



VML..

Ed. 0512



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

GB

IT

DE

FR

ES

RU

Safety solenoid valves for gas

slow opening and fast closing type

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 the following Directives:
2009/142/EC (CE - 0063AQ1350)
2011/65/UE, 2006/95/EC, 2004/108/EC

Elettrovalvole di sicurezza per gas

apertura lenta e chiusura rapida

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 delle seguenti Direttive:
2009/142/CE (CE - 0063AQ1350)
2011/65/UE, 2006/95/EC, 2004/108/EC

Elektromagnetisches Sicherheitsventil für Gas

langsam öffnend und schnell schließend

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.

Die grundlegenden Anforderungen folgender Richtlinien werden erfüllt:
2009/142/EG (CE - 0063AQ1350)
2011/65/UE, 2006/95/EG, 2004/108/EG

Électrovanne automatique de sécurité pour le gaz

ouverture lente et fermeture rapide

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

Répondent aux exigences essentielles des Directives suivantes:
2009/142/CE (CE - 0063AQ1350)
2011/65/UE, 2006/95/CE, 2004/108/CE

Electrovalvula automática de seguridad para gas

abertura lenta y cierre rápido

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.

Cumplen con los requisitos básicos de las siguientes directivas:
2009/142/CE (CE - 0063AQ1350)
2011/65/UE, 2006/95/CE, 2004/108/CE

Предохранительные клапаны для газа

медленное открытие и быстрое закрытие

Инструкции установки и обслуживания

Для того чтобы убедить правильной и безопасной деятельности, так же, как длительной жизни клапана, процедура по установки и периодический обслуживать очень важные темы.
Прочтите тщательно и сдержите в безопасном месте.

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

Следуйте основным обязательным требованиям следующих директив:
2009/142/EG (CE - 0063AQ1350)
2011/65/UE, 2006/95/EG; 2004/108/EG



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.).

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

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.).

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



Технический регламент о безопасности машин и оборудования (Постановление Правительства РФ от 15.09.2009 N 753).

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

INITIALE KONTROLLEN (1..7)

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

CONTRÔLES PRÉLIMINAIRES (1..7)

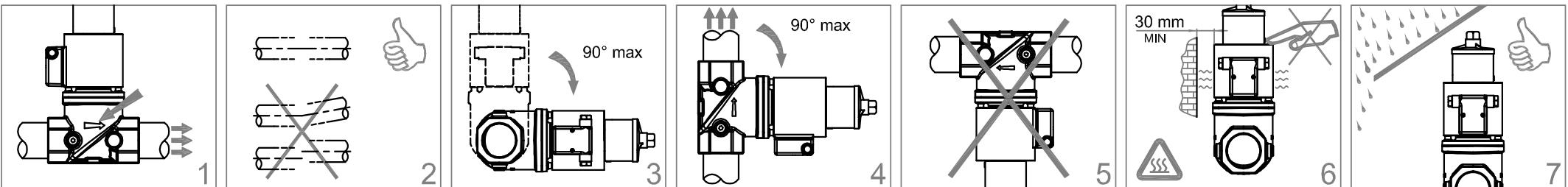
- Monter un filtre en amont de chaque installation ($d < 1$ mm).
- La valve peut être montée sur les pipes horizontales ou verticales (le sens doit être du fond jusqu'à dessus).

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 $d < 1$ мм выше по течению клапана.
- Клапан может быть установлен на горизонтальной или вертикальной трубы (направление потока должно быть снизу вверх).



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: La surface de la bobine peuvent être chauds. Eviter le contact.

PRECAUCIÓN: Las superficies del solenoide pueden estar calientes. Evite el contacto.

ПРЕДОСТОРЖЕНИЕ: 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 dürfen in das Ventilgehäuse gelangen.
- Vermeiden Sie Überdrehen und verwenden Sie nur geeignetes Werkzeug (sehen Tabelle).

INSTALLATION (8..15)

