



ИНСТРУКЦИЯ

по эксплуатации
секционных ворот ZAIGER®
серии **Classic ECO**,
Classic TOP и **Classic PRO**

УВАЖАЕМЫЙ ПОКУПАТЕЛЬ!

Благодарим за выбор секционных ворот торговой марки ZAIGER. Помните, что правильная эксплуатация и своевременное техническое обслуживание – залог долгой работоспособности ворот. На протяжении всего срока службы ворот сохраняйте паспорт, в котором указаны данные ворот и гарантия завода изготовителя.

Внимание! Перед началом эксплуатации ворот внимательно прочитайте данную инструкцию. Обязательно изучите конструкцию, принцип работы и порядок эксплуатации секционных ворот.

1. НАЗНАЧЕНИЕ ВОРОТ

Назначение ворот / Серия ворот	Classic ECO	Classic TOP	Classic PRO
Бытовой сектор и частное домовладение	+	+	+
Промышленный сектор и объекты общественного назначения с низкой интенсивностью эксплуатации	-	+	+
Промышленный сектор и объекты общественного назначения	-	-	+

Секционные ворота ZAIGER выпускаются в трех разных сериях, имеющих конструктивные отличия, которые зависят от предполагаемых условий эксплуатации ворот.

2. КОНСТРУКЦИЯ ВОРОТ

Секционные ворота ZAIGER представляют собой конструкцию (рисунок 1), состоящую из полотна ворот (1), системы направляющих профилей (2) и уравнивающего механизма (3).

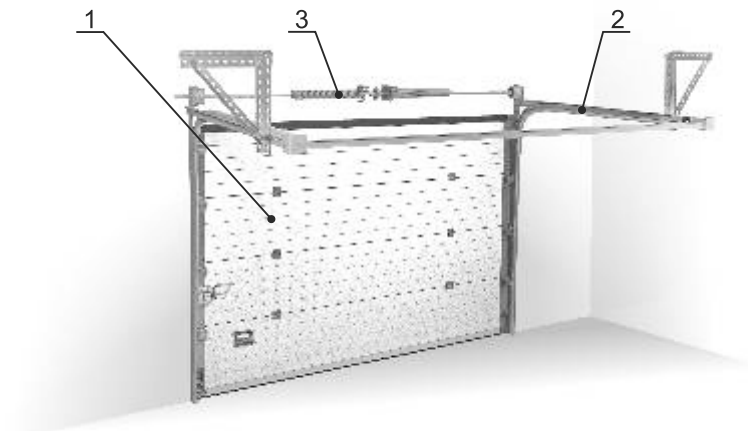


Рисунок 1. Конструкция секционных ворот ZAIGER со стандартным типом подъёма

Полотно ворот состоит из секций – панелей типа «сэндвич» (два стальных листа и пенополиуретановый утеплитель между ними). На каждую панель, справа и слева, устанавливаются ролики, взаимодействующие с системой направляющих. Над направляющими профилями располагается уравнивающий механизм.

Уравнивающий механизм состоит из приводного вала, на который установлена пружина (пружины) кручения, и двух барабанов для намотки тросов.

Взаимодействие уравнивающего механизма с полотном ворот осуществляется при помощи тросов, закреплённых к нижней части полотна секционных ворот.

Принцип работы секционных ворот заключается в перемещении полотна ворот по направляющим профилям из вертикальной плоскости в горизонтальную и обратно. Вес полотна ворот компенсируется усилием уравнивающего механизма. Поэтому, независимо от реальной массы полотна, для поднятия и опускания ворот требуется приложить усилие не более 150 Н. Такое усилие позволяет управлять воротами и вручную, и при помощи электропривода.

Ручное открывание и закрывание ворот осуществляется при помощи ручки, установленной на нижней панели, или при помощи ручного цепного привода (дополнительная опция), установленного на приводном валу.

Автоматическое открывание и закрывание ворот возможно при оснащении конструкции электроприводом. В этом случае управление воротами осуществляется при помощи стационарной кнопки или при помощи пульта дистанционного управления, а также при помощи других дополнительных устройств, интегрированных в систему управления электроприводом. С порядком работы конкретной модели электропривода необходимо ознакомиться в инструкции на соответствующую модель привода.

