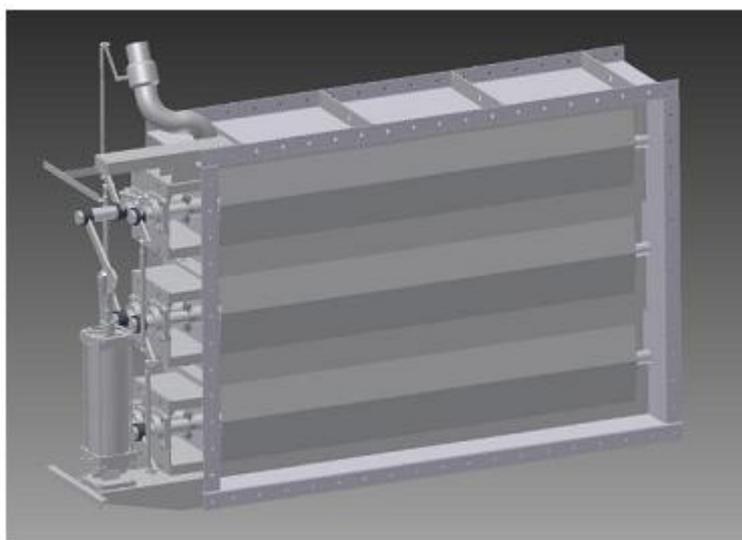


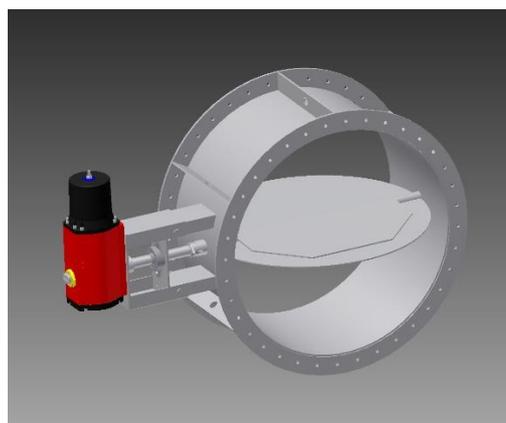
# Запорно-регулирующие затворы

## Инструкция по эксплуатации и уходу

### Серии 150 и 150-D



Серия 150-D



Серия 150

**AB GF SWEDENBORG**  
**INGENIÖRSFIRMA**  
ÅNG-, VATTEN- OCH PUMPTEKNIK



Почтовый адрес  
Metodvägen 2D  
S-435 33 Mölnlycke  
Sweden

Телефон: +46(0)31-336 8780  
Телефакс: +46(0)31-336 8799  
Е-почта: [info@swedenborg.se](mailto:info@swedenborg.se)  
Сайт: [www.swedenborg.se](http://www.swedenborg.se)

# Сертификат соответствия Европейского Сообщества

(На основании Директивы ЕС 2006/42/ЕС по машиностроению)

**Производитель:** **AB GF Swedenborg Ingeniörsfirma**  
(А/О «Инженерная фирма ГФ Сведенборг»)

Настоящим удостоверяет, что указанная ниже продукция отвечает всем действующим предписаниям Директивы 2006/42/ЕС.

**Продукция:** Промышленные запорно-регулирующие затворы марки «Swedspjäll» с типовым обозначением «Серия 150».

Назначение: Отсечка и регулирование потока.

Исполнение: Затвор, оснащенный пневмоцилиндром, и/или затвор с рычажными звеньями, т.е. затвор жалюзийного типа, пластины которого соединены между собой механическими тягами.

Не следует приступать к эксплуатации затворов, прежде чем будет внимательно изучено и усвоено полное содержание инструкции.

Дата: 11 мая 2003 г.

**AB GF SWEDENBORG INGENJÖRSFIRMA**



Патрик Сведенборг,  
Исполнительный директор

# СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. Общие сведения</b>	
1.1 Область применения	1
1.2 Маркировка	1
<b>2. Безопасность</b>	
2.1 Условные обозначения	1
<b>3. Производитель</b>	2
<b>4. Обращение с затвором</b>	
4.1 Проверка работоспособности	2
<b>5. Складирование и хранение</b>	
5.1 Общие положения	2
5.2 Хранения вне помещения	2
5.3 Хранение в помещении	2
<b>6. Монтаж затвора</b>	
6.1 Предмонтажный контроль	3
6.2 Установка	3
<b>7. Ввод в эксплуатацию</b>	3
<b>8. Уход</b>	
8.1 Подшипники и сальники	4
8.2 Уплотнение затвора	4
8.3 Подшипник на неприводной стороне	5
8.4 Сальник	5
8.5 Регулировка тяг	5
8.6 Текущий уход	6
<b>9. Запасные части</b>	6
<b>10. Чертежи и технические характеристики</b>	

## **1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ**

Каждый из промышленных газовых затворов с типовым обозначением «Серия 150» конструируется для заданных условий эксплуатации в конкретном применении. Максимальное рабочее давление и температура указаны в технических характеристиках.

