i>	<i>HSD 1501/350</i>		
	<i>Кожух вала задний 350 L=4250 мм</i>	<i>3500<W<=4000 и H>3800</i>	<i>HSD 1502/350</i>		
	<i>Кожух вала задний 350 L=5250 мм</i>	<i>(4000<W<=4500 и H>3800) или 4500<W<=5000</i>	<i>HSD 1503/350</i>		
15	<i>Опора подшипниковая UCF 206 в сборе</i>	-	<i>HSD9100</i>	2	
16	<i>Кронштейн привода</i>	-	<i>HSD 1802</i>	1	
17	<i>Шпонка 7x8x25mm</i>	-	<i>HSD 2119</i>	1	

Разнесенный вид полотна скоростных ворот DynamicRoll



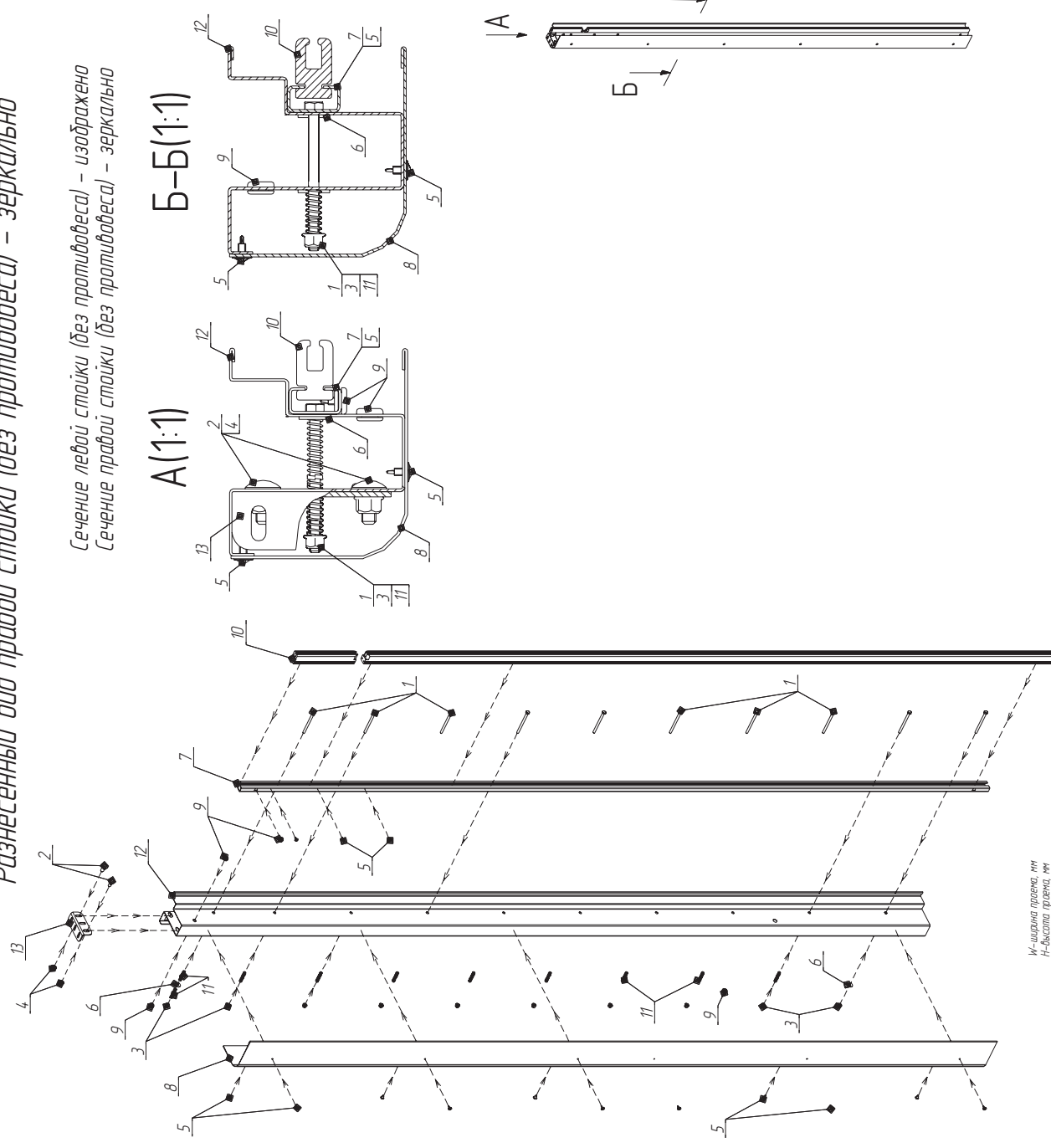
W-ширина проема, мм
H-высота проема, мм

Состав полотна в сборе

Таблица 4

№	Наименование	Условие	Артикул	Кол-во	Примечание
1	Тентовая ткань белая RAL 9010		HSD 1903	Если W>300 и 2180-H<=5160, то два куска : (3000) и (H+820-3000+20); Если W>3010 и 5160-H то три куска (3000), (3000), (H+820-3000-3000+20+20)	соответствует выбранному цвету полотна ворот; длина куска = W-10; ширина куска = если W<=3010, то (H+820); если W>3010 и H<=2180, то (H+820)
	Тентовая ткань желтая RAL 1003		HSD 1908		
	Тентовая ткань зеленая RAL 6026		HSD 1904		
	Тентовая ткань красная RAL 3002		HSD 1906		
	Тентовая ткань оранжевая RAL 2004		HSD 1907		
	Тентовая ткань серебро RAL 9006		HSD 1909		
	Тентовая ткань синяя RAL 5002		HSD 1905		
2	ПВХ арматура (лента) белая RAL 9010	используется, если полотно такого же цвета; не используется в морозильных камерах или используется в морозильных камерах при t выше -20 град	HSD 1902/9010	кол-во кусков n=2, W<=2100; n=3, 2100<W<=4250; n=4, 4250<W<=6000; n=5, 6000<=W	длина куска L=H+700
	ПВХ арматура (лента) желтая RAL 1003		HSD 1902/1003		
	ПВХ арматура (лента) зеленая RAL 6026		HSD 1902/6026		
	ПВХ арматура (лента) красная RAL 3002		HSD 1902/3002		
	ПВХ арматура (лента) оранжевая RAL 2004		HSD 1902/2004		
	ПВХ арматура (лента) серебро RAL 9006		HSD 1902/9006		