Запирание ворот осуществляется при помощи пружинного засова или при помощи ригельного замка. Запирание пружинным засовом возможно только изнутри помещения. В этом случае требуется обязательное наличие дополнительного входа в помещение или наличие калитки, встроенной в полотно ворот. Ригельный замок устанавливается опционально. Он позволяет запирать ворота ключом как изнутри, так и снаружи помещения.

**Некоторые модели электроприводов самостоятельно обеспечивают надежную блокировку полотна ворот в закрытом положении. В этом случае, пружинный засов или ригельный замок целесообразно заблокировать в открытом состоянии.*

3. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

В процессе эксплуатации секционных ворот запрещается:

- препятствовать движению (подъему-опусканию) полотна ворот;
- осуществлять въезд и выезд через ворота до их полного открывания и остановки;
- находиться или перемещаться в зоне движения полотна ворот при открывании и закрывании ворот;
- прилагать чрезмерное усилие при открывании и закрывании ворот;
- производить резкое (рывком) открывание или закрывание ворот;
- нахождение детей и животных в зоне действия ворот во время их работы;
- осуществлять и передавать управление открыванием и закрыванием ворот лицам моложе 16 лет;
- открывать ворота при открытой калитке, в случае ее наличия;
- пользоваться электроприводом (при его наличии) при закрытом пружинном засове или при закрытом ригельном замке;
- открывать и закрывать ворота вручную при наличии электропривода, сцепленного с конструкцией ворот;
- продолжать тянуть цепь ручного цепного привода (при его наличии) после достижения крайних точек положения полотна ворот (открыто или закрыто);
- самостоятельно вносить изменения в конструкцию ворот, устанавливать дополнительное оборудование или аксессуары, а также производить самостоятельно замену или регулировку отдельных частей, без письменных консультаций и согласований с изготовителем;
- продолжать использовать ворота при загрязнении внутренней полости направляющих профилей, препятствующем свободному перемещению роликов;
- продолжать использовать ворота при наличии видимых повреждений тяговых тросов, пружин, кронштейнов и других элементов конструкции, кабелей электропитания и устройств управления.

4. УХОД ЗА ВОРОТАМИ

Чтобы ворота всегда прибывали в состоянии технической исправности и готовности к работе, необходимо все элементы ворот содержать в чистоте. Для очистки можно использовать ветошь и моющие (неагрессивные) растворы.

При попадании на поверхности ворот агрессивных химических веществ необходимо смыть их соответствующими средствами. При появлении ржавчины на металлических поверхностях нужно произвести зачистку и покраску препятствующими возникновению ржавчины средствами.

При эксплуатации секционных ворот необходимо регулярно производить контроль технического состояния ворот и их элементов:

- полотно ворот должно перемещаться легко – без заеданий и перекосов;
- тросы не должны иметь изломов и оборванных жил;
- пружины не должны иметь механических повреждений.

Шарнирные кронштейны, держатели роликов и пружины рекомендуется, по мере необходимости, смазывать машинным маслом или графитовой смазкой.

Внимание! Запрещается смазывать направляющие профили любыми видами смазок.

5. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Если у вас возникнут проблемы в эксплуатации ворот обратитесь в сервисную службу поставщика ворот.

Некоторые неисправности можно исправить самостоятельно. Для этого, изучите таблицу неисправностей:

№ п/п	Неисправность	Причина	Методы устранения
Ворота с ручным управлением			
1	Ворота не открываются.	1. Пружинный засов в положении «закрыто». 2. Фиксатор ригельного замка в положении «закрыто».	1. Открыть пружинный засов. 2. Открыть ригельный замок.
2	Слышны скрипы при движении ворот.	Нет смазки в петлях и/или роликах.	Смазать оси петель и/или роликов.
3	Ворота открываются и закрываются с большим усилием.	Загрязнение направляющих профилей.	Очистить направляющие профили от грязи и пыли.
Ворота с электроприводом			
1	Ворота не открываются с помощью пульта д/у.	1. Нет напряжения в сети или оно слишком низкое. 2. Пульт д/у находится вне зоны действия приемника. 3. Нажимается не рабочая кнопка пульта д/у. 4. Привод разблокирован. 5. Разряжена батарея пульта д/у.	1. Разблокировать приводы и открывать ворота вручную до появления напряжения. 2. Подойти ближе к приемнику. 3. Нажать рабочую кнопку. 4. Заблокировать привод. 5. Заменить батарею.
2	Ворота не открываются с помощью стационарного поста управления.	1. Нет напряжения в сети или оно слишком низкое. 2. Привод разблокирован.	1. Разблокировать привод и открывать ворота вручную до появления напряжения. 2. Заблокировать привод.
3	Ворота не полностью открываются или закрываются.	Препятствие на пути движения ворот.	Удалить препятствие.