Затворы поставляются с уплотнениями в различных исполнениях в зависимости от условий герметичности, температуры и рабочей среды. См. технические характеристики соответствующего затвора.

### **1.1 Область применения**

- Дымовые газы
- Технологические газы
- Горячий воздух

Затвор не подлежит применению в системах, расчетное давление в которых превышает 0,5 бар.

### **1.2 Маркировка**

Каждый затвор снабжен маркировочной табличкой с указанием его серийного номера. В графе «Märke» («Метка») указывается справочный номер заказчика, если это было предусмотрено при заказе. При обращении с вопросами, пожалуйста указывайте отштампованный серийный номер в графе «Serie nr». На табличке указаны также год выпуска («År») и масса изделия («Vikt»).

<b>AB GF SWEDENBORG</b>		
<b>INGENIÖRSFIRMA</b>		
<small>ÅNG-, VATTEN- OCH PUMPTEKNIK</small>		
<b>SWEDSPJÄLL®</b>		
Tel. +4631262485 <a href="http://www.swedenborg.se">www.swedenborg.se</a>		
Serie nr:	<input type="text"/>	År: <input type="text"/>
Märke:	<input type="text"/>	Vikt: <input type="text"/>

## **2. БЕЗОПАСНОСТЬ**

### **2.1 Условные обозначения**

Предупреждение

**«Внимание» – Знак, обращающий особое внимание на требования техники безопасности**

Этим знаком отмечаются те из описываемых рабочих операций, неправильное выполнение которых сопряжено с опасностью для жизни и здоровья. Внимательно ознакомьтесь с описанием процедур, помеченных этим знаком, и соблюдайте особую осторожность при их выполнении. Помимо тех мер предосторожности, которые особо оговорены в данной инструкции, необходимо также соблюдать все прочие предписания техники безопасности и проявлять разумную осторожность.

### **3. ПРОИЗВОДИТЕЛЬ**

Затворы изготавливаются в Швеции по дизайну и конструкторским разработкам компании «AB GF Swedenborgs Ingeniörsfirma».

### **4. ОБРАЩЕНИЕ С ЗАТВОРОМ**

#### **4.1 Проверка работоспособности изготовителем**

Перед поставкой производится визуальный контроль затвора и испытание на работоспособность. Электроприводы после установки на соответствующие затворы в действии не проверяются.

### **5. СКЛАДИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ**

#### **5.1 Общие положения**

Затворы поставляются на специально предназначенных для них деревянных поддонах. Затворы окрашены в соответствии с прилагаемыми техническими характеристиками.

При временном размещении на месте монтажа следует принять во внимание, что затворы, изготовленные из нержавеющей или другой высоколегированной стали, могут быть повреждены брызгами от черных материалов при шлифовании, распылении и сварке.

Если это произойдет, затвор следует зачистить перед монтажом, чтобы тем самым предотвратить ухудшение коррозионной стойкости материала.

#### **5.2 Хранение вне помещения**

Если затвор предполагается хранить вне помещения, его следует прикрыть брезентом или защитить каким-либо иным профессиональным способом. Это в особенности важно в отношении привода.

Затвор и привод не следует хранить прямо на земле.

#### **5.3 Хранение в помещении**

Затворы, хранимые в помещении, следует предохранять от воздействия воды и пара. В особенности важно обеспечить защиту привода и электромагнитного клапана.

## **6. МОНТАЖ ЗАТВОРА**

### **6.1 ПРЕДМОНТАЖНЫЙ КОНТРОЛЬ**

Перед установкой затвора в трубопровод следует осмотреть уплотнение затвора и диск на отсутствие повреждений при транспортировке.

Перед монтажом следует также проверить герметичность затвора.

### **6.2 УСТАНОВКА**

Конструкция затвора позволяет устанавливать его как в вертикальных, так и горизонтальных трубопроводах.

***Вал привода должен устанавливаться в горизонтальном положении.***

Затвор следует устанавливать в трубопровод так, чтобы в нем не возникали механические напряжения.

Перед монтажом важно произвести выверку присоединительных фланцев трубопровода, чтобы они были **параллельны**.

#### **Монтаж фланцевых соединений**

Фланец затвора и прилегающий к нему фланец трубопровода (канальный фланец) должны быть параллельны.

Смонтируйте входящее в комплект поставки фланцевое уплотнение внутри окружности болтов на затворе.

Не забудьте удалить защитную пленку с фланцевого уплотнения, чтобы открылась его самоклеющаяся поверхность. Это облегчит монтаж.

Фланцевые болты следует затягивать крест-накрест.

## **7. ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ**

***Перед вводом затвора в эксплуатацию*** следует убедиться, что условия эксплуатации соответствуют техническим характеристикам в отношении указанных там значений давления и температуры.

