

## Руководство

**Клапан запорный электромагнитный VAS 1–3, VCS 1–3, многофункциональное устройство VAx 1–3, VCx 1–3, клапан запорный нормально открытый VAN: замена винтов или прибора**



## Содержание

Клапан запорный электромагнитный VAS 1–3, VCS 1–3, многофункциональное устройство VAx 1–3, VCx 1–3, клапан запорный нормально открытый VAN: замена винтов или прибора	1
Содержание	1
Безопасность	1
Проверка наличия проблемы по замене винтов на клапане	2
Проверка правильности применения	2
Подготовка к замене	2
Замена винтов с потайной головкой	3
Замена клапана без электромагнитного привода	5
Замена клапана с электромагнитным приводом	6
Проверка на герметичность	7
Принадлежности	7
Форма обратной связи	8
Возврат	9
Контакты	10

## Безопасность

### Пожалуйста, прочитайте и сохраните



Перед монтажом и эксплуатацией внимательно прочитайте данное руководство. После монтажа передайте руководство пользователю. Этот прибор необходимо установить и ввести в эксплуатацию в соответствии с действующими предписаниями и нормами. Данное руководство Вы можете также найти в Интернете по адресу: [www.docuthek.com](http://www.docuthek.com).

### Легенда

• **1, 2, 3**... = действие  
> = указание

### Ответственность

Мы не несем ответственности за повреждения, возникшие вследствие несоблюдения данного руководства и неправильного пользования прибором.

### Указания по технике безопасности

Информация, касающаяся техники безопасности, отмечена в руководстве следующим образом:

#### ОПАСНОСТЬ

Указывает на ситуации, представляющие опасность для жизни.

#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Указывает на возможную опасность для жизни или опасность травмирования.

#### **!** ОСТОРОЖНО

Указывает на возможный материальный ущерб.

Все работы разрешается проводить только квалифицированному персоналу. Работы, связанные с электрической проводкой, разрешается проводить только квалифицированным электриком.

### Переоборудование, запасные части

Запрещается вносить технические изменения. Допускается применение только оригинальных запасных частей.

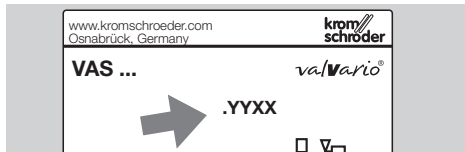
## Изменения к изданию 09.17

Изменения были внесены в следующие разделы:

- Проверка наличия проблемы по замене винтов на клапане
- Подготовка к замене
- Замена клапана с электромагнитным приводом

## Проверка наличия проблемы по замене винтов на клапане

Необходимость замены винтов на приборе зависит от даты изготовления, см. шильдик прибора.



YY = год изготовления, XX = неделя изготовления

Подлежат замене все клапаны с датой изготовления: с 28 недели 2014 по 43 неделю 2015 (.1428 по .1543).

Кроме того, все клапаны с указателем положения:

указатель положения с визуальным индикатором положения в запорных электромагнитных клапанах VAS 1 – 3, VCS 1 – 3 с функцией **POC** (контроль срабатывания),

указатель положения с визуальным индикатором положения в регуляторах давления с запорным электромагнитным клапаном VAX 1 – 3, VCX 1 – 3 с функцией **CPI** (индикатор закрытого положения).

Эти клапаны имеют дополнительный индекс «GR», «GL», «SR» или «SL» в обозначении типа. Дата изготовления: с 8 недели 2014 по 43 неделю 2015 (.1408 по .1543).

## Проверка правильности применения

### Область применения

Это руководство описывает замену винтов с потайной головкой на направляющей гильзе клапанов valVario типоразмером от 1 до 3, а также замену самих клапанов.