Внимание! Эксплуатация ворот с неисправностями элементов уравнивающего механизма запрещена!

6. СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Секционные ворота представляют собой устройство, включающее в себя ряд подвижных деталей и механизмов. Для бесперебойной работы, а также для обеспечения безопасной эксплуатации ворот, необходимо проводить их технический осмотр и обслуживание. Период технического обслуживания зависит от интенсивности эксплуатации ворот:

№	Количество циклов открывания-закрывания ворот	Периодичность технического осмотра и сервисного обслуживания
1	Менее 150 циклов открывания-закрывания в месяц	Каждые 6 месяцев
2	Менее 600 циклов открывания-закрывания в месяц	Каждые 4 месяца
3	Более 600 циклов открывания-закрывания в месяц	Каждый месяц

К сервисному обслуживанию ворот допускается только персонал, прошедший обучение по монтажу и сервисному обслуживанию секционных ворот ZAIGER.

К сервисному обслуживанию электрической части ворот допускается персонал прошедший соответствующее обучение и имеющий допуск по электробезопасности не ниже III группы.

Перечень регламентных работ при проведении технического обслуживания:

№	Проверяемый узел	Действия при обнаружении дефектов
1	Внешний осмотр полотна ворот на предмет наличия повреждений лакокрасочного покрытия.	При обнаружении повреждений лакокрасочного покрытия произвести подкраску поврежденного участка.
2	Внешний осмотр верхнего, нижнего и бокового уплотнителя, калиточно-го уплотнителя (при наличии калитки) на предмет целостности, отсутствия трещин, разрывов.	При обнаружении повреждений произвести замену поврежденного уплотнителя целиком. Осуществить смазку резиновых уплотнителей силиконовой смазкой.
3	Внешний осмотр верхнего и нижнего алюминиевого профиля, алюминиевого профиля калитки (при наличии калитки) на наличие повреждений, следов удара, отсутствия крепежных заклепок.	При обнаружении незначительных повреждений, не влияющих на функционирование ворот, допускается не производить замену профилей. В случае наличия повреждений влияющих на функционирование ворот, необходимо произвести замену профиля целиком. В случае отсутствия заклепок – установить новые.

№	Проверяемый узел	Действия при обнаружении дефектов
4	Внешний осмотр системы направляющих профилей на наличие повреждений, следов удара, загрязнений внутренних поверхностей.	При обнаружении повреждений, не влияющих на функционирование ворот, допускается не производить замену элементов. В случае наличия повреждений, влияющих на функционирование ворот, необходимо произвести замену элементов системы направляющих.
5	Проверить прижим полотна ворот к боковому уплотнителю при закрытых воротах.	При отсутствии прижима: ослабить болты крепления держателя ролика и обеспечить прижим полотна ворот к боковому уплотнителю. После этого, болты держателя ролика необходимо надежно затянуть.
6	Произвести проверку роликов: проверить свободно ли вращаются ролики в подшипниковых узлах, отсутствие износа ролика, свободу поперечного перемещения оси ролика в держателе ролика.	При наличии дефектных роликов (подклинивание подшипника или наличие неравномерного, или чрезмерного износа на цилиндрической части ролика) произвести замену ролика. Если ролик плохо перемещается в держателе ролика в поперечном направлении, необходимо произвести чистку втулки держателя ролика, выставить ось ролика перпендикулярно направляющему профилю, смазать держатель ролика.
7	Произвести проверку надежности затяжки и наличие крепежных деталей: - болтовых соединений направляющих; - крепления концевых и внутренних кронштейнов; - болтов крепления окончаний пружин и барабанов; - болтов фиксации тросов; - винтов-саморезов крепления петель, боковых опор, нижних угловых кронштейнов, задвижки к полотну ворот; - болтов держателей роликов; - болтов крепления амортизаторов, буферов, задней планки (при наличии этих элементов); - корпуса и тяги привода (при наличии); - корпуса и шины доводчика калитки, ручек замка калитки (при наличии калитки).	При отсутствии крепёжных элементов – установить новые, при недостаточном моменте затяжки – затянуть.

