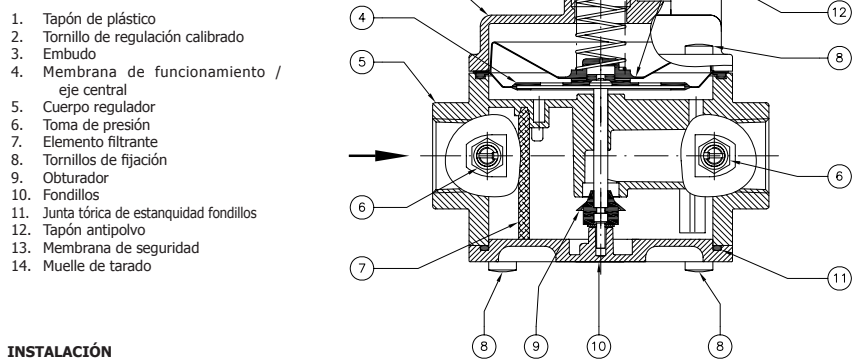


DESCRIPCIÓN

Regulador (RG/2MTX) o Filtroregulador (FRG/2MTX) de presión a cierre para gas para pequeños puntos de consumo.

fig. 1



INSTALACIÓN

El regulador es conforme a la Directiva 94/9/CE (denominada Directiva ATEX 100 a) como aparato del grupo II, categoría 2G y como aparato II, categoría 2D; como tal, resulta adecuado para su instalación en las zonas 1 e 21 (así como en las zonas 2 y 22), según están clasificadas en el documento adjunto 1 a la Directiva 99/92/CE. El regulador no es adecuado para la utilización 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.

El aparato, si se instala y somete a mantenimiento respetando todas las condiciones e instrucciones técnicas referidas en el presente documento, no da lugar a riesgos particulares: concretamente, en condiciones de funcionamiento normales, el regulador provoca la emisión a la atmósfera de sustancias inflamables sólo accidentalmente.

El regulador puede ser peligroso, si se da la presencia en sus inmediaciones de otros aparatos, únicamente en caso de avería de la membrana de funcionamiento (4) o de la membrana de seguridad (13); en tal caso (y sólo en ese caso) el regulador constituye una fuente de emisión de atmósfera explosiva de grado continuo y, como tal, puede originar zonas peligrosas 0, según la definición de la Directiva 99/92/CE. En condiciones de instalación especialmente críticas (lugares no vigilados, falta de mantenimiento, escasa ventilación) y, sobre todo, si se da la presencia en las inmediaciones del regulador de potenciales fuentes de encendido y/o aparatos peligrosos en el funcionamiento ordinario, por ser susceptibles de originar arcos eléctricos o chispas, habrá que valorar previamente la compatibilidad entre el regulador y dichos aparatos.

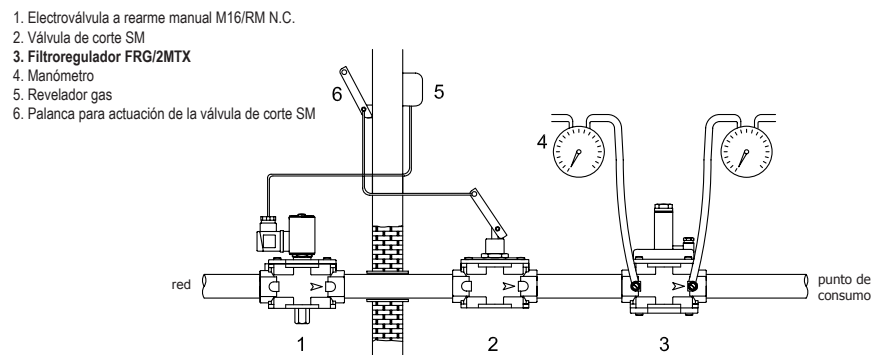
En cualquier caso será necesario tomar toda clase de precaución encaminada a evitar que la válvula pueda dar origen a zonas 0: por ejemplo, habrá que verificar con periodicidad anual su buen funcionamiento y contemplar la posibilidad de modificar el grado de emisión de la fuente o de intervenir en la emisión al exterior de la sustancia explosiva. Para ello, el orificio roscado G 1/4", quitando el tapón antipolvo (12), se puede conectar al exterior a través de un tubo de cobre.

ATENCIÓN. Las operaciones de instalación y mantenimiento deben ser efectuadas por personal cualificado.

- Antes de iniciar las operaciones de instalación es necesario cerrar el gas.
- El regulador suele estar situado antes de la flecha (en relieve en el cuerpo (5)) apuntando hacia el aparato. Se puede instalar en cualquier posición, pero es preferible la instalación con el muelle (14) en vertical (tal como se ilustra en las figs. 1). Fuera del regulador y después del mismo se halla colocada una toma de presión (6) para el control de la presión de regulación.
- Durante la instalación prestar atención a fin de evitar que detritos o residuos metálicos se introduzcan en el aparato.
- Verificar que la longitud de la rosca de la tubería no sea excesiva dado que, durante el enroscado, podría provocar daños en el cuerpo del aparato.
- El contenedor del resorte no debe utilizarse como palanca para efectuar el enroscado; utilizar para ello la respectiva herramienta.
- De todas formas, verificar la estanqueidad del sistema una vez efectuada la instalación.

Para solucionar eventuales problemas o para obtener mayor información relativa a las operaciones de instalación y mantenimiento, consúltense la dirección y los números telefónicos que se exponen en la última página.

Ejemplo de instalación



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Utilización : gases combustibles de las tres familias (secos y no agresivos)
- Temperatura ambiente : -15 + +60 °C
- Temperatura superficial máxima : 60 °C
- Presión máxima de trabajo : 100 mbar (versión A)
100 + 200 mbar (versión B)
200 + 300 mbar (versión C)
300 + 400 mbar (versión D)
400 + 500 mbar (versión E)
- Clase : A
- Grupo : 2
- Conexiones roscadas Rp : (DN 15 - DN 20 - DN 25) según EN 10226

TARADO

Antes de poner en marcha la instalación, asegurarse que el muelle (14) en dotación al regulador es adecuado a la presión de regulación deseada. Después de haber quitado el tapón (1), poner el tornillo de regulación (2) a lo mínimo de tarado (totalmente destornillado), entonces poner en marcha la instalación controlando la presión de regulación atornillar el tornillo de regulación (2) misma hasta la presión deseada.

FUERA DE SERVICIO

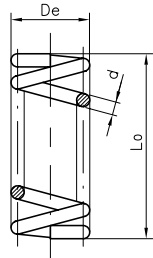
Destornillar el tapón (1) y atornillar el regulador (2) de final de carrera.

MANTENIMIENTO

- Para controlar el obturador de cierre (9), quitar el tapón inferior (10), destornillando los tornillos de fijación y controlar el obturador (9) verificando eventuales anomalías y si necesario sustituir el órgano de estanqueidad de goma (9) y proceder al montaje realizando el proceso inverso.
- Para controlar el estado del elemento filtrante (7), limpiarlo con agua y jabón, soplarlo con aire comprimido o sustituirlo si necesario. Volver a montarlo en la posición inicial controlando que se encuentra entre las apropiadas guías (15) (véanse fig. 2).

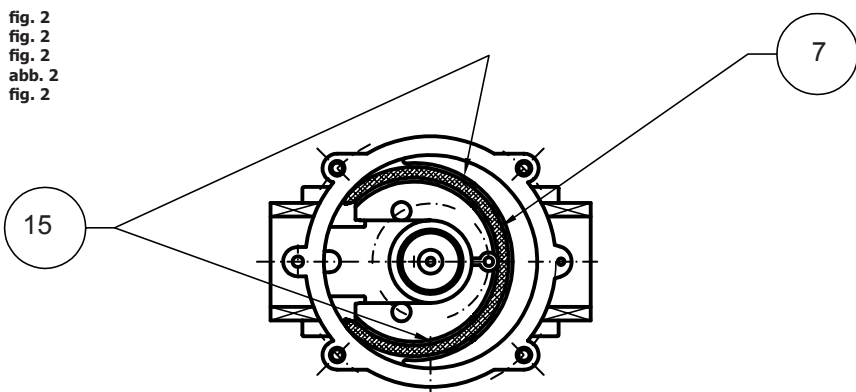
Las operaciones antes indicadas deben ser ejecutadas únicamente por técnicos cualificados.

CARATTERISTICHE MOLLE DI REGOLAZIONE REGULATION SPRING DATA CARACTERISTIQUES DES RESSORTS DE REGLAGE EIGENSCHAFTEN REGELFEDERN CARACTERÍSTICAS MUELLES DE REGULACIÓN				
Codice molla Spring code Code ressort FederKode Código muelle	dimensioni in mm (d x De x Lo x it) dimensions in mm (d x De x Lo x it) mesures en mm (d x De x Lo x it) Ausmaße in mm (d x De x Lo x it) dimensiones en mm (d x De x Lo x it)	Attacchi Connections Fixations Anschlüsse Conexiones	Taratura (mbar) Setting (mbar) Tarage (mbar) Eichung (mbar) Tarado (mbar)	Versione Version Version Ausführung Versión
MO-0213	1,3x17x55x8	DN 15	13,7 ÷ 30	A
MO-0210	1,3x17x70x11	DN 15	20 ÷ 60	A
MO-0213	1,3x17x55x8	DN 15	16 ÷ 30	B
MO-0210	1,3x17x70x11	DN 15	20 ÷ 70	B
MO-0210	1,3x17x70x11	DN 15	16 ÷ 60	C - D - E
MO-0213	1,3x17x55x8	DN 20	13,7 ÷ 30	A
MO-0210	1,3x17x70x11	DN 20	20 ÷ 60	A
MO-0210	1,3x17x70x11	DN 20	16 ÷ 60	B - C - D - E
MO-0213	1,3x17x55x8	DN 25	13,7 ÷ 30	A
MO-0210	1,3x17x70x11	DN 25	20 ÷ 70	A
MO-0210	1,3x17x70x11	DN 25	16 ÷ 70	B
MO-0210	1,3x17x70x11	DN 25	16 ÷ 60	C - D - E



it= numero di spire totali
it= total number of turns
it= nombre total de spires
it= Gesamtanzahl der Windungen
it= número total de espiras

fig. 2
fig. 2
fig. 2
abb. 2
fig. 2



VISTA: CORPO REGOLATORE SENZA FONDELLO

PER INSERIRE L'ORGANO FILTRANTE:
Positionner comme in the figure en faisant attention ad inserirlo all'interno delle guide (15)



VUE: CORPS REGULATEUR SANS BASEMENT

POUR INSÉRER LE COMPOSANT FILTRANT:
Le positionner comme dans la figure en faisant attention à l'insérer à l'intérieur des guides (15)



VIEW: BODY REGULATOR WITHOUT BOTTOM COVER

TO INSERT THE FILTERING COMPONENT:
Position it as in the figure taking care to put it inside the guides (15)



SICHT: REGLERKÖRPER OHNE BODEN

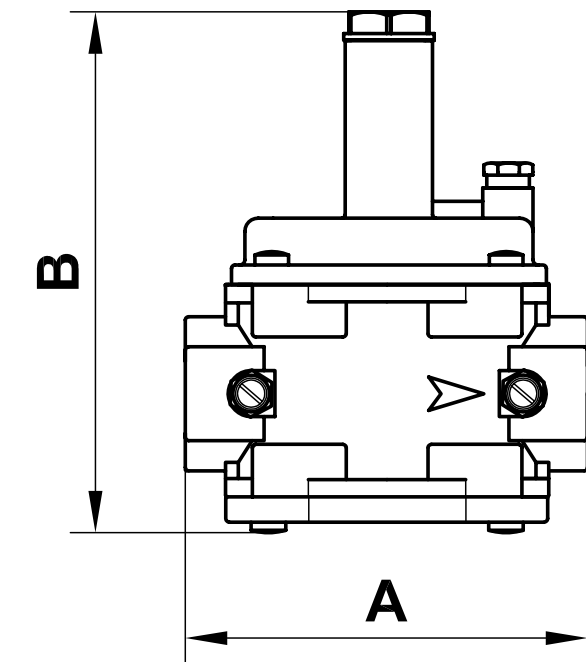
UM DEN FILTERORGAN EINZUSETZEN:
Laut Abbildung in Stand bringen, unter Beachtung ihn ins Innere der Halterungen (15) einzusetzen



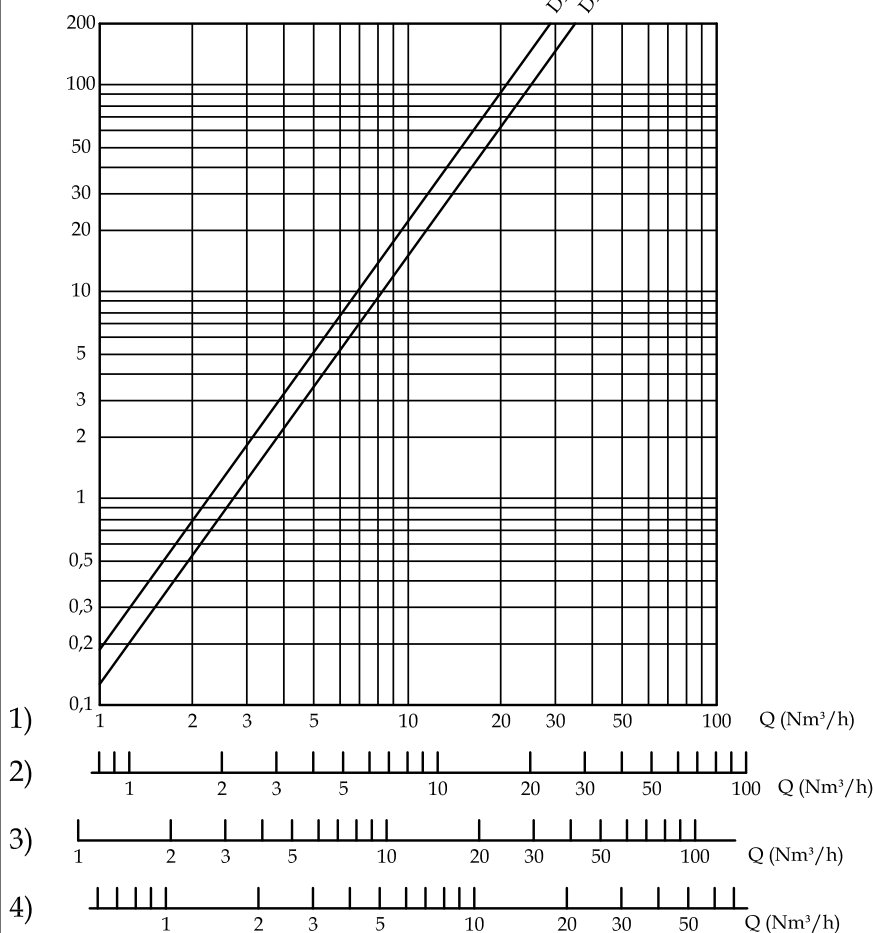
VISTA: CUERPO REGULADOR SIN FONDO

PARA INSERTAR EL ELEMENTO FILTRANTE:
Ponerlo como en la figura teniendo cuidado a insertarlo dentro la guías (15).

Dimensioni di ingombro in mm Overall dimensions in mm Mesures d'encombrement en mm Raumbefarfmasse in mm Medidas de estorbo en mm		
Attacchi Connections Fixations Anschlüsse Conexiones	A	B
DN 15	120	152
DN 20	120	152
DN 25	120	152



**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 - stadtgas - gas de ciudad
- 4) gpl - lpg - gaz liquide - flüssiggas - gas líquido



Via Moratello, 5/6/7 - 37045
Z.A.I. Legnago (VR) Italy
www.madas.it



REGOLATORE DI PRESSIONE PER GAS
GAS PRESSURE REGULATOR
REGULATEUR DE PRESSION POUR GAZ
DRUCKREGLER FUER GAS
REGULADOR DE PRESIÓN PARA GAS

RG/2MTAX - FRG/2MTAX
RG/2MTBX - FRG/2MTBX
RG/2MTCX - FRG/2MTCX
RG/2MTDX - FRG/2MTDX
RG/2MTEX - FRG/2MTEX



MADAS-03

Conforme Direttiva 2009/142/CE
In conformity with Directive 2009/142/EC
Conforme à la Directive 2009/142/CE
Im Einklang mit Richtlinie 2009/142/EWG
Conforme Directiva 2009/142/CE



CE
0051
MADE IN ITALY