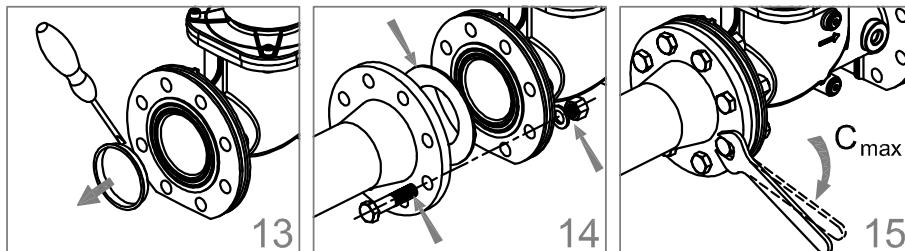
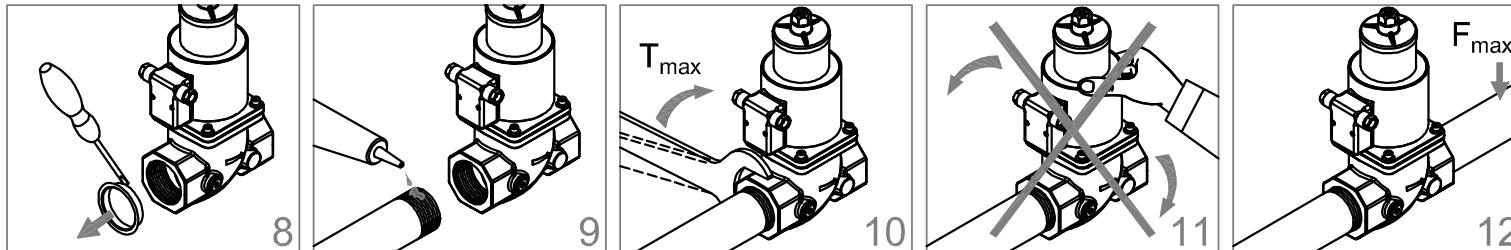
- Évitez les quantités excessives de matériau d'étanchéité qui pourraient entrer dans la valve.
- Les copeaux ne doivent pas pénétrer dans le corps de la vanne.
- Évitez de trop serrer et utilisez les outils appropriés (voir le tableau).

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 агента, который может войти в клапан.
- Стружки не должна вступать в клапан.
- Используйте только надлежащие инструменты и избежать чрезмерно закручивающий (см. таблицу).



Connections	Fmax t<10s (Nm)	Tmax (Nm)	Cmax (Nm)
Rp 3/8	70	35	-
Rp 1/2	105	50	-
Rp 3/4	225	85	-
Rp 1	340	125	-
Rp 11/4	475	160	-
Rp 11/2	610	200	-
Rp 2	1100	250	-
Rp 2 1/2	1600	325	-
DN 65	1600	-	50
DN 80	2400	-	50

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)

Gedruckte Symbole müssen respektiert werden.
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)

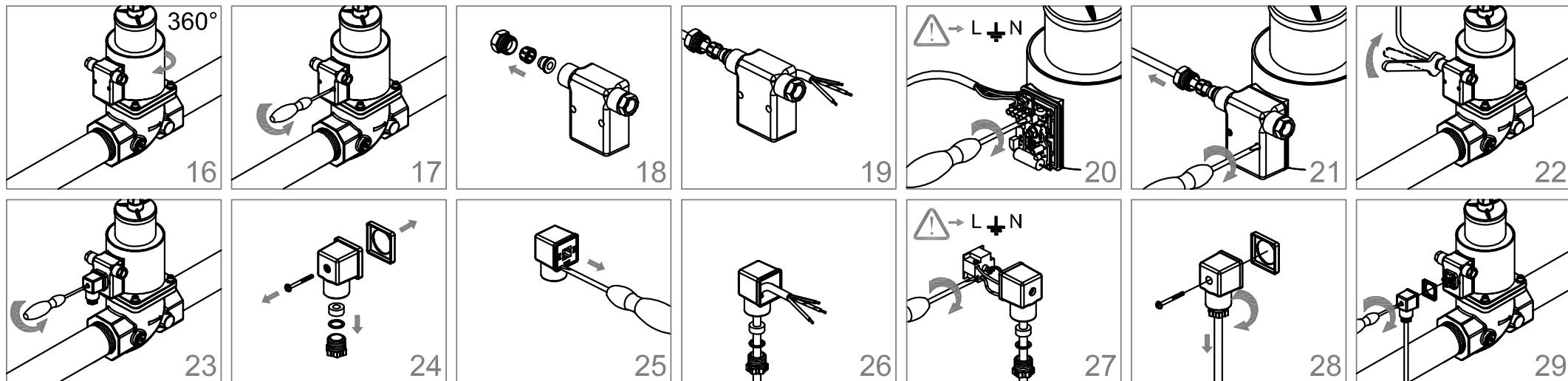
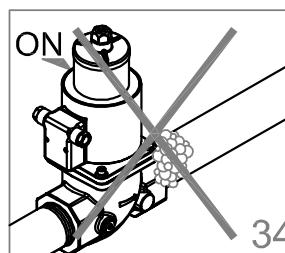
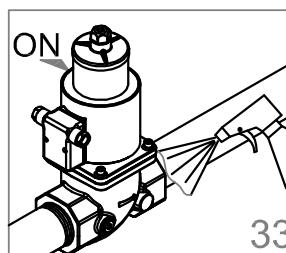
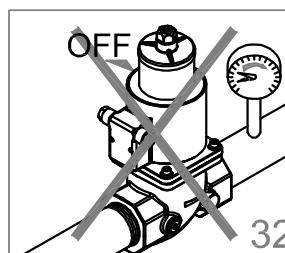
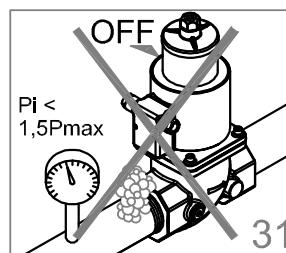
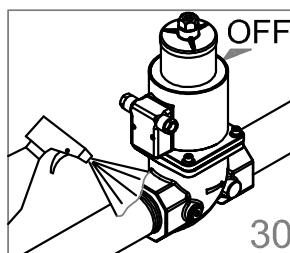
Respecte le symboles imprimés.
Dans le cas où l'on effectue le passage des câbles à travers le trou qui était à l'origine fermé, pour fermer l'autre trou resté ouvert, utiliser la pastille en caoutchouc qui se trouve sous le bouchon.
Utilisez toutes les garnitures correctement

