



# VMH..

Ed. 0919



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](http://www.delta-elektrogas.com)  
[www.elektrogas.com](http://www.elektrogas.com)  
[info@delta-elektrogas.com](mailto:info@delta-elektrogas.com)

Copyright © 2019  
All rights reserved

GB

IT

DE

CZ

SK

RU

## 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

## Bezpečnostní ventil pro plyn s hydraulickým pohonem

S pomalým otvíráním a rychlým uzavíráním

## Bezpečnostný ventil pre plyn s hydraulickým pohonom

S pomalým otváraním a rychlým uzavávaním

## Клапан безопасности для газа с гидравлическим актоятором

Медленное открытие и быстрое закрытие

### 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.

### 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.

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

All works must be executed by qualified technicians only.

### 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.

### Návod na montáž a údržbu

Pro zajištění správného a bezpečného fungování, dlouhé životnosti ventilu jsou velmi důležité správná instalace a pravidelná údržba ventilu.

Pozorně si tento návod přečtěte a uschovejte jej na bezpečném místě..

Pre zaistenie správneho a bezpečného fungovania, dlhej životnosti ventila je veľmi dôležitá správna inštalácia a pravidelná údržba ventila.

Pozorne si tento návod prečítajte a uchovajte ho na bezpečnom mieste.

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

Прочтите внимательно данную инструкцию и положите её в надёжное место.

Это устройство необходимо установить в соответствии с действующими правилами. Все работы необходимо проводить квалифицированным персоналом.

Comply with the essential requirements of the following Directives:

2009/142/EC, 2011/65/UE, 2014/30/EU,

2014/35/EU, 2014/68/EU

Conformi ai requisiti essenziali delle seguenti Direttive:

2009/142/EC, 2011/65/UE, 2014/30/EU,

2014/35/EU, 2014/68/EU

Die grundlegenden Anforderungen folgender Richtlinien werden erfüllt:  
2009/142/EC, 2011/65/UE, 2014/30/EU,  
2014/35/EU, 2014/68/EU

V souladu se základním požadavky následujících Nařízení :  
2009/142/EC, 2011/65/UE, 2014/30/EU,  
2014/35/EU, 2014/68/EU

V súlade so základnými požiadavkami následujúcich Nariadení:  
2009/142/EC, 2011/65/UE, 2014/30/EU,  
2014/35/EU, 2014/68/EU

Соответствует основным обязательным требованиям следующих директив:  
2009/142/EC, 2011/65/UE, 2014/30/EU,  
2014/35/EU, 2014/68/EU

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.).

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.).

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.).

DŮLEŽITÉ: před samotnou instalací se ujistěte zda jsou všechny parametry systému kompatibilní se specifikacemi ventilu (pripojení, typ média, provozní tlak, průtok, rozsah teplot, napájecí napětí atd.).

DÔLEŽITÉ: pred samotnou inštaláciou sa presvedčte, či sú všetky parametre systému kompatibilné so špecifikáciou ventilu (pripojenie, typ média, prevádzkový tlak, príetok, rozsah teplôt, napájacie napätie atď.).

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.)

**CE** 0476

0497

**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).

**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 fornì industriali e in tutte quelle applicazioni che prevedono l'utilizzo di elettrovalvole per gas (idoneo al servizio continuo - 100% ED).

**BESCHREIBUNG**

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

**POPS**

Tento typ zařízení je vhodný na uzavření nebo řízení dodávek plynu nebo vzduchu do atmosférických hořáků nebo hořáků s nuceným prívodem vzduchu, v průmyslových pecích a ve všech plynových zařízeních, kde se používají elektromagnetické ventily pro plyn.  
(vhodné pro nepfetrzitý provoz - 100% ED).

**POPI**

Tento typ zariadenia je vhodný na uzaváranie alebo riadenie dodávok plynu prípadne vzduchu do atmosférických horákov alebo horákov s nútenským prívodom vzduchu, v priemyselných peciach a vo všetkých plynových zariadeniach, kde sa používajú elektromagnetické ventily pre plyn.  
(vhodné pre nepretržitú prevádzku ED100%).

**ОПИСАНИЕ**

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

**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)

Voltage tolerance: -15% ... +10%

Power: 20VA (Start 110W)

Cable gland: PG9

Pressure gauges: G1/4 on two sides inlet/outlet

Strainer: 600 µm

**DATI TECNICI**

Vedi targhetta sulla valvola

Connessioni: flangiate ISO 7005 PN16 DN65 ... DN200

Tipo di gas: aria e gas non aggressivi fam. 1, 2 e 3 (versione speciale per gas aggressivi)

Tolleranza su tensione: -15% ... +10%

Potenza: 20VA (apertura 110W)

Pressacavo: PG9

Prese di pressione: G1/4 su due lati

Filtro: 600 µm

**TECHNISCHE DATEN**

Siehe Typenschild

Anschlüsse: Flansch ISO 7005 PN16 DN65 ... DN200

Gasart: Luft u. nicht aggress. Gase d. Fam. 1, 2 und 3 (Spezielle Version für aggressive Gase)

