

1	Общая информация.....	1
2	Информация о технике безопасности .....	2
3	Проверка комплекта поставки, хранение .....	3
4	Монтаж, эксплуатация, техническое обслуживание .....	3
5	Принадлежности.....	8

## 1 Общая информация

### 1.1 Изготовитель

Albert Handtmann Armaturenfabrik GmbH & Co. KG  
Arthur-Handtmann-Str. 11; D-88400 Biberach  
Tel.: +49(0) 73 51/3 42-0; Fax: +49(0) 73 51/3 42-44 80  
E-Mail: [sales.fittings@handtmann.de](mailto:sales.fittings@handtmann.de)



### 1.2 Применение по назначению

Вакуумные клапаны применяются в пищевой промышленности и в производстве напитков, фармацевтической и химической промышленности. Они применяются для предохранения от разрежения в танках и других закрытых системах.

При проведении работ по монтажу и демонтажу, в процессе эксплуатации, а также при проведении работ по техническому обслуживанию следует соблюдать общепринятые правила техники безопасности. Следует соблюдать указания, приведенные в данной инструкции по эксплуатации.

### 1.3 Нарушение условий применения

Нарушением условий применения установки является:

- применение в условиях эксплуатации или в условиях использования, отличающихся от соответствующих условий и режимов, предусмотренных для данного типа установки;
- выполнение работ по встраиванию, эксплуатации и техническому обслуживанию неквалифицированным персоналом;
- самовольные изменения или переоборудование арматуры / компонентов;
- несоблюдение указаний, приведенных в данной инструкции по эксплуатации.

Нарушение условий применения установки приводит к утере права на возможные гарантийные услуги, а также к невозможности предъявления правовых претензий в отношении ответственности изготовителя.

### 1.4 Обязанность пользователя тщательно соблюдать условия эксплуатации

Пользователь должен, в частности, обеспечить, чтобы:

- эксплуатация арматуры / компонентов осуществлялась по назначению и в работоспособном состоянии арматуры / компонентов,
- при эксплуатации и проведении работ по техническому обслуживанию соблюдались соответствующие правовые требования,
- техническое обслуживание арматуры / компонентов выполнял только уполномоченный квалифицированный персонал,
- персонал, ответственный за эксплуатацию и техническое обслуживание установки, знал и соблюдал инструкцию по эксплуатации и, в частности, содержащиеся в ней правила техники безопасности,
- установленные таблички с предупреждающими указаниями и указаниями по технике безопасности не удалялись и поддерживались в читаемом состоянии.

## 2 Информация о технике безопасности

### Указания и безопасность

Следующие указания по технике безопасности следует рассматривать в качестве дополнения к предписаниям по технике безопасности и законам, действующим в соответствующей стране. В любом случае следует соблюдать существующие предписания и законы по технике безопасности. В других странах следует соблюдать действующие в них правила.

Указания по технике безопасности не учитывают:

- случайные аспекты и события, которые могут встретиться при проведении работ по монтажу, в процессе эксплуатации, а также при проведении работ по техническому обслуживанию,
- специфичные для места применения правила техники безопасности, за соблюдение которых ответственность несет пользователь.

### Основные указания по технике безопасности

Условия безупречного функционирования арматуры / компонентов:

- Правильное транспортирование и хранение.
- Проведение работ по монтажу и вводу в эксплуатацию обученным квалифицированным персоналом.
- Эксплуатация и ввод в действие согласно данной инструкции по эксплуатации – применение по назначению.
- Надлежащий уход.



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

#### Предупреждение – общие опасности!

Для исключения опасности для жизни и здоровья обязательно обеспечьте выполнение следующих пунктов.

## Вакуумный клапан (пружинный)

12537

---

- Проведение работ по монтажу и вводу в эксплуатации только квалифицированным персоналом.
- Осуществление пользователем инструктажа и контроля.
- Соблюдение технических и электрических характеристик, специфицированных в данной инструкции по эксплуатации.
- Обеспечение электрической безопасности внешних приборов.
- Соблюдение правовых предписаний.

### **Несоблюдение указаний может привести к следующим опасным факторам:**

- Отказ важных функций арматуры / компонентов или установки.
- Угроза причинения вреда жизни и здоровью персонала вследствие электрических, механических или химических воздействий.
- Угроза причинения вреда окружающей среде вследствие утечки опасных веществ.