Клапаны valVario, подверженные риску:

VAS газовый запорный электромагнитный клапан

VCS сдвоенный запорный электромагнитный клапан

VAN нормально открытый запорный клапан

VRH регулятор расхода

Многофункциональные устройства:

VAD регулятор давления с запорным электромагнитным клапаном

VAG регулятор соотношения газ/воздух с запорным электромагнитным клапаном

VAV регулятор переменного соотношения газ/воздух с запорным электромагнитным клапаном

VAN регулятор расхода с запорным электромагнитным клапаном

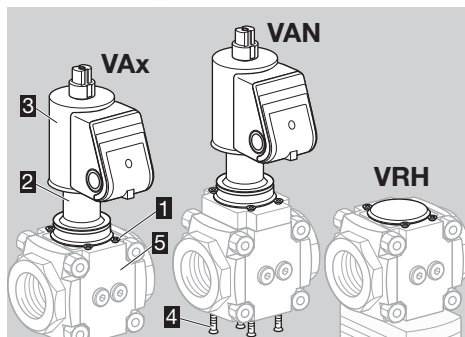
VCD, VCG, VCV, VCH регулятор давления со сдвоенным запорным электромагнитным клапаном

Правильное применение клапанов гарантируется только при использовании в диапазонах, указанных в разделе «Технические характеристики» руководства по эксплуатации того клапана, который должен быть переоборудован. Любое другое применение считается не соответствующим назначению.

Дополнительную информацию, необходимую для пуска в эксплуатацию, технического обслуживания, а также технические характеристики см. руководство по эксплуатации того клапана, который должен быть переоборудован или

[www.docuthek.com](http://www.docuthek.com) → Home → Elster Thermal Solutions → Products → O3 Valves and butterfly valves → Solenoid valves for gas VAS ..., VCS ... или Pressure regulators with solenoid valve VAD, VAG или Magnetic relief valves VAN.

### Обозначение деталей



- 1 4 винта М4 х 12 с потайной головкой
- 2 Направляющая гильза
- 3 Электромагнитный привод
- 4 винта М4 х 12 с потайной головкой (только для VAN)
- 5 Корпус клапана

### Подготовка к замене

- ▷ Запишите заводской номер клапана, подверженного риску, в Вашу форму обратной связи, см. стр. 8 (Форма обратной связи). Шильдик расположен на корпусе клапана (нижний номер).



### ! ВНИМАНИЕ!

Определите, какой группе сервисного обслуживания соответствует клапан:

## VAx../N, отдельно стоящие быстро-открывающиеся клапаны и отдельные регуляторы, без функций POC или CPI

Тип	Наименование
VAN 1–2	Клапан запорный нормально открытый
VAS 1–3	Клапан запорный электромагнитный газовый
VAD 1–3	Регулятор давления с запорным электромагнитным клапаном
VAG 1–3	Регулятор соотношения газ/воздух с запорным электромагнитным клапаном
VAV 1–3	Регулятор переменного соотношения газ/воздух с запорным электромагнитным клапаном
VAH 1–3	Регулятор расхода с запорным электромагнитным клапаном
VRH 1–3	Регулятор расхода

## Многофункциональные устройства VCx../N, состоящие из клапана или регулятора с запорным электромагнитным клапаном, без функций POC или CPI

Тип	Наименование
VCS 1–3	VAS + VAS
VCD 1–3	VAS + VAD
VCG 1–3	VAS + VAG
VCV 1–3	VAS + VAV
VCH 1–3	VAS + VAH

- ▷ Если клапаны, подверженные риску, соответствуют описанию: см. стр. 3 (Замена винтов с потайной головкой) или если винты имеют дефект или признаки коррозии, см. стр. 5 (Замена клапана без электромагнитного привода) или стр. 6 (Замена клапана с электромагнитным приводом).

## VAx../L, VCx../L, медленно открывающиеся клапаны без функций POC или CPI

Тип	Наименование
VAS 1–3	Клапан запорный электромагнитный газовый
VCS 1–3	Клапан запорный электромагнитный одвоенный

- ▷ Если клапаны, подверженные риску, соответствуют описанию: см. стр. 3 (Замена винтов с потайной головкой) или если винты имеют дефект или признаки коррозии, см. стр. 6 (Замена клапана с электромагнитным приводом).