№	Проверяемый узел	Действия при обнаружении дефектов
8	Проверить надежность крепления омега-профиля и врезных окон (при наличии).	При необходимости устранить дефекты.
9	Проверить наличие и надежность установки шпонок на барабанах и приводе.	При необходимости устранить дефекты.
10	Произвести осмотр тросов на наличие повреждений: изломов, надорванных жил, целостность обжимных втулок.	При наличии любых дефектов троса произвести замену троса.
11	Произвести осмотр пружин на наличие повреждений, следов коррозии.	При наличии следов коррозии нанести антикоррозийное покрытие. При наличии повреждений – заменить.
12	Проверить целостность и надежность затяжки болтов в соединительной муфте.	При необходимости произвести затяжку болтов.
13	Проверить сбалансированность ворот: отсутствие самопроизвольного опускания полотна из верхней точки, горизонтальность нижней кромки полотна при поднятом полотне, равномерность натяжения тросов при опущенном полотне ворот.	При самопроизвольном опускании полотна ворот из верхней точки, проверить соответствие размеров и количества оборотов взвода пружины расчетному (указанному на ярлыке на полотне ворот). При соответствии размеров и оборотов взвода, осуществить дополнительный взвод пружин на 0,5–3 оборота. Если дефект сохранится, необходимо произвести замену пружин. В случае, когда нижняя кромка полотна ворот не горизонтальна, произвести корректировку длины троса.
14	Проверить работу пружинного засова или ригельного замка.	При необходимости смазать пружину засова или механизм ригельного замка консистентной смазкой.
15	Проверить надежность крепления двери калитки.	При отсутствии крепежных заклепок или при их вытягивании (деформации), установить новые заклепки.
16	Проверить работу замка калитки и усилие на закрывание двери доводчиком.	При необходимости отрегулировать усилие доводчика.

При комплектации ворот электроприводом необходимо выполнить следующие работы:

№	Проверяемый узел	Действия при обнаружении дефектов
17	Произвести проверку работы электропривода, правильность настройки концевых положений.	При необходимости перенастроить концевые положения.
18	Проверить работу автоматики безопасности (при ее наличии).	При обнаружении дефектов – устранить.
19	Проверить работу устройств световой сигнализации режимов работы ворот (при их наличии): сигнальных ламп, светофоров.	При обнаружении дефектов – устранить.
20	Проверить работоспособность устройств разблокировки.	При обнаружении дефектов – устранить.
21	Проверить целостность электрических кабелей силовых цепей и цепей управления.	При обнаружении дефектов, произвести замену проводки.
22	Если установленный привод имеет функцию остановки при столкновении полотна с препятствием, произвести проверку этой функции.	При обнаружении дефектов – устранить.
23	Проверить работу датчика калитки (при его наличии).	При обнаружении дефектов – устранить.

После завершения работ по техническому осмотру и сервисному обслуживанию, необходимо проверить работоспособность ворот. Для этого нужно осуществить не менее пяти циклов подъема и опускания полотна ворот, включая фиксацию полотна в верхнем, промежуточном и нижнем положениях. После проверки работоспособности нужно внести отметку о прохождении сервисного обслуживания в соответствующий раздел Паспорта изделия.

7. ДЕМОНТАЖ И УТИЛИЗАЦИЯ ВОРОТ

При завершении срока службы изделия, ворота следует демонтировать и утилизировать безопасным для окружающей среды способом. К выполнению работ по демонтажу ворот и их частей допускается только квалифицированный персонал. Такие работы включают сложные и потенциально опасные операции. Информацию о надлежащих методах утилизации можно получить в местном представительстве завода изготовителя.