### **3 Проверка комплекта поставки, хранение**

- Проверьте данные накладной на правильное заполнение и комплектность поставки. Запоздалые рекламации могут быть не признаны.
- Выполните визуальный контроль на отсутствие транспортных повреждений. Об обнаруженных повреждениях следует немедленно сообщить.
- Комплект поставки хранить в сухом месте и, если возможно, в оригинальной упаковке.

### **4 Монтаж, эксплуатация, техническое обслуживание**

#### **Важное указание!**

- Арматура / компоненты пригодны для встраивания в вертикальном положении.
- Клапан открывается при разрежении 3-5 мбар. Посредством поступающего воздуха обеспечивается выравнивание давления с давлением окружающей среды. Клапан опять закрывается под воздействием противовеса.
- Для исключения перепутывания при монтаже / демонтаже следует обязательно соблюдать имеющиеся указания, приведенные в инструкции по эксплуатации, а также учитывать данные фирменной таблички, либо данные обозначения типа конструкции.

## Вакуумный клапан (пружинный)

12537

### 4.1 Указания по монтажу

#### Исполнение с устройством нагрева:

- Подключение нагревательных патронов допускается только в соответствии с прилагаемой схемой. Соблюдать напряжение питающей сети!
- При проверке функций (мощность нагрева) не допускается удаление нагревательных патронов из фланца арматуры, так как в ином случае они прогорят из-за перегрева.

### 4.2 Указания по эксплуатации

#### Тип 12537

#### Исполнение с конусом из высококачественной стали DN 50 – DN 80

- Поддерживать клапан в чистом состоянии, периодически производить очистку.
- Время от времени приподнимать конус клапана.
- Тщательно выполнять замену кольца круглого сечения (2).
- Не допускается повреждение уплотнительных поверхностей
- Защищать вакуумные клапаны от воздействия внешних сил, повреждения ухудшают функции клапана.
- Допустимая температура: 90 °C / 120 °C

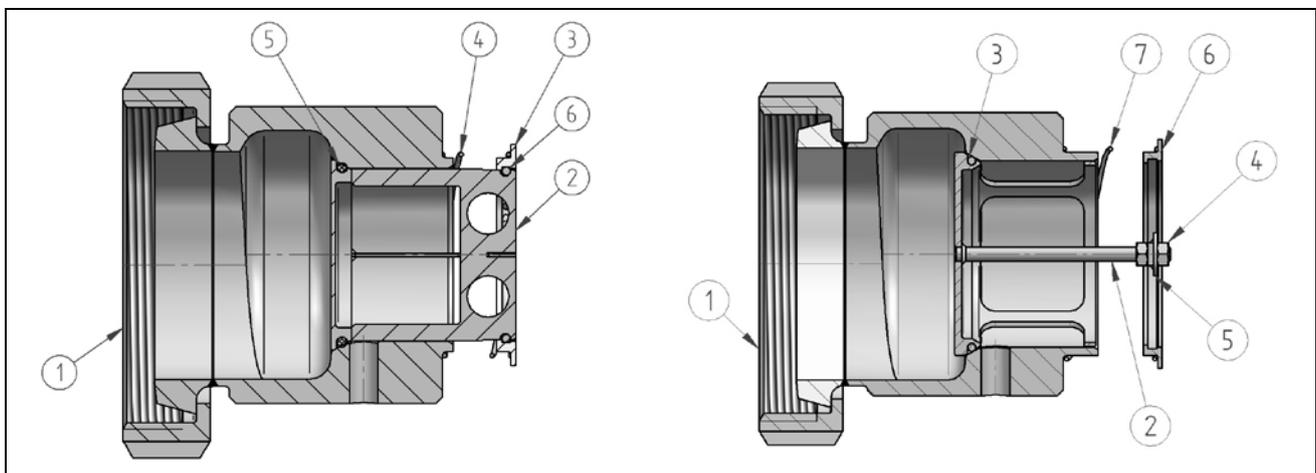


Рис. 1: Тип 12537 DN 50

DN 65

- |   |  |
|---|--|
| 1 | Корпус клапана                         |
| 2 | Конус клапана                          |
| 3 | Нажимное кольцо                        |
| 4 | Нажимная пружина                       |
| 5 | Кольцо круглого сечения                |
| 6 | Проволочное пружинное стопорное кольцо |