## VAx../S, VAx../G, VCx../S, VCx../G, отдельно стоящие клапаны или многофункциональные устройства с функциями POC или CPI

- ▷ См. стр. 6 (Замена клапана с электромагнитным приводом).

## Принадлежности, которые должны быть в наличии

- ▷ Винты с потайной головкой на направляющей гильзе, см. стр. 7 (Принадлежности).
- ▷ Прокладки, см. стр. 7 (Принадлежности).
- ▷ Остальные запчасти могут быть выбраны с помощью каталога запчастей (PartDetective) → [www.partdetective.de](http://www.partdetective.de)

## ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

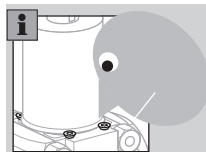
Внимание! Во избежание повреждения прибора соблюдайте следующие указания:

- Опасность поражения электрическим током! Перед выполнением работ на токоведущих частях следует отключить напряжение питания от прибора!
- Во время работы электромагнитный привод может нагреваться. Температура поверхности около 85 °C (прибл. 185 °F).



## Замена винтов с потайной головкой

- ▷ Смонтированные винты с потайной головкой можно заменить только в том случае, если они находятся в исправном состоянии.



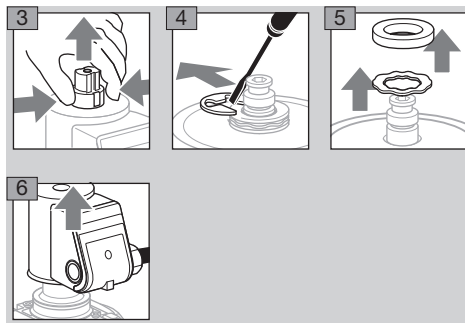
- ▷ Если винты имеют дефект или признаки коррозии, см. стр. 5 (Замена клапана без электромагнитного привода) или стр. 6 (Замена клапана с электромагнитным приводом).
- ▷ Должны использоваться только оригинальные винты, поставляемые как запчасти, компании Elster, см. стр. 7 (Принадлежности).
- ▷ Если для крепления используются другие винты, то гарантийное обязательство будет недействительно.
- ▷ В зависимости от исполнения клапана, рисунок может не полностью соответствовать рассматриваемому клапану.

- 1 Отключите электропитание установки.
- 2 Перекройте подачу газа.

## Демонтаж электромагнитного привода

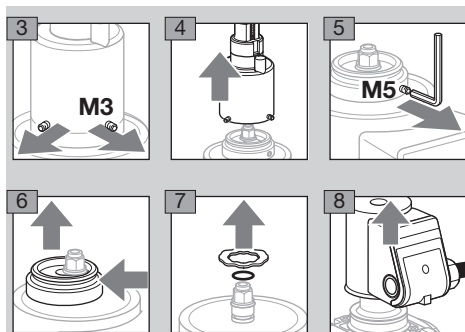
▷ Электропроводка остается на месте.

### VAN, VAx..N, VCx..N без демпфера



### VAx..L, VCx..L с демпфером

- ▷ Отпустите, но не выкручивайте полностью установочные штифты (M3 = шестигранный ключ 1,5 мм, M5 = шестигранный ключ 2,5 мм).
- ▷ Мы рекомендуем заменить O-кольцо на демпфере, см. Принадлежности, стр. 8 (Уплотнение для демпфера).