ПВХ арматура (лента) синяя RAL 5002	HSD 1902/5002				
	Резиновая арматура (лента)	используется в морозильных камерах при t равной или ниже -20 град	HSD 1899	кол-во кусков n=2, W<=2100; n=3, 2100<W<=4250; n=4, 4250<W<=6000; n=5, 6000<=W	длина куска L=H+700
3	Пленка стандартная (голубая) 1500x1 мм	есть прозрачная панель; высота 400мм, "n" шт есть ряд окон; 700x400мм, "n" шт	6294	n=0,3*(W+20-450)* *количество панелей) n = 0,45 * 0,5 * (количество окон)	
4	Кромка зубчатая		HDS 1901	2	L=H+200
5	Наклейка Doorhan для скоростных роллонных ворот		RP 77	1	
6	Клей COSMOFEN CA 12		CA 12	0,007	
7	ПВХ-ткань черная		SHVH004	1	нижняя часть полотна, раскрой W-100 X 100; длина куска = (W-10)/2; ширина куска = 1000
8	ПВХ-ткань черная		SHVH004	1	держатель чехла с песком, раскрой W-100 X 100; длина куска = (W-100)/5; ширина куска = 1000
9	Тентовая ткань 7999 черная	Basis без профиля безопасности; чехол для песка	TT7999	1	длина куска = W-100, ширина = 200
		Plus или Basis с профилем безопасности; чехол для песка			длина куска = W-300, ширина = 260
10	ПВХ-ткань черная	Plus или Basis с профилем безопасности	SHVH004	1	карман для профиля безопасности; раскрой W-100 X 100; длина куска = (W-100)/5; ширина куска = 1000
11	Песок карьерный	Basis без профиля безопасности	RMC241	V=0,002*W (м.куб.) V=0,000028*W (м.куб.)	
		Plus или Basis с профилем безопасности			
12	Комплект заглушек для сборки профиля безопасности	Plus или Basis с профилем безопасности	SET_BAND	1	
13	Передачик сигнала профиля безопасности		TR_BAND	1	
14	Приемник сигнала профиля безопасности		REC_BAND	1	
15	Профиль безопасности резиновый	Plus или Basis с профилем безопасности	BAND1	1	L = (W-100)
16	Застежка-липучка с основой ПВХ	Plus или Basis с профилем безопасности	SHVX008	1	для фиксирования передатчика в кармане и закрывания боков нижнего кармана полотна ворот