Toleranz auf Spannung: -15% ... +10%

Leistungsaufnahme: 20VA (Start 110W)

Kabeldurchführung: PG9

Druckfestigkeitsanschlüsse: G1/4 beidseitig

Filter: 600 µm

**TECHNICKÁ SPECIFIKÁCIA**

Uvedeno na štítku ventilu

Pripojenie: Prírubové podľa ISO 7005 PN16 DN65 ... DN200

Typy plynov: Vzduch a neagresívne plyny triedy 1, 2 a 3 (Špeciálna verzia pre agresívne plyny)

Tolerancia napäťi: -15% ... +10%

Príkon: 20 VA (Pritiahnutie 110 W)

Kabelová prúchodka: PG9

Tlakové odbočky: G1/4 na obou stranach vstup/výstup

Vestavěný filtr: 600 µm

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ**

См. ярлык продукта

соединения: фланцевые ISO 7005 PN16 DN65 ... DN200

вид газа: воздух и некоррозионные газы 1, 2 и 3 (Специальная версия для коррозионных газов)

допуски перепадов напряжения: -15% ... +10%

потребляемая мощность: 20ВА (Старт 110Вт)

зажим для крепления кабеля: PG9

подключения для измерения давления: G1/4 с обеих сторон

фильтр: 600 мкм

- 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

- 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

- 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 Mikroschalter zur Überwachung Schließeposition
- 8 - stecker des Antriebs

Ersatzteile: 2, 3, 4, Antrieb

- 1 – nohy ventilu
- 2 - protiprúuba -pružina - disk
- 3 – hlavné O-kružok
- 4 - filtr
- 5 – O-kružek pohonu
- 6 – upevňovacie skrutky pohonu
- 7 – Vlečko a závitový otvor pre pripojenie PCS (indikátor polohy uzáveru)
- 8 - konektor

Náhradní díly: 2, 3, 4, pohon

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

Нáhradné diely: 2, 3, 4, pohon

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

Запчасти: 2, 3, 4, актоатор

Model	Connections	Maximum pressure (bar)	Opening time (sec)	V <sup>1</sup> Air Δp=1mbar (m <sup>3</sup> /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	0.5	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.

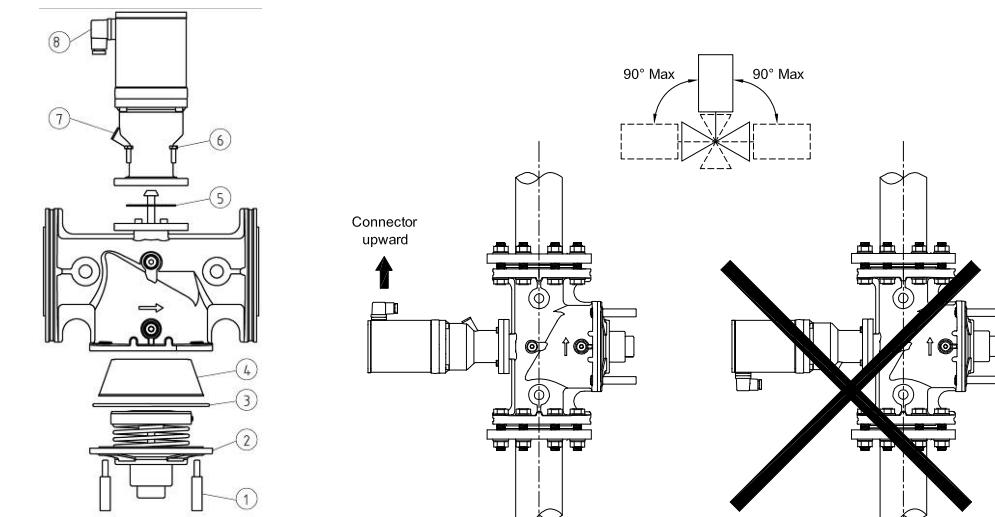
**ATTENZIONE:** Prima di procedere con qualsiasi operazione di installazione o servizio, chiudere il flusso dell'aria/gas a monte e scollegare l'alimentazione elettrica.

**VORSICHT:** Vor Beginn mit Montage- oder Wartungsarbeiten unterbrechen Sie die Gas oder Luftzufuhr am manuellen Hauptabsperrventil und trennen Sie das Ventil vom elektrischen Anschluß.

**UPOZORNĚNÍ :** Před začátkem každé instalace nebo údržby na zařízení uzavřete přívod media do ventilu a odpojte ventil od elektrického napájení.

**UPOZORNENIE:** Pred začiatkom každej inštalácie alebo údržby zariadenia uzavorte prívod média do ventilu a odpojte ventil od elektrického napájania.

**ПРЕДОСТОРЕЖЕНИЕ:** Перекройте подачу воздуха/газа на главном ручном запорном кране и отключите электропитание к клапану перед установкой или обслуживанием.