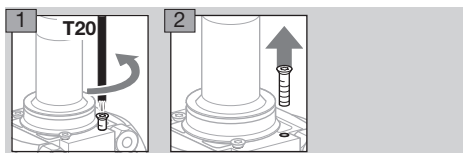


### Замена винтов

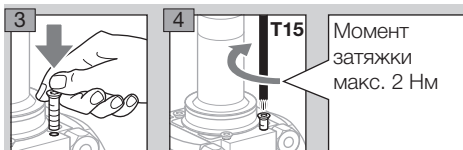
#### ! ОСТОРОЖНО

Внимание! Во избежание утечки соблюдайте следующие меры предосторожности:

- Для гарантии того, что заполненное газом пространство остается герметичным, замените винты с потайной головкой на новые винты не все сразу, а по одному винту поочередно.
  - Если винт поврежден во время откручивания, остановите процесс, оставьте оставшиеся винты на месте и замените клапан, см. стр. 5 (Замена клапана без электромагнитного привода) или стр. 6 (Замена клапана с электромагнитным приводом).
- ▷ Ослабьте винты: размер под ключ Torx T20.  
Закрепите винты: размер под ключ Torx T15.
- ▷ Не используйте смазку при монтаже!



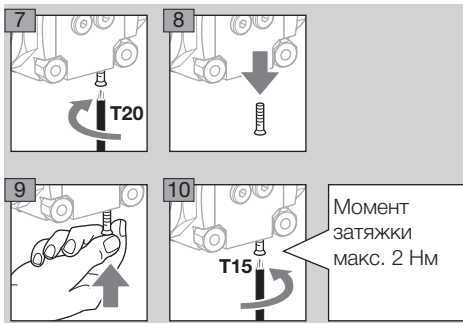
- ▷ При затяжке самонарезающих винтов с резьбой, вторая резьба не должна быть нарезана в корпусе клапана. Поэтому мы рекомендуем установить винты вручную и слегка их закрепить.



- 5 Проверьте, все ли винты и направляющая гильза надежно закреплены.
- 6 После замены винтов поместите приложенную наклейку на корпус клапана так, чтобы ее было отчетливо видно. Заранее очистите место под наклейку на корпусе клапана, чтобы наклейка хорошо держалась.

### VAN

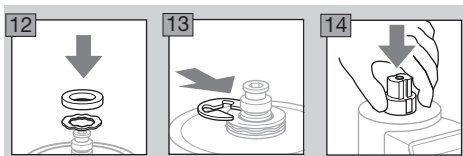
- ▷ Повторите процедуру с нижней стороны VAN. Здесь также заменяйте поочередно по одному винту, но только не все винты одновременно!



### Сборка



### VAN, VAx..N, VCx..N без демпфера



## VAx..L, VCx..L с демпфером



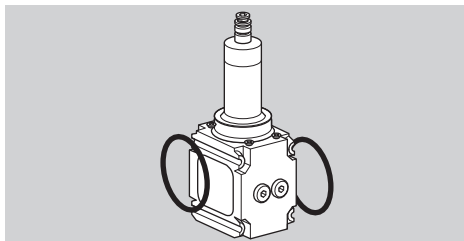
- 18 Откройте газовый запорный электромагнитный клапан и подачу газа.
- 19 Настройте пусковой расход газа, см. Руководство по эксплуатации Клапаны запорные электромагнитные VAS 1 – 3, VCS 1 – 3, раздел «Настройка пускового расхода газа».

### Проверка на герметичность

- ▷ Проверьте демпфер на герметичность, см. Проверка на герметичность, стр. 7 (VAx..L, VCx..L с демпфером).
- ▷ Проверьте клапан на герметичность, см. стр. 7 (Проверка на герметичность).
- ▷ Дополнительную информацию, необходимую для пуска в эксплуатацию, технического обслуживания, а также технические характеристики см.руководство по эксплуатации того клапана, который должен быть переоборудован.

## Замена клапана без электромагнитного привода

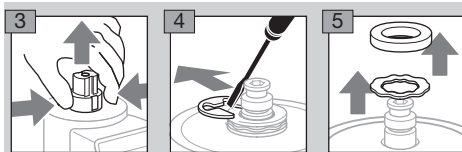
- ▷ Если винты имеют дефект или признаки коррозии замените клапан без замены привода. Электромагнитный привод не нужно заменять.