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 диска, 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

REGOLAZIONE PORTATA (35..39)

Sono sconsigliate regolazioni inferiori al 40% della portata poiché possono causare turbolenze

VOLUMENSTROM EINSTELLEN (35..39)

Einstellungen unterhalb von 40% des Durchflussbereichs sind nicht zu empfehlen, da sie Turbulenzen verursachen können

REGLER LE DÉBIT (35..39)

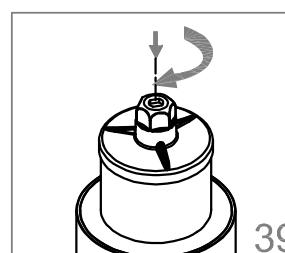
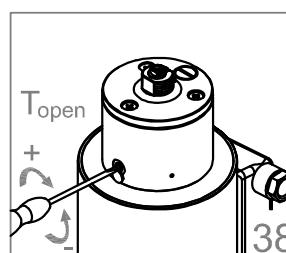
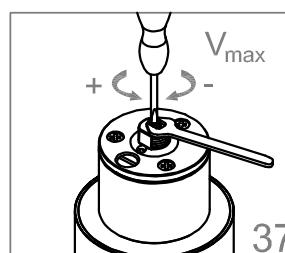
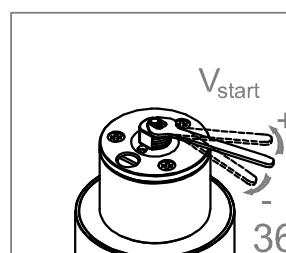
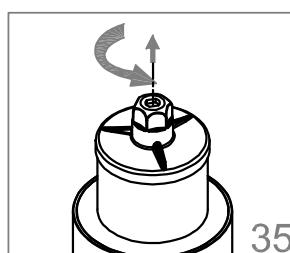
Il ne faut pas effectuer des réglages inférieurs à 40% du débit parce qu'il peut y avoir des turbulences

REGULACION DEL CAUDAL (35..39)

Ajustes por debajo del 40% de la capacidad son desaconsejable, ya que pueden causar turbulencia

РЕГУЛИРОВКА РАСХОД (35..39)

Корректировки ниже 40% от мощностей нецелесообразно, поскольку они могут вызвать турбулентность



COIL REPLACEMENT
(40..42)

SOSTITUZIONE BOBINA
(40..42)

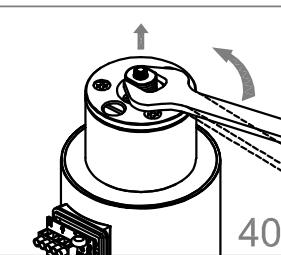
MAGNETSPULE WECHSELN
(40..42)

REEMPLAZAR LA BOBINE
(40..42)

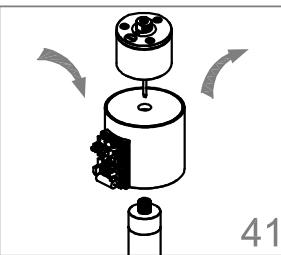
SERPENTIN DE REEMPLAZO
(40..42)

COIL ЗАМЕНА
(40..42)