## PRELIMINARY CHECKS

- Install a filter with d<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) 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

## CONTROLLI PRELIMINARI

- Installare un filtro con d<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.
- Verificare il flusso nella tubazione con la freccia sul corpo valvola.
- In caso di tubazione verticale, l'attuatore deve essere orientato 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

## GRUNDSÄTZLICHES

- Installieren Sie einen Filter der Filterweite von  $d < 1$  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 einfache Installation kann der Antrieb vom Ventilkörper abgenommen werden: hierzu die Sechskantkopfschrauben unter am Antrieb (6) lösen und dabei auf den O-Ring (5) zwischen Antrieb und Ventil achten.
- Überprüfen Sie, daß die Durchflußrichtung mit dem Reliefspiegel auf dem Ventilkörper übereinstimmt.
- Im Falle vertikaler Montage ist der Antrieb mit seinem Stecker nach oben anzordnen.
- Überprüfen Sie die korrekte Ausrichtung der angeschlossenen Leitung.
- Der Einbauplatz muß vor Regen und Spritzwasser geschützt sein.

## SKONTROLUJTE PŘEDEM

- Doporučujeme instalaci filtru o velikosti oka <1 mm před každým ventilem.
- Ventil je možné instalovat ve vodorovném nebo svislém potrubí (směr proudu médiá musí být zdola nahoru).
- Pro snazší manipulaci lze pohon vyjmout z tělesa ventilu: výšroubujte šrouby s šestihranou hlavou na základní ovládače (6) a venujte pozornost O-kroužku (5) mezi pohonom a ventilem.
- Skontrolujte průtok médiá potrubím jestliže se shodí se šípkou na tělese ventilu.
- V případě svislého potrubí musí být pohon nastaven tak, aby konektor směroval nahoru
- Skontrolujte zda jsou připojovací trubky v jedné osi.
- Zajistěte aby bylo místo instalace chráněno před deštěm a jinou padající vodou.

## ZKONTROLUJTE VOPRED

- Doporučujeme instalaci filtru o velikosti oka <1 pred každým ventilom.
- Ventil je možné inštalovať vo vodorovnom alebo zvislom potrubí (smer prúdu média musí byť zdola na hor).
- Pre jednoduchšiu manipuláciu je možno pohon zdementovať vyskrukovaním 6-tich skrutiek na základni ovládača (6), venuite pozornosť O-kružkom (5) medzi pohnom a ventilm.
- Zkontrolujte prietok médiá potrubím musí byť v zhode so šípkou na telesie ventiliu.
- V prípade zvislého potrubia musí byť pohon nastavený tak aby konektor smeroval na hor.
- Zkontrolujte či sú pripojovacie trubky v jednej ose.
- Zabezpečte aby bolo miesto inštalácie chránené pred daždom a inou padajúcou vodou.

## ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ПРОВЕРКА

- Установить фильтр с г <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 актиuator может быть снят с корпуса клапана: выкрутите винты 6 и уделите внимание кольцу 5.
- Проверьте соответствие направления потока стрелке, выбитой на корпусе клапана.
- Проверьте соосность подведенных труб.
- В случае вертикальной установки актиuator должен быть ориентирован коннектором вверх.
- Убедитесь, что место установки защищено от брызг и капель воды.

## 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.

## 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.

## 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.

## INSTALACE

- Sejměte ochranné víčka a ujistěte se, že nic nevniklo do ventilu
- Nasadte těsnění nebo těsnici prostředek na přírubu a namontujte šrouby s podložkami (vyhněte se nadmernému těsnění, které by mohlo vniknout do ventilu)
- Útahhněte šrouby napříč. Používejte vhodné nástroje a vyhněte se nadmernému utažení. Na ventil nesmí působit napětí z důvodu nesouosnosti připojovacího potrubí.
- Pokud byl pohon odstraněn, zkontrolujte správnou polohu O-kroužku a umístěte jej na připojovací přírubu (je-li trubka svislá, musí být pohon orientován konektorem směrem nahor)
- Vezměte všechny šrouby a utáhněte je napříč vhodným klíčem. Vyhněte se nadmernému utažení.

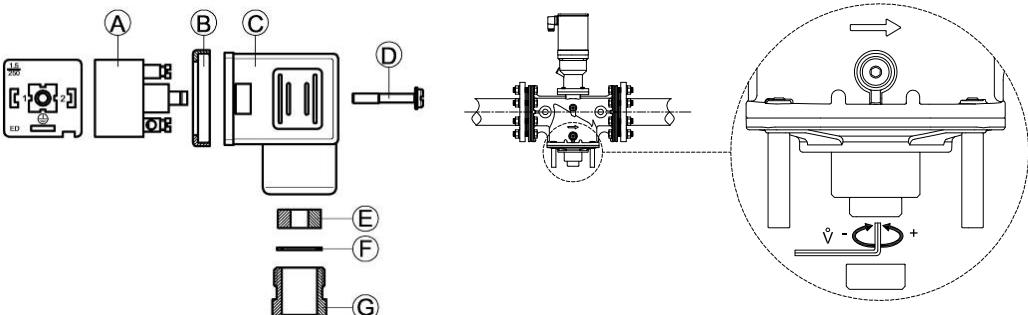
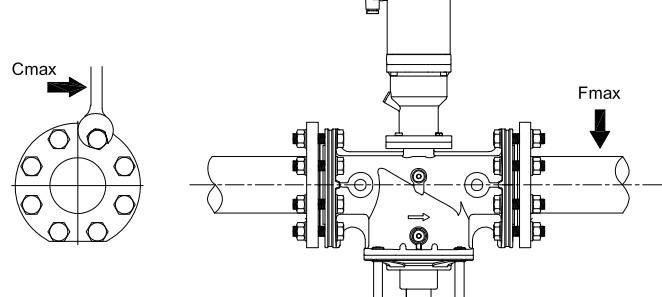
## INŠTALÁCIA