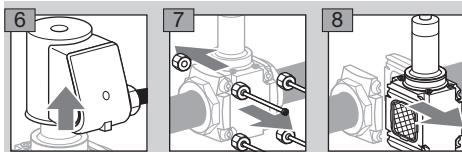
- ▷ Мы рекомендуем заменить все уплотнительные кольца, см. Комплект уплотнений, стр. 7 (Принадлежности).

- ▷ В зависимости от исполнения клапана, рисунок может не полностью соответствовать рассматриваемому клапану.

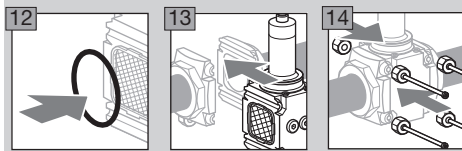
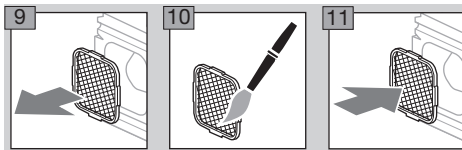
- 1 Отключите электропитание установки.
- 2 Перекройте подачу газа.



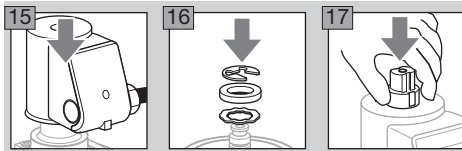
- ▷ Снимите электромагнитный привод вместе с электропроводкой.



- ▷ Удалите любые встроенные принадлежности, например, датчики-реле давления.
- ▷ Перед установкой нового клапана проверьте сетчатый фильтр, очистите его и поставьте новые уплотнительные кольца.



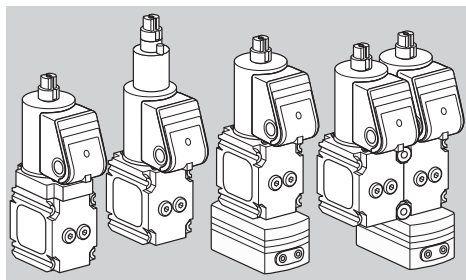
- ▷ Установите принадлежности с новыми прокладками, см. руководство по эксплуатации того клапана, который должен быть переоборудован.



- 18 Проверьте герметичность, см. стр. 7 (Проверка на герметичность).
- ▷ Дополнительную информацию, необходимую для пуска в эксплуатацию, технического обслуживания, а также технические характеристики см.руководство по эксплуатации того клапана, который должен быть переоборудован.
  - ▷ Отправьте демонтированный клапан изготовителю, см. стр. 9 (Возврат).

## Замена клапана с электромагнитным приводом

- ▷ Если винты на клапане с РОС или СР1, с демпфером, или с регулятором давления имеют дефект или признаки коррозии, то клапан должен быть заменен вместе с электромагнитным приводом.

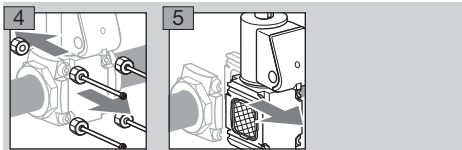


- ▷ Регуляторы давления оснащены дроссельной вставкой на выходе. Убедитесь в том, что на регуляторах типоразмера 1, которые монтируются непосредственно к выходному фланцу, установлена дроссельная вставка DN 25. Дополнительную информацию см. руководство по эксплуатации переоборудованного прибора.
- ▷ Удалите любые встроенные принадлежности (например, датчики-реле давления) и импульсные линии.
- ▷ Рекомендуется заменить все уплотнения, см. стр. 7 (Принадлежности).
- ▷ В зависимости от исполнения клапана, рисунок может не полностью соответствовать рассматриваемому клапану.