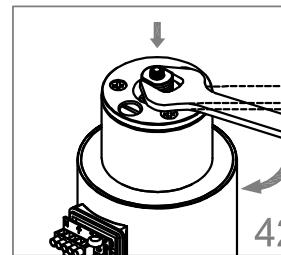
22...19



40



41



42

19...22

RECTIFIER REPLACEMENT
(43..42)

SOSTITUZIONE RADDRIZZATORE
(43..42)

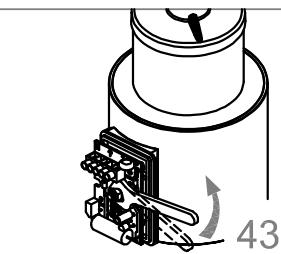
GLEICHRICHTERPLATINE WECHSELN
(43..42)

REEMPLAZAR LE REDRESSEUR
(43..42)

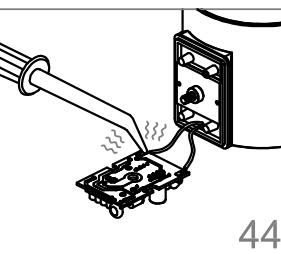
RECTIFICADOR DE REEMPLAZO
(43..42)

ВЫПРЯМИТЕЛЬ ЗАМЕНА
(43..42)

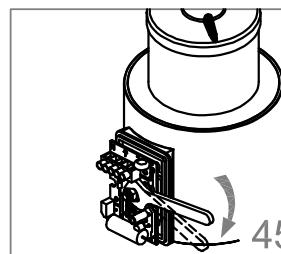
22...19



43



44



45

19...22

MAINTENANCE (46..50)

- Once per year.
- Twice per year in case of aggressive gas.
- Recommended service life: 10 years

MANUTENZIONE (46..50)

- Una volta all'anno.
- Due volte l'anno in caso di gas aggressivi.
- Sostituire la valvola dopo 10 anni.

WARTUNG (46..50)

- Einmal pro Jahr.
- Zweimal pro Jahr im Falle aggressiver Gase.
- Empfohlen Nutzungsdauer: 10 Jahre

MAINTENANCE (46..50)

- Une fois par an.
- Deux fois par an en cas de gaz agressif.
- Durée de vie recommandée : 10 ans

MANTENIMIENTO (46..50)

- Una vez al año.
- Dos veces al año en el caso del gas agresivo.
- Servicio recomendado la vida: 10 años

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ (46..50)

- Раз в год.
- Два раза в год в случае агрессивных газов.
- Рекомендуемая служба: 10 лет

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

➤ Durante il riassemblaggio prestare attenzione al posizionamento degli O-Ring (G, L) e delle fascette (K).

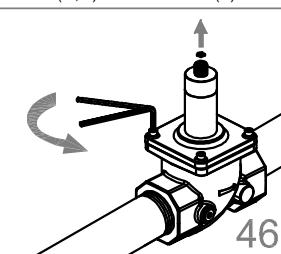
➤ Beim Zusammenbau achten Sie auf die Lage der O-Ringe (G, L) und der Verschleiß-Ringe (K).

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

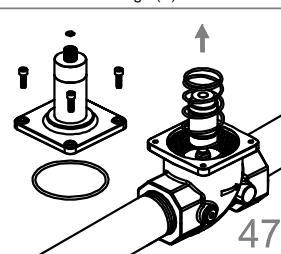
➤ Durante el montaje prestar atención al posicionamiento de los O-Rings (G, L) y de anillos de desgaste (K).

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

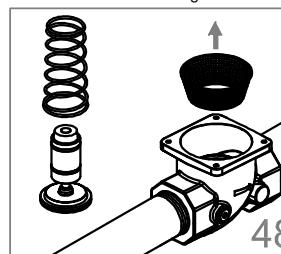
40...41



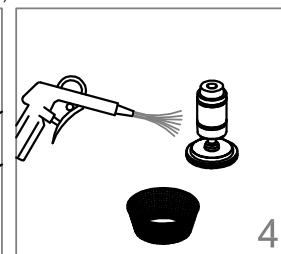
46



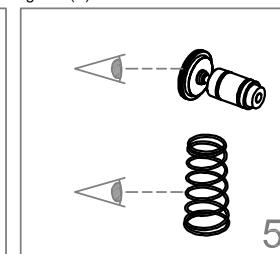
47



48



49



50

48...46
41...42

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

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

Technische Änderungen vorbehalten.