- |   |                         |
|---|-------------------------|
| 1 | Корпус клапана          |
| 2 | Конус клапана           |
| 3 | Кольцо круглого сечения |
| 4 | Шестигранная гайка      |
| 5 | Ограничитель            |
| 6 | Нажимное кольцо         |
| 7 | Нажимная пружина        |

## Вакуумный клапан (пружинный)

12537

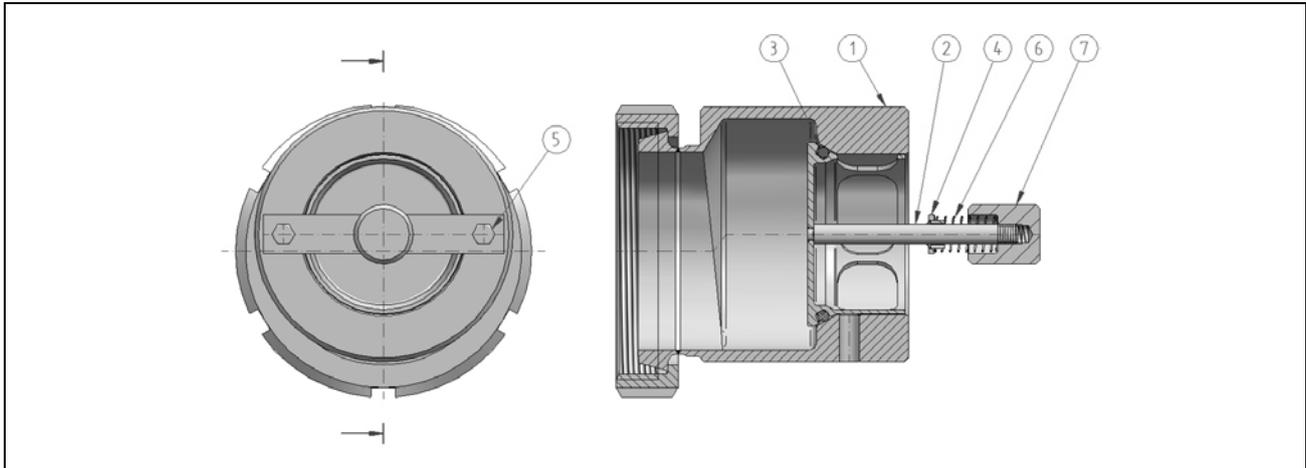


Рис. 2: Тип 12537 DN 80

- 1 Корпус клапана
- 2 Конус клапана
- 3 Кольцо круглого сечения
- 4 Мостик
- 5 Шестигранная гайка
- 6 Нажимная пружина
- 7 Операционная кнопка

### 4.3 Указания по техническому обслуживанию

- Техническое обслуживание следует производить периодически не реже одного раза в 1 года, в зависимости от условий эксплуатации может потребоваться сокращение периодов между циклами проведения работ по техническому обслуживанию.
- При техническом обслуживании следует соблюдать указания по монтажу и технике безопасности.
- Работы по техническому обслуживанию следует выполнять только на системе со снятым давлением.

При заказе запасных частей указывайте, пожалуйста, номер заказа.

Уплотнительный материал EPDM.

