

DESCRIZIONE

Le elettrovalvole modello EVP/NC sono elettrovalvole di intercettazione per gas automatiche normalmente chiuse che aprono quando la bobina viene alimentata elettricamente e chiudono quando viene tolta loro tensione. Queste elettrovalvole possono essere comandate da pressostat, termostati, ecc. Possono essere dotate di un regolatore di portata (modello EVPF/NC).

INSTALLAZIONE

L'elettrovalvola è conforme alla Direttiva 94/9/CE (denominata Direttiva ATEX 100 a) come apparecchio del gruppo II, categoria 3G e come apparecchio II, categoria 3D; come tale è idonea per essere installata nelle zone 2 e 22 come classificate nell'allegato I alla Direttiva 99/92/CE. L'elettrovalvola non è idonea per l'utilizzo nelle zone 1 e 21 e, a maggior ragione, nelle zone 0 e 20 come definite nella già citata Direttiva 99/92/CE.

Per determinare la qualifica e l'estensione delle zone pericolose si veda la norma EN 60079-10.

L'apparecchio, se installato e sottoposto a manutenzione nel pieno rispetto di tutte le condizioni e istruzioni tecniche riportate nel presente documento, non costituisce fonte di pericoli specifici: in particolare, in condizioni di normale funzionamento, non è prevista, da parte dell'elettrovalvola, l'emissione in atmosfera di sostanza infiammabile con modalità tali da originare un'atmosfera esplosiva.

ATTENZIONE: le operazioni di installazione/cablaggio/manutenzione devono essere eseguite da personale qualificato.

- E' necessario chiudere il gas prima dell'installazione.
- Verificare che la pressione di linea **NON SIA SUPERIORE** alla pressione massima dichiarata sull'etichetta del prodotto.
- Devono essere installate con la freccia (indicata sul corpo dell'apparecchio) rivolta verso l'utenza. Possono essere installate anche in posizione verticale senza che venga pregiudicato il corretto funzionamento. Non possono essere posizionate capovolte (con la bobina rivolta verso il basso).
- Durante l'installazione evitare che detriti o residui metallici penetrino all'interno dell'apparecchio.
- Se l'apparecchio è filettato verificare che la lunghezza del filetto della tubazione non sia eccessiva per non danneggiare il corpo dell'apparecchio in fase di avvistamento. Non usare la bobina come leva per l'avvistamento ma servirsi dell'apposito utensile.
- Se l'apparecchio è flangiato verificare che le contraffangie di ingresso e uscita siano perfettamente parallele per evitare di sottoporre il corpo a inutili sforzi meccanici, calcolare inoltre lo spazio per l'inserimento della guarnizione di tenuta. Se a guarnizioni inserite lo spazio rimanente è eccessivo non cercare di comprimere stringendo eccessivamente i bulloni dell'apparecchio.
- In ogni caso dopo l'installazione verificare la tenuta dell'impianto.
- Nelle versioni con regolatore di portata (EVPF/NC) svitare il dado **(13)** e impostare il valore di portata di gas desiderato per mezzo della vite di regolazione **(14)**. A operazione terminata riavvitare il dado **(13)** nella posizione originale.

COLLEGAMENTI ELETTRICI

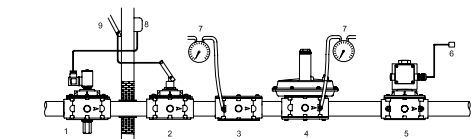
- Prima di effettuare connessioni elettriche verificare che la tensione di rete corrisponda con la tensione di alimentazione indicata sull'etichetta del prodotto.
- Scollegare l'alimentazione prima di procedere al cablaggio.
- Cablare il connettore con cavo tipo H05RN-F 3X1 mm², Ø esterno da 8,3 a 9,5 mm avendo cura di assicurare il grado IP65 del prodotto.
- Collegare all'alimentazione i morsetti 1 e 2 e il cavo di terra al morsetto \perp .

La bobina è idonea anche per alimentazione permanente. Il riscaldamento della bobina in caso di servizio continuo è un fenomeno del tutto normale. E' consigliabile evitare il contatto a mani nude con la bobina dopo un'alimentazione elettrica continua superiore a 20 minuti. In caso di manutenzione aspettare il raffreddamento della bobina o eventualmente usare idonee protezioni.

Per eventuali problemi o informazioni relativi alle operazioni di installazione/cablaggio/manutenzione vedere indirizzo e recapiti telefonici riportati in ultima pagina.

ESEMPIO DI INSTALLAZIONE 1

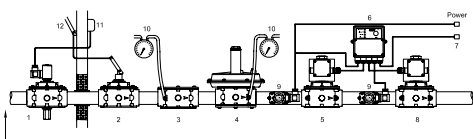
1. Elettrovalvola a riarmo manuale M16/RM N.C.
2. Valvola a strappo SM
3. Filtro gas FM
4. Regolatore di pressione RG/2MC
5. **Elettrovalvola automatica tipo EVP/NC o EVPF/NC**
6. Dispositivo di comando elettrovalvola
7. Manometro
8. Rivelatore gas
9. Leva comando a distanza valvola a strappo SM



rete

ESEMPIO DI INSTALLAZIONE 2

1. Elettrovalvola a riarmo manuale M16/RM N.C.
2. Valvola a strappo SM
3. Filtro gas FM
4. Regolatore di pressione RG/2MC
5. **Elettrovalvola automatica tipo EVP/NC o EVPF/NC**
6. Dispositivo controllo tenuta
7. Dispositivo di comando elettrovalvola
8. **Elettrovalvola automatica tipo EVP/NC o EVPF/NC**
9. Pressostato di minima pressione
10. Manometro
11. Rivelatore gas
12. Leva comando a distanza valvola a strappo SM



rete

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Impiango : gas non aggressivi delle tre famiglie (gas seccchi)
- Temperatura ambiente : -15 ... +60 °C
- Tensioni di alimentazione : 24 Vdc, 24 V/50 Hz - 110 V/50 Hz - 230 V/50-60 Hz
- Tolleranza su tensione di alimentazione : -15% ... +10%
- Potenza assorbita : vedi tabella *
- Pressione massima di esercizio : 360 mbar
- Tempo di chiusura : < 1 s
- Grado di protezione : IP65
- Classe : A
- Gruppo : 2
- Attacchi filettati Rc : (DN 32 - DN 40 - DN 50) secondo EN 10226
- Attacchi flangiati PN 16 : (DN 65 - DN 80 - DN 100) secondo ISO 7005

* Tutte le versioni escluse quelle alimentate a 24 Vdc sono dotate di un circuito "Energy saving" che dopo circa 30-40 secondi riduce considerevolmente l'assorbimento dell'elettrovalvola.