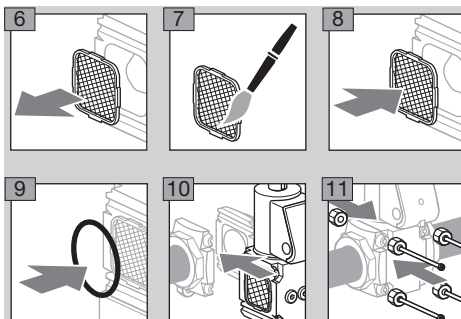
**1** Отключите электропитание установки.

**2** Перекройте подачу газа.

**3** Удалите электропроводку.



- ▷ Перед установкой нового клапана проверьте сетчатый фильтр, очистите его и поставьте новые уплотнительные кольца.



**12** Проведите сборку клапана в обратном порядке.

- ▷ Монтаж принадлежностей и импульсных линий с новыми уплотнениями, см. руководство по эксплуатации того клапана, который должен быть переоборудован.

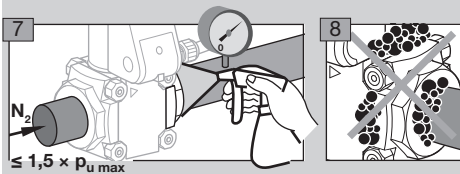
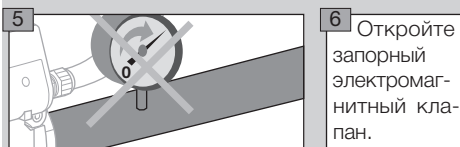
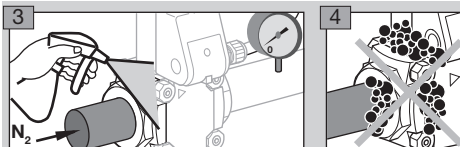
**13** Проверьте герметичность, см. стр. 7 (Проверка на герметичность).

- ▷ Дополнительную информацию, необходимую для пуска в эксплуатацию, обслуживания, а также технические характеристики см. руководство по эксплуатации того клапана, который должен быть переоборудован.
- ▷ Отправьте демонтированный клапан изготовителю, см. стр. 9 (Возврат).

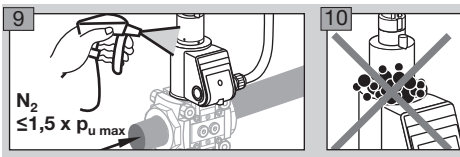
## Проверка на герметичность

▷ В зависимости от исполнения клапана, рисунок может не полностью соответствовать рассматриваемому клапану.

- 1 Закройте газовый запорный электромагнитный клапан.
- 2 Для проверки герметичности перекройте трубопровод за клапаном как можно ближе к нему.



## VAx..L, VCx..L с демпфером

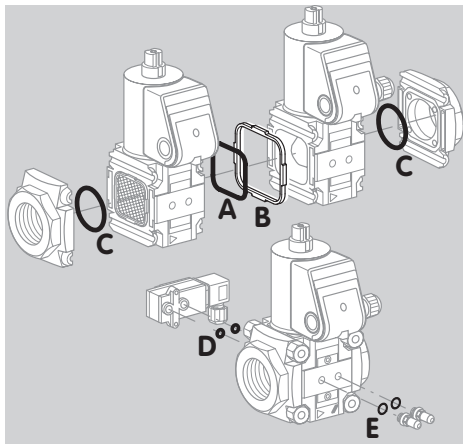


- 11 Проверьте принадлежности и импульсные линии на герметичность, см. руководство по эксплуатации того клапана, который должен быть переоборудован.
- 12 Герметичность ОК: откройте подачу газа.
  - ▷ Клапан течет: демонтируйте корпус клапана и отправьте изготовителю.
  - ▷ Дополнительную информацию, необходимую для пуска в эксплуатацию, технического обслуживания, а также технические характеристики см. руководство по эксплуатации того клапана, который должен быть переоборудован.