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

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

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

DECLARATION OF CONFORMITY	DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ	KONFORMITÄTSERKLÄRUNG	DECLARATION DE CONFORMITE	DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD	ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ
Solenoid safety valve for gas / VML	Valvole elettromagnetiche di sicurezza per gas / VML	Elektromagnetisches Sicherheitsventil für Gas VML	Electrovanne automatique de securite pour le gaz / VML	Electrovalvula automatica de seguridad para gas / VML	Электромагнитный клапан безопасности для газа / VML
Manufacturer / Address:	Costruttore / Indirizzo:	Hersteller / Adresse:	Fabricant / Adresse:	Fabricante / Dirección:	Производитель / Адрес:
ELETROMECCANICA DELTA SpA Via Trieste 132 31030 Arcade (TV) - ITALY					
EC- Type examination certificate:	Certificato di esame CE del tipo:	EG-Baumusterprüfung:	Certificat d'examen CE de type:	Certificado de examen CE de tipo:	EC-сертификат типа:
Reg.-No. 0063AQ1350 (EN 161) GASTEC NV Notified body 0063 01.10.1999					
EC Surveillance:	Sorveglianza CE:	EG-Überwachung:	Surveillance CE:	Vigilancia CE:	EC наблюдения:
2009/142/CE annex II, paragraph 3.4 KIWA Italia S.p.A. Notified Body 0694					
Certified Quality System:	Sistema Qualità Certificato:	Zertifiziertes Qualitätssyst:	Système de Qualité Certifié:	Sistema de Calidad Certificado:	Сертифицированной системы качества:
EN ISO 9001 KIWA Italia S.p.A. KI - 0503291/01					
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:	Die Ventile erfüllen die Technische Verordnung 753 der Russischen Föderation über die Sicherheit von Maschinen und Ausrüstungen:	Se conformer aux exigences essentielles des Directives Européennes suivantes et leurs modifications:	Cumplir con los requisitos esenciales de las siguientes Directivas Europeas y sus modificaciones:	Соответствует основным требованиям следующих европейских директив и их изменения:
2009/142/EC Reg.-No. 0063AQ1350 2011/65/EU 2006/95/EC 2004/108/EC 94/9/EC 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	если на продукте
 II 3G II 3D Ex nA II T4 X Ta -15/+40°C Ex tD A22 IP54 T135 X Ex tD A22 IP65 T135 X					
Standards:	Norme:	Normen:	Normes:	Normas:	Стандарты:
EN 161, EN 13611, EN 60529, EN 60730-1 EN 60335-1, EN 55014-1, EN 55014-2 EN 60079-0, EN 60079-15, EN 61241-0 EN 61241-1					
RUSSIAN FEDERATION					
The valves comply with the Technical Regulation 753 of Russian Federation concerning the security of machinery and equipment.	Le valvole sono conformi al Regolamento Tecnico 753 della Federazione Russa relativo alla sicurezza dei macchinari e delle attrezza	Die Ventile mit der Technischen Verordnung 753 der Russischen Föderation über die Sicherheit von Maschinen und Ausrüstungen entsprechen.	Les vannes se conformer à la réglementation technique 753 de la Fédération de Russie concernant la sécurité des machines et du matériel.	Las válvulas de cumplir con el Reglamento Técnico 753 de la Federación de Rusia sobre la seguridad de la maquinaria y equipo.	Соответствует требованиям технического регламента (технических регламентов) постановление правительства РФ от 15.09.2009 n 753
Certificate No.: C-IT.AB86.B.04357					
«INTERCERT» Ltd Str. Profsouznyaya, 93 A, of. 423 RU-117279 Moscow					
SIL (Safety Integrity Level)					
The valves meet the requirements for functional safety of electrical systems according to IEC EN 61508 and are certified for systems up to SIL3:	Le valvole sono conformi ai requisiti di sicurezza funzionale dei sistemi elettrici secondo la norma IEC EN 61508 e sono certificate per sistemi fino a SIL3:	Die Ventile erfüllen die Anforderungen an die funktionale Sicherheit von elektrischen Anlagen nach IEC EN 61508 und sind für Systeme bis SIL3 zertifiziert:	Les vannes sont conformes aux exigences de sécurité fonctionnelle des systèmes électriques selon la norme IEC EN 61508 et sont certifiés pour les systèmes jusqu'à SIL3:	Las válvulas de cumplir con los requisitos para la seguridad funcional de sistemas eléctricos según la norma EN 61508 y están certificadas para sistemas de hasta SIL 3:	Клапаны соответствуют требованиям по функциональной безопасности электрических систем в соответствии с IEC EN 61508 и сертифицированы для систем до SIL3:
Certificate No.: C-IS-212401-01					
TÜV Italia Srl - Gruppo TÜV SÜD Via Carducci 125 I-20099 Sesto San Giovanni (MI)					