MANUTENZIONE

In ogni prima di effettuare verifiche interne accertarsi che:

1. l'apparecchio non sia alimentato elettricamente
2. all'interno dell'apparecchio non vi sia gas in pressione

- **DN 32 + DN 100:** (vedi fig. 1 e 2) svitare il dado **(13)** e sfilare la bobina **(12)**. Svitare le viti di fissaggio **(10)** and, with care, take the bobine (12) off the body (4) of the valve, then control the obturator **(5)** if necessary sostituire l'organo di tenuta in gomma **(6)**. Successivamente pulire o soffiare il filtro **(9)** o se necessario sostituirlo (per il posizionamento vedi pagina successiva fig. 3 e 4); quindi procedere al montaggio facendo a ritroso l'operazione di smontaggio.

Le operazioni suddette devono essere eseguite esclusivamente da tecnici qualificati.

DESCRIPTION

The solenoid valves model EVP/NC are gas interception automatic normally closed solenoid valves that open when the coil is powered and close when there is no tension. These solenoid valves can be controlled by pressure switch, thermostat, etc. They can be equipped of a flow regulator (model EVPF/NC).

INSTALLATION

The solenoid valve is in conformity with the Directive 94/9/CE (said Directive ATEX 100 a) as device of group II, category 3G and as device of group II, category 3D; for this reason it is suitable to be installed in the zones 2 and 22 as classified in the attachment I to the Directive 99/92/CE. The solenoid valve is not suitable to be used in zones 1 and 21 and, all the more so, in zones 0 and 20 as classified in the already said Directive 99/92/CE.

To determine the qualification and the extension of the dangerous zones, see the norm EN 60079-10.

The device, if installed and serviced respecting all the conditions and the technical instructions of this document, is not source of specific dangers: in particular, during the normal working, is not forecast, by the solenoid valve, the emission in the atmosphere of inflammable substance in such a way to cause an explosive atmosphere.

WARNING: all installation/wiring/maintenance work must be carried out by skilled staff.

- The gas supply must be shut off before installation.
- Check that the line pressure **DOES NOT EXCEED** the maximum pressure stated on the product label.
- They must be installed with the arrow (on the body of the device) facing towards the user appliance. They will function equally effectively if installed vertical. They must not be installed upside down (with the coil underneath).
- During installation take care not to allow debris or scraps of metal to enter the device.
- If the device is threaded check that the pipeline thread is not too long: overlong threads may damage the body of the device when screwed into place. Do not use the coil for leverage when screwing into position; use the appropriate tool.
- If the device is flanged check that the inlet and outlet counterflanges are perfectly parallel to avoid unnecessary mechanical stresses on the body of the device. Also calculate the space needed to fit the seal. If the gap left after the seal is fitted is too wide, do not try to close it by over-tightening the device's bolts.
- Always check that the system is gas-light after installation.
- In the version with flow regulator (EVPF/NC) unscrew the nut **(13)** and set the wanted value of the gas flow by regulating screw **(14)**. Then rescw the nut **(13)** in the original position.

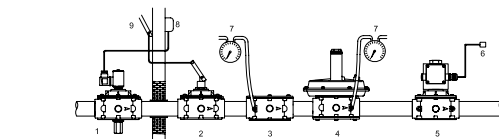
ELECTRICAL CONNECTIONS

- Before making electrical connections, check that the mains voltage is the same as the power supply voltage stated on the product label.
- Disconnect the power supply before wiring.
- Wire the connector with H05RN-F 3X1 mm² cable outside Ø from 8.3 a 9.5 mm, taking care to ensure that the device has IP65 protection.
- Connect the power supply to terminals 1 and 2 and the ground wire to terminal \perp .
- The coil is also suitable for permanent power supply. In a case of continuous duty, it is absolutely normal for the coil to heat up. The coil should not be touched with bare hands after it has been continuously powered for more than 20 minutes. Before maintenance work, wait for the coil to cool or use suitable protective equipment.

For any problems or information concerning installation/wiring/maintenance operations, see address and telephone numbers on the back page.

EXAMPLE OF INSTALLATION 1

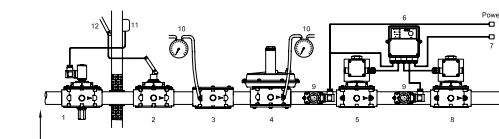
1. M16/RM N.C. manual reset solenoid valve
2. SM series jerk handle ON/OFF valve
3. Gas filter type FM
4. Gas pressure regulator type RG/2MC
5. **Automatic solenoid valve type EVP/NC or EVPF/NC**
6. Solenoid valve control device
7. Manometer
8. Gas detector
9. Lever for remote SM ON/OFF valve control



pipe

EXAMPLE OF INSTALLATION 2

1. M16/RM N.C. manual reset solenoid valve
2. SM series jerk handle ON/OFF valve
3. Gas filter type FM
4. Gas pressure regulator type RG/2MC
5. **Automatic solenoid valve type EVP/NC or EVPF/NC**
6. Valve testing system
7. Solenoid valves control device
8. **Electrovanne automatique de type EVP/NC or EVPF/NC**
9. Pressure switch of minimum pressure
10. Manometre
11. Gas detector
12. Lever for remote SM ON/OFF valve control



pipe

TECHNICAL DATA

- Use : not aggressive gases of the three families (dry gases)
- Environment temperature : -15 ... +60 °C
- Power supply voltage : 24 Vdc, 24 V/50 Hz - 110 V/50 Hz - 230 V/50-60 Hz
- Power supply voltage tolerance : -15% ... +10%
- Power absorption : see table *
- Max. working pressure : 360 mbar
- Closing time : < 1 s
- Degree of protection : IP65
- Class : A
- Group : 2
- Threaded connections Rc : (DN 32 - DN 40 - DN 50) according to EN 10226
- Flanged connections PN 16 : (DN 65 - DN 80 - DN 100) according to ISO 7005

* All versions apart from the ones powered at 24 Vdc are equipped by an "Energy saving" circuit that after about 30-40 seconds reduces a lot the valve absorption.