- Odstráňte ochranné viečka a ubezpečte sa, že nič nevniklo do ventiliu.
- Nasadte těsnenie alebo tesniaci prostriedok na prírubu a namontujte skrutky s podložkami (vyvarujte sa nadmernému tesneniu, ktoré by mohlo vniknúť do ventiliu).
- Utiahnite skrutky do kríza. Používajte vhodné náradie a vyvarujte sa nadmernému utiahnutia. Na ventili nesmie pôsobiť napätie z dôvodu nesouosnosti pripojovacieho potrubia.
- Pokiaľ bol pohon odstránený, zkontrolujte správnu polohu O-kroužku a umiestrite ho na pripojovaciu prírubu (ak je trubka zvislá, musí byť pohon orientovaný konektorm smierom nahor)
- Vezmite všetky skrutky a utiahnite ich do kríza vhodným kľúčom. Vyvyrujte sa nadmernému utiahnutiu.

## УСТАНОВКА

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

Connections	Fmax t<10s (Nm)	Cmax (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 commutes, 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 lungoil bordo ed inserire 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 grado 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 tappo G1/8 (7)
- Inserire l'asta del PCS dentro al foro da 1/8". Avvitare il finecorsa 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 Schraubendreher
- Schrauben Sie die Kabelmuffe (G) heraus und entfernen Sie Unterlegscheibe (F) und Gummitülle (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 Tüle und dann in das Steckergehäuse.
- Verbinden Sie das 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 Tüle 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 Inbuschlüssel 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 SCHLIESST-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 Inbuschlüssels in + Richtung drehen, bis der Schalter anspricht, dann eine  $\frac{1}{2}$  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!

**ELEKTRICKÉ PŘIPOJENÍ**

- Pomocí šroubováku odstraňte konektor z pohonu.
- Odsroubujte matici upchávky (G) a odstraňte podložku (F) a přechodku (E)
- Chcete-li svorkovnicí (A) vymout z pouzdra zástrčky (C), odstraňte těsnění (B) a upřílejte šroub (D), potom vložte plochý šroubovák do štrbinovky na okraji a svorkovnicí vytáhněte
- Kabel zasunte do upcávkové matice, podložky, průchody a poté do pouzdra zástrčky
- Připojte napájecí kabely ke svorkovnicí podle vytisklého označení
- Povytáhněte kabel zpět a vložte svorkovnicí do pouzdra
- Utáhněte upchávkovou matice a ujistěte se, že je přechodka zařízena na kabelu.
- Násadte šroub stěsnění na konektor a konektor pomocí šrubu upvevněte na ovládací
- Nedoporučuje se připojit pohon na ovládání napáětí před jeho správnou instalací na ventil, mohlo by dojít k jeho vážnému poškození.**

**ZKOUŠKA PO MONTÁŽI**

- Provězte zkoušku těsnosti s otevřeným ventilem (zkušební tlak: max. 1,5-násobek Pmax.)
- Provězte funkční zkoušku při normálním provozním tlaku.

**NASTAVENÍ PRŮTOKU (pouze DN65 – DN80)**

- Nastavení průtoku menšího než 40% se nedoporučuje. Mohou způsobit turbulenci.
- Odstraňte uzávěr na spodní straně ventilu.
- Pomocí 6mm imbusového klíče zašroubujte nastavovací šroub. Chcete-li snížit průtok, zašroubujte jej ve směru hodinových ručiček, odšroubujte ho proti směru hodinových ručiček a zvýšte průtok. Seřízení je snázší s vypnutým pohonom.
- Po dokončení nastavení, našroubujte víčko zpět.

**INSTALACE INDIKÁTORU POLOHY UZÁVĚRU VENTILU (PCS)**

- Uzavřete přívod plynu před ventilem a odpojte napájení.
- Vyjměte konektor pohonu (8).
- Odstraňte spojovací šrouby (6) na spodní straně pohonu. Věnujte pozornost O-kroužku mezi ventilem a pohonom (5).
- Pohon umiestňte na stabilný povrch..
- Sejměte krytku G 1/8 (7)
- Vložte tyč PCS do otvoru 1/8". Pomocí O-kroužku zašroubujte koncový spínací. Utáhněte je pomocí klíče 15mm
- Namontujte znovu pohon na ventil
- Pomocí šroubováku vyjměte konektor PCS a kabely zapojte podle znázorněných symbolů.
- Sestavte konektor a venujte pozornost kabelové přechodce.
- Pomocí 3mm imbusového klíče otáčejte směrem k +, dokud spínací nezepne. Poté otočte o další půl otáčky.