*Разнесенный вид левой стойки (без противовеса) – изображено
Разнесенный вид правой стойки (без противовеса) – зеркально*



*Сечение левой стойки (без противовеса) – изображено
Сечение правой стойки (без противовеса) – зеркально*

A(1:1)

B-B(1:1)

*И – ширина пружины, мм
Н – высота пружины, мм*

Состав стойки левой (без противовеса)

Таблица 2

№	Наименование	Условие	Артикул	Кол-во	Примечание
1	Болт М6х80 оцинкованный	если $H \leq 4000$ мм	HSD 2107	$n = (H - 250) / 500 + 1$	
		если $H > 4000$ мм		$n = (H - 250) / 250 + 1$	
2	Болт М8х16 оцинкованный		HSD 2135	3	крепление уголка перфорированного
3	Гайка М6 самоконтрящаяся оцинкованная	если $H \leq 4000$ мм	HSD 2128	$n = (H - 250) / 500 + 1$	
		если $H > 4000$ мм		$n = (H - 250) / 250 + 1$	
4	Гайка М8 самоконтрящаяся оцинкованная		HSD 2126	3	крепление уголка перфорированного
5	Саморез по металлу 4,2 x12		HSD 2133	$n = 2 * \{(H / 500) + 1\} + 16$	
6	Шайба 6	если $H \leq 4000$ мм	DHMO309	$n = (H - 250) / 500 + 3$	
		если $H > 4000$ мм		$n = (H - 250) / 250 + 3$	
7	Держатель пластиковой направляющей L=4500 мм	для $H \leq 4300, L = H + 200$	HSD 1750	1	
		для $H > 4300, L = H + 200$		2	
8	Кожух стойки L=3200 мм	$H \leq 3005$	HSD 1300	1	L=H+195
	Кожух стойки L=3700 мм	$3005 < H \leq 3505$	HSD 1301		
	Кожух стойки L=4200 мм	$3505 < H \leq 4005$	HSD 1302		
	Кожух стойки L=5200 мм	$4005 < H \leq 5005$	HSD 1303		
	Кожух стойки L=6200 мм	$5005 < H$	HSD 1304		
9	Кольцо уплотнительное резиновое		MPO 283	1 шт для фотоэлемента; 3 шт с подогревом	установить в стойку для провода фотоэлементов
10	Направляющая пластиковая L=4000 мм	для $H \leq 3800, L = H + 200$	HSD 1900	1	
		для $H > 3800, L = H + 200$		2	
11	Пружина	если $H \leq 4000$ мм	HSD 2122	$n = (H - 250) / 500 + 2$	
		если $H > 4000$ мм		$n = (H - 250) / 250 + 2$	
12	Стойка боковая L=3200 мм	$H \leq 3005$	HSD 1100	1	L=H+200
	Стойка боковая L=3700 мм	$3005 < H \leq 3505$	HSD 1101		
	Стойка боковая L=4200 мм	$3505 < H \leq 4005$	HSD 1102		
	Стойка боковая L=5200 мм	$4005 < H \leq 5005$	HSD 1103		
	Стойка боковая L=6200 мм	$5005 < H$	HSD 1104		
13	Кронштейн перфорированный		HSD 2112	1	

DOORHAN[®]

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:

143002, Россия, Московская обл., Одинцовский р-н
с. Акулово, ул. Новая, д. 120
Тел.: +7 (495) 933-24-00, 981-11-33
E-mail: Info@doorhan.ru
www.doorhan.ru