SERVICING

In all cases, before performing any internal checks make sure that:

1. the power supply to the device is disconnected
2. there is no pressurised gas inside the device

- **DN 32 + DN 100:** (see fig. 1 and 2) unscrew the nut **(13)** and remove the coil **(12)**. Unscrew the fixing screws **(10)** and, with care, take the coil (12) off the body (4) of the valve, then control the obturator **(5)** if necessary, replace the rubber made seal component **(6)**. Then clean or blow the filter **(9)** or change it if necessary (for the correct position see next page fig. 3 and 4); then assemble doing backward the same operation.

The above-said operations must be carried out only by qualified technicians.

DESCRIPTION

Les électrovanne modèle EVP/NC sont des électrovanne d'arrêt pour gaz, automatiques, normalement fermées, qui s'ouvrent lorsque la bobine est alimentée électriquement et se ferment lorsqu'un interruptor l'alimentation. Ces électrovanne peuvent être commandées par pressostat, thermostat, etc. Elles peuvent être munies d'un régulateur de débit (modèle EVPF/NC).

INSTALLATION

L'électrovanne est conforme à la Directive 94/9/CE (appelée Directive ATEX 100 a) comme appareil du groupe II, catégorie 3G et comme appareil du groupe II, catégorie 3D; comme telle elle peut être installée dans les zones 2 et 22, wie sie in der Anlage I zu der Richtlinie 99/92/CE. L'électrovanne n'est pas adaptée pour l'utilisation dans les zones 1 et 21 et, encore moins, dans les zones 0 et 20 comme définies dans la Directive 99/92/CE déjà citée.

Pour déterminer la qualification et l'extension des zones dangereuses, se reporter à la norme EN 60079-10.

L'appareil, s'il est installé et soumis à l'entretien en respectant toutes les conditions et les instructions techniques reportées dans ce document, ne constitue pas une source de dangers spécifiques: en particulier, dans des conditions de fonctionnement normal, il n'est pas prévu que l'électrovanne émette dans l'atmosphère des substances inflammables qui pourraient provoquer une atmosphère explosive.

ATTENTION: les opérations d'installation/câblage/entretien doivent être exécutées par du personnel qualifié.

- Fermer le gaz avant l'installation.
- Vérifier que la pression de ligne **NE SOIT PAS SUPÉRIEURE** à la pression maximum déclarée sur l'étiquette du produit.
- Elle doivent être installées avec la flèche (indiquée sur son corps) tournée vers l'appareil. Elles peuvent aussi être installées en position verticale sans que cela empêche leur fonctionnement correct. Elles ne peuvent pas être positionnées retournées (avec la bobine tournée vers le bas).
- Pendant l'installation, éviter que des débris ou des résidus métalliques pénètrent dans l'appareil.
- Si l'appareil est fileté, vérifier que le filet de la tuyauterie ne soit pas trop long pour ne pas endommager le corps de l'appareil lors du vissage. Ne pas utiliser la bobine comme levier pour le vissage mais se servir de l'outil approprié.
- Si l'appareil est bridé, vérifier que les contre-brides d'entrée et de sortie soient parfaitement parallèles pour éviter de soumettre le corps à des efforts mécaniques inutiles; par ailleurs, calculer l'espace pour l'introduction du joint d'étanchéité. Si, lorsque les joints sont introduits, l'espace restant est excessif, ne pas essayer de le combler en serrant trop fort les boulons de l'appareil.
- De toute façon, après l'installation vérifier l'étanchéité de l'installation.
- Dans les versions avec régulateur de débit (EVPF/NC), dévisser l'érou **(13)** et introduire la valeur de débit de gaz désirée à l'aide de la vis de réglage **(14)**. Lorsque l'opération est terminée, revisser l'érou **(13)** dans sa position d'origine.

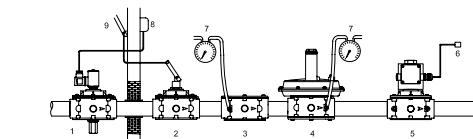
BRANCHEMENTS ÉLECTRIQUES

- Avant d'effectuer les connexions électriques, vérifier que la tension de réseau corresponde avec la tension d'alimentation indiquée sur l'étiquette du produit.
- Avant le câblage, interrompre l'alimentation.
- Câbler le connecteur avec un câble type H05RN-F 3X1 mm², Ø extérieur de 8,3 à 9,5mm en ayant soin d'assurer le degré IP65 du produit.
- Connecter à l'alimentation les bornes 1 et 2 et le câble de terre à la borne \perp .
- La bobine est également appropriée pour une alimentation permanente. Le réchauffement de la bobine en cas de service continu est un phénomène absolument normal. Il est conseillé d'éviter le contact à mains nues avec la bobine après une alimentation électrique continue supérieure à 20 minutes. Lors de l'entretien, attendre le refroidissement de la bobine ou, si nécessaire, utiliser des protections appropriées.

Pour des problèmes éventuels ou pour une demande d'informations relatives aux opérations d'installation/câblage/entretien, voir l'adresse et les numéros de téléphone en dernière page.

EXEMPLE D'INSTALLATION 1

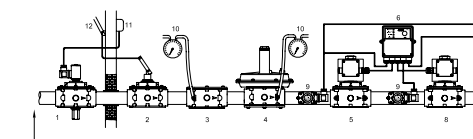
1. Electrovanne à réarmement manuel M16/RM N.C.
2. Soupape à déchirement SM
3. Filtre à gaz FM
4. Régulateur de pression RG/2MC
5. **Electrovanne automatique de type EVP/NC ou EVPF/NC**
6. Dispositif de commande de l'électrovanne
7. Manomètre
8. Révélateur de gaz
9. Levier de comande à distance soupape à déchirement SM



réseau

EXEMPLE D'INSTALLATION 2

1. Electrovanne à réarmement manuel M16/RM N.C.
2. Soupape à déchirement SM
3. Filtre à gaz FM
4. Régulateur de pression RG/2MC
5. **Electrovanne automatique de type EVP/NC ou EVPF/NC**
6. Dispositif de contrôle de l'étanchéité
7. Dispositif de commande des électrovanne
8. **Electrovanne automatique de type EVP/NC ou EVPF/NC**
9. Pressostat de pression minimum
10. Manomètre
11. Levier de comande à distance soupape à déchirement SM
12. Révélateur de gaz



réseau

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

- Emploi : gaz non agressifs des trois familles (gaz secs)
- Température ambiante : -15 ... +60 °C
- Tension d'alimentation : 24 Vdc, 24 V/50 Hz - 110 V/50 Hz - 230 V/50-60 Hz
- Tolérance sur tension d'alimentation : -15% ... +10%
- Puissance absorbée : voir tableau
- Pression maximale en exercice : 360 mbar
- Temps de fermeture : < 1 s
- Degré de protection : IP65
- Classe : A
- Groupe : 2
- Fixations filetées Rc : (DN 32 - DN 40 - DN 50) selon EN 10226
- Fixations filetées PN 16 : (DN 65 - DN 80 - DN 100) selon ISO 7005

* Toutes les versions sauf celles alimentées à 24 Vdc sont dotées d'un circuit "Energy saving" qui, après 30-40 secondes environ, réduit considérablement l'absorption de l'électrovanne.

MANUTENTION

Avant de faire des vérifications internes, s'assurer:

1. que l'appareil n'est pas alimenté électriquement
2. qu'il n'y ait pas de gaz sous pression dans l'appareil

- **DN 32 + DN 100:** (voir fig. 1 et 2) dévisser l'érou **(13)** et extraire la bobine **(12)**. Dévisser les vis de fixation **(10)** et, avec précaution, extraire le couvercle **(12)** du corps de la vanne (4), puis contrôler l'obturateur **(5)** et, si nécessaire, remplacer la pièce détachée en caoutchouc **(6)**. Ensuite, nettoyer ou souffler le filtre **(9)** ou, si nécessaire, le remplacer (pour le positionnement voir page suivante fig. 3 et 4); puis effectuer le montage en faisant les opérations dans l'ordre inverse du démontage.

Les opérations susmentionnées ne doivent être exécutées que par des techniciens qualifiés.

BESCHREIBUNG

Die Magnetventile vom Modell EVP/NC sind automatische Gasabsperrventile in Öffner-Version, die sich öffnen, wenn die Spule aktiviert ist und sich schließen, wenn die Stromzufuhr ausbleibt. Die Steuerung dieser Magnetventile kann über Druckschalter, Thermostate etc. erfolgen. Die Magnetventile können mit einem Durchflussregler (Modell EVPF/NC) ausgestattet sein.

EINBAU

Das Magnetventil entspricht der Richtlinie 94/9/CE (Richtlinie ATEX 100 a genannt) als Gerät der Gruppe II, Kategorie 3G und als Gerät der Gruppe II, Kategorie 3D. Als solches eignet es sich für die Installation in den Bereichen 2 und 22, wie sie in der Anlage I zu der Richtlinie 99/92/CE klassifiziert sind. Das Magnetventil eignet sich nicht für die Verwendung in den Bereichen 1 und 21 und um so mehr in den Bereichen 0 und 20, wie sie in der bereits genannten Richtlinie 99/92/CE festgelegt sind. Für die Bestimmung der Bezeichnung und Ausdehnung der gefährdeten Bereiche siehe Norm EN 60079-10.

Wenn das Gerät installiert und unter Einhaltung aller Bedingungen und technischen, in der vorliegenden Unterlage angegebenen Anweisungen der Wartung unterzogen worden ist, stellt es keine besondere Gefährdung dar; insbesondere ist unter normalen Betriebsbedingungen keine Emission einer entflammaren Substanz von Seiten des Magnetventils vorgesehen, wodurch eine explosive Atmosphäre entstehen könnte.

ACHTUNG: Die Installations-, Verkabelungs- und Wartungsarbeiten müssen stets von qualifiziertem Fachpersonal ausgeführt werden.

- Vor der Installation muss das Gas abgestellt werden.
- Prüfen, ob der Leitungsdruck **NICHT ÜBER** dem auf dem Produktschild angegebenen Höchstdruck liegt.
- Sie müssen mit zum Verbraucher gerichtetem Pfeil (auf dem Körper des Magnetventils abgebildet) installiert werden. Die Installation ist auch in senkrechter Position möglich, ohne dass die korrekte Funktionsweise hierbei beeinträchtigt wird. Sie dürfen nicht umgedreht (mit nach unten gerichteter Spule) positioniert werden.
- Während der Installation ist sicherzustellen, dass keine Fremdeile oder Metallrückstände in das Gerät gelangen können.
- Ist das Gerät mit Gewinde versehen, muss überprüft werden, ob die Länge des Rohrgewindes nicht zu groß ausfällt, um das Gehäuse des Geräts beim Einschrauben nicht zu beschädigen. Beim Einschrauben auf keinen Fall die Spule als Hebel verwenden, sondern stets das vorgesehene Werkzeug einsetzen.
- Ist das Gerät geflanscht, muss überprüft werden, ob die Gegenflansche am Ein- und Ausgang einwandfrei parallel zueinander liegen, damit das Gehäuse nicht unnötigen mechanischen Belastungen ausgesetzt wird; zudem ist der Platzbedarf für das Einfügen der Dichtung zu berücksichtigen. Ist nach dem Einbau der Dichtungen der verbleibende Raum zu groß, darf er nicht durch übermäßiges Anziehen der Schrauben des Geräts ausgefüllt werden.
- Nach der Installation ist auf jeden Fall die Dichtheit der Anlage zu überprüfen.
- Bei den Versionen mit Durchflussregler (EVPF/NC) die Mutter **(13)** abschrauben und den gewünschten Gasdurchflusswert über die Regelschraube **(14)** eingeben. Nach erfolgter Einstellung die Mutter **(13)** erneut aufschrauben.

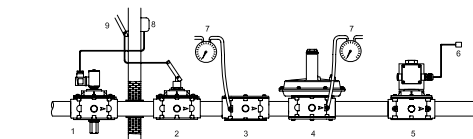
ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE

- Vor der Ausführung von elektrischen Anschlüssen ist zu prüfen, ob die Netzspannung mit der auf dem Produktschild angegebenen Versorgungsspannung übereinstimmt.
- Vor der Verkabelung muss die Stromversorgung unterbrochen werden.
- Den Verbinder mit einem Kabel des Typs H05RN-F 3X1mm², Außen-Ø zwischen 8,3 und 9,5 mm, versehen und hierbei entsprechende Maßnahmen ergreifen, um die Schutzart IP65 des Produkts sicherzustellen.
- Die Stromversorgungsleiter an die Klammern 1 und 2 und das Erdungskabel an Klemme \perp anschließen.
- Die Spule ist auch für den Betrieb mit Dauer- und Vorgeschaltet ausgelegt. Die Erwärmung der Spule bei Dauerbetrieb ist eine völlig normale Erscheinung. Es wird davon abgeraten, die Spule mit ungeschützten Händen zu berühren, nachdem sie länger als 20 Minuten mit Strom versorgt wurde. Zur Ausführung von Wartungsarbeiten die Abkühlung der Spule abwarten oder eventuell geeignete Schutzvorrichtungen verwenden.

Bei eventuellen Problemen oder Informationsbedarf zu den Installations-, Verkabelungs- und Wartungsarbeiten ist die letzte Seite mit der Anschrift und den Telefonnummern zu konsultieren.

EINBAUBEISPIEL 1

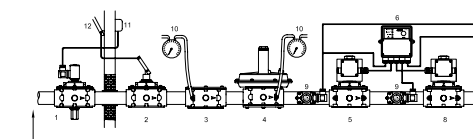
1. Elektroventil Manualluftung M16/RM N.C.
2. Abrissventil SM
3. Gasfilter Serie FM
4. Gasregler Serie RG/2MC
5. **Automatisches Elektroventil Serie EVP/NC oder EVPF/NC**
6. Schaltvorrichtung für das Magnetventil
7. Druckmesser
8. Gasdetektor
9. Fernsteuerungshebel Rückventil SM



Gasnetz

EINBAUBEISPIEL 2

1. Elektroventil Manualluftung M16/RM N.C.
2. Abrissventil SM
3. Filtro gas serie FM
4. Gasregler Serie RG/2MC
5. **Automatisches Elektroventil Serie EVP/NC oder EVPF/NC**
6. Dispositif de contrôle de l'étanchéité
7. Dispositif de commande des électrovanne
8. **Automatisches Elektroventil Serie EVP/NC oder EVPF/NC**
9. Niederdruckschalter
10. Druckmesser
11. Gasdetektor
12. Fernsteuerungshebel Rückventil SM



Gasnetz

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

- Einsatz : nicht aggressive Gase der drei Familien (trockene Gase)
- Raumtemperatur : -15 ... +60 °C
- Spannungs Stromversorgung : 24 Vdc, 24 V/50 Hz - 110 V/50 Hz - 230 V/50-60 Hz
- Toleranzbereich für Versorgungsspannung : -15% ... +10%
- Stromverbrauch : siehe Tabelle
- Höchstzulässiger Druck : 360 mbar
- Verschlusszeit : < 1 s
- Schutzgrad : IP65
- Klasse : A
- Gruppe : 2
- Befestigte Anschlüsse Rc : (DN 32 - DN 40 - DN 50) laut EN 10226
- Geflanschte Anschlüsse PN 16 : (DN 65 - DN 80 - DN 100) laut ISO 7005

* Alle Versionen außer den mit 24 Vdc betriebenen verfügen über einen "Energy Saving"-Kreis, der nach zirka 30-40 Sekunden die Stromaufnahme des Magnetventils erheblich reduziert.

WARTUNG

Auf jeden Fall ist vor der Ausführung von internen Überprüfungen Folgendes sicherzustellen:

1. Die elektrische Versorgung des Geräts muss deaktiviert sein.
2. Innerhalb des Geräts darf kein unter Druck stehendes Gas vorhanden sein.

- **DN 32 + DN 100:** (siehe Abs. 1 und 2) Mutter **(13)** abschrauben und Spule **(12)** herausziehen. Die Befestigungsschrauben **(10)** abschrauben und die Abdeckung **(12)** vorsichtig aus dem Ventilkörper **(4)** herausziehen, danach die Ventilschlussvorrichtung **(5)** kontrollieren und ggf. das Dichtungsteil aus Gummi **(6)** ersetzen. Anschließend den Filter **(9)** reinigen oder durchbläsen oder ggf. ersetzten (zur richtigen Positionierung siehe Abb. 3 und 4 auf der nächsten Seite); anschließend die Montage in umgekehrter Reihenfolge der Demontage ausführen.

Die oben beschriebenen Arbeitsgänge sind ausschließlich qualifiziertem Fachpersonal halten.

DESCRIPCIÓN

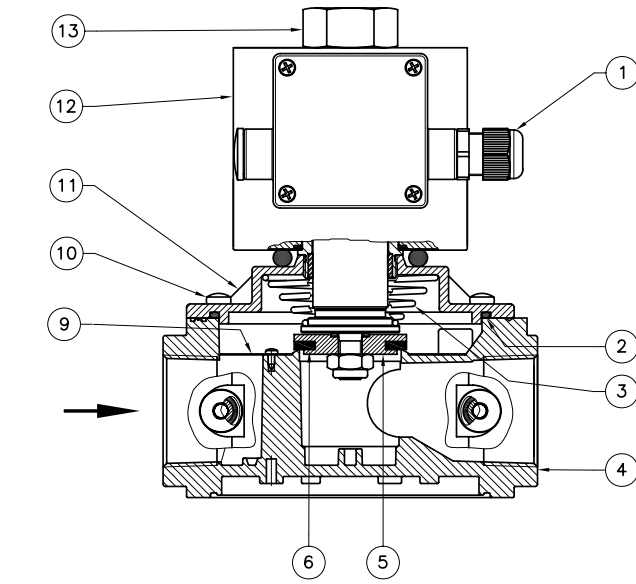
Las electroválvulas modelo EVP/NC son electroválvulas de interceptación gas de tipo automático, normalmente cerradas, que se abren cada vez que la bobina es alimentada eléctricamente y se cierran una vez interrumpida la tensión. Estas electroválvulas pueden ser gobernadas mediante presostatos, termostatos, etc. Pueden estar provistas de un regulador de caudal (modelo EVPF/NC).

INSTALACIÓN

La electroválvula es conforme a la Directiva 94/9/CE (denominada Directiva ATEX 100 a) como aparato del grupo II, categoría 3G y como aparato del grupo II, categoría 3D; como tal, resulta adecuada para su instalación en las zonas 2 y 22, según están clasificadas en el documento adjunto I a la Directiva 99/92/CE. La electroválvula no es adecuada para su utilización en las zonas 1 y 21 y, aun menos, en las zonas 0 y 20, según se definen en la citada Directiva 99/92/CE.

Para determinar la calificación y extensión de las zonas peligrosas, ver la norma EN 60079-10.

fig. 1 : attacchi filettati DN 32 - DN 40 - DN 50
fig. 1 : threaded connections DN 32 - DN 40 - DN 50
fig. 1 : fixations filetées DN 32 - DN 40 - DN 50
abb. 1 : Betrestte Anschlüsse DN 32 - DN 40 - DN 50
fig. 1 : conexiones de brida DN 32 - DN 40 - DN 50



I

fig. 1 e 2

- 1 - Connettore elettrico
- 2 - O-Ring di tenuta
- 3 - Molla di chiusura
- 4 - Corpo valvola
- 5 - Otturatore
- 6 - Rondella di tenuta
- 7 - Fondello (solo su attacchi flangiati)
- 8 - Viti di fissaggio fondello (solo su attacchi flangiati)
- 9 - Organo filtrante
- 10 - Viti di fissaggio coperchio
- 11 - Coperchio
- 12 - Bobina elettrica
- 13 - Dado di fissaggio bobina
- 14 - Vite di regolazione portata

GB

fig. 1 and 2

- 1 - Electrical connector
- 2 - Seal O-Ring
- 3 - Closing spring
- 4 - Body valve
- 5 - Obturator
- 6 - Seal washer
- 7 - Bottom (only on flanged connections)
- 8 - Bottom fixing screws (only on flanged connections)
- 9 - Filtering component
- 10 - Cover fixing screws
- 11 - Cover
- 12 - Electrical coil
- 13 - Coil fixing nut
- 14 - Flow calibration screw

F

fig. 1 et 2

- 1 - Connecteur électrique
- 2 - Joint torique
- 3 - Ressort de fermeture
- 4 - Corps soupape
- 5 - Obturateur
- 6 - Rondelle d'étanchéité
- 7 - Fond (seulement sur fixations bridées)
- 8 - Vits de fixation du fond (seulement sur fixations bridées)
- 9 - Composant filtrant
- 10 - Vits de fixation du couvercle
- 11 - Couvercle
- 12 - Bobine électrique
- 13 - Ecrou de fixation de la bobine
- 14 - Vits de réglage du débit

fig. 2 : attacchi flangiati DN 65 - DN 80 - DN 100
fig. 2 : flanged connections DN 65 - DN 80 - DN 100
fig. 2 : fixations bridées DN 65 - DN 80 - DN 100
abb. 2 : Geflanschte Anschlüsse DN 65 - DN 80 - DN 100
fig. 2 : Conexiones de brida DN 65 - DN 80 - DN 100

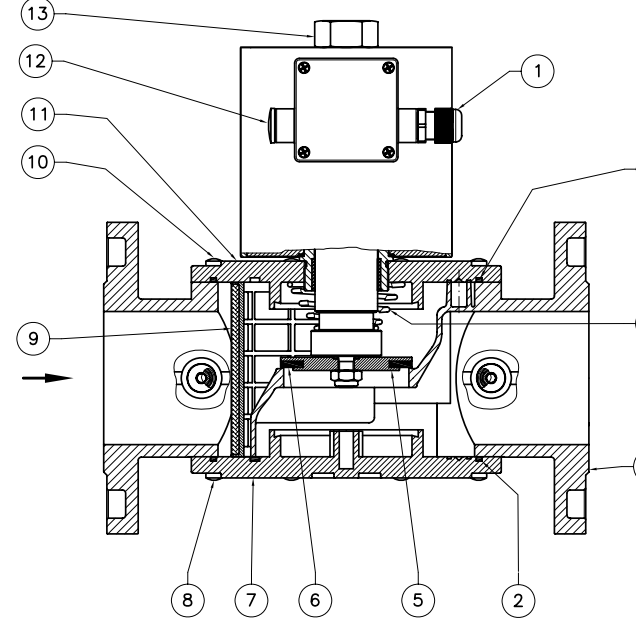


fig. 3: (DN 32 - DN 40 - DN 50) SENZA COPERCHIO
fig. 3: (DN 32 - DN 40 - DN 50) WITHOUT COVER
fig. 3: (DN 32 - DN 40 - DN 50) SANS COUVERCLE
abb. 3: (DN 32 - DN 40 - DN 50) OHNE DECKEL
fig. 3: (DN 32 - DN 40 - DN 50) SIN TAPA

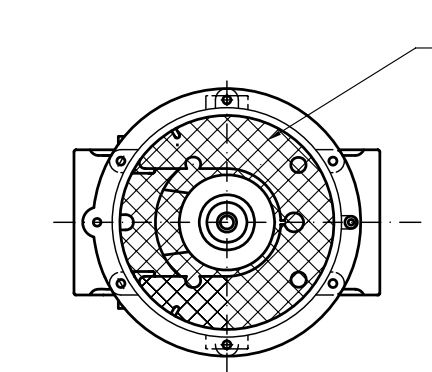
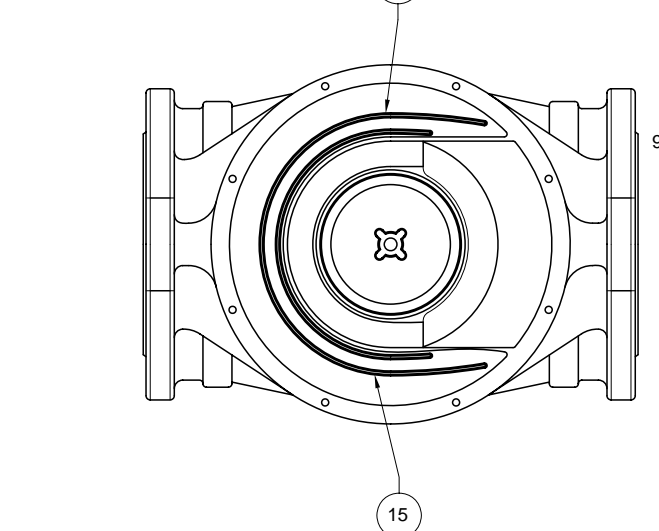


fig. 4: (DN 65 - DN 80 - DN 100) SENZA COPERCHIO
fig. 4: (DN 65 - DN 80 - DN 100) WITHOUT COVER
fig. 4: (DN 65 - DN 80 - DN 100) SANS COUVERCLE
abb. 4: (DN 65 - DN 80 - DN 100) OHNE DECKEL
fig. 4: (DN 65 - DN 80 - DN 100) SIN TAPA



D

fig. 1 und 2

- 1 - Elektroanschluss
- 2 - O-Ring Siegel
- 3 - Verschlussfeder
- 4 - Ventilkörper
- 5 - Verschluss
- 6 - Siegscheibe
- 7 - Boden (nur bei Geflanschte Anschlüsse)
- 8 - Boden Fixierschrauben (nur bei Geflanschte Anschlüsse)
- 9 - Filterorgan
- 10 - Deckel Fixierschrauben
- 11 - Deckel
- 12 - Elektrospeule
- 13 - Befestigungsmutter der Spule
- 14 - Durchflussregelschraube

E

fig. 1 y 2

- 1 - Conector eléctrico
- 2 - Junta tórica de estanqueidad
- 3 - Muelle de cierre
- 4 - Cuerpo valvula
- 5 - Obturador
- 6 - Arandela de estanqueidad
- 7 - Fondillos (solo en conexiones de brida)
- 8 - Tornillos de fijación fondillos (solo en conexiones de brida)
- 9 - Elemento filtrante
- 10 - Tornillos de fijación tapa
- 11 - Tapa
- 12 - Bobina eléctrica
- 13 - Tuerza de fijación bobina
- 14 - Tornillo de regulación caudal

Attacchi Connections Fixations Anschlüsse Conexiones	Bobine e connettori per elettrovalvole EVP/NC e EVP/NC Coils and connectors for electrovalves EVP/NC and EVP/NC Bobines et connecteurs pour électrovalves EVP/NC et EVP/NC Spulen und anschlüsse für elektroventile EVP/NC und EVP/NC Bobinas y conectores para electroválvulas EVP/NC y EVP/NC				
	Tensione Tension Tension Spannung Tensión	Codice bobina Coil code Code bobine Spulenkod Código bobina	Temperatura bobina Coil stamping Timbrage bobine Spulensempel Timbre bobina	Codice connettore Connector code Code connecteur Anschlusskode Código conector	Potenza assorbita Power absorption Puissance absorbée Kraftverbrauch Potencia absorbida
EVP/NC EVPF/NC DN 32 - DN 50	24 Vdc	BO-1010	24 Vdc DN 32 - 40 - 50	CN-2000	47 VA
	24 V/50 Hz	BO-1015	24 Vac DN 32 - 40 - 50	CN-2010	47 VA Energy saving 13 VA
	110 V/50 Hz	BO-1020	110 Vac DN 32 - 40 - 50	CN-2020	46 VA Energy saving 13 VA
EVP/NC EVPF/NC DN 65 - DN 80	230 V/50-60 Hz	BO-1030	230 Vac DN 32 - 40 - 50	CN-2030	55 VA Energy saving 16 VA
	24 Vdc	BO-1110	24 Vdc DN 65 - DN 80	CN-2000	88 VA
	24 V/50 Hz	BO-1115	24 Vac DN 65 - 80	CN-2010	88 VA Energy saving 24 VA
EVP/NC EVPF/NC DN 100	110 V/50 Hz	BO-1120	110 Vac DN 65 - 80	CN-2020	97 VA Energy saving 26 VA
	230 V/50-60 Hz	BO-1130	230 Vac DN 65 - 80	CN-2030	105 VA Energy saving 29 VA
	24 Vdc	BO-1210	24 Vdc DN 100	CN-2000	107 VA
	24 V/50 Hz	BO-1215	24 Vac DN 100	CN-2010	107 VA Energy saving 29 VA
EVP/NC EVPF/NC DN 100	110 V/50 Hz	BO-1220	110 Vac DN 100	CN-2020	115 VA Energy saving 31 VA
	230 V/50-60 Hz	BO-1230	230 Vac DN 100	CN-2030	124 VA Energy saving 36 VA

Attacchi Connections Fixations Anschlüsse Conexiones	Portata indice Rated flow Débit nominal Nennfördermenge Caudal nominal		Temperatura superficiale max Max. superficial temperature Température superficielle maximum Max. Oberflächentemperatur Temperatura superficial máxima
	ΔP (mbar)	Q (m³/h)	
DN 32	2	28	100
DN 40	2	28	100
DN 50	2	44	100
DN 65	2	65	93
DN 80	2	65	93
DN 100	2	139	85

- La temperatura superficiale massima è calcolata alimentando l'elettrovalvola alla tensione nominale aumentata del 10% e alla temperatura ambiente massima.
 - The maximum superficial temperature is calculated powering the solenoid valve at the nominal tension increased of 10% and at the maximum environmental temperature.
 - La température superficielle maximale est calculée en alimentant l'électrovanne à la tension nominale augmentée de 10% et à la température ambiante maximale.
 - Die maximale Oberflächentemperatur wird berechnet, indem das Magnetventil bei der um 10% erhöhten Nominatspannung und der höchsten Umgebungstemperatur gespeist wird.
 - La temperatura superficial máxima se calcula alimentando la electroválvula con la tensión nominal incrementada en un 10% y con la máxima temperatura ambiente.

CALEFFI Manufactured by: **MADAS s.r.l.**
 Via Moratello, 5/6/7 - 37045 Z.A.I. Legnago (VR) Italy

ELETTROVALVOLA NORMALMENTE CHIUSA AUTOMATICA PER GAS
AUTOMATIC NORMALLY CLOSED SOLENOID VALVE FOR GAS
ELECTROVANNE NORMALEMENT FERME AUTOMATIQUE POUR GAZ
ELEKTROVENTILE AUTOMATISCHES NORMALVERSCHLUSS FUER GAS
ELECTROVÁLVULA NORMALMENTE CERRADA AUTOMÁTICA PARA GAS

EVP/NC - EVPF/NC

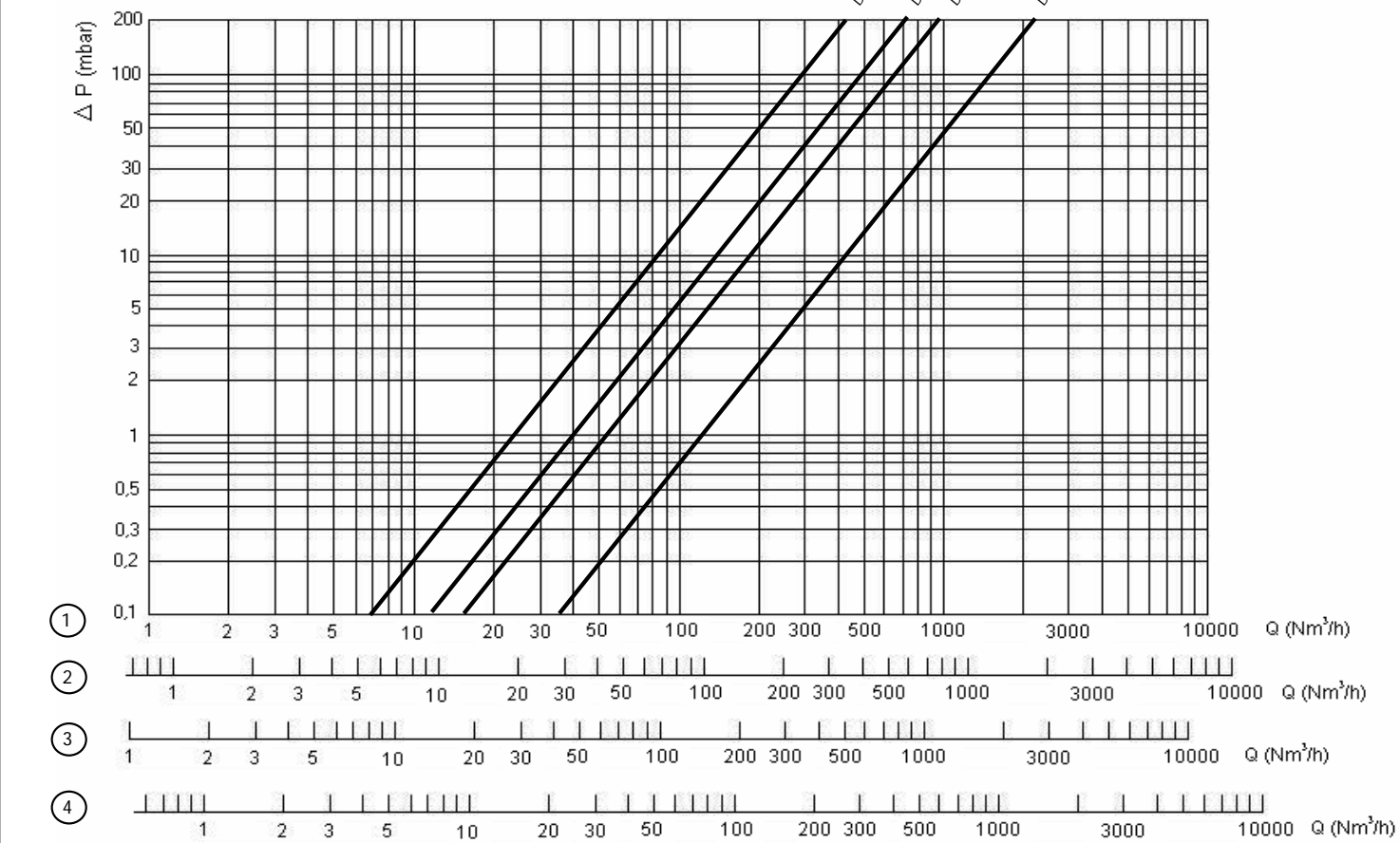
Omologazione CE secondo EN 161 - Conforme Direttiva Gas 90/396/CEE
 EN 161 EC approved - In conformity with Directive Gas 90/396/EEC
 Homologation CE conforme à EN 161 - Conforme à la Directive Gaz 90/396/CEE
 EG-Zulassung gemäß EN 161 - Im Einklang mit Gas Richtlinie 90/396/EWG
 Homologación CE según EN 161 - Conforme Directiva Gas 90/396/CEE

CE Ex II 3G - II 3D
 MADAS-01

CE 0051

MADE IN ITALY

DIAGRAMMA PERDITE DI CARICO
LOAD LOSS DIAGRAM
DIAGRAMME PERTES DE CHARGE
DRUCKVERLUST-DIAGRAMM
DIAGRAMMA PERDIDAS DA CARGA



- 1) metano - methane - méthane - methan - metano
- 2) aria - air - air - luft - aire
- 3) gas di città - town gas - gaz de ville - stadtgaz - gas de ciudad
- 4) gpl - lpg - gaz liquide - flussiggas - gas liquido

I
PER INSERIRE LA RETE (8) (DN 32 + DN 50) (vedere fig. 3):
 Posizionarla come in figura facendo attenzione a rispettare le guide sulla circonferenza interna del corpo valvola e bloccarla con le viti apposite.

GB
PER INSERIRE L'ORGANO FILTRANTE (8) (DN 65 + DN 100) (vedere fig. 4):
 Posizionarlo come in figura facendo attenzione ad inserirlo all'interno delle guide (15).

F
Le operazioni suddette devono essere eseguite esclusivamente da tecnici qualificati.

TO INSERT THE NET (8) (DN 32 + DN 50) (see fig. 3):
 Position it as in the figure taking care to respect the guides in the internal circumference of the body valve and fix it by the special screws.

TO INSERT THE FILTERING ORGAN (8) (DN 65 + DN 100) (see fig. 4):
 Position it as in the figure taking care to put it inside the guides (15).

The above-said operations must be carried out only by qualified technicians.

POUR INSERER LE RESEAU (8) (DN 32 + DN 50) (voir fig. 3):
 Le positionner comme dans la figure en faisant attention à respecter les guides sur la circonférence interne du corps de la soupape et le bloquer avec les trois vis spéciales.

POUR INSERER LE COMPOSANT FILTRANT (8) (DN 65 + DN 100) (voir fig. 4):
 Le positionner comme dans la figure en faisant attention à l'insérer à l'intérieur des guides spéciaux (15).

Les opérations susmentionnées ne doivent être exécutées que par des techniciens qualifiés.

ZUM NETZANSCHLUSS (8) (DN 32 + DN 50) (siehe Abb. 3):
 Laut Abbildung in Stellung bringen unter Beachtung der Einhaltung der Laufhalterungen des Innendurchmessers des Ventilkörpers und diese mit den drei hierfür bestimmten Schrauben blockieren.

UM DEN FILTERORGAN (8) EINZUSETZEN (DN 65 + DN 100) (siehe Abb. 4):
 Laut Abbildung in Stellung bringen und innerhalb der Halterungen (15) einsetzen.

Die oben beschriebenen Arbeitsgänge sind ausschließlich qualifiziertem Fachpersonal halten.

E
PARA INSERTAR LA RED (8) (DN 32 + DN 50) (veanse fig. 3):
 Ponerla como en la figura teniendo cuidado a respetar las guías en la circunferencia interna del cuerpo valvula y bloquearla con los tres apropiados tornillos.

PARA INSERTAR EL ELEMENTO FILTRANTE (8) (DN 65 + DN 100) (veanse fig. 4):
 Ponerlo como en la figura teniendo cuidado a insertarlo dentro la guías (15).

Las operaciones antes indicadas deben ser ejecutadas únicamente por técnicos calificados.

CALEFFI

CALEFFI SpA
 Fontaneto D'AGOGNA
 (Novara) Italia

Mod. MADAS IT/152.01