Provězte úplnou kontrolu funkčnosti.

**POZOR:** Povrch pohonu môže byť tepký. Zamezdte priamemu kontaktu. Vyhnite sa nadmernému utáženiu spínacieho a nepoužívajte zařízení ako páku.

**ELEKTRICKÉ PRIPOJENIE**

- Pomocou skrutkovača odstráňte konektor z pohonu.
- Odskrutkujte matice upchávky (G) a odstráňte podložku (F) a prechodku (E)
- Ak chcete svorkovnicu (A) vytiahnuť z púzdra zástrčky (C), odstráňte tesnenie (B) a uprieťte šroub (D), potom vložte plochý skrutkovač do štrbinovky na okraji a svorkovnicu vytiahnite
- Kábel zasunite do upcávkovej matice, podložky, prechody a následne do púzdra zástrčky
- Pripojte napájací kábel ku svorkovnicu podľa vytlačeného označenia
- Povytáhnite kábel späť a vložte svorkovnicu do púzdra
- Utahnite upchávkovú maticu a ubezpečte sa, že je prechodka zaistená na káble.
- Násadte skrutku s tesnením na konektor a pomocou skrutky ho upvevnite na pohon
- Nedoporučuje sa pripojiť pohon na ovládanie napátie pred jeho správnu inštaláciu na ventil, mohlo by dojti k jeho väznejšiemu poškodeniu.**

**SKÚŠKA PO MONTÁŽI**

- Vykonalje skúšku těsnosti s otvoreným ventilem (skúšobný tlak: max. 1,5-násobok Pmax.)
- Vykonalje funkčnú skúšku pri normálnom prevádzkovom tlaku.

**NASTAVENIE PRIETOKU (len pre DN65 – DN80)**

- Nastavenie prietoku menšieho než 40% se nedoporučuje. Mohlo spôsobiť turbulencie.
- Odstraňte uzáver na spodnej strane ventilu.
- Pomocou 6mm imbusového klíča zaskrutkujte nastavovaciu skrutku. Ak chcete zmeniť prietok, zaskrutkujte ju v smere hodinových ručičiek, pro zvýšenie prietoku skrutku otáčajte proti smere hodinových ručičiek. Nastavovanie je ľahšie s vypnutým pohonom.
- Po dokončení nastavenia, našroubujte víčko zpäť.

**INSTALÁCIA INDIKÁTORU POLOHY UZÁVÉRU VENTILU (PCS)**

- Uzavorte prívod plynu pred ventilem a odpojte napájanie.
- Zdemontujte konektor pohonu (8).
- Odstraňte spojovacie skrutky (6) na spodnej strane pohonu. Venujte pozornosť O-kroužku mezi ventilem a pohonom (5).
- Pohon umiestňte na stabilný povrch..
- Zdemontujte krytku G 1/8 (7)
- Vložte tyč PCS do otvoru 1/8". Pomocou O-kroužku zaskrutkujte koncový spínací. Utáhnite ho pomocou klíče 15mm
- Namontujte znovu pohon na ventil
- Pomocou skrutkovača vytiahnite konektor PCS a kably zapojte podle znázornených symbolov.
- Sestavte konektor a venujte pozornosť kabelovej prechode.
- Pomocí 3mm imbusového klíča otáčajte smereom k +, dokud spínací nezepne. Poté otočte o ďalší pôl otáčky.

Vykonalje úplnú funkčnú kontrolu.

**POZOR:** Povrch pohonu môže byť tepký. Zamezdte priamemu kontaktu. Vyhnite sa nadmernému utáženiu spínacieho a nepoužívajte zařízení ako páku.

**ПОДКЛЮЧЕНИЕ**

- Используйте отвертку, отсоедините коннектор от актиоатора.
- Вывинтите гайку G и извлеките шайбу F и уплотнение E.
- Для удаления планки терминала А с корпуса С извлеките уплотнение В и полностью вытяните винт D, затем всасывайте отвертку в пазик и потяните.
- Вставьте кабель в гайку, шайбу и уплотнение и потяните в корпус коннектора.
- Подсоедините провода к терминалу согласно обозначениям.
- Потяните кабель обратно и вставьте терминал обратно в корпус.
- Завинтите зажимную гайку и обеспечьте блокированием кабеля.
- Вставьте винт и прокладку на корпус и присоедините коннектор к актиоатору.
- Не рекомендуется подавать напряжение на актиоатор до правильного монтажа на клапан, это может вызвать серьезную поломку.