## Принадлежности

### Комплект уплотнений для типоразмеров 1 – 3

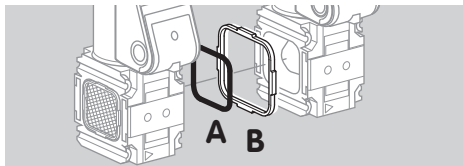
При последующей замене принадлежностей, при монтаже второго клапана vaVario, или в случае технического обслуживания, рекомендуется замена всех уплотнений.



- ▷ Артикул для типоразмера 1: артикул 74921988, типоразмера 2: артикул 74921989, типоразмера 3: артикул 74921990.
- ▷ Комплект поставки:
  - A** 1 двоянный уплотнительный блок,
  - B** 1 удерживающая рамка,
  - C** 2 O-кольца для фланца,
  - D** 2 O-кольца для датчика-реле давления, для штуцеров замера давления/резьбовой заглушки:
  - E** 2 уплотнительных кольца (плоских), 2 профильных уплотнительных кольца.

### Комплект уплотнений для двоянного запорного электромагнитного клапана

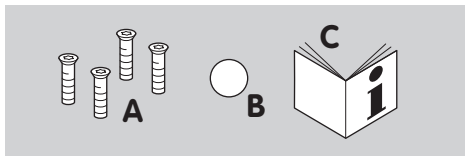
Для замены клапанов, входящих в многофункциональное устройство.



- ▷ Артикул для типоразмера 1: артикул 74924978, типоразмера 2: артикул 74924979, типоразмера 3: артикул 74924980.
- ▷ Комплект поставки:
  - A** 1 двоянный уплотнительный блок,
  - B** 1 удерживающая рамка.

### Винты с потайной головкой

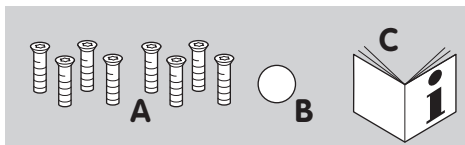
Должны использоваться только оригинальные винты, поставляемые как запчасти, компании Elster. Если для крепления используются другие винты, то гарантийное обязательство будет недействительно.



- ▷ Артикул 74924998
- ▷ Комплект поставки:
  - A** 4 винта с потайной головкой M4 x 12 мм, с самонарезающей резьбой,
  - B** 1 наклейка для корпуса клапана,
  - C** 1 Руководство «Замена винтов или прибора».

### Винты с потайной головкой для VAN

Должны использоваться только оригинальные винты, поставляемые как запчасти, компании Elster. Если для крепления используются другие винты, то гарантийное обязательство будет недействительно.



- ▷ Артикул 74924999
- ▷ Комплект поставки:
  - A** 8 винтов с потайной головкой M4 x 12 мм, с самонарезающей резьбой,
  - B** 1 наклейка для корпуса клапана,
  - C** 1 Руководство «Замена винтов или прибора».

### Уплотнение для демпфера

При демонтаже демпфера замените уплотнение. Новое уплотнение смажьте.



- ▷ Артикул 74924997
- ▷ Комплект поставки:
  - A** 1 O-кольцо,
  - B** 1 колпачок со смазкой.

### Форма обратной связи

- ▷ Для проведения технической оценки, необходимо получить информацию о соответствующем клапане. Пожалуйста, помогите нам, уделив немного времени и отметив крестиками соответствующие пункты в форме обратной связи. Большое спасибо!
- ▷ Пожалуйста, отправьте заполненную форму обратной связи на эл. адрес [valVarioRetrofit@honeywell.com](mailto:valVarioRetrofit@honeywell.com).

### Заводской номер

- ▷ Запишите заводской номер клапана, подверженного риску, в Вашу форму обратной связи, см. стр. 8 (Форма обратной связи). Шильдик можно найти на корпусе поврежденного клапана (нижний номер).



### Адрес

Пожалуйста, укажите Ваш клиентский адрес, чтобы мы могли присоединить заводские номера к Вашей клиентской базе данных.

### Окружающая среда

Для получения технической оценки, важно получить информацию о среде, в которой установлено устройство.



## Форма обратной связи

### Заводские номера клапанов с замененными винтами с потайной головкой:

Клапан 1	Клапан 4	Клапан 7	Клапан 10
Клапан 2	Клапан 5	Клапан 8	
Клапан 3	Клапан 6	Клапан 9	

### Заводские номера клапанов, которые должны быть отправлены изготовителю:

Клапан 1	Клапан 4	Клапан 7	Клапан 10
Клапан 2	Клапан 5	Клапан 8	
Клапан 3	Клапан 6	Клапан 9	

### Адрес:

Компания	
Страна	
Контактное лицо	
Адрес эл. почты для контакта	

### Окружающая среда:

Влажность	
Сухость	
В помещении	
Вне помещения	

Пожалуйста, отправьте заполненную форму обратной связи на эл. адрес [valVarioRetrofit@honeywell.com](mailto:valVarioRetrofit@honeywell.com) или по факсу на +49 541 1214-547

## Возврат

Пожалуйста, высылайте демонтированные клапаны по следующему адресу:

### Америка

Eclipse Inc.  
Rep.-Management  
valVario Project  
1665 Elmwood Rd  
Rockford, IL 61103  
США

### Азия/Тихоокеанский регион

Eclipse Combustion Equipment Co Ltd.  
Rep.-Management  
valVario Project  
Bldg. 3-1, 136 Yinsheng Road  
Shengpu, SIP  
215126 Suzhou, Jiangsu  
Китай

### Европа/ Ближний Восток/ Африка

Elster GmbH  
Rep.-Management  
valVario Project  
Strotheweg 1  
49504 Lotte  
Германия

Если возврат продукта невозможен, свяжитесь с нами по эл. адресу [valVarioRetrofit@honeywell.com](mailto:valVarioRetrofit@honeywell.com)

Возможны изменения, служащие техническому прогрессу.

### Изготовитель **Honeywell**

**krom  
schroder**

Elster GmbH  
Strotheweg 1, D-49504 Lotte (Büren)  
Германия  
Тел. +49 541 1214-0  
Факс +49 541 1214-370  
hts.lotte@honeywell.com  
www.kromschroeder.com

Организацией, выполняющей функции иностранного изготовителя в части обеспечения соответствия поставляемой продукции требованиям технического регламента Таможенного Союза и в части ответственности за несоответствие поставляемой продукции требованиям технического регламента Таможенного Союза на его территории, является ООО «Волгатерм» (лицо, выполняющее функции иностранного изготовителя).



ООО «Волгатерм»  
ул. М. Горького, 262  
г. Нижний Новгород, 603155  
Российская Федерация  
Тел. +7 (831) 228-57-01, 228-57-04  
Факс +7 (831) 437-68-91  
volgatherm@kromschroeder.ru  
www.kromschroeder.ru

По вопросам технической поддержки обращайтесь, пожалуйста, в соответствующее региональное представительство:

Республика Беларусь  
ОДО «МИГ»  
Тел./Факс +375 (017) 205-48-47,  
224-43-31, 361-46-94  
info@mig.by  
www.mig.by

Республика Казахстан  
ООО «Волгатерм»  
Тел. +7 (831) 228-57-01, 228-57-04  
Факс +7 (831) 437-68-91  
volgatherm@kromschroeder.ru  
www.kromschroeder.ru

Российская Федерация  
ООО «Волгатерм»  
Тел. +7 (831) 228-57-01, 228-57-04  
Факс +7 (831) 437-68-91  
volgatherm@kromschroeder.ru  
www.kromschroeder.ru

Украина  
ООО «Промгазсервис»  
Тел./факс +38 (044) 501-97-90  
info@promgas.com.ua  
www.promgas.com.ua