## Вакуумный клапан (пружинный)

12537

### 4.4 Уплотнения

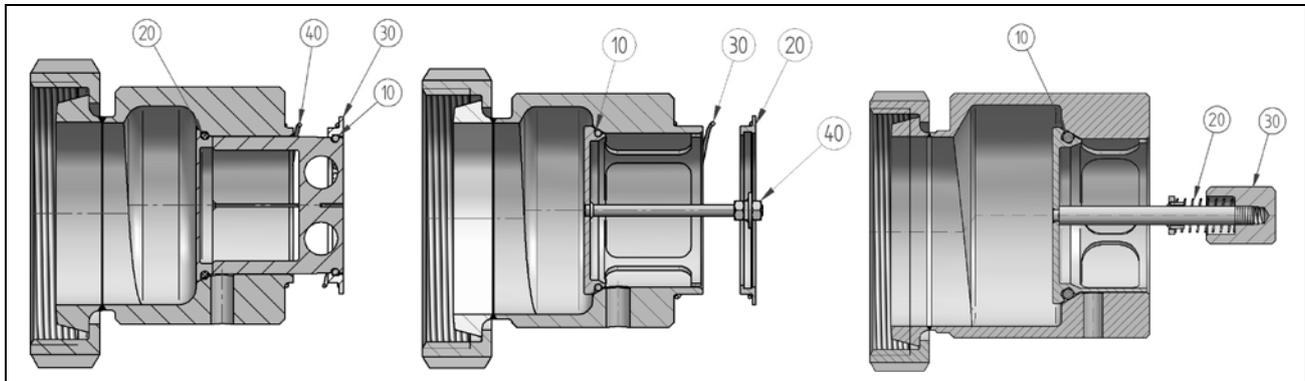


Рис. 3: DN 50

DN 65

DN 80

DN 50	DN 65	DN 80
10 Проволочное пружинное стопорное кольцо	10 Кольцо круглого сечения	10 Кольцо круглого сечения
20 Кольцо круглого сечения	20 Нажимное кольцо	20 Нажимная пружина
30 Нажимное кольцо	30 Нажимная пружина	30 Операционная кнопка
40 Нажимная пружина	40 Шестигранная гайка	

### 4.5 Спецификация запчастей

DN	12537
50	012537.00050LE
65	012537.00065LE
80	012537.00080LE

LE - EPDM

## Вакуумный клапан (пружинный)

12537

### 4.6 Обозначение компонента

Все вакуумные клапаны (VV) имеют постоянные обозначения.

- Стандартные вакуумные клапаны настроены на заданное нами значение (4 мбар). (Диапазон давлений срабатывания 3-5 мбар)

Пояснение обозначения:

Номерной код	АН	VV	ххххх	ххх	ууу	хх / ххххх
	АН	VV	ххххх	ххх	ууу	хх / ххххх
Порядок	1	2	3	4	5	6

- 1 Изготовитель
- 2 Вакуумный клапан
- 3 Тип клапана
- 4 Условный проход /DN [мм]
- 5 Настройка вакуума р [мбар]
- 6 Год выпуска с заводским №

## Вакуумный клапан (пружинный)

12537

### 5 Принадлежности

#### 5.1 Нагревательные патроны

Нагревательные патроны							
DN	Схема соединений №	Напряжение питания В	Мощность нагрева Вт	Количество	Номинальная мощность		Часть №
					В	Вт	
50-80	11 125E23	24	11.5	2*	24	23	105373

\*Нагревательные патроны размещены в соответствующих нагревательных сегментах

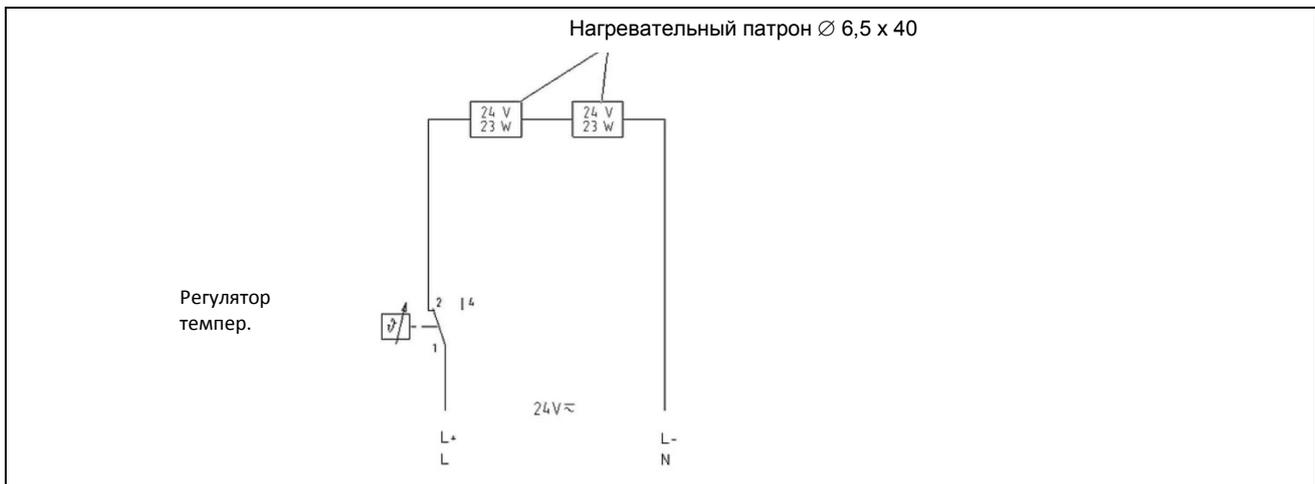


Рис. 4: E23, DN 50 – DN 80