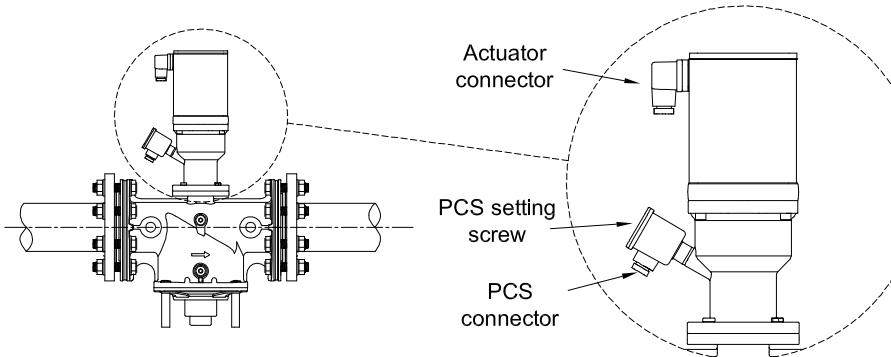
**УСТАНОВКА РЕЛЕ-ИНДИКАТОРА ЗАКРЫТОГО ПОЛОЖЕНИЯ**

- Закрыть кран подачи газа и выключить электропитание.
- 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 актиоатор не под напряжением.
- Когда настройка завершена, поставьте назад крышку.
- Проведите тест на утечки с открытым клапаном (тестовое давление 1,5 Pmax).
- Проведите функциональный тест при нормальном рабочем давлении.

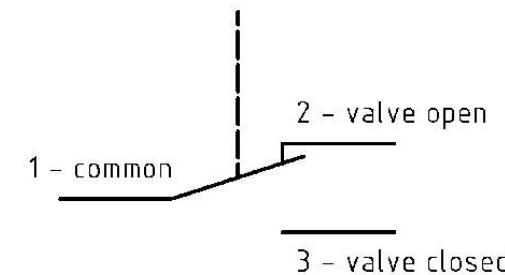
**НАСТРОЙКА РАСХОДА (только DN65 – DN80)**

- 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 расхода. Настройка идет легче, если актиоатор не под напряжением.
- Когда настройка завершена, поставьте назад крышку.
- Проведите тест на утечки с открытым клапаном.
- Выполните пробку G 1/8 (7).
- Вложите шток PCS внутрь отверстия 1/8" и ввинтите микровыключатель с О-кольцом. Затяните гаечным ключом WAF15.
- Установите актиоатор 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 Алена поворачивать настроочный винт к + до момента, пока реле не замкнет, затем еще сделайте половину оборота.
- Провести полный функциональный тест.

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



**PCS electrical scheme  
(elektrické schéma)**



**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

**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.

**PRESCRIZIONI AGGIUNTIVE 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.

**SOSTITUZIONE ATTUATORE**

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

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

**ZUSÄTZLICHE BESCHREIBUNG FÜR ATEX AUSFÜHRUNG**

- ☒ Umgebungstemperaturbereich -15/+40°C
- ☒ Nur an Orten ohne mechanischen Gefahren und geschützt vor direkter Lichtenwirkung installieren
- ☒ Den Antrieb nicht öffnen, da das Gehäuse schwadensicher ist. Zum Test der Schwaden-sicherheit 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.

**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 Verbindungs-schrauben (6) unten am Antrieb und dann den austauschenden 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.

**UPŘESŇUJÍCÍ PODMÍNKY PRO SPLNĚNÍ ATEX PROVEDENÍ**

- ☒ Teplota okolo -15/+40°C
- ☒ Instalujte na miasto s nízkym rizikom mechanického poškozenia a chránené pred svetlom
- ☒ Pohon neotevřejte: pouzdro má omezenou ventilaci. Pro kontrolu dobrého stavu těsnění zkонтrolujte nepřítomnost oleje na vnějších částech pohonu.
- ☒ Potrubí, na ktorém je ventil nainstalovaný, musí byť fádně uzemněno.
- ☒ Pro zamezení vzniku elektrostatického náboje : čistěte vlnkou hadričkovou alebo antistatickými výrobky.

**VÝMENA POHNU**

- ☒ Před jakoukoli údržbou odpojte napájení
- ☒ Ujistěte se, že máte k dispozici identický náhradní díl
- ☒ Vyjměte konektor (8)
- ☒ Odstráňte připojovací šrouby (6) na základné poškozeného pohonu a vyjměte je. Venujte pozornost O-kroužku mezi ventilem a pohonom (5)
- ☒ Nový pohon znova namontujte v opačném pořadí. V případě potřeby vyměňte také konektor.

**POZOR:** Povrch pohnu může být horký. Vyhneťte se přímému kontaktu.

**UPŘESŇUJÚCE PODMIENKY SPLNENIE ATEX PREVEDENIA**

- ☒ Teplota okolia -15/+40°C
- ☒ Inštalujte na miesto s nízkym rizikom mechanického poškozenia a chránené pred svetlom
- ☒ Pohon neotevárajte: púzdro má omezenú ventiláciu. Pre kontrolu dobrého stavu tesnenia skontrolujte nepritomnosť oleja na vonkajších časťach pohonu.
- ☒ Potrubie, na ktorom je ventil nainstalovaný musí byť správne uzemnené.
- ☒ Pre zamedzenie vzniku elektrostatického náboja : čistite vlnkou hadričkovou alebo antistatickými výrobkami.

**VÝMENA POHNU**

- ☒ Pred každou údržbou odpojte napájanie
- ☒ Ubezpečte sa, že máte k dispozícii identický náhradný diel.
- ☒ Odstráňte konektor (8)
- ☒ Odstráňte pripojovacie skrutky (6) na základni poškozeného pohonu a vytiahnite ich. Venujte pozornosť O-kružku medzi ventilom a pohonom (5)
- ☒ Nový pohon znova namontujte v obrátenom poradí. V prípade potreby vymenite tiež konektor.

**POZOR:** Povrch pohnu môže byť teplý. Vyhneťte sa priamemu kontaktu.

**DOPLEMENTNOE PREDPISANIE DLA ISPOLNENIYA ATEX**

- ☒ Okružajúca teplota -15/+40°C
- ☒ Устанавливать в места с низким риском механических повреждений и защищенных от прямого попадания света.
- ☒ Не открывайте альюминий – он работает в режиме ограниченной вентиляции. Для проверки ограниченной вентиляции проверьте отсутствие масла снаружи альюминия.
- ☒ Груба, где устанавливается клапан, должна быть надежно заземлена.
- ☒ Электростатические заряды: приотрайте влажной тканью или антистатическими средствами.

**ZAMENA AKTOATORA**

- ☒ Отключите электропитание перед обслуживанием любой части системы.
- ☒ Убедитесь в идентичности запчастей.
- ☒ Снимите коннектор 8.
- ☒ Вывинтите винты 6 в нижней части альюминия и снимите поврежденный альюминий. Обратите внимание на О-кольцо между альюминием и клапаном.
- ☒ Соберите новый в обратном порядке. Если необходимо, замените также коннектор.

**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.

**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.

**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.

**ÚDRŽBA**

- ☒ Jednou ročně.
- ☒ Dvakrát ročně v případě agresivních plynů.
- ☒ Vyměňte ventil po 10 letech
- ☒ Před prováděním jakékoli údržby odpojte napájecí napětí.

**ÚDRŽBA**

- ☒ Jeden krát za rok.
- ☒ Dvakrát za rok v případě agresivních plynů.
- ☒ Po 10 rokoch ventil vymeněte.
- ☒ Pred prevedením akejkoľvek údržby odpojte napájecie napätie.

**ПРЕДОСТОРЕЖЕНИЕ: поверхность**

**актуатора 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.

## 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 proper 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.

## 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 sull'interno della valvola fuoriesce.
- ☒ Verificare l'OR principale, se è deteriorato sostituirlo con uno uguale.
- ☒ Pulire con aria compressa l'insieme controflangia-molla-otturatore. Verificare che la molla sia priva di corrosione. Non tentare di smontarla: 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.
- ☒ Riassemblare la valvola in ordine inverso.

Quando il riassemblaggio è completo, verificare la corretta tenuta tra corpo e controflangia:

- ☒ Aprire il rubinetto per mettere 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.

## 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 offen. 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 Ventilinnere drucklos ist.
- ☒ Entfernen Sie mit einem Inbuschlüssel die Schrauben (1) am Gegenflansch (2) kreuzweise. Während dieses Vorganges wird das restliche Gas aus dem Ventil entweichen.
- ☒ Überprüfen Sie den Haup-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 mit einem sauberen Tuch. Keinesfalls Werkzeuge verwenden, da diese die Dichtlippe beschädigen 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.

## VNĚJŠÍ KONTROLA

- ☒ Skontrolujte konektor. Pokud těsnění zhoršilo své vlastnosti, vyměňte jej za nové
- ☒ Zkontrolujte, zda jsou elektrické přípojky čisté, suché a správně utažené
- ☒ Zkontrolujte správnou funkci ventilu: zapněte pohon a skontrolujte, zda se ventil otevří, potom ventil odpojte a skontrolujte, že je ventil uzavřený.
- ☒ Zapněte pohon, když je ventil otevřený, čerpadlo se zastaví (redukce tlaku). Za normálních podmínek se čerpadlo nereštartuje více než 3krát za 20 minut. Pokud se čerpadlo spouští častěji, musí se pohon vyměnit.

## VNITŘNÍ KONTROLA

- ☒ Uzávorte plynový kohout před ventily a ujistěte se, že uvnitř ventilu není žádny tlak.
- ☒ Pomocí imbusového klíče vyšroubujte šrouby (1) na protilehlé přírubě (2) křížem. Během tohoto kroku dojde k vypuštění zbytku plynu z ventilu.
- ☒ Zkontrolujte hlavní O-kroužek, pokud se jeho vlastnosti zhoršily, nahradte jej novým
- ☒ Očistěte sestavu protiprůběhu-pružiny a uzávěru stařeným vzduchem. Zkontrolujte, že je pružina bez korozie. Nesnažte se ji rozbrat: to může být velmi nebezpečné.
- ☒ Zkontrolujte stav těsnění. Pokud došlo ke zhoršení jeho vlastností je třeba sestavu protík-pružina-uzávér vyměnit za novou
- ☒ Těsnící břit (sedlo) očistěte kusom látky. Nepoužívejte nástroje, které by mohly poškodit sedlo.
- ☒ Vyjměte filtr (4) a vyčistěte jej stařeným vzduchem
- ☒ Znovu sestavte ventil v opačném pořadí.

Po dokončení montáže zkontrolujte funkčnost těsnění mezi tělem a protíkusem:

- ☒ Otevřete kohout, a ventil natlačujte.
- ☒ Naneste mydlovou vodu mezi protiprůběbu a tělem a zkontrolujte, zda nedochází k únikům (nevznikají bubliny)

Výrobce si vyhrazuje právo provádět změny nebo technické změny bez předchozího upozornění.

## PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

Elektromagnetický bezpečnostní ventil pro plyn / VMH Výrobce / Adresa:

## VONKAJŠIA KONTROLA

- ☒ Skontrolujte konektor. Pokial tesnenie zhoršilo svoje vlastnosti, vymenite ho za nové
- ☒ Skontrolujte, či sú elektrické prípojky čisté, suché a správne utažené
- ☒ Skontrolujte správnu funkciu ventilu: zapnite pohon a skontrolujte, či sa ventil otvára, potom ventil odpojte a skontrolujte, či je ventil uzavorený.
- ☒ Zapnite pohon, keď je ventil otvorený, čerpadlo se zastaví (redukcia tluku). Za normálnych podmienok sa čerpadlo nereštartuje viac ako 3krát za 20 minút. Pokiaľ sa čerpadlo zopúšťa častejšie, musí sa pohon vymeniť.

## VNÚTORNÁ KONTROLA

- ☒ Uzávorte plynový kohút pred ventílom a ujistite sa, že vo vnútri ventílu nie je žiadny tlak.
- ☒ Pomocí imbusového klúča vyskrutkujte skrutky (1) na protiľahlej prírubé (2) križom. Počas tohto kroku dojde k vypusteniu zbytku plynu z ventílu.
- ☒ Skontrolujte hlavný O-kružok, pokiaľ sa jeho vlastnosti zhoršili, nahradte ho novým
- ☒ Očistite sestavu protiprúby-pružiny a uzáveru stařeným vzduchem. Skontrolujte, že je pružina bez korozie. Nesnažte sa ju rozbrať: to môže byť veľmi nebezpečné.
- ☒ Skontrolujte stav těsnenia. Pokud došlo ke zhoršení jeho vlastností je třeba sestavu protík-pružina-uzávér vyměnit za novou
- ☒ Tesniaci břit (sedlo) očistěte kusom látky. Nepoužívejte nástroje, které by mohly sedlo poškodit.
- ☒ Demontujte filter (4) a vyčistěte ho stařeným vzduchem
- ☒ Znovu sestavte ventil v opačnom poradí.

Po dokončení montáže skontrolujte funkčnosť těsnenia mezi telom a protíkusem:

- ☒ Otvorte kohút, a ventil natlačujte.
- ☒ Naneste mydlovou vodu medzi protiprúbu a telos a skontrolujte, či nedochádza k únikom (nevznikajú bubliny)

## Внешний осмотр.

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

## Внутренний осмотр.

- ☒ Закройте шаровый кран перед системой и убедитесь, что нед давления внутри клапана.
- ☒ Используя ключ Аллена, снимите винты на ответном фланце 2, перекрестно. На этом этапе выйдет газ из клапана.
- ☒ Проверьте главное О-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 СООТВЕТСТВИИ

Электромагнитный клапан безопасности для газа / VMH Производитель / Адрес:

ELETROMECCANICA DELTA SpA - Via Trieste 132 - 31030 Arcade (TV) - ITALY

EC-Type examination certificate - Certificato di esame CE del tipo - EG-Baumusterprüfung - Osvědčení o přezkoušení typu CE - Osvedčenie o preskúšaní typu CE - EC-сертификат типа: Reg.-No. 0063CO1798 (EN 161) Kiwa NL

EC Surveillance - Sorveglianza CE - EG-Überwachung - CE dohled - CE dohľad: EC наблюдения: KIWA Cermet Italia S.p.A.- Notified Body 0476

Certified Quality System - Sistema Qualità Certificado - Zertifiziertes Qualitätssyst - Systém kvality certifikovaný - Systém kvality certifikovaný: Сертифицированной системы качества: 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 - Odpovedá základním požadavkům následujících směrnic EU a jejich změn - Vyhovuje základním požadavkům následujících směrnic EU a ich zmenám - Соответствует основным требованиям следующих европейских директив и их изменений

2016/426/EC (if Reg.-No 0063CO1798 is present on valve label), 2014/30/UE, 2014/35/UE;  
2014/68/UE Reg.-No PED/0497/2638-2639/13 (only models with Pmax>0.5bar, pouze model s Pmax. >0.5ba), 2011/65/UE;

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

Standards - Normen - Normy - Нормы - Стандарты

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