Если температура и давление в трубопроводе превышают указанные, это может повлечь за собой возникновение течей и деформаций и привести к травмам.

Следует также произвести подгонку сальника (уплотнения вала); см. пункт 8.4.

Предупреждение
----------------

**Внимание**

- Рабочие давление и температура ни в коем случае не должны превышать указанных в технических характеристиках затвора.
- ***Остерегайтесь травм!*** Помните, что управление затвором во многих случаях производится из диспетчерской.
- Не следует демонтировать приводной механизм, если затвор находится в потоке или на нем есть перепад давления.
- Соблюдайте общие предписания по технике безопасности.
- Перед выполнением каких бы то ни было работ на затворе следует выпустить воздух из приводного цилиндра.

## **8. УХОД**

### **8.1 Подшипники и сальники**

Затворы имеют модульную конструкцию, в силу чего валы, подшипники и сальники подходят к ним всем. Благодаря этому номенклатуру запасных частей на складе можно свести к минимуму.

<u>Диаметр вала</u>	<u>Размер подшипника, на приводной стороне</u>	* <u>Размер сальника</u>
70 мм	UCFL-214	10 мм
50 мм	UCFL-210	6 мм

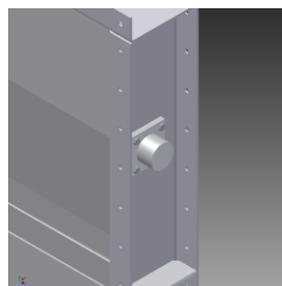
\* Поставляется в рулонах в виде плетеного жгута из стекловолокна с графитовой пропиткой.

### **8.2 УПЛОТНЕНИЕ ЗАТВОРА**

Изготавливается из стекловолокна с керамической сердцевиной. Макс. температура 800°С.

### **8.3 ПОДШИПНИК НА НЕПРИВОДНОЙ СТОРОНЕ**

Подшипник крепится к корпусу затвора четырьмя (4 шт.) болтами М12.



Съемный подшипник

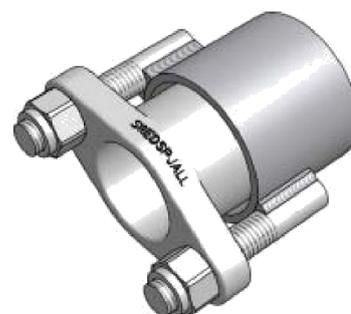
### **8.4 САЛЬНИК**

Затворы **Серии 150** оснащаются регулируемыми графитовыми сальниками на стороне привода. При вводе в действие возможна незначительная утечка.

Следует произвести проверку на наличие течей, когда будет достигнута рабочая температура.

Если необходимо, следует подтянуть болты сальника на  $\frac{1}{4}$  оборота, затем выждать около 10 минут.

Повторить эту операцию, если герметичность еще не достигнута.



По прошествии длительного периода эксплуатации может потребоваться перенабивка сальника.

Предупреждение

**Внимание**

– Не производить перенабивку сальника в процессе эксплуатации затвора.

### **8.5 РЕГУЛИРОВКА ТЯГ**

**Тяги в системе с пневматическим поворотным приводным механизмом**

Предупреждение

**Внимание** Запрещается выполнять эту работу, если через затвор проходит поток.

Если потребуется подрегулировка вследствие усадки уплотнения по прошествии длительного периода эксплуатации или после замены привода, рекомендуется выполнить следующие операции в указанной ниже последовательности:

- \* Закрыть затвор. Отсоединить систему тяг между пластинами.
- \* Удостовериться в том, что приводной механизм отрегулирован таким образом, что пластины затвора прилегают к уплотнению, то есть проверить положение механического упора пневмопривода.
- \* Вновь смонтировать тяги и отрегулировать их с таким расчетом, чтобы каждое звено обеспечивало тягу звена следующей пластины.

Для регулирования тяги следует отпустить ее контргайку и настраивать, поворачивая всю тягу целиком.

## **8.6 ТЕКУЩИЙ УХОД**

### **Периодический контроль**

Проверку на отсутствие протечек через сальник вала следует производить раз в 6 месяцев.

При обнаружении течи см. пункт 8.4 «САЛЬНИК».

Во время плановых остановок рекомендуется проверять уплотнение затвора.

### **Смазка**

Подшипники затворов набиваются перманентной смазкой на заводе-изготовителе и не требуют повторной смазки в течение всего срока службы затвора.

## **9. ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ**

При заказе запасных частей следует указать серийный номер, который выбит на маркировочной табличке затвора. Серийный номер указан также на относящемся к данному затвору чертеже.

Рекомендуется содержать следующие запасные части:

- Подшипник на стороне привода типа UCFL-210 и UCFL-214. См. пункт 8.1.
- Плетеную набивку для сальника вала (Сальник Материал).