



# VMR..

Ed. 0619



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**

**ES**

**RU**

## Safety solenoid valves for gas

fast opening and fast closing type

## Elettrovalvole di sicurezza per gas

apertura e chiusura rapida

## Elektromagnetisches Sicherheitsventil für Gas

schnell öffnend und schnell schließend

## Électrovanne automatique de sécurité pour le gaz

ouverture et fermeture rapide

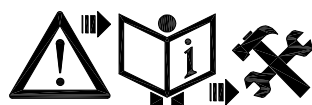
## Electrovalvula automatica de seguridad para gas

abertura y cierre rapido

## Предохранительные клапаны для газа

быстро открывающиеся и быстро закрывающиеся

### 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.

Comply with the essential requirements of international standards and local rules.

**CE** Gas Appliances Regulation  
2016/426/EU

### 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.

Conformi ai requisiti essenziali di norme internazionali e regolamenti locali.

**PED** Pressure Equipments Directive  
2014/68/EU

### 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.

Beachten Sie die grundlegenden Anforderungen der internationalen Standards und lokalen Regeln.

**Ex** ATEX Directive  
2014/34/EU

### 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.

Se conformer aux exigences essentielles des normes internationales et règles locales.

**SIL** Safety Integrity Level  
of electrical systems  
IEC 61508  
Certified

### Instrucciones de la instalación y del servicio

Para asegurar una operación apropiada y segura, tan bien como una larga vida de la válvula, el procedimiento de instalación y un mantenimiento periódico son asuntos muy importantes.  
Lea cuidadosamente y mantenga un lugar seguro.

Este material se debe instalar de acuerdo con las normas en vigor.  
Todos los trabajos se deben ejecutar por los técnicos calificados solamente.

Cumplir con los requisitos esenciales de las normas internacionales y reglas locales.

**FM** NFPA 86  
FM Class 7400  
APPROVED

### Инструкции установки и обслуживания

Для того чтобы убедить правильной и безопасной деятельности, так же, как длинная жизнь клапана, процедура по установке и периодический обслуживать очень важные темы.  
Прочитайте тщательно и сдержите в безопасном месте.

Это управление необходимо установить в согласии с правилами в усилие.  
Все работы необходимо исполнить квалифицированными техниками только.

Соответствует основным требованиям международных стандартов и правил в местных.

**EAC** Соответствует требованиям технического регламента (технических регламентов) Российской Федерации

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.).

X = Special conditions for safe use (ATEX)

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.).

X = Condizioni speciali per un utilizzo sicuro (ATEX)

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.).

X = Besondere Bedingungen für die sichere Anwendung (ATEX)

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

X = Conditions spéciales pour une utilisation sûre (ATEX)

IMPORTANTE: antes de proceder con la instalación, asegúrese de que son todas las características de su sistema se conforman con las especificaciones de la válvula (conexiones, tipo de gas, presión de funcionamiento, flujo, gama de temperaturas, voltaje eléctrico, etc.).

X = Condiciones especiales para un uso seguro (ATEX)

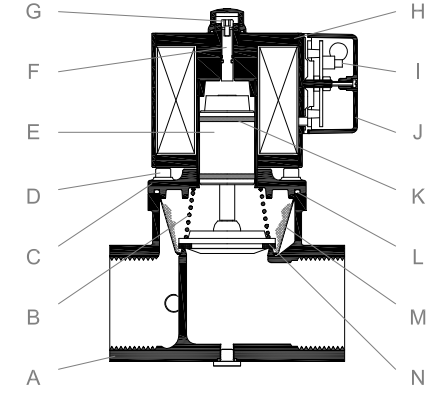
ВАЖНО: перед продолжать с установкой, обеспечьте что все характеристики вашей системы исполняют с спецификациями клапана (соединений, типов носителя, работа давления, расхода потока, диапазона температур, электрического напряжения тока, etc.).

X = Особые условия для безопасного использования (ATEX)

|                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>DESCRIPTION</b><br>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 solenoid valves (qualified for continuous service - 100% ED).        | <b>DESCRIZIONE</b><br>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).                    | <b>BESCHREIBUNG</b><br>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).                                                            | <b>DESCRIPTION</b><br>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 de electrovanne pour le gaz (apte au service continue - 100% ED). | <b>DESCRIPCIÓN</b><br>Este tipo de mecanismo es apto para el cierre de aire y gas y controles de regulación en quemadores atmosféricos o quemadores asistidos por ventilación, en hornos industriales y en todos los equipos que usen electrovalvule para gas (apto para un servicio en continuo - 100% ED).                       | <b>ОПИСАНИЕ</b><br>Настоящий предохранительный клапан используется в качестве запорного для газа или воздуха (100% подтверждение пригодности для непрерывной работы).                                                                                                                 |
| A - Valve housing<br>B - Closing spring<br>C - Counterflange<br>D - Socked head screws<br>E - Plunger assembly<br>F - Adjustment screw<br>G - Locking screw<br>H - Solenoid<br>I - Rectifier<br>J - Terminal box<br>K - Wear rings (2x)<br>L - Main O-Ring<br>M - Strainer<br>N - Seal | A - Corpo valvola<br>B - Molla<br>C - Controflangia<br>D - Viti a cava esagonale<br>E - Nucleo mobile completo<br>F - Vite regolazione<br>G - Grano di bloccaggio<br>H - Bobina<br>I - Raddrizzatore<br>J - Scatola di connessione<br>K - Fascette di scorrimento (2x)<br>L - O-Ring principale<br>M - Filtro<br>N - Guarnizione | A - Ventilgehäuse<br>B - Molla<br>C - Gegenflansch<br>D - Innensechskantschrauben<br>E - Anker komplett<br>F - Einstellschraube Gasmenge<br>G - Sicherungsschraube<br>H - Magnetspule<br>I - Gleichrichter<br>J - Klemmkasten<br>K - Verschleiss-O-Ringe (2x)<br>L - Haupt O-Ring<br>M - Sieb<br>N - Dichtung | A - Corps de valve<br>B - Ressort<br>C - Contre brides<br>D - Vis à six pans creux<br>E - Noyau magnétique<br>F - Vis de régulation<br>G - Vis de blocage<br>H - Bobine<br>I - Redresseur<br>J - Boîte de connexion<br>K - Bagues d'usure (2x)<br>L - O-Ring principal<br>M - Filtre<br>N - Joint   | A - Cuerpo de válvula<br>B - Ressorte<br>C - Contrabrida<br>D - Tornillo con hueco hexagonal<br>E - Conjunto de émbolo<br>F - Tornillo de regulación<br>G - Tornillo de cierre<br>H - Bobina<br>I - Rectificadores<br>J - Caja de conexión<br>K - Anillos de desgaste (2x)<br>L - O-Ring principal<br>M - Filtro<br>N - Guarnición | A - Корпус клапана<br>B - Пружина<br>C - Ложный фланец<br>D - Винтов<br>E - Поршень<br>F - Регулировочный винт<br>G - Запирающий винт<br>H - Соленоид<br>I - Выпрямитель<br>J - Распределительная коробка<br>K - Носить кольца (2x)<br>L - Главная O-Ring<br>M - Фильтр<br>N - Печать |
| <b>TECHNICAL DATA</b><br>See valve label                                                                                                                                                                                                                                               | <b>DATI TECNICI</b><br>Vedi targhetta sulla valvola                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>TECHNISCHE DATEN</b><br>Siehe Typenschild                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES</b><br>Voir l'étiquette de produit                                                                                                                                                                                                                                   | <b>DATOS TÉCNICOS</b><br>Vea la etiqueta del producto                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ</b><br>См. ярлык продукта                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Connections:</b><br>threaded ISO 7-1 Rp1/4 ... Rp21/2<br>flanged ISO 7005 PN16 DN40 ... DN150                                                                                                                                                                                       | <b>Connessioni:</b><br>filetate ISO 7-1 Rp1/4 ... Rp21/2<br>flangiate ISO 7005 PN16 DN40 ... DN150                                                                                                                                                                                                                               | <b>Anschlüsse:</b><br>Gewinde ISO 7-1 Rp1/4 ... Rp21/2<br>Flansch ISO 7005 PN16 DN40 ... DN150                                                                                                                                                                                                                | <b>Raccordements:</b><br>filetés ISO 7-1 Rp1/4 ... Rp21/2<br>à brides ISO 7005 PN16 DN40 ... DN150                                                                                                                                                                                                  | <b>Conexiones:</b><br>rosca gas ISO 7-1 Rp1/4 ... Rp21/2<br>embridadas ISO 7005 PN16 DN40 ... DN150                                                                                                                                                                                                                                | <b>соединения:</b><br>резьбовые ISO 7-1 Rp1/4 ... Rp21/2<br>фланцевые ISO 7005 PN16 DN40 ... DN150                                                                                                                                                                                    |
| <b>Media type:</b><br>air and non-aggressive gases fam. 1, 2 and 3 (special version for aggressive gases)                                                                                                                                                                              | <b>Tipo di gas:</b><br>aria e gas non aggressivi fam. 1, 2 e 3 (versione speciale per gas aggressivi)                                                                                                                                                                                                                            | <b>Gasart:</b><br>Luft und nicht aggressive Gase 1, 2, und 3 (Spezielle Version für aggressive Gase)                                                                                                                                                                                                          | <b>Type de gaz:</b><br>Air et gaz non agressifs 1, 2 et 3 (Version spéciale pour gaz agressifs)                                                                                                                                                                                                     | <b>Tipo de gas:</b><br>Aire y gases no agresivos fam. 1, 2 y 3 (Versión especial para gases agresivos)                                                                                                                                                                                                                             | <b>вид газа:</b><br>воздух и некоррозионные газы 1, 2 и 3 (Специальная версия для коррозионные газы)                                                                                                                                                                                  |
| <b>Voltage tolerance:</b><br>-15% ... +10%                                                                                                                                                                                                                                             | <b>Tolleranza su tensione:</b><br>-15% ... +10%                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>Zul. Spannungstoleranzen:</b><br>-15% ... +10%                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>Marge de tension:</b><br>-15% ... +10%                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>Tolerancia de tensión:</b><br>-15% ... +10%                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>допуски перепадов напряжения:</b><br>-15% ... +10%                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Wires cross-section:</b><br>2,5 mm² (1,5 mm² for plug)                                                                                                                                                                                                                              | <b>Sezione conduttori:</b><br>2,5 mm² (1,5 mm² per connettore)                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>Wires Querschnitt:</b><br>2,5 mm² (1,5 mm² für Stecker)                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>Fils de section:</b><br>2,5 mm² (1,5 mm² pour fiche)                                                                                                                                                                                                                                             | <b>Cables de sección:</b><br>2,5 mm² (1,5 mm² para conector)                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>Провода сечением:</b><br>2,5 mm² (1,5 mm² для штепсельной вилки)                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Cable gland:</b><br>M20x1,5 (EN 50262) - cable Ø8...Ø10<br>PG9 for standard plug - cable Ø6...Ø8                                                                                                                                                                                    | <b>Pressacavo:</b><br>M20x1,5 (EN 50262) - cavo Ø8...Ø10<br>PG9 per connettore - cavo Ø6...Ø8                                                                                                                                                                                                                                    | <b>Kabeldurchführung:</b><br>M20x1,5 (EN 50262) - Kabel Ø8...Ø10<br>PG9 für Normstecker - Kabel Ø6...Ø8                                                                                                                                                                                                       | <b>Presse à câbles:</b><br>M20x1,5 (EN 50262) - câble Ø8...Ø10<br>PG9 pour fiche standard - câble Ø6...Ø8                                                                                                                                                                                           | <b>Raccord cables:</b><br>M20x1,5 (EN 50262) - cable Ø8...Ø10<br>PG9 para conector estándar - cable Ø6...Ø8                                                                                                                                                                                                                        | <b>зажим для крепления кабеля:</b><br>M20x1,5 (EN 50262) - кабеля Ø8...Ø10<br>PG9 на стандартный разъем- кабеля Ø6...Ø8                                                                                                                                                               |
| <b>Pressure ports:</b><br>G1/4 on two sides (except brass models)                                                                                                                                                                                                                      | <b>Prese di pressione:</b><br>G1/4 su due lati (esclusi modelli in ottone)                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>Druckmeßanschlüsse:</b><br>G1/4 beidseitig (ausgenommen Ventile mit Messingkörper)                                                                                                                                                                                                                         | <b>Prises de pression:</b><br>G1/4 sur deux côtés (exclu sur le modèle en laiton)                                                                                                                                                                                                                   | <b>Tomas de presión:</b><br>G1/4 en los dos lados (salvo en modelos de latón)                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>подключения для измерения давления:</b><br>G1/4 с обеих сторон (за исключением модели из латунного корпуса)                                                                                                                                                                        |
| <b>Strainer:</b> 600 µm (except brass models and 6 bar)                                                                                                                                                                                                                                | <b>Filtro:</b> 600 µm (esclusi modelli in ottone e 6 bar)                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>Filter:</b> 600 µm (ausgenommen Messingkörper und 6 bar)                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>Filtre:</b> 600 µm (exclu sur le modèle en laiton et 6 bar)                                                                                                                                                                                                                                      | <b>Filtro:</b> 600 µm (except brass models y 6 bar)                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>фильтр:</b> 600 µm (за исключением модели из латунного корпуса и 6 бар)                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Opening time:</b> <1s                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>Tempo di apertura:</b> <1s                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>Öffnungszeit:</b> <1s                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>Temps de ouverture:</b> <1s                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>Tiempo de apertura:</b> <1s                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>Время открытия:</b> <1 с                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Closing time:</b> <1s                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>Tempo di chiusura:</b> <1s                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>Schließzeit:</b> <1s                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>Temps de fermeture:</b> <1s                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>Tiempo de cierre:</b> <1s                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>Время закрытия:</b> <1 с                                                                                                                                                                                                                                                           |

| Model                                       | Connections | Maximum pressure (mbar) | Kvs (m³/h) | Power consump. (W) | Overall Dimensions (mm) | Weight (Kg) |
|---------------------------------------------|-------------|-------------------------|------------|--------------------|-------------------------|-------------|
| VMR010TN                                    | Rp 1/4      | 200                     | 0,55       | See Product Label  | 46x75x30                | 0,3         |
| VMR020TN                                    | Rp 3/8      |                         | 0,7        |                    | 58x110x30               | 0,4         |
| VMR120TN                                    | Rp 1/2      |                         | 1,3        |                    | 58x110x30               | 0,4         |
| VMR0                                        | Rp 3/8      | 200                     | 2,9        |                    | 77x140x88               | 1,4         |
| VMR1                                        | Rp 1/2      |                         | 4,8        |                    | 77x140x88               | 1,4         |
| VMR2                                        | Rp 3/4      |                         | 9,5        |                    | 96x164x88               | 2,5         |
| VMR3                                        | Rp 1        |                         | 12         |                    | 96x164x88               | 2,5         |
| VMR35                                       | Rp 1 1/4    |                         | 22         |                    | 153x220x120             | 5,7         |
| VMR4 *                                      | Rp 1 1/2    |                         | 29         |                    | 153x220x120             | 5,7         |
| VMR6 *                                      | Rp 2        | 500                     | 40         |                    | 156x230x106             | 6           |
| VMR7T                                       | Rp 2 1/2    |                         | 65         |                    | 218x300x180             | 11,6        |
| VMR7                                        | DN 65       |                         | 65         |                    | 305x355x200             | 14          |
| VMR8                                        | DN 80       | 6000                    | 80         |                    | 305x355x200             | 14          |
| VMR9                                        | DN 100      |                         | 148        |                    | 350x452x250             | 33          |
| VMR93                                       | DN 125      |                         | 250        |                    | 460x600x310             | 58          |
| VMR95                                       | DN 150      |                         | 315        |                    | 460x600x310             | 60          |
| OTN = Brass model (*) Flanged kit available |             |                         |            |                    |                         |             |

|                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>CAUTION:</b> 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. | <b>ATTENZIONE:</b> Prima di procedere con qualsiasi operazione di installazione o servizio, chiudere il flusso dell'aria/gas a monte e scollegare l'alimentazione elettrica. | <b>VORSICHT:</b> Vor Beginn mit Montage- oder Wartungsarbeiten unterbrechen Sie die Gas oder Luftzufuhr am manuellen Hauptabsperrentil und trennen Sie das Ventil vom elektrischen Anschluß. | <b>ATTENTION :</b> Coupez l'air/gaz au robinet d'isolement manuel principal et déconnectez le courant électrique à la valve avant installation ou la maintenance. | <b>PRECAUCIÓN:</b> Apague el suministro de aire/gas en la válvula de cierre manual principal y desconecte la corriente eléctrica a la válvula antes de la instalación o de mantener de procedimiento. | <b>ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:</b> Отключите поставку воздуха на главном ручном запорном клапане и отключите электропитание к клапану перед продолжая установкой или обслуживать. |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



**Spare parts:**  
**Pezzi di ricambio:**  
**Ersatzteile:**  
**Pièces de rechange:**  
**Piezas de recambio:**  
**Запасные части:**

B, E, H, I, J, K, L, M, N

#### PRELIMINARY CHECKS (1..7)

- ➔ 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).

#### CONTROLLI PRELIMINARI (1..7)

- ➔ Installare un filtro con passaggio d<1mm a monte della valvola.
- ➔ La valvola può essere montata su tubazioni orizzontali o verticali (con direzione del flusso dal basso verso l'alto).

#### GRUNDSÄTZLICHES (1..7)

- ➔ Wir empfehlen, vor jede Anlage einen Filter zu installieren (Filterweite < 1mm).
- ➔ Das Ventil kann horizontal oder vertikal in der Rohrleitung montiert werden (Strömungsrichtung muss von unten nach oben erfolgen).

#### CONTRÔLES PRÉLIMINAIRES (1..7)

- ➔ Monter un filtre en amont de chaque installation (d< 1mm).
- ➔ La valve peut être montée sur les pipes horizontales ou verticales (le sens doit être du fond jusqu'à dessus).

#### CONTROLES PRELIMINARES (1..7)

- ➔ Instale un filtro con d <1 mm aguas arriba de la válvula.
- ➔ Válvula se puede montar en tuberías horizontales o verticales (dirección del flujo debe ser de abajo hacia arriba).

#### Предварительная проверка (1..7)

- ➔ Установить фильтр с r <1 мм выше по течению клапана.
- ➔ Клапан может быть установлен на горизонтальной или вертикальной трубы (направление потока должно быть снизу вверх).

#### ATEX INSTALLATION (X)

- ➔ Ambient temperature -15°C++40°C.
- ➔ Low mechanical danger.
- ➔ Clean with a mist cloth.
- ➔ Do not disconnect the plug when energized.
- ➔ Ensure an external grounding of the valve housing.

#### INSTALLAZIONE ATEX (X)

- ➔ Temperatura ambiente -15°C++40°C.
- ➔ Rischio meccanico basso.
- ➔ Pulire con un panno umido.
- ➔ Non scollegare il connettore sotto tensione.
- ➔ Prevedere una messa a terra esterna del corpo valvola.

#### ATEX INSTALLATION (X)

- ➔ Umgebungstemperatur -15°C++40°C.
- ➔ Niedrigen mechanischen Gefahren.
- ➔ Reinigung mit einem Tuch Nebel.
- ➔ Ziehen Sie den Stecker nicht unter Spannung trennen.
- ➔ Stellen Sie sicher, eine externe Erdung des Ventilgehäuses.

#### ATEX INSTALLATION (X)

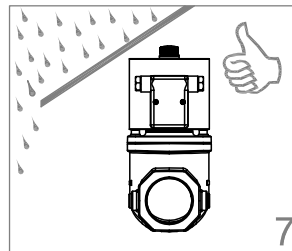
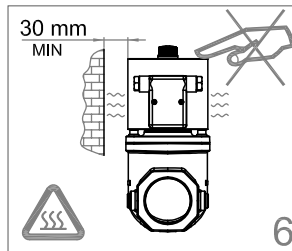
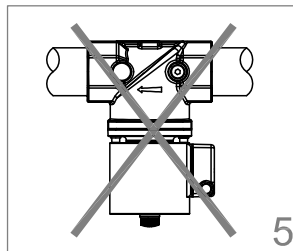
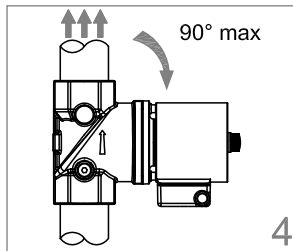
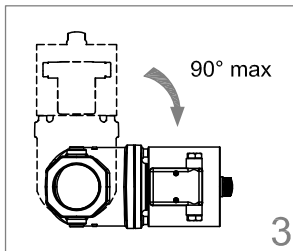
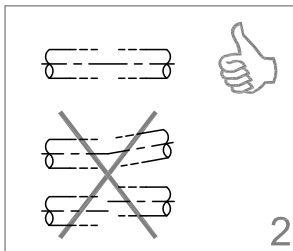
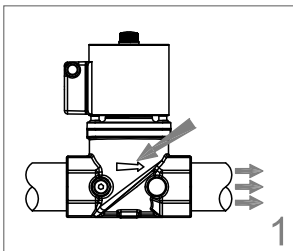
- ➔ Température ambiante -15°C++40°C.
- ➔ Faible risque mécanique.
- ➔ Nettoyer avec un chiffon de brume.
- ➔ Ne pas débrancher la prise quand il est excité.
- ➔ Assurer une mise à la terre externe du boîtier de soupape.

#### INSTALACIÓN ATEX (X)

- ➔ Temperatura ambiente -15°C++40°C.
- ➔ Bajo peligro mecánico.
- ➔ Limpiar con un paño de niebla.
- ➔ No desconecte el enchufe cuando se activa.
- ➔ Asegurar una conexión a tierra externa de la carcasa de la válvula.

#### ATEX УСТАНОВКА (X)

- ➔ Темпер. окружающей среды -15++40°C.
- ➔ Низкая механическая опасность.
- ➔ Чистый с туманом тканью.
- ➔ Не отключайте вилку под напряжением.
- ➔ Убедитесь, внешний заземление корпуса клапана.



**CAUTION:** Solenoid surface may be hot. Avoid contact.

**ATTENZIONE:** La superficie della bobina può essere calda. Evitare il contatto.

**VORSICHT:** Die Oberfläche der Magnetspule kann sehr heiß sein. Vermeiden Sie direkten Kontakt.

**ATTENTION:** Le surface de la bobine peuvent être chauds. Eviter le contact.

**PRECAUCIÓN:** Las superficie del solenoide puede estar caliente. Evite el contacto.

**ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:** Соленоид поверхности могут быть горячими. Избегайте контакта.

#### INSTALLATION (8..15)

- ➔ Avoid excessive quantities of sealing agent which could enter in the valve.
- ➔ Swarf must not enter into the valve.
- ➔ Use proper tools only and avoid overtightening (see table).

#### INSTALLAZIONE (8..15)

- ➔ Evitare quantità eccessive di sigillante che potrebbe entrare nella valvola.
- ➔ I trucioli non devono entrare all'interno della valvola.
- ➔ Utilizzare solo attrezzi adeguati ed evitare serraggi eccessivi (vedi tabella).

#### EINBAU (8..15)

- ➔ Verwenden Sie Dichtungsmittel sparsam, damit dieses nicht in das Ventilinnere gelangen kann.
- ➔ Es dürfen keine Späne in das Ventilgehäuse gelangen.
- ➔ Vermeiden Sie Überdrehen und verwenden Sie nur geeignetes Werkzeug (sehen Tabelle).

#### INSTALLATION (8..15)

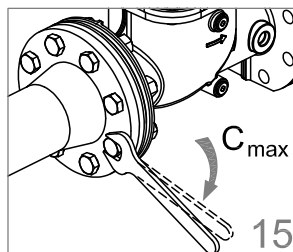
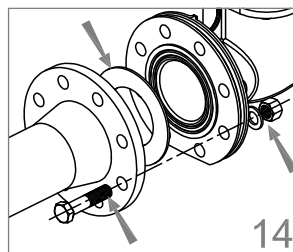
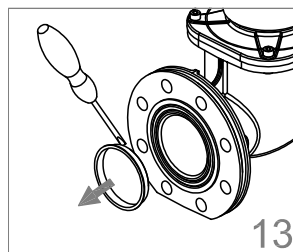
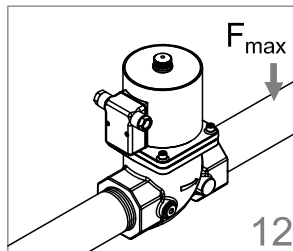
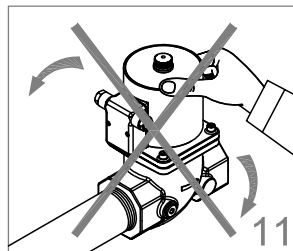
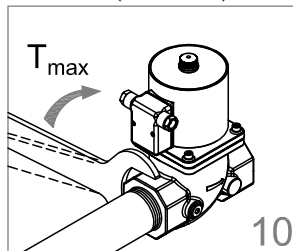
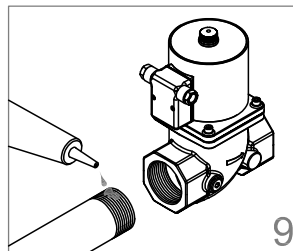
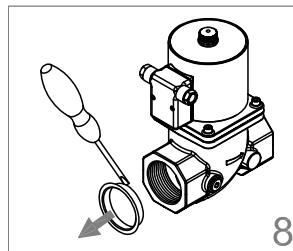
- ➔ Évitez les quantités excessives de matériau d'étanchéité qui pourraient entrer dans la valve.
- ➔ Les copeaux ne doivent pas pénétrer dans le corps de la vanne.
- ➔ Évitez de trop serrer et utilisez les outils appropriés (voir le tableau).

#### INSTALACIÓN (8..15)

- ➔ Evitar la excesiva cantidad de material de sellado que podría entrar en la válvula.
- ➔ Las virutas no deben entrar en la válvula.
- ➔ Utilice las herramientas adecuadas y evitar apretar demasiado solo (ver cuadro).

#### УСТАНОВКА (8..15)

- ➔ Избегайте чрезмерного количества уплотнений агент, который может войти в клапане.
- ➔ Стружки не должны вступать в клапане.
- ➔ Используйте только надлежащие инструменты и избежать чрезмерно закручивающий (см. таблицу).



| Connections | Fmax<br>t<10s<br>(Nm) | Tmax<br>(Nm) | Cmax<br>(Nm) |
|-------------|-----------------------|--------------|--------------|
| Rp 1/4      | 35                    | 20           | -            |
| Rp 3/8      | 70                    | 35           | -            |
| Rp 1/2      | 105                   | 50           | -            |
| Rp 3/8      | 70                    | 35           | -            |
| Rp 1/2      | 105                   | 50           | -            |
| Rp 3/4      | 225                   | 85           | -            |
| Rp 1        | 340                   | 125          | -            |
| Rp 1 1/4    | 475                   | 160          | -            |
| Rp 1 1/2    | 610                   | 200          | -            |
| Rp 2        | 1100                  | 250          | -            |
| Rp 2 1/2    | 1600                  | 325          | -            |
| DN 65       | 1600                  | -            | 50           |
| DN 80       | 2400                  | -            | 50           |
| DN 100      | 5000                  | -            | 80           |
| DN 125      | 6000                  | -            | 160          |
| DN 150      | 7600                  | -            | 160          |

**WIRING (16..29)**

- Respect printed symbols.
- Should cables pass through originally closed opening, use the rubber disc placed underneath the fitting to close the other opening.
- Make sure all gaskets are used properly.

**CABLAGGIO (16..29)**

- Rispettare la simbologia indicata.
- Qualora il passaggio dei cavi avvenga attraverso il foro originariamente chiuso, usare la pastiglia in gomma presente sotto il passacavo per chiudere l'eventuale altro foro rimasto aperto.
- Utilizzare in modo corretto le guarnizioni.

**ELEKTRISCHER ANSCHLUSS (16..29)**

- Die Symbole sind zu beachten.
- Falls die Kabel durch eine andere Öffnung geführt werden sollen, so ist eine eventuell nicht verschlossene Öffnung mit dem mitgelieferten Gummistöpsel zu verschließen.
- Alle Dichtungen sind richtig zu benutzen.

**CÂBLAGE (16..29)**

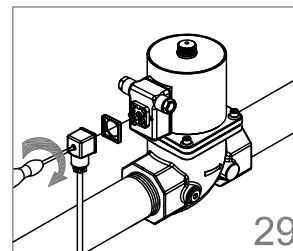
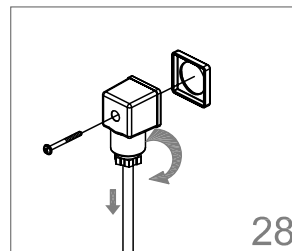
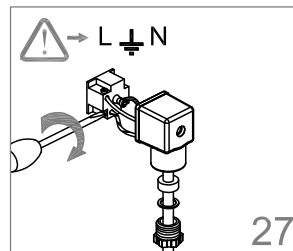
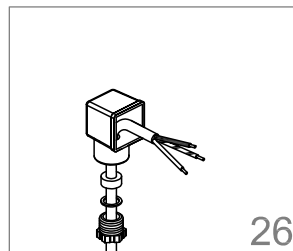
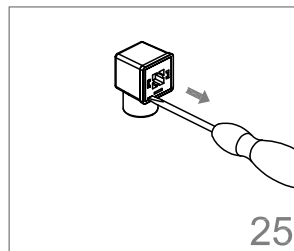
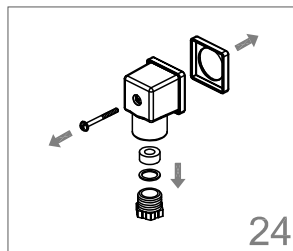
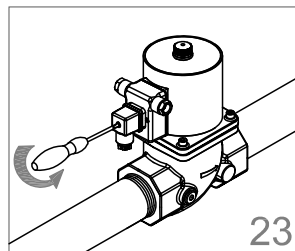
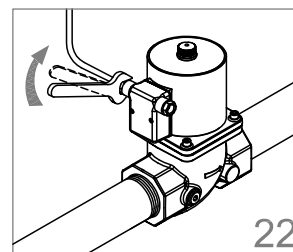
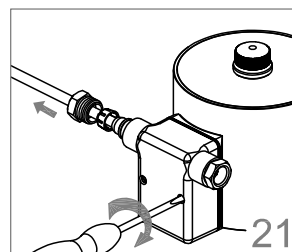
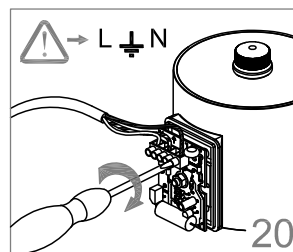
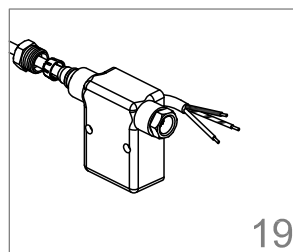
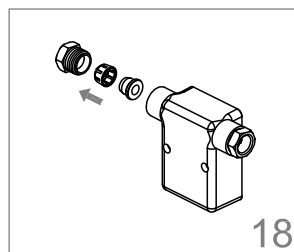
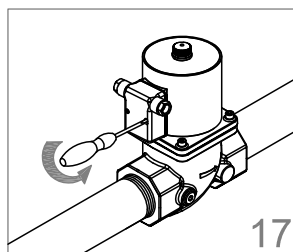
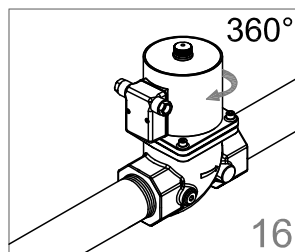
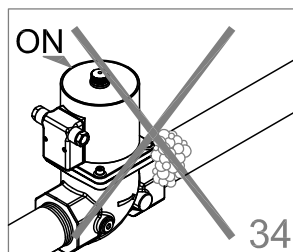
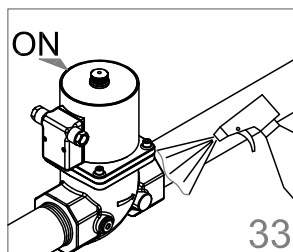
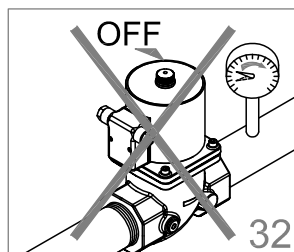
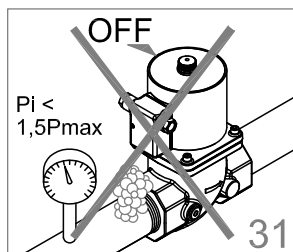
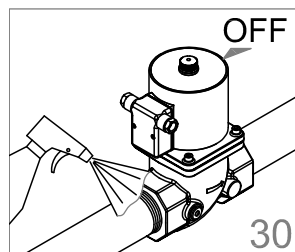
- Respecte les symboles imprimés.
- Dans le cas où l'on effectue le passage des câbles à travers le trou qui était à l'origine fermé, pour fermer l'autre trou resté ouvert, utiliser la pastille en caoutchouc qui se trouve sous le bouchon.
- Utilisez toutes les joints correctement.

**CABLEADO (16..29)**

- Respeto los símbolos impresos.
- En caso de los cables pasan a través de la apertura inicialmente cerrada, utilice el disco de goma colocado debajo de la instalación para cerrar la otra abertura.
- Asegúrese de que todas las juntas se utilizan correctamente.

**ПОДКЛЮЧЕНИЕ (16..29)**

- Уважение печатных символов.
- Если кабели проходят через оригинально закрытой открытия, использования резиновых диск, помещенный под установку, чтобы закрыть другие открытия.
- Убедитесь, что все прокладки используется должным образом.

**TIGHTNESS TEST (30..34)****CONTROLLO TENUTA (30..34)****DICHTHEIT PRÜFEN (30..34)****VÉRIFIER L'ÉTANCHÉITÉ (30..34)****PRUEBA DE HERMETICIDAD (30..34)****испытание на прочность (30..34)****FLOW RATE ADJUSTMENT (35..39)**

- Adjustments below 40% of capacity are unadvisable since they may cause turbulence
- Screw back the locking dowel

**REGOLAZIONE PORTATA (35..39)**

- Sono sconsigliate regolazioni inferiori al 40% della portata poiché possono causare turbolenze
- Riavvitare il grano di blocco

**VOLUMENSTROM EINSTELLEN (35..39)**

- Einstellungen unterhalb von 40% des Durchflußbereichs sind nicht zu empfehlen, da sie Turbulenzen verursachen können
- Schrauben Sie den Verschlussstopfen ab

**RÉGLER LE DÉBIT (35..39)**

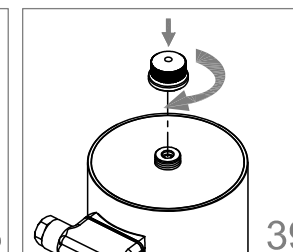
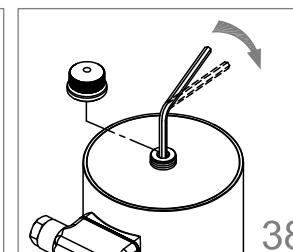
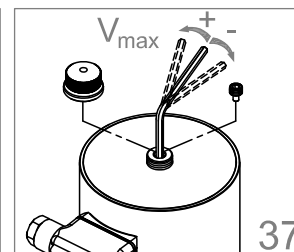
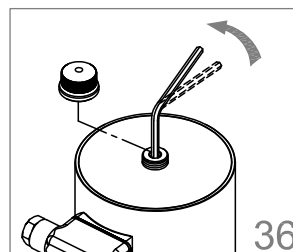
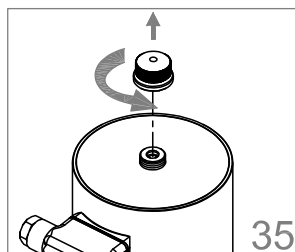
- Il ne faut pas effectuer des réglages inférieurs à 40% du débit parce qu'il peut y avoir des turbulences
- Révisser la vis sans tête de blocage

**REGULACION DEL CAUDAL (35..39)**

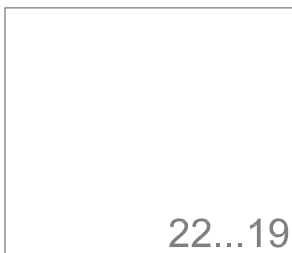
- Ajustes por debajo del 40% de la capacidad son desaconsejable, ya que pueden causar turbulencia
- Apretar el tornillo de bloqueo

**РЕГУЛИРОВКА РАСХОД (35..39)**

- Корректировки ниже 40% от мощностей нецелесообразно, поскольку они могут вызвать турбулентность
- Винт обратно разъем с фиксацией

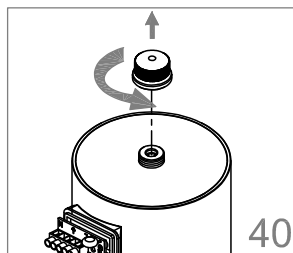


# COIL REPLACEMENT (40..42)



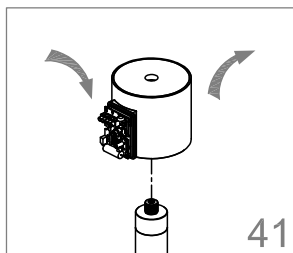
22...19

# SOSTITUZIONE BOBINA (40..42)



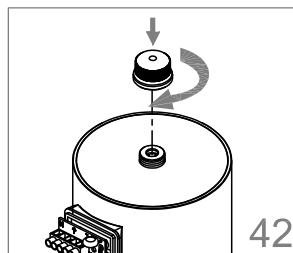
40

# MAGNETSPULE WECHSELN (40..42)



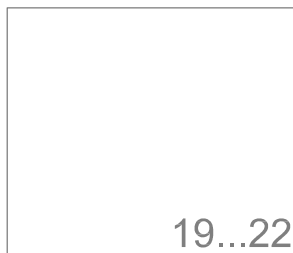
41

# REPLACER LA BOBINE (40..42)



42

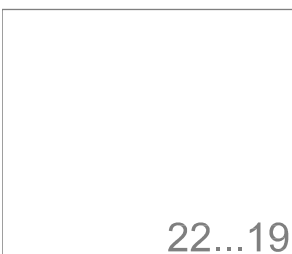
# SERPENTIN DE REEMPLAZO (40..42)



19...22

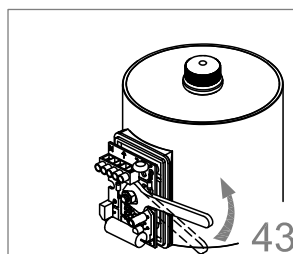
# COIL ЗАМЕНА (40..42)

# RECTIFIER REPLACEMENT (43..45)



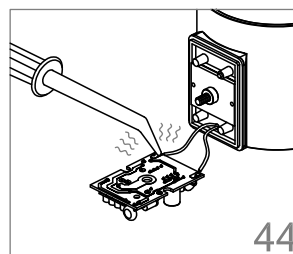
22...19

# SOSTITUZIONE RADDRIZZATORE (43..45)



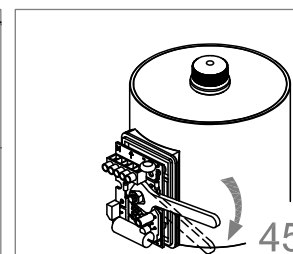
43

# GLEICHRICHTERPLATINE WECHSELN (43..45)



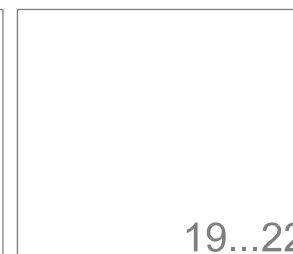
44

# REPLACER LE REDRESSEUR (43..45)



45

# RECTIFICADOR DE REEMPLAZO (43..45)



19...22

# ВЫПРЯМИТЕЛЬ ЗАМЕНА (43..45)

# MAINTENANCE (46..50)

- Once per year.
- Twice per year in case of aggressive gas.
- Recommended service life: 10 years (see date of manufacture on the label: wwww)

- During the reassembly pay attention to the positioning of O-Rings (L) and wear-rings (K).

# MANUTENZIONE (46..50)

- Una volta all'anno.
- Due volte l'anno in caso di gas aggressivi.
- Sostituire la valvola dopo 10 anni (vedere la data di produzione sull'etichetta: wwww)

- Durante il riassettaggio prestare attenzione al posizionamento degli O-Ring (L) e delle fascette (K).

# WARTUNG (46..50)

- Einmal pro Jahr.
- Zweimal pro Jahr im Falle aggressiver Gase.
- Empfohlene Nutzungsdauer: 10 Jahre (Siehe Herstellungsdatum auf dem Typenschild: wwww)

- Beim Zusammenbau achten Sie auf die Lage der O-Ringe (L) und der Verschleiß-Ringe (K).

# MAINTENANCE (46..50)

- Une fois par an.
- Deux fois par an en cas de gaz agressif.
- Durée de vie recommandée : 10 ans (voir la date de fabrication sur l'étiquette: wwww)

- Pendant le remontage faire attention au positionnement de l'O-Ring (L) et de bagues d'usure (K).

# MANTENIMIENTO (46..50)

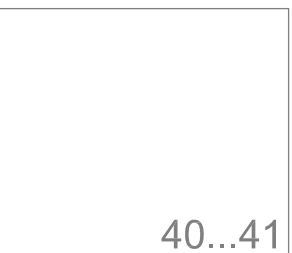
- Una vez al año.
- Dos veces al año en el caso del gas agresivo.
- Servicio recomendado la vida: 10 años (ver fecha de fabricación en la etiqueta: wwww)

- Durante el montaje prestar atención al posicionamiento de los O-Rings (L) y de anillos de desgaste (K).

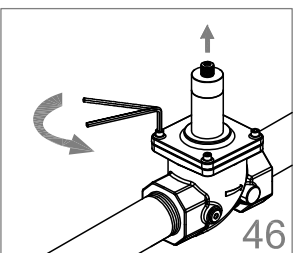
# ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ (46..50)

- Раз в год.
- Два раза в год в случае агрессивных газов.
- Рекомендуемая службы: 10 лет (см. дату изготовления на этикетке: wwww)

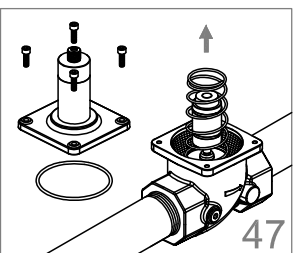
- Во время сборки обратить внимание на позиционирование винтов (L) и носить кольца (K).



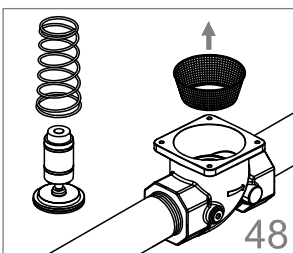
40...41



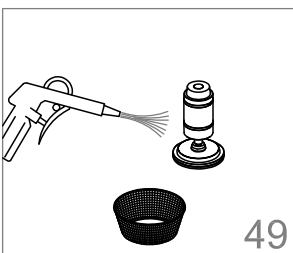
46



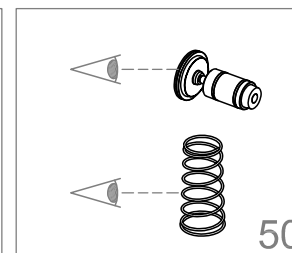
47



48



49



50

48...46  
41...42

# 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.

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

# 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.

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

# 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.

Technische Änderungen vorbehalten.

# 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.

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

# ELIMINACIÓN DE PRODUCTO

- El dispositivo contiene componentes electrónicos y no puede eliminarse como un residuo doméstico normal.
- Para el procedimiento de eliminación, consulte las normas locales vigentes para residuos especiales.

El fabricante se reserva el derecho de hacer cambios técnicos sin previo aviso.

# 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.

Изготовление резервирует право уточнить или сделать технические изменения без прежнего извещения.

| DECLARATION OF CONFORMITY                                                                                                                                                                                        | DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ                                                                    | KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG                                                                               | DECLARATION DE CONFORMITÉ                                                                            | DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Solenoid safety valve for gas / VMR                                                                                                                                                                              | Valvole elettromagnetiche di sicurezza per gas / VMR                                           | Elektromagnetisches Sicherheitsventil für Gas VMR                                                   | Electrovanne automatique de securite pour le gaz / VMR                                               | Electrovalvula automatica de seguridad para gas / VMR                                                                                                                                           |
| Manufacturer / Address:                                                                                                                                                                                          | Costruttore / Indirizzo:                                                                       | Hersteller / Adresse:                                                                               | Fabricant / Adresse:                                                                                 | Fabricante / Dirección:                                                                                                                                                                         |
| <b>ELETTROMECCANICA DELTA SpA</b><br><b>Via Trieste 132</b><br><b>31030 Arcade (TV) - ITALY</b>                                                                                                                  |                                                                                                |                                                                                                     |                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                 |
| EC- Type examination certificate and Surveillance (GAR):<br><b>Reg.-No. 0063AQ1350 (EN 161)</b><br><b>Kiwa Cermet Italia S.p.A.</b><br><b>Notified body 0476</b>                                                 | Certificato di esame CE del tipo e Sorveglianza (GAR):                                         | EG-Baumusterprüfbescheinigung und Überwachung (GAR):                                                | Certificat d'examen CE de type et Surveillance (GAR):                                                | Certificado de examen CE de tipo y Vigilancia (GAR):                                                                                                                                            |
| EC- Type examination certificate and Surveillance (PED):<br><b>Reg.-No. PED/0497/3136/16</b><br><b>CSI S.p.A.</b><br><b>20030 Senago (MI) – ITALY</b><br><b>Notified body 0497</b>                               | Certificato di esame CE del tipo e Sorveglianza (PED):                                         | EG-Baumusterprüfbescheinigung und Überwachung (PED):                                                | Certificat d'examen CE de type et Surveillance (PED):                                                | Certificado de examen CE de tipo y Vigilancia (PED):                                                                                                                                            |
| Certified Quality System:                                                                                                                                                                                        | Sistema Qualità Certificato:                                                                   | Zertifiziertes Qualitätssyst:                                                                       | Système de Qualité Certifié:                                                                         | Sistema de Calidad Certificado:                                                                                                                                                                 |
| <b>Reg.-No. 11989-A</b><br><b>EN ISO 9001</b><br><b>KIWA Italia S.p.A.</b>                                                                                                                                       |                                                                                                |                                                                                                     |                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                 |
| 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:                                                                                               |
| <b>2016/426/EU (GAR)</b><br><b>2014/68/EU (PED)</b><br><b>2011/65/EU (RoHS II)</b><br><b>2014/30/EU (EMC)</b><br><b>2014/35/EU (LVD)</b><br><b>2014/34/EU (ATEX)</b><br>when shown on the product                | quando indicato sul prodotto                                                                   | wenn auf dem Produkt angegeben                                                                      | lorsqu'on lui a montré sur le produit                                                                | cuando se muestra en el producto                                                                                                                                                                |
|  <b>II 3G, II 3D</b><br><b>Ex nA IIA T4 Gc X</b><br><b>Ex tc IIIB T135°C Dc X (IP54)</b><br><b>Ex tc IIIC T135°C Dc X (IP65)</b> |                                                                                                |                                                                                                     |                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                 |
| Standards:                                                                                                                                                                                                       | Norme:                                                                                         | Normen:                                                                                             | Normes:                                                                                              | Normas:                                                                                                                                                                                         |
| <b>EN 161, EN 13611, EN 60529, EN 60730-1</b><br><b>EN 60335-1, EN 55014-1, EN 55014-2</b><br><b>EN 60079-0, EN 60079-15, EN 60079-31</b>                                                                        |                                                                                                |                                                                                                     |                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                 |
|                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                |                                                                                                     |                                                                                                      | Other certifications available:<br>Altre certificazioni disponibili:<br>Weitere Zertifizierungen verfügbar:<br>D'autres certifications disponibles:<br>Другие сертификаты в наличии:<br>提供其他认证: |
|                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                |                                                                                                     |                                                                                                      | RUSSIA / РУССКИЙ ФЕДЕРАЦИИ<br>UKRAINE / УКРАИНА<br>BELARUS / БЕЛАРУСЬ<br>CHINA / 中国                                                                                                             |