



# VMH..

Ed. 0121



a brand name of

ELETTROMECCANICA DELTA S.p.A.  
Via Trieste, 132  
31030 Arcade (TV) - Italy  
Tel +39 0422 874068  
Fax +39 0422 874048  
www.delta-elektrogas.com  
www.elektrogas.com  
info@delta-elektrogas.com

Copyright © 2019  
All rights reserved

**GB**

**IT**

**DE**

**FR**

**RU**

**CN**

## Safety valves for gas with hydraulic actuator

slow opening and fast closing type

## Valvole di sicurezza per gas con attuatore idraulico

Apertura lenta e chiusura rapida

## Sicherheitsventile für Gas mit hydraulischem Antrieb

langsam öffnend und schnell schließend

## Electrovanne gaz de sécurité moteur hydraulique

Ouverture lente et fermeture rapide

## Клапан безопасности для газа с гидравлическим актюатором

Медленное открытие и быстрое закрытие

## 液压燃气安全切断阀 慢开快闭型

### Installation and Service Instructions



To assure a proper and safe operation, as well as a long life of the valve, the installation procedure and a periodical servicing are very important topics.

Read carefully and keep in a safe place.

This control must be installed in compliance with the rules in force.

All works must be executed by qualified technicians only.

**IMPORTANT:** before proceeding with the installation, ensure that all the features of your system comply with the specifications of the valve (connections, media type, operating pressure, flow rate, temperature range, electrical voltage, etc.).

### DESCRIPTION

This type of device is suitable for gas and air blocking and adjusting controls in atmospheric burners or fan-assisted burners, in industrial ovens and in all gas equipments which use gas valves (qualified for continuous service - 100% ED).

### Istruzioni di Installazione e Servizio



Per assicurare un funzionamento idoneo e sicuro, come pure una lunga vita della valvola, le operazioni di installazione e manutenzione periodica sono un aspetto fondamentale.

Leggere attentamente e conservare in un luogo sicuro.

Questo controllo deve essere installato in accordo con le leggi in vigore.

Tutti i lavori devono essere eseguiti da personale qualificato.

**IMPORTANTE:** prima di procedere con l'installazione, assicurarsi che tutte le caratteristiche del vostro sistema siano compatibili con le specifiche della valvola (connessioni idrauliche, tipo di fluido, pressione di esercizio, portata, campo di temperatura, voltaggio, etc.).

### DESCRIZIONE

Questo dispositivo è adatto per manovre di blocco e regolazione di gas o aria in bruciatori a pressione atmosferica o ad aria soffiata, in forni industriali e in tutte quelle applicazioni che prevedono l'utilizzo di elettrovalvole per gas (idoneo al servizio continuo - 100% ED).

### Einbau- und Betriebsanleitung



Um einen korrekten und sicheren Betrieb, sowie eine lange Lebensdauer des Ventils sicherzustellen, ist es wichtig, die Installationsanleitung besonders zu beachten und eine regelmäßige Wartung sicherzustellen. Bitte studieren Sie Anleitung sorgfältig und bewahren Sie diese an einem sicheren Platz auf.

Dieses Sicherheitsventil muß in Übereinstimmung mit den geltenden Vorschriften installiert werden.

Alle Arbeiten dürfen nur von qualifizierten Technikern ausgeführt werden.

**WICHTIG:** Bevor Sie mit der Installation beginnen, stellen Sie sicher, dass alle Anlageneigenschaften mit den Spezifikationen des Ventils übereinstimmen (Anschlüsse, Gasart, Betriebsdruck, Strömungsgeschwindigkeit, Temperaturbereich, elektrische Spannung, etc.).

### BESCHREIBUNG

Dieses Ventil ist zur Steuerung von Gas und Luft in atmosphärischen Gasbrennern oder Gasgebläsebrennern, in Industrieöfen und für alle Gasgeräte geeignet, die Gasregelstrecken benutzen (Dauerbetrieb geeignet - 100% ED).

### Instructions pour l'Installation et la Maintenance

Pour assurer une exploitation sûre et appropriée, comme une longue vie de la vanne, la procédure d'installation et un service périodique sont des matières très importantes. Lisez soigneusement et maintenez dans un endroit sûr.

Ce matériel doit être installé en accord avec les lois en vigueur.

Tous les travaux doivent être exécutés par les techniciens qualifiés seulement.

**IMPORTANT:** avant de procéder à l'installation, assurez-vous que tous les dispositifs de votre système sont se conforment aux caractéristiques de la vanne (raccordements, type de gaz, pression de fonctionnement, débit, température ambiante, tension électrique, etc.).

### DESCRIPTION

Ce dispositif permet de bloquer et de régler le gaz ou l'air dans des brûleurs à pression atmosphérique ou à air soufflé, pour les fours industriels et toutes les applications qui prévoient l'utilisation d'electrovanne pour le gaz (apte au service continue - 100% ED).

### Инструкция по установке и обслуживанию

В целях обеспечения техники безопасности и длительного срока службы прибора нужно уделить особое внимание процедуре установки и периодического обслуживания.

Прочитайте внимательно данную инструкцию и положите её в надёжное место.

Это устройство необходимо установить в соответствии с действующими правилами.

Все работы необходимо проводить квалифицированным персоналом.

**ВАЖНО:** перед установкой убедитесь, что все параметры системы соответствуют указанным в спецификации и на ярлыке прибора значениям (соединение, среда, рабочее давление, расход, диапазон температур, напряжение и т.д.)

### ОПИСАНИЕ

Настоящий предохранительный клапан используется в качестве запорно-регулирующего для газа или воздуха (100% подтверждение пригодности для непрерывной работы), когда нужно использование электромагнитных клапанов.

### 安装和调试说明

正确和安全的运行可以保证阀门的使用寿命, 安装的程序化和定期维护非常重要 仔细阅读说明书和安全的安装

严格按照规则安装, 所有工作必须由合格的工程师进行

**重要:** 安装前确保系统所有特征与阀门规格相符合(连接方式, 介质类型, 工作压力, 流量, 环境温度, 电压等)

### 描述:

用于工业窑炉大气烧嘴或者助燃风烧嘴的燃气和空气切断和调节控制和所有用燃气的电磁阀的设备 (适用于连续工况-100% ED)

**TECHNICAL DATA**

See valve label

**Connections:** flanged ISO 7005 PN16 DN65 ... DN300**Media type:** air and non-aggressive gases fam. 1, 2 and 3 (special version for aggressive gases - \*compatibility of gas contents and valve materials to be checked before installation)**Voltage tolerance:** -15% ... +10%**Power:** 20VA (Start 110W)**Cable gland:** PG9**Body test pressure:** 1.5 Pmax**Pressure plugs:** G1/4 on two sides inlet/outlet**Strainer:** 600 µm

- 1 - valve feet
- 2 - counter flange - spring - disc
- 3 - main O-ring
- 4 - filter
- 5 - oring of actuator
- 6 - connecting screws of actuator
- 7 - plug and threaded hole for PCS (closed position indicator switch)
- 8 - plug of actuator

**Spare parts:** 2, 3, 4, actuator**DATI TECNICI**

Vedi targhetta sulla valvola

**Connessioni:** flangiate ISO 7005 PN16 DN65 ... DN300**Tipo di gas:** aria e gas non aggressivi fam. 1, 2 e 3 (versione speciale per gas aggressivi - \*prima dell'installazione verificare la compatibilità tra materiali della valvola e composizione del gas)**Tolleranza su tensione:** -15% ... +10%**Potenza:** 20VA (apertura 110W)**Pressacavo:** PG9**Pressione di test:** 1.5 Pmax**Prese di pressione:** G1/4 su due lati**Filtro:** 600 µm

- 1- piedino
- 2- contro flangia-molla-otturatore
- 3- OR principale
- 4- Filtro
- 5- OR dell'attuatore
- 6- Viti connessione attuatore
- 7- Tappo e foro filettato per PCS (switch indicatore di chiusura)
- 8- connettore dell'attuatore

**Pezzi di ricambio:** 2, 3, 4, attuatore**TECHNISCHE DATEN**

Siehe Typenschild

**Anschlüsse:** Flansch ISO 7005 PN16 DN65 ... DN300**Gasart:** Luft u. nicht aggress. Gase d. Fam. 1, 2, und 3 (Spezielle Version für aggressive Gase - \*Die Verträglichkeit von Gasinhalten und Ventilmaterialien muss vor der Installation überprüft werden)**Zul. Spannungstoleranzen:** -15% ... +10%**Leistungsaufnahme:** 20VA (Start 110W)**Kabeldurchführung:** PG9**Prüfdruck:** 1,5 Pmax**Druckmeßanschlüsse:** G1/4 beidseitig**Filter:** 600 µm

- 1 - ventilfuß
- 2 - gegenflansch - Feder - Scheibe
- 3 - haupt-O-Ringdichtung
- 4 - filter
- 5 - O-Ring-Dichtung Antrieb
- 6 - befestigungsschrauben Antrieb
- 7 - stecker und Gewindeanschluß für Mikroswitch zur Überwachung der Schließposition
- 8 - stecker des Antriebs

**Ersatzteile:** 2, 3, 4, Antrieb**CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES**

Voir l'étiquette de produit

**Raccordements:** à brides ISO 7005 PN16 DN65 ... DN300**Type de gaz:** Air et gaz non agressifs 1, 2 et 3 (Version spéciale pour gaz agressifs - \*compatibilité du contenu du gaz et des matériaux des vannes à vérifier avant l'installation)**Marge de tension:** -15% ... +10%**Consommation:** 20VA (Démarrage 110W)**Pressé à câbles:** PG9 pour fiche standard**Test de pression:** 1,5 Pmax**Prises de pression:** G1/4 sur deux côtés**Filtre:** 600 µm

- 1 - pieds
- 2 - contre bride - ressort - disque
- 3 - joint principale
- 4 - filtre
- 5 - joint moteur
- 6 - vis moteur
- 7 - raccord taraudé pour PCS (contact de fin de course)
- 8 - connecteur

**Pièces de rechange:** 2, 3, 4, moteur**ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ**

См. ярлык продукта

**соединения:** фланцевые ISO 7005 PN16 DN65 ... DN300**вид газа:** воздух и некоррозионные газы 1, 2 и 3 (Специальная версия для коррозионных газов - \* совместимость содержания газа и материалов клапана, проверяемая перед установкой)**допуски перепадов напряжения:** -15% ... +10%**Потребляемая мощность:** 20ВА (Старт 110Вт)**Pressé à câbles:** PG9 pour fiche standard**испытательное давление:** 1,5 Pmax**подключения для измерения давления:** G1/4 с обеих сторон**фильтр:** 600 мкм

- 1 - ножи клапана
- 2 - ответный фланец - пружина - диск
- 3 - главное O-кольцо
- 4 - фильтр
- 5 - O-кольцо актуатора
- 6 - крепежные винты
- 7 - резьбовое место крепления PCS (индикатор закрытого положения)
- 8 - коннектор актуатора

**Запчасти:** 2, 3, 4, актуатор**技术参数**

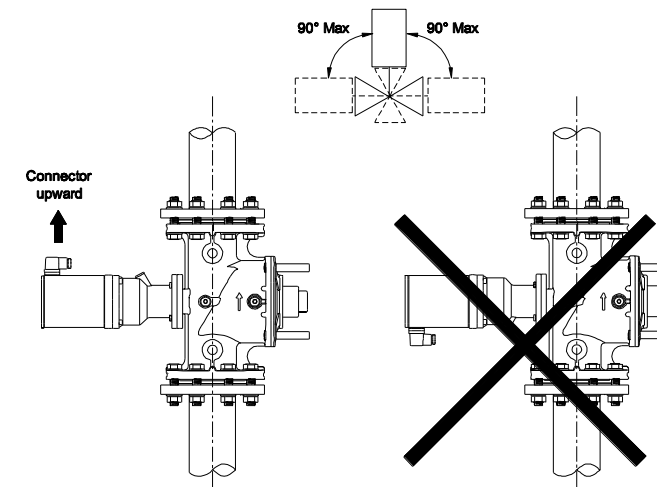
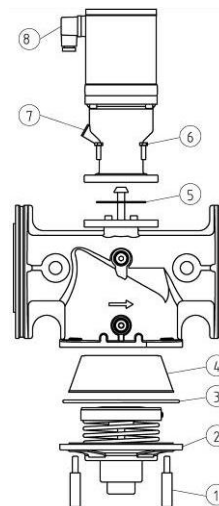
参看阀门标签

**连接:** 法兰: ISO 7005 PN16 DN65 ... DN300**介质类型:** 风与无侵害气体 1, 2, 3 气体状态唯一 腐蚀性气体或焦炉煤气的特殊版本 - \* 安装前要检查气体含量和阀门材料的兼容性)**电压公差:** -15% ... +10%**功率:** 20W (启动 110W)**接线:** PG9**试验压力:** 1,5 Pmax**压力表:** G1/4 入口和出口两侧**滤网:** 600µm

1. 阀支撑脚
2. 支撑法兰 - 弹簧-阀板
3. 主 O 型圈
4. 过滤网
5. 执行器 O 型圈
6. 执行器连接螺丝
7. 插头和压力开关螺纹孔 (闭点位置指示开关)
8. 插头和执行器

**备件:** 2, 3, 4. 执行器

| Model   | Connections | Maximum pressure (bar) | Opening time (sec) | V' Air Δp=1mbar (m³/h) | Overall Dimensions (mm) | Weight (Kg) |
|---------|-------------|------------------------|--------------------|------------------------|-------------------------|-------------|
| VMH7    | DN 65       | 1.6                    | 10..15             | 74                     | 200x305x536             | 14          |
| VMH8    | DN 80       | 1.6                    | 10..15             | 82                     | 200x305x536             | 14          |
| VMH9    | DN 100      | 1.3                    | 15..25             | 136                    | 250x350x571             | 18          |
| VMH93   | DN 125      | 0.5                    | 25..40             | 224                    | 310x460x671             | 34          |
| VMH93U  | DN 125      | 1.3                    | 25..40             | 224                    | 310x460x671             | 36          |
| VMH95   | DN 150      | 0.5                    | 25..40             | 282                    | 310x460x671             | 36          |
| VMH95U  | DN 150      | 1.3                    | 25..40             | 282                    | 310x460x671             | 38          |
| VMH98   | DN 200      | 0.2                    | 35..50             | 402                    | 370x546x730             | 52          |
| VMH98U  | DN 200      | 1.3                    | 35..50             | 402                    | 370x546x730             | 55          |
| VMH910U | DN 250      | 1.3                    | 50..70             | 563                    | 405x600x852             | 85          |
| VMH912U | DN 300      | 0.6                    | 55..80             | 785                    | 460x700x923             | 105         |

**CAUTION:** Shut off the air/gas supply at the main manual shut-off valve and disconnect electrical power to the valve before proceeding with installation or servicing.**ATTENZIONE:** Prima di procedere con qualsiasi operazione di installazione o servizio, chiudere il flusso dell'aria/gas a monte e scollegare l'alimentazione elettrica.**VORSICHT:** Vor Beginn mit Montage- oder Wartungsarbeiten unterbrechen Sie die Gas oder Luftzufuhr am manuellen Hauptabsperventil und trennen Sie das Ventil vom elektrischen Anschluß.**ATTENTION:** Coupez l'air/gaz au robinet d'isolement manuel principal et déconnectez le courant électrique à la valve avant installation ou la maintenance.**ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:** Перекройте подачу воздуха/газа на главном ручном запорном кране и отключите электропитание к клапану перед установкой или обслуживанием**注意:** 在安装和调试前, 主管手动切断阀切断燃气和空气的供给用电气设备断电**PRELIMINARY CHECKS**

☑ Install a filter with d&lt;1 mm upstream the valve.

☑ Valve may be mounted on horizontal or vertical pipes (flow direction must be from bottom to top).

☑ For an easier handling the actuator can be removed from the valve body: unscrew the hex head screws at the base of the actuator (6) and pay attention to the O-ring (5)

**CONTROLLI PRELIMINARI**

☑ installare un filtro con d&lt;1mm prima della valvola

☑ la valvola può essere montata su tubature orizzontali o verticali (il flusso deve essere dal basso verso l'alto)

☑ Per una più facile installazione, l'attuatore può essere rimosso dalla valvola: svitare le viti alla base dell'attuatore (7) e fare attenzione all'OR (5) tra attuatore e valvola.

**GRUNDSÄTZLICHES**

☑ Installieren Sie einen Filter der Filterweite d&lt;1 mm vor dem Ventil.

☑ Das Ventil kann horizontal oder vertikal in die Leitung eingebaut werden (Strömungsrichtung von unten nach oben ist zu beachten).

☑ Für eine einfachere Installation kann der Antrieb vom Ventilkörper abgenommen werden: hierzu die Sechskantkopfschrauben

**CONTRÔLES PRÉLIMINAIRES**

☑ Installer un filtre de &lt;1 mm en amont de la vanne.

☑ La vanne peut être montée horizontalement ou verticalement (le sens de passage doit être du bas vers le haut).

☑ Pour faciliter l'installation le moteur peut être démonté du corps de la vanne. Dévisser les vis à la base du moteur (6) en faisant attention au joint (5) entre le corps et moteur.

**ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ПРОВЕРКА**

☑ Установить фильтр с r &lt;1 мм выше по направлению потока клапана.

☑ Клапан может быть установлен на горизонтальной или вертикальной трубе (направление потока должно быть снизу вверх).

☑ Для облегчения работ актуатор может быть снят с корпуса клапана: выкрутите винты 6 и удалите внимание кольцу 5.

**预先检查**

☑ 阀门上游安装过滤器

☑ 阀门可以水平或者垂直安装(流向必须从底部到顶部)

☑ 简单把执行器从阀体上面取下来: 松开执行器上面的六角螺丝(6), 注意执行器和阀门之间的O型圈

- between actuator and valve.
- ☞ Check correspondence of flow direction with arrow printed on valve body.
- ☞ In case of vertical pipe the actuator must be oriented with the plug upward
- ☞ Check correct alignment of connecting pipes
- ☞ Ensure that installing area is protected from rain and water splashes or drops

#### INSTALLATION

- ☞ Remove the end caps and make sure no foreign body is entered into the valve during handling
- ☞ Position the gasket or sealing agent on the flanges and insert the bolts with washers (Avoid excessive quantities of sealing agent which could enter in the valve)
- ☞ Screw the nuts tightening them crosswise and using proper tools only. Avoid overtightening and mount tension free
- ☞ If the actuator has been removed, check the correct position of the O-ring and position the actuator on its connection flange. (in case of vertical pipe the actuator must be oriented with the plug upward)
- ☞ Fit all the screws and then screw them crosswise using a proper tool. Avoid overtightening.

- ☞ Verificare il flusso nella tubazione con la freccia sul corpo valvola.
- ☞ in caso di tubazione verticale, l'attuatore deve essere orientate con il connettore verso l'alto.
- ☞ Verificare il corretto allineamento delle tubazioni
- ☞ Assicurarsi che il luogo d'installazione sia protetto da pioggia e altra acqua cadente

#### INSTALLAZIONE

- ☞ **rimuovere i tappi protettivi ed assicurarsi che nulla sia entrato nella valvola**
- ☞ **Posizionare le guarnizioni o il sigillante sulle flange e montare i bulloni con rondelle (evitare eccessivo sigillante che può penetrare nella valvola)**
- ☞ **Serrare i bulloni in modo incrociato. Usare utensili appropriati ed evitare serraggi eccessivi.** La valvola deve essere priva di sollecitazioni dovute alle tubazioni.
- ☞ **Se l'attuatore è stato rimosso, verificare la corretta posizione dell'OR e posizionare l'attuatore sulla sua flangia di connessione (se il tubo è verticale, l'attuatore va orientato con il connettore verso l'alto)**
- ☞ **Imboccare tutte le viti e serrarle in modo incrociato con una chiave idonea. Evitare serraggi eccessivi.**

- unten am Antrieb (6) lösen und dabei auf den O-Ring (5) zwischen Antrieb und Ventil achten.
- ☞ Überprüfen Sie, daß die Durchflußrichtung mit dem Reliefpfeil auf dem Ventilkörper übereinstimmt.
- ☞ Im Falle vertikaler Montage ist der Antrieb mit seinem Stecker nach oben anzuordnen.
- ☞ Überprüfen Sie die korrekte Ausrichtung der angeschlossenen Leitung.
- ☞ Der Einbauplatz muß vor Regen und Spritzwasser geschützt sein.

#### EINBAU

- ☞ Entfernen Sie die Schutzabdeckung und stellen Sie sicher, daß keine fremden Gegenstände während der Montage in das Ventil gelangen.
- ☞ Verwenden Sie zum Abdichten auf den Flanschverbindungen Dichtmittel oder Dichtungen und setzen Sie die Schrauben mit Unterlegscheiben ein (vermeiden Sie übermäßige Mengen an Dichtmittel, damit es nicht in das Ventil gelangt)
- ☞ Ziehen Sie die Schrauben kreuzweise mit geeignetem Werkzeug fest. Vermeiden Sie Überdrehen und montieren Sie das Ventil spannungsfrei
- ☞ Falls der Antrieb abgenommen wurde, überprüfen Sie die korrekte Lage des O-Rings und montieren Sie den Antrieb auf dem Verbindungsflansch. (Falls das Ventil vertical montiert wurde, so ist der Stecker des Antriebs nach oben auszurichten)
- ☞ Setzen Sie alle Schrauben ein und ziehen Sie diese kreuzweise mit geeignetem Werkzeug an. Vermeiden Sie Überdrehen.

- ☞ Vérifiez le sens du débit avec la flèche gravée sur le corps.
- ☞ Dans le cas d'une installation vertical le moteur doit être orienté connecteur vers le haut.
- ☞ Vérifiez que l'alignement par rapport aux tuyaux soit correcte.
- ☞ Assurez-vous que l'endroit où vous installer la vanne est protégé de la pluie et des projections d'eau.

#### INSTALLATION

- ☞ Retirez les capuchons et assurez-vous qu'aucun débris n'est à l'intérieur de la vanne.
- ☞ Mettre les joints ou la pâte à joint sur les brides. (Évitez de mettre trop de pâte à joint, le surplus pourrait entrer dans la vanne)
- ☞ Serrer les écrous en croix avec les outils appropriés. Éviter un serrage excessif.
- ☞ Si le moteur a été démonté vérifiez le joint et vérifiez la position du moteur par rapport à la bride. (Dans le cas d'une installation vertical le moteur doit être orienté connecteur vers le haut)
- ☞ Mettre toutes les visse en les serrant en croix. Ne pas trop serrer.

- ☞ Проверьте соответствие направления потока стрелке, выбитой на корпусе клапана.
- ☞ Проверьте соосность подведенных труб.
- ☞ В случае вертикальной установки актуатор должен быть ориентирован коннектором вверх.
- ☞ Убедитесь, что место установки защищено от брызг и капель воды.

#### УСТАНОВКА

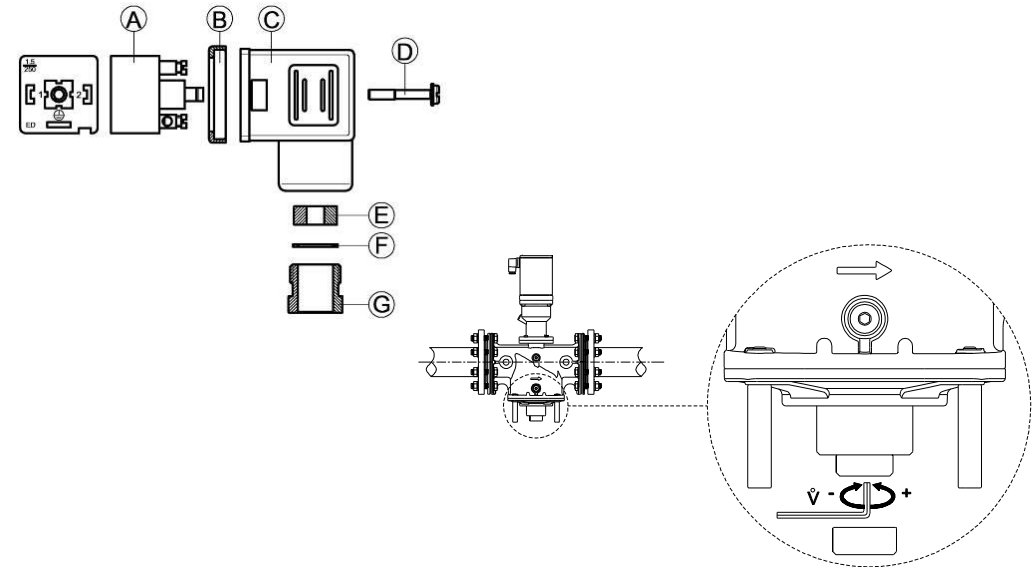
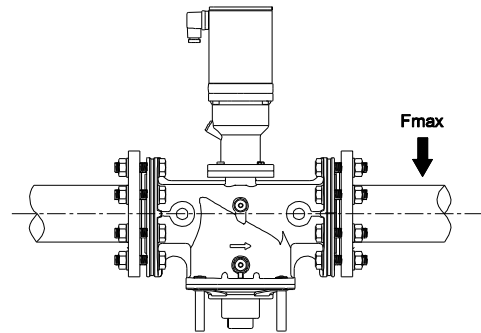
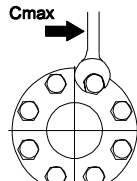
- ☞ Удалите заглушки и убедитесь в отсутствии инородных частей, которые могли попасть во время обслуживания.
- ☞ Вставьте прокладки или нанесите уплотняющий агент на фланцы и всавьте болты в отверстия. (избегайте чрезмерного количества агента, могущего попасть в клапан).
- ☞ Затяните гайки перекрестно, используя только соответствующие инструменты. Избегайте перезатягивания.
- ☞ Если актуатор снимался, проверьте правильное позиционирование O-кольца и позицию актуатора на фланце. В случае вертикальной установки актуатор должен быть ориентирован коннектором вверх.
- ☞ Вставьте все винты и закрутите их перекрестно. Избегайте перезатягивания.

- ☞ 检查燃气流向与阀体箭头方向是否一致
- ☞ 在垂直管路上面安装, 执行器上面的插头必须朝上
- ☞ 检查连接管路是否对齐
- ☞ 保证安装区域可以防雨和水

#### 安装

- ☞ 在操作中, 打开后盖, 确保没有异物进入阀体
- ☞ 固定垫片位置或者法兰密封胶, 插入螺栓和垫圈 (避免过量的密封胶进入阀体)
- ☞ 使用合适工具锁紧螺母, 避免过紧或者过松
- ☞ 如果执行器拆除, 检查 O 型圈的位置和执行器在连接法兰的位置 (执行器安装在垂直管路, 执行器的接线插头必须朝上)
- ☞ 使用合适的工具拧紧所有螺丝, 避免过紧。

| Connections | Fmax<br>t<10s (Nm) | Cmax<br>(Nm) |
|-------------|--------------------|--------------|
| DN 65       | 1600               | 50           |
| DN 80       | 2400               | 50           |
| DN 100      | 5000               | 80           |
| DN 125      | 6000               | 160          |
| DN 150      | 7600               | 160          |
| DN 200      | 7600               | 160          |
| DN 250      | 7600               | 160          |
| DN 300      | 7600               | 160          |



## WIRING

➔ Using a screwdriver remove the plug from the actuator.

➔ Unscrew the gland-nut (G) and remove the washer (F) and grommet (E).

➔ To remove the terminal block (A) from the plug housing (C), remove the gasket (B) and extract the screw (D) completely, then insert a flat screwdriver into the slot located on edge and pull it

➔ Insert the cable into the gland-nut, washer, grommet and then into the plug housing

➔ Connect power cables to the terminal block according to printed designation

➔ Pull back the cable and insert the terminal block into the housing

➔ Screw back the gland-nut, make sure that the grommet is locked on the cable

➔ Insert the screw and gasket into the housing and screw back the plug on the actuator

➔ it is recommended not to power the actuator before it is correctly install on the valve, because serious damage can result.

## TEST AFTER MOUNTING

➔ Perform a leak test with the valve open (max testing pressure 1.5 Pmax)

➔ Perform a functional test at normal working pressure

## FLOW RATE ADJUSTMENT (only DN65 – DN80)

➔ Adjustments below 40% of capacity are unadvisable since they may cause turbulence

➔ Remove the cap on the bottom of the valve.

➔ Using a 6 mm Allen wrench, set the flow regulation screw. Turn wrench clockwise to decrease or counter-clockwise to increase flow rate. The setting is easier when actuator is not powered.

➔ When adjustment is completed, screw back the cap

## INSTALLATION OF CLOSED POSITION SWITCH

➔ Shut ball valve upstream the system and turn off all power.

➔ Remove the plug (8) of actuator.

➔ Remove the connecting screws (6) at the base of the actuator. Pay attention to the O-ring between actuator and valve (5)

➔ Place the actuator on a table.

➔ Unscrew the plug G1/8 (7).

➔ Introduce the rod of PCS inside 1/8" hole and screw the microswitch with O-ring. Tighten using open-ended spanner WAF15.

➔ Reassemble the actuator on the valve.

➔ Use a screwdriver to remove the connector and connect the wires to the terminals, respecting the symbols indicated

➔ Reassembly the PCS connector using properly the cable gland

➔ Use a 3mm Allen wrench. Rotate the setting screw to + until the switch commut, then rotate half turn.

Perform a complete functional test.

**CAUTION:** Actuator surface may be hot. Avoid direct contact. Avoiding overtightening and do not use unit as lever!

## CABLAGGIO

➔ Usando un cacciavite rimuovere il connettore dall'attuatore

➔ Svitare il passacavo (7) e rimuovere rondella (6) e gommino (5).

➔ Per rimuovere il porta contatti (1) dalla custodia (3), rimuovere la guarnizione (2), estrarre completamente la vite (4), poi inserire un cacciavite a taglio nel foro lung oil bordo ed estrarre il portacontatti

➔ inserire il cavo nel passacavo, nella rondella, nel gommino e poi nella custodia.

➔ Collegare i cavi ai morsetti ripetendo i simboli stampati.

➔ Tirare indietro il cavo ed inserire il portacontatti nella custodia.

➔ Riavvitare il passacavo, assicurandosi che il gommino sia ben stretto sul cavo

➔ inserire la vite e la guarnizione sulla custodia e riavvitare il connettore sull'attuatore

➔ si raccomanda di non alimentare l'attuatore prima che sia correttamente installato sulla valvola, perché si può danneggiare in modo grave

## TEST DOPO IL MONTAGGIO

➔ Fare un test di tenuta con valvola aperta (pressione di prova: max 1.5 Pressione funzionamento)

➔ Fare un test funzionale alla normale pressione di funzionamento

## REGOLAZIONE PORTATA (solo DN65-80)

➔ Regolazioni inferiori al 40% della portata sono sconsigliate e possono causare turbolenze

➔ rimuovere il cappuccio sotto la valvola

➔ Usando una chiave a brugola da 6mm, settare il grano di regolazione della portata.

Avvitarlo in senso orario per diminuire la portata, svitarlo in senso antiorario per aumentare la portata. La regolazione è più agevole ad attuatore spento.

➔ quando la regolazione è completa. riavvitare il cappuccio.

## INSTALLAZIONE INDICATORE DI CHIUSURA

➔ Chiudere il rubinetto del gas a monte della valvola e togliere l'alimentazione.

➔ Rimuovere il connettore (8) dell'attuatore.

➔ Rimuovere le viti di connessione (6) alla base dell'attuatore. Fare attenzione all'OR tra valvola ed attuatore (5)

➔ Posizionare l'attuatore su un piano stabile.

➔ Togliere il tappoG1/8 (7)

➔ Inserire l'asta del PCS dentro al foro da 1/8". Avvitare il fincorsa munito di Oring. Serrare con una chiave da 15.

➔ Rimontare l'attuatore sulla valvola.

➔ Con un cacciavite rimuovere il connettore del PCS e cablare i cavi secondo i simboli indicati.

➔ Riassemblare il connettore facendo attenzione al passacavo.

➔ Utilizzando una brugola da 3 ruotare verso + fino a quando lo switch commuta. Poi ruotare di un altro mezzo giro.

Fare un controllo funzionale completo.

**ATTENZIONE:** La superficie dell'attuatore può essere calda. Evitare il contatto diretto. Evitare serraggi eccessivi dello switch ed evitare di usare il dispositivo come leva.

## ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

➔ Entfernen Sie den Stecker vom Antrieb mit einem Schraubenzieher.

➔ Schrauben Sie die Kabelmuffe (G) heraus und entfernen Sie Unterlegscheibe (F) und Gummikülle (E).

➔ Um den Anschlußblock (A) aus dem Steckergehäuse (C) zu entnehmen, entfernen Sie die Dichtung (B) und ziehen Sie die Schraube (D) vollständig heraus, dann setzen Sie einen flachen Schraubenzieher in den Schlitz an einer Ecke ein und ziehen den Block vorsichtig heraus.

➔ Führen Sie das Kabel durch die Kabelmuffe, Unterlegscheibe und Tülle und dann in das Steckergehäuse.

➔ Verbinden Sie die Kabel mit dem Anschlußblock gemäß Anschlußplan.

➔ Ziehen Sie das Kabel zurück und setzen Sie den Anschlußblock wieder in das Gehäuse.

➔ Setzen Sie die Kabelmuffe wieder ein, achten Sie darauf, daß die Tülle fest auf dem Kabel sitzt

➔ Setzen Sie die Schraube und Dichtung wieder in das Gehäuse ein und befestigen Sie den Stecker am Antrieb.

➔ Der Antrieb sollte erst unter Spannung gesetzt werden, wenn er wieder vollständig auf dem Ventil befestigt wurde, da es andernfalls zu ernsthaften Schäden kommen kann.

## TEST NACH MONTAGE

➔ Führen Sie einen Lecktest bei geöffnetem Ventil durch (max Testdruck = 1.5 Pmax)

➔ Führen Sie einen Funktionstest bei Arbeitsdruck durch.

## EINSTELLEN DER DURCHFLUSSMENGE (nur DN65 – DN80)

➔ Einstellwerte unter 40% der Nennkapazität sind nicht empfehlenswert, da es dann zu Turbulenzen kommen kann.

➔ Entfernen Sie die Kappe am Ventilboden.

➔ Stellen Sie den gewünschten Durchfluß mit einem 6 mm Innbuschschlüssel ein. Drehen Sie im Uhrzeigersinn zur Verkleinerung oder links herum zur Vergrößerung der Menge. Die Einstellung ist einfacher bei nicht eingeschaltetem Ventil durchführbar.

➔ Nach der Einstellung setzen Sie die Kappe wieder auf das Ventil.

## INSTALLATION EINES SCHALTERS ZUR RÜCKMELDUNG DER SCHLISS-STELLUNG

➔ Schliessen Sie das Kugelventil stromaufwärts und trennen Sie das Ventil vollständig vom Stromnetz.

➔ Entfernen Sie den Stecker (8) vom Antrieb.

➔ Entfernen Sie die Verbindungsschrauben (6) am Boden des Antriebs. Achten Sie dabei auf den O-Ring zwischen Antrieb und Ventil (5).

➔ Setzen Sie den Antrieb auf einen Tisch.

➔ Entfernen Sie den Stopfen G 1/8 (7).

➔ Führen Sie die Stange des PCS in die 1/8" Bohrung und schrauben Sie den Mikroschalter mit O-Ring fest. Benutzen Sie dazu einen Gabelschlüssel SW15.

➔ Setzen Sie den Antrieb zurück auf das Ventil.

➔ Der Stecker wir mit einem Schraubenzieher abgenommen und die Kabel gemäß Kennzeichnung angeschlossen.

➔ Bei der Montage des PCS ist die Kabelmuffe zu verwenden.

➔ Die Schraube mit Hilfe eines 3mm Innbuschschlüssels in „+“ Richtung drehen, bis der Schalter anspricht, dann eine ½ Umdrehung weiterdrehen.

Führen Sie zum Schluss eine vollständige Funktionskontrolle durch.

**ACHTUNG:** Der Antrieb Oberfläche kann sehr heiß sein. Vermeiden Sie direkten Kontakt. Vermeidung von Überdrehen und nicht als Hebel benutzen Einheit!

## CÂBLAGE

➔ En utilisant un tournevis démontez le connecteur.

➔ Défaire le presse étoupe (G) et enlever la bague (F) et le joint de callage (E).

➔ Pour sortir les broches de raccordement (A) du connecteur (C), sortir le joint (B) et la visse (D) complètement, puis faite lever dans l'encoche avec un petit tounevis plat.

➔ Passer le cable dans le presse étoupe, bague et joint.

➔ Raccorder le cable aux bornes.

➔ En tirant sur le cable remettre le bloc en place.

➔ Visser le presse étoupe et serrer pour maintenir le cable.

➔ Remettre la visse et le joint et revisser le le connecter sur le moteur.

➔ Il est recommandé de ne pas mettre l'alimentation temps que le moteur n'est pas remonté sur la vanne.

## TEST APRES MONTAGE

➔ Faire un test d'étanchéité vanne ouverte (Pression max 1.5 Pmax)

➔ Faire un test de fonctionnement à pression normal.

## AJUSTEMENT DU DEBIT (seulement DN65 – DN80)

➔ Un Ajustement du debit au-dessous de 40% de la capacité n'est pas recommandé car cela causera des turbulences dans la vanne.

➔ Enlever le bouchon au-dessous de la vanne.

➔ Utiliser une clé Allen de 6 mm, régler la visse de débit. Tourner la clé dans le sens des aiguille d'une montre pour baisser le débit, dans le sens contraire pour l'augmenter. Le réglage est plus simple quand le moteur n'est pas alimenté.

➔ Lorsque le réglage est fait remettre le bouchon.

## INSTALLATION DU CONTACT DE FIN DE COURSE

➔ Fermer la vanne en amont et couper le courant.

➔ Enlever le connecteur de moteur (8).

➔ Enlever les visses de fixation (6) à la base du moteur. Faire attention au joint entre la vanne et le moteur (5)

➔ Poser le moteur sur une table.

➔ Dévisser la visse G1/8 (7).

➔ Introduisez la tige du PCS dans l'orifice 1/8" et visser avec le joint sur le contact de fin de course. Serrer avec une clé WAF15.

➔ Remonter le moteur sur la vanne. Utiliser un tournevis pour retirer l'intérieur du connecteur et raccorder électriquement.

➔ Connecter le PCS avec le bon passage de câble

➔ Utiliser une clé Allen 3mm. Tourner la visse de réglage vers le + jusqu'à ce que le contact se fasse, puis faire un quart de tour en arrière.

Faire un test de fonctionnement.

**ATTENTION:** la surface de l'actionneur peut être chaud. Éviter tout contact direct. Éviter de trop serrer et ne pas utiliser l'appareil comme un levier!

## ПОДКЛЮЧЕНИЕ

➔ Используя отвертку, отсоедините коннектор от актюатора.

➔ Вывинтите гайку G и излеките шайбу F и уплотнение E.

➔ Для удаления планки терминала А с корпуса С излеките уплотнение В и полностью вытяните винт D, затем всавьте отвертку в пазик и потяните.

➔ Вставьте кабель в гайку, шайбу и уплотнение и потом в корпус коннектора.

➔ Подсоедините провода к терминалу согласно обозначениям.

➔ Потяните кабель обратно и вставьте терминал обратно в корпус.

➔ Завинтите зажимную гайку и обеспечте блокирование кабеля.

➔ Вставьте винт и прокладку на корпус и присоедините коннектор к актюатору.

➔ Не рекомендуется подавать напряжение на актюатор до правильного монтажа на клапан, это может вызвать серьезную поломку.

## ТЕСТ ПОСЛЕ МОНТАЖА

➔ Проведите тест на утечки с открытым клапаном (тестовое давление 1,5 Pмакс).

➔ Проведите функциональный тест при нормальном рабочем давлении.

## НАСТРОЙКА РАСХОДА (только DN65 – DN80)

➔ Настройка расхода ниже 40% номинального не рекомендуется, может возникнуть турбулентность.

➔ Снимите крышку внизу клапана.

➔ Используя 6мм ключ Алена, настройте регулировочный винт. Крутите по часовой стрелке для уменьшения и против часовой для увеличения расхода. Настройка идет легче, если актюатор не под напряжением.

➔ Когда настройка завершена, поставьте назад крышку.

## УСТАНОВКА РЕЛЕ-ИНДИКАТОРА ЗАКРЫТОГО ПОЛОЖЕНИЯ

➔ Закрыть кран подачи газа и выключить электропитание.

➔ Снять коннектор (8) актюатора.

➔ Вывинтить винты (6) на корпусе актюатора. Будте внимательны относительно O-кольца между актюатором и клапаном (5).

➔ Положите актюатор на стол.

➔ Вывинтите пробку G1/8 (7).

➔ Вложите шток PCS внутрь отверстия 1/8" и винтите микровыключатель с O-кольцом. Затяните гаечным ключом WAF15.

➔ Установите актюатор на клапан.

➔ Используя отвертку снимите коннектор и подключите провода к терминалу, как показывают символы.

➔ Соберите коннектор PCS, правильно используя уплотнение проводов.

➔ Используя 3-мм ключ Аллена поворачивать настроенный винт к + до момента, пока реле не замкнет, затем еще сделать половину оборота. Провести полный функциональный тест.

**ВНИМАНИЕ:** поверхность привода может быть горячей. Избегайте прямого контакта. Уход за жесточения и не использовать изделие в качестве рычага!

## 接线

➔使用螺丝刀打开执行器接线盒盖

➔打开压紧螺母(G)和垫圈(F)和密封胶(、E)

从插头壳子, 打开端子盒(A), 取出垫片(B)和锁紧螺丝(D)用一字螺丝刀完全取出来, 电缆接入压紧螺母, 垫圈, 密封胶和插头

➔按照标志把动力电缆接入对应端子, 拉紧电缆和插入端子接线盒

➔拧紧锁紧螺母保证垫片锁住电缆

➔锁紧壳子上面的垫片和执行器插头

➔建议在正确安装前, 不要给执行器通电, 可能造成严重损坏。

## 安装后测试

➔泄露测试(测试压力是入口压力的1.5倍)

➔在正常工作压力下进行功能测试

## 流量调节(DN65-DN80)

➔40%流量的调节可能会导致湍流

➔拧开阀门底部螺帽

➔使用6mm内六角螺丝刀, 设定流量调节丝堵, 顺时针减少流量, 逆时针增加流量, 当执行器没有通电前流量调节更容易

➔完全调节好流量, 把螺母重新拧好

## 关闭位置开关的安装

切断球阀上游系统并关闭电源  
移开启动器的插头(8)

移开启动器底部的链接螺丝(5), 要留意启动器跟阀(5)之间的O型圈

把启动器放置在桌子上

拧开插头G1/8(7)的螺丝  
把PCS的杆插入1/8寸孔里, 用O型圈上紧微动开关, 用开放式扳手WAF15拧紧

重新把启动器安装到网上

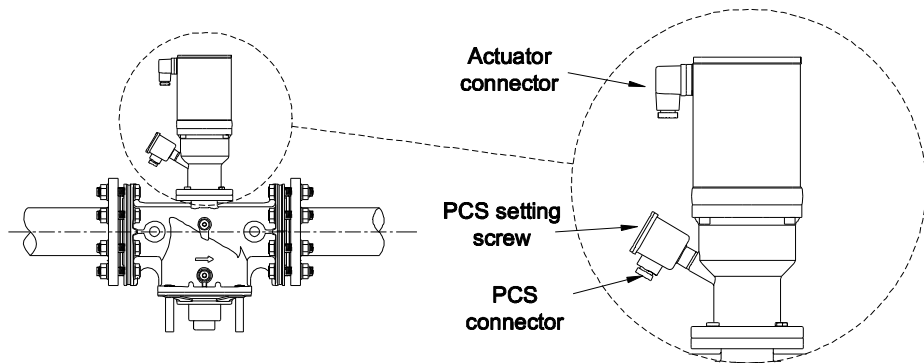
参考图标, 用螺丝刀移开连接口, 把电线接到终端

用合适的**电缆密封套重新安装 pcs 接头**

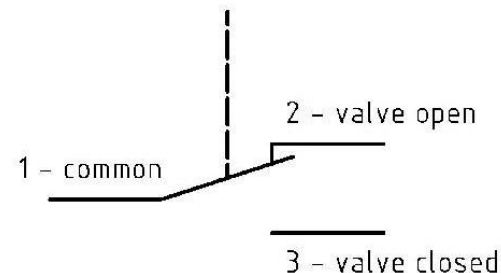
用一个3毫米的阿伦扳手转动定位螺丝直到开关移动, 然后再转半圈

执行完整的功能测试

**注意:** 执行器表面可能会很热。避免直接接触。避免过度紧缩, 并且不使用机作为杠杆!



## PCS electrical scheme



### SUPPLEMENTARY PRESCRIPTIONS FOR ATEX EXECUTION

- ➔ Ambient temperature -15/+40°C
- ➔ Install in a place with low risk of mechanical danger and protected from exposure to light
- ➔ Do not open the actuator: the enclosure is a restricted-breathing type. To check the correct restricted breathing, check the absence of oil on the external surface of actuator.
- ➔ The pipe where the valve is installed shall be adequately earthing.
- ➔ Electrostatic charges: clean with a moist cloth or antistatic products

### PRODUCT DISPOSAL

The device contains electronic components and cannot therefore be disposed of as normal household waste. For the disposal procedure, please refer to the local rules in force for special waste.

### ACTUATOR REPLACEMENT

- ➔ Turn off all power before servicing any part of the system
- ➔ Make sure an identical spare part is available
- ➔ Remove the plug (8).
- ➔ Remove the connecting screws (6) at the base of the actuator and remove the damaged actuator. Pay attention to the O-ring between actuator and valve (5)
- ➔ Reassemble the new one with inverse sequence. If necessary, replace the plug also

**CAUTION:** Actuator surface may be hot. Avoid direct contact.

### MAINTENANCE

- ➔ Once per year; twice per year in case of aggressive gas.
- ➔ Recommended service life: 10 years
- ➔ Turn off all power before servicing any part of the system.

### PRESCRIZIONI AGGIUTIVE PER ESECUZIONE ATEX

- ➔ Temperatura ambiente : -15/+40°C
- ➔ installare in un luogo con basso rischio di urto meccanico e protetto dalla luce
- ➔ Non aprire l'attuatore: la custodia è a respirazione limitata. Per verificare il buono stato delle tenute controllare l'assenza di olio sulle parti esterne dell'attuatore.
- ➔ La tubazione dove è installata la valvola deve essere adeguatamente messa a terra.
- ➔ Sono possibili cariche elettrostatiche: pulire con un panno umido o prodotti antistatici.

### SMALTIMENTO DEL PRODOTTO

Il dispositivo contiene componenti elettronici e non può quindi essere smaltito come normale rifiuto domestico. Per la procedura di smaltimento, fare riferimento alle normative locali in vigore per i rifiuti speciali.

### SOSTITUZIONE ATTUATORE

- ➔ Togliere l'alimentazione prima di effettuare qualunque manutenzione
- ➔ Assicurarsi di avere a disposizione una parte di ricambio identica
- ➔ Rimuovere il connettore (8)
- ➔ rimuovete le viti di connessione (6) alla base dell'attuatore danneggiato e rimuoverlo. Fare attenzione all'OR tra valvola ed attuatore (5)
- ➔ Rimontare il nuovo attuatore in ordine inverso. Se necessario sostituire anche il connettore.

**ATTENZIONE:** La superficie dell'attuatore può essere calda. Evitare il contatto diretto.

### MANUTENZIONE

- ➔ Una volta all'anno.
- ➔ Due volte l'anno in caso di gas aggressivi.
- ➔ Sostituire la valvola dopo 10 anni.
- ➔ Togliere la tensione prima di eseguire qualunque manutenzione.

### ZUSÄTZLICHE BESCHREIBUNG FÜR A TEX AUSFÜHRUNG

- ➔ Umgebungstemperaturbereich -15/+40°C
- ➔ Nur an Orten ohne mechanischen Gefahren und geschützt vor direkter Lichteinwirkung installieren
- ➔ Den Antrieb nicht öffnen, da das Gehäuse schwadensicher ist. Zum Test der Schwadensicherheit ist die Gehäuseoberfläche auf Ölfreiheit zu kontrollieren.
- ➔ Die Rohrleitung des Ventils ist ordnungsgemäss zu erden.
- ➔ Zur Vermeidung elektrostatischer Aufladung ist zum Reinigen ein feuchtes Antistatiktuch zu verwenden.

### PRODUKTENTSORGUNG

Das Gerät enthält elektronische Bauteile und kann daher nicht als normaler Hausmüll entsorgt werden. Für das Entsorgungsverfahren beachten Sie bitte die für Sondermüll geltenden örtlichen Vorschriften.

### ERSETZEN DES ANTRIEBES

- ➔ Trennen Sie das Ventil vom Netz vor der Durchführung irgendwelcher Wartungsarbeiten.
- ➔ Besorgen Sie sich ein geeignetes Ersatzteil.
- ➔ Entfernen Sie den Stecker (8).
- ➔ Entfernen Sie die Verbindungsschrauben (6) unten am Antrieb und dann den auszutauschenden Antrieb. Achten Sie dabei auf den O-Ring zwischen Antrieb und Ventil (5).
- ➔ Montieren Sie den neuen Antrieb in umgekehrter Reihenfolge. Falls notwendig, ersetzen Sie den Stecker ebenfalls

**VORSICHT:** Die Oberfläche des Antrieb kann heiß sein. Vermeiden Sie direkten Kontakt.

### WARTUNG

- ➔ Einmal pro Jahr.
- ➔ Zweimal pro Jahr im Falle aggressiver Gase.
- ➔ Empfohlene Nutzungsdauer: 10 Jahre
- ➔ Trennen Sie das Ventil vom Netz vor der Durchführung irgendwelcher Wartungsarbeiten.

### PRESCRIPTIONS COMPLEMENTAIRES POUR EXECUTION ATEX

- ➔ Température ambiante -15/+40°C
- ➔ Installer dans un endroit où il y a peu de risques mécaniques et protégé de la lumière
- ➔ Ne pas ouvrir le moteur qui est étanche. Pour vérifier l'étanchéité vérifier l'absence d'huile sur la surface extérieur du moteur.
- ➔ La tuyauterie sur laquelle la vanne est montée doit être mise à la terre.
- ➔ Charges électrostatique: nettoyer avec un chiffon ou un produit anti électrostatique.

### ÉLIMINATION DU PRODUIT

L'appareil contient des composants électroniques et ne peut donc pas être éliminé comme un déchet ménager normal. Pour la procédure d'élimination, veuillez vous référer aux règles locales en vigueur pour les déchets spéciaux.

### REPLACEMENT DU MOTEUR

- ➔ Couper l'alimentation avant l'intervention. Soyez certain que le pièce à remplacer est identique.
- ➔ Sortir le connecteur (8).
- ➔ Dévisser les visses (6) à la base du moteur. Faire attention au joint torique entre le moteur et la vanne (5)
- ➔ Remonter le tout. Si nécessaire remplacer le connecteur.

**ATTENTION:** La surface du moteur peut être chaude. Eviter de la toucher.

### MAINTENANCE

- ➔ Une fois par an.
- ➔ Deux fois par an en cas de gaz agressif.
- ➔ Durée de vie recommandée : 10 ans
- ➔ Couper l'alimentation avant l'intervention.

### Дополнительное предписание для исполнения ATEX

- ➔ Окружающая температура -15/+40°C
- ➔ Устанавливать в места с низким риском механических повреждений и защищенных от прямого попадания света.
- ➔ Не открывайте актюатор – он работает в режиме ограниченной вентиляции. Для проверки ограниченной вентиляции проверьте отсутствие масла снаружи актюатора.
- ➔ Труба, где устанавливается клапан, должны быть надежно заземлена.
- ➔ Электростатические заряды: протирайте влажной тканью или антистатическими средствами.

### УТИЛИЗАЦИЯ ПРОДУКТА

Устройство содержит электронные компоненты и поэтому не может быть утилизировано как обычные бытовые отходы. Обратитесь к местным правилам, действующим в отношении специальных отходов.

### ЗАМЕНА АКТЮАТОРА

- ➔ Отключите электропитание перед обслуживанием любой части системы.
- ➔ Убедитесь в идентичности запчастей.
- ➔ Снимите коннектор 8.
- ➔ Вывинтите винты 6 в нижней части актюатора и снимите поврежденный актюатор. Обратите внимание на O-кольцо между актюатором и клапаном.
- ➔ Соберите новый в обратном порядке. Если необходимо, замените также коннектор.

**ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:** поверхность актюатора может быть горячей. Избегайте прямого контакта

### ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

- ➔ Раз в год.
- ➔ Два раза в год в случае агрессивных газов.
- ➔ Рекомендуемая служба: 10 лет
- ➔ Отключите электропитание перед обслуживанием любой части системы.

### 防爆的补充说明

环境温度-15/+40° C  
安装的环境必须是不易燃易爆的  
不要打开启动器：附件是禁止通风类型的，要检查正确的禁止通风，可以检查启动器外部表面上有没有油  
阀门连接的管道应该要接地  
静电处理：用湿布或者防静电产品来清理

### 产品处置

该设备包含电子元件，因此不能作为普通生活垃圾处理。  
有关处置程序，请参阅当地有关特殊废物的现行规定。

### 执行器更换

- ➔ 在检修系统任何原件前关闭电源
- ➔ 保证备件完全相同可以通用
- ➔ 松开插头（8），拧开在执行器基座上的连接丝堵（6），更换损坏的执行器。注意执行器与阀体之间的O型圈

**注意：**执行器表面可能很热，避免直接接触

### 维护

- ➔ 每年维护一次，
- ➔ 腐蚀性气体一年维护两次
- ➔ 推荐使用寿命：10年
- ➔ 在维修系统任何原件前，关闭所有电源

### External Inspection

- ☞ Check the conditions of the plug. If gasket is deteriorated, replace it with a new one
- ☞ Check the electrical connections are clean, dry and correctly tightened
- ☞ Check the correct operation of the valve: power the actuator and verify that valve opens, then, turn off power and check the closing function
- ☞ Power the actuator, when valve is open, the pump stops (noise reduction). In normal condition the pump doesn't restart more than 3 times in 20 minutes. If the pumps restarts more frequently, it is necessary to replace the actuator

### Internal Inspection

- ☞ Shut ball valve upstream the system and make sure no pressure is inside the valve
- ☞ Using an Allen key, remove the screws (1) on the counter flange (2), in cross way. The gas in the valve will come out during this step
- ☞ Check the main O-ring (3). If it's necessary, replace it with an identical one
- ☞ Blow the assembly of counter flange – spring – disc (2) with compressed air. Check the spring is corrosion free. Don't try to disassemble it: this operation can be very dangerous
- ☞ Check the conditions of the sealing gasket. If gasket is deteriorated, replace the assembly of counter flange – spring – disc with a new one.
- ☞ Clean the sealing lip with a clean cloth. Do not use tools, because a lip damage could result
- ☞ Remove the filter (4) and blow it with compressed air
- ☞ Reassemble the valve following the inverse sequence

When the reassembly is finished, verify the correct sealing between the counter flange and the valve body:

- ☞ Open ball valve to restore pressure into the valve
- ☞ Apply a soap solution between the counter flange and the valve body and check for leakages

Manufacturer reserves the right to update or make technical changes without prior notice.

### DECLARATION OF CONFORMITY

Safety valve for gas VMH  
Manufacturer / Address:

### ELETTROMECCANICA DELTA SpA - Via Trieste 132 - 31030 Arcade (TV) – ITALY

EC- Type examination certificate - Certificato di esame CE del tipo - EG-Baumusterprüfbescheinigung - Certificat d'examen CE de type - EC-сертификат типа - EC-сертификат типа: EC 认证测试证书: **Reg.-No. 0063CO1798 (EN 161) Kiwa NL**

EC Surveillance - Sorveglianza CE - EG-Überwachung - Surveillance CE - EC наблюдения: EC 检查 - EC 检查: **KIWA Cermet Italia S.p.A. - Notified Body 0476 CSI Spa Notified Body - 0497**

Certified Quality System - Sistema Qualità Certificato - Zertifiziertes Qualitätssyst - Système de Qualité Certifié - Сертифицированной системы качества: 质量体系认证 -质量体系认证: **EN ISO 9001 - KIWA Cermet Italia S.p.A. - KI - 11989-A**

Comply with the essential requirements of the following European Directives and their amendments - Conformi ai requisiti essenziali delle seguenti Direttive Europee e loro successive modifiche - Erfüllt die wesentlichen Anforderungen der folgenden Europäischen Richtlinien und deren Änderungen - Se conformer aux exigences essentielles des Directives Européennes suivantes et leurs modifications - Cumplir con los requisitos esenciales de las siguientes Directivas Europeas y sus modificaciones - Соответствует основным требованиям следующих европейских директив и их изменения -符合以下欧洲指令及其修订的基本要求

**2016/426/EC (if Reg.-No 0063CO1798 is present on valve label), 2014/30/UE, 2014/35/UE; 2014/68/UE Reg.-No PED/0497/2638-2639 (only models with Pmax>0.5bar), 2011/65/UE;**

Standards – Norme – Normen – Normes – Стандарты -标准:  
**EN 161, EN 13611, EN 60529, EN 60730-1, EN 60335-1, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3, EN 60079-0, EN 60079-15, EN 61241-0, EN 61241-1**

### Controllo esterno

- ☞ Controllare il connettore. Se la guarnizione è deteriorata, sostituirla con una nuova
- ☞ Controllare che le connessioni elettriche siano pulite, asciutte e correttamente serrate.
- ☞ Controllare il corretto funzionamento della valvola: alimentare l'attuatore e verificare che la valvola apra, poi disalimentare la valvola e verificare che la valvola si chiuda.
- ☞ Alimentare l'attuatore, quando la valvola è aperta, la pompa si ferma (diminuzione del rumore). In condizioni normali la pompa non riparte più di 3 volte in 20 minuti. Se la pompa parte più frequentemente, è necessario sostituire l'attuatore.

### Controllo interno

- ☞ Chiudere il rubinetto del gas a monte della valvola ed assicurarsi che dentro la valvola non ci sia pressione.
- ☞ Usando una chiave a brugola, rimuovere i piedini sulla controflangia in modo incrociato. In questa fase il gas sall'interno della valvola fuoriesce.
- ☞ Verificare l'OR principale, se è deteriorata sostituirla con uno uguale.
- ☞ Pulire con aria compressa l'insieme controflangia-molla-otturatore. Verificare che la molla sia priva di corrosione. Non tentare di smontarlo: questa operazione può essere molto pericolosa.
- ☞ Verificare le condizioni della guarnizione di tenuta. Se è deteriorata è necessario sostituire l'insieme controflangia-molla-otturatore con uno nuovo.
- ☞ Pulire il labbro di tenuta con uno straccio. Non usare utensili, perché possono danneggiare il labbro.
- ☞ Rimuovere il filtro (4) e pulirlo con aria compressa.
- ☞ Riasssemblare la valvola in ordine inverso.

Quando il riassettaggio è complete, verificare la corretta tenuta tra corpo e controflangia:

- ☞ Aprire il rubinetto per rimettere in pressione la valvola
- ☞ Applicare acqua saponata tra controflangia e corpo e verificare l'assenza di perdite (non si sviluppano bolle)

Il costruttore si riserva la facoltà di apportare aggiornamenti o modifiche tecniche senza preavviso.

### DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

Valvole di sicurezza per gas / VMH  
Costruttore / Indirizzo:

### ELETTROMECCANICA DELTA SpA - Via Trieste 132 - 31030 Arcade (TV) – ITALY

EC- Type examination certificate - Certificato di esame CE del tipo - EG-Baumusterprüfbescheinigung - Certificat d'examen CE de type - EC-сертификат типа - EC-сертификат типа: EC 认证测试证书: **Reg.-No. 0063CO1798 (EN 161) Kiwa NL**

EC Surveillance - Sorveglianza CE - EG-Überwachung - Surveillance CE - EC наблюдения: EC 检查 - EC 检查: **KIWA Cermet Italia S.p.A. - Notified Body 0476 CSI Spa Notified Body - 0497**

Certified Quality System - Sistema Qualità Certificato - Zertifiziertes Qualitätssyst - Système de Qualité Certifié - Сертифицированной системы качества: 质量体系认证 -质量体系认证: **EN ISO 9001 - KIWA Cermet Italia S.p.A. - KI - 11989-A**

Comply with the essential requirements of the following European Directives and their amendments - Conformi ai requisiti essenziali delle seguenti Direttive Europee e loro successive modifiche - Erfüllt die wesentlichen Anforderungen der folgenden Europäischen Richtlinien und deren Änderungen - Se conformer aux exigences essentielles des Directives Européennes suivantes et leurs modifications - Cumplir con los requisitos esenciales de las siguientes Directivas Europeas y sus modificaciones - Соответствует основным требованиям следующих европейских директив и их изменения -符合以下欧洲指令及其修订的基本要求

**2016/426/EC (if Reg.-No 0063CO1798 is present on valve label), 2014/30/UE, 2014/35/UE; 2014/68/UE Reg.-No PED/0497/2638-2639 (only models with Pmax>0.5bar), 2011/65/UE;**

Standards – Norme – Normen – Normes – Стандарты -标准:  
**EN 161, EN 13611, EN 60529, EN 60730-1, EN 60335-1, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3, EN 60079-0, EN 60079-15, EN 61241-0, EN 61241-1**

### Äußere Überprüfung:

- ☞ Überprüfen Sie den Zustand des Steckers. Falls die Dichtung beschädigt sein sollte, ersetzen Sie sie mit einer neuen.
- ☞ Überprüfen Sie, daß die elektrischen Verbindungen sauber, trocken und richtig festgezogen sind
- ☞ Überprüfen Sie das Ventil auf einwand-freie Funktion: Schalten Sie den Antrieb ein, das Ventil muß jetzt öffnen. Dann schalten Sie den Antrieb aus und überprüfen die Schließfunktion.
- ☞ Schalten Sie den Antrieb ein, wenn das Ventil geöffnet ist, dann stoppt die Pumpe (Verringerung des Arbeitsgeräusches). Unter normalen Bedingungen wird die Pumpe nicht häufiger als 3-mal in 20 Minuten wieder anlaufen. Falls die Pumpe häufiger anläuft, so muß der Antrieb ersetzt werden.

### Innere Überprüfung:

- ☞ Schließen Sie das Kugelventil vor dem Hydraulikventil und stellen Sie sicher, daß das Ventillinere drucklos ist.
- ☞ Entfernen Sie mit einem Inbusschlüssel die Schrauben (1) am Gegenflansch (2) kreuzweise Während dieses Vorganges wird das restliche Gas aus dem Ventil entweichen.
- ☞ Überprüfen Sie den Haupt-O-Ring (3), falls notwendig, ersetzen Sie ihn.
- ☞ Reinigen Sie die Einheit aus Gegenflansch – Feder – Scheibe (2) mit Preßluft. Die Feder darf nicht korrodiert sein. Zerlegen Sie keinesfalls die Einheit, da dies sehr gefährlich sein kann.
- ☞ Überprüfen Sie den Zustand der Dichtflächen, falls erforderlich ersetzen Sie die Einheit Gegenflansch – Feder – Scheibe durch eine neue.
- ☞ Reinigen Sie die Dichtlippe nit einem sauberen Tuch. Keinesfalls Werkzeuge verwenden, da diese die Dichtlippe bschädigen könnten.
- ☞ Entfernen Sie den Filter (4)und reinigen Sie ihn mit Preßluft.
- ☞ Bauen Sie das Ventil wieder in umgekehrter Reihenfolge zusammen.

Nach Beendigung der Montage überprüfen Sie die einwandfreie Dichtung zwischen Gegenflansch und Ventilegehäuse:

- ☞ Öffnen Sie den Kugelhahn zur Wiederherstellung des Druckes im Ventil.
- ☞ Überprüfen Sie auf Leckage zwischen Gegenflansch und Ventilegehäuse mit etwas Seifenlösung

Technische Änderungen vorbehalten.

### KONFORMITÄTSEKLRÄRUNG

Sicherheitsventil für Gas VMH  
Hersteller / Adresse:

### ELETTROMECCANICA DELTA SpA - Via Trieste 132 - 31030 Arcade (TV) – ITALY

EC- Type examination certificate - Certificato di esame CE del tipo - EG-Baumusterprüfbescheinigung - Certificat d'examen CE de type - EC-сертификат типа - EC-сертификат типа: EC 认证测试证书: **Reg.-No. 0063CO1798 (EN 161) Kiwa NL**

EC Surveillance - Sorveglianza CE - EG-Überwachung - Surveillance CE - EC наблюдения: EC 检查 - EC 检查: **KIWA Cermet Italia S.p.A. - Notified Body 0476 CSI Spa Notified Body - 0497**

Certified Quality System - Sistema Qualità Certificato - Zertifiziertes Qualitätssyst - Système de Qualité Certifié - Сертифицированной системы качества: 质量体系认证 -质量体系认证: **EN ISO 9001 - KIWA Cermet Italia S.p.A. - KI - 11989-A**

Comply with the essential requirements of the following European Directives and their amendments - Conformi ai requisiti essenziali delle seguenti Direttive Europee e loro successive modifiche - Erfüllt die wesentlichen Anforderungen der folgenden Europäischen Richtlinien und deren Änderungen - Se conformer aux exigences essentielles des Directives Européennes suivantes et leurs modifications - Cumplir con los requisitos esenciales de las siguientes Directivas Europeas y sus modificaciones - Соответствует основным требованиям следующих европейских директив и их изменения -符合以下欧洲指令及其修订的基本要求

**2016/426/EC (if Reg.-No 0063CO1798 is present on valve label), 2014/30/UE, 2014/35/UE; 2014/68/UE Reg.-No PED/0497/2638-2639 (only models with Pmax>0.5bar), 2011/65/UE;**

Standards – Norme – Normen – Normes – Стандарты -标准:  
**EN 161, EN 13611, EN 60529, EN 60730-1, EN 60335-1, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3, EN 60079-0, EN 60079-15, EN 61241-0, EN 61241-1**

### Inspection Extérieure

- ☞ Regardez les conditions du connecteur. Si le joint est détérioré remplacez le par un neuf.
- ☞ Vérifier que le raccordement électrique est propre, sec et correctement serré.
- ☞ Vérifier le fonctionnement de la vanne. Alimenter le moteur et verifier que la vanne s'ouvre, ensuite, couper l'alimentation et vérifier que la vanne se ferme.
- ☞ Alimenter le moteur, quand la vanne est ouverte, la pompe s'arrête, (réduction du bruit). En condition normal la pompe ne redemarre pas plus de 3 fois en 20 minutes.
- ☞ Si la pompe demarre plus souvent il est necessaire de remplacer le moteur.

### Inspection Interne

- ☞ Fermer la vanne d'arrivée principale et s'assurer qu'il n'y a pas de pression dans la vanne.
- ☞ En utilisant une clé Allen, enlever les visses (1) des contres brides (2), en croix. Le gaz sortira de la vanne pendant cette opération.
- ☞ Vérifier le joint (3). Si necesaire le remplacer.
- ☞ Souffler sur les brides, le ressort et le disque (2) avec un compresseur d'air. Vérifier que le ressort n'est pas rouille. Ne pas essayer de le démonter, cette operation peu être dangereuse.
- ☞ Vérifier les conditions d'étanchéité de la bride. Si elle est deteriorée remplacer la contre bride, le resort et le disque.
- ☞ Vérifier et nettoyer les bords du joint avec chiffon propre. Ne pas utiliser un ouil qui pourrait endommager la surface.
- ☞ Enlever le filtre (4) et souffler avec un compresseur d'air.
- ☞ Remonter la vanne.

Quand le remontage est fini verifier l'étanchéité entre le corps et la contre bride.

- ☞ Ouvrir la vanne principale, pour rétablir la pression dans la vanne.
- ☞ Appliquer une solution savonneuse sur le corps pour verifier qu'il n'y ait pas de fuites.

Le fabricant se réserve le droit d'apporter des mises à jour ou des modifications techniques sans avis préalable.

### DECLARATION DE CONFORMITE

Electrovanne automatique de securite pour le gaz / VMH  
Fabricant / Adresse:

### ELETTROMECCANICA DELTA SpA - Via Trieste 132 - 31030 Arcade (TV) – ITALY

EC- Type examination certificate - Certificato di esame CE del tipo - EG-Baumusterprüfbescheinigung - Certificat d'examen CE de type - EC-сертификат типа - EC-сертификат типа: EC 认证测试证书: **Reg.-No. 0063CO1798 (EN 161) Kiwa NL**

EC Surveillance - Sorveglianza CE - EG-Überwachung - Surveillance CE - EC наблюдения: EC 检查 - EC 检查: **KIWA Cermet Italia S.p.A. - Notified Body 0476 CSI Spa Notified Body - 0497**

Certified Quality System - Sistema Qualità Certificato - Zertifiziertes Qualitätssyst - Système de Qualité Certifié - Сертифицированной системы качества: 质量体系认证 -质量体系认证: **EN ISO 9001 - KIWA Cermet Italia S.p.A. - KI - 11989-A**

Comply with the essential requirements of the following European Directives and their amendments - Conformi ai requisiti essenziali delle seguenti Direttive Europee e loro successive modifiche - Erfüllt die wesentlichen Anforderungen der folgenden Europäischen Richtlinien und deren Änderungen - Se conformer aux exigences essentielles des Directives Européennes suivantes et leurs modifications - Cumplir con los requisitos esenciales de las siguientes Directivas Europeas y sus modificaciones - Соответствует основным требованиям следующих европейских директив и их изменения -符合以下欧洲指令及其修订的基本要求

**2014/34/UE when shown on the product**

### Внешний осмотр.

- ☞ Проверьте состояние коннектора. Если прокладка повреждена, замените на новую.
- ☞ Проверьте чистоту электросоединений, сухость и затянутость.
- ☞ Проверьте соответственную работу клапана: запитайте актюатор и убедитесь, что кран открывается, потом отключите питание и проверьте функцию закрытия.
- ☞ Запитайте актюатор, когда кран открыт, насос останавливается (снижение шума). В нормальном состоянии насос не перезапускается чаще, чем 3 раза за 20 минут. Если чаще, необходимо заменить актюатор.

### Внутренний осмотр.

- ☞ Закрыть шаровый кран перед системой и убедитесь, что нед давления внутри клапана.
- ☞ Используя ключ Аллена, снимите винты 1 на ответном фланце 2, перекрестно. На этом этапе выйдет газ из клапана.
- ☞ Проверьте главное O-кольцо 3, в случае необходимости замените.
- ☞ Продуйте сборку фланец-пружина-диск 2 сжатым воздухом. Проверьте отсутствие коррозии на пружине. Не пытайтесь разобрать ее: эта операция очень опасна.
- ☞ Проверьте состояние уплотняющей прокладки, если она повреждена, замените сборку фланец-пружина-диск на новую.
- ☞ Протрите уплотняющие/посадочные места чистой тканью. Не используйте инструмент, который может повредить уплотнения.
- ☞ Снимите фильтр 4 и продуйте его сжатым воздухом.
- ☞ Соберите клапан в обратном порядке.

Когда сборка закончена, проверьте герметичность между фланцем и телом клапана:

- ☞ Откройте шаровый кран для наполнения клапана.
- ☞ Примените мыльный раствор между фланцем и корпусом клапана для обнаружения утечек.

Изготовитель резервирует право совершенствовать или делать технические изменения без предварительного извещения.

### ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТВИИ

Электромагнитный клапан безопасности для газа / VMH  
Производитель / Адрес:

### ELETTROMECCANICA DELTA SpA - Via Trieste 132 - 31030 Arcade (TV) – ITALY

EC- Type examination certificate - Certificato di esame CE del tipo - EG-Baumusterprüfbescheinigung - Certificat d'examen CE de type - EC-сертификат типа - EC-сертификат типа: EC 认证测试证书: **Reg.-No. 0063CO1798 (EN 161) Kiwa NL**

EC Surveillance - Sorveglianza CE - EG-Überwachung - Surveillance CE - EC наблюдения: EC 检查 - EC 检查: **KIWA Cermet Italia S.p.A. - Notified Body 0476 CSI Spa Notified Body - 0497**

Certified Quality System - Sistema Qualità Certificato - Zertifiziertes Qualitätssyst - Système de Qualité Certifié - Сертифицированной системы качества: 质量体系认证 -质量体系认证: **EN ISO 9001 - KIWA Cermet Italia S.p.A. - KI - 11989-A**

Comply with the essential requirements of the following European Directives and their amendments - Conformi ai requisiti essenziali delle seguenti Direttive Europee e loro successive modifiche - Erfüllt die wesentlichen Anforderungen der folgenden Europäischen Richtlinien und deren Änderungen - Se conformer aux exigences essentielles des Directives Européennes suivantes et leurs modifications - Cumplir con los requisitos esenciales de las siguientes Directivas Europeas y sus modificaciones - Соответствует основным требованиям следующих европейских директив и их изменения -符合以下欧洲指令及其修订的基本要求

**2014/34/UE when shown on the product**



**II 3G II 3D**  
**Ex nR IIA T4 GcX Ta -15°/+40°C**  
**Ex tc IIIC T135°C Dc X**

### 外部检查

- ☞ 监测插头的连接，如果垫片损坏，更换新垫片
- ☞ 检查电气连接，清洁、干燥和紧固

☞ 检查阀门正常运行，通电磁阀打开，断电磁阀关闭

☞ 执行器通电，阀门打开，油泵停止（噪声降低），正常情况下，20 分钟内阀门重启不超过 3 次。如果阀门重启频繁，必须更换执行器

### 内部检查

☞ 切断系统上游的球阀，保证阀门内部没有压力

☞ 使用六角螺丝，拧开对接法兰（2）上的螺丝（1），阀门内部燃气会逸出 检查主 O 型圈（3），如果需要更换一个新的

☞ 使用压缩空气吹扫对接法兰上面的垫片，检查弹簧是否腐蚀，不要试图去拆卸，这样会非常危险

☞ 检查密封胶垫。如果密封胶垫损坏，更换一个新的密封胶垫

☞ 使用清洁布监测密封胶唇，不要使用工具，容易造成损坏

☞ 更换滤网使用压缩空气吹扫

☞ 重新安装阀门，安装以下程序不能更改

☞ 当重新安装完，确认对接法兰和阀体之间密封的正确。

☞ 当重新安装完成，确认对接法兰和阀体之间的密封完好

☞ 打开球阀恢复阀门压力

☞ 用肥皂水检查对接法兰和阀体之间的泄露

制造商保留更新或技术变更不事先声明的权力

### 符合标准声明

燃气安全阀门 VMH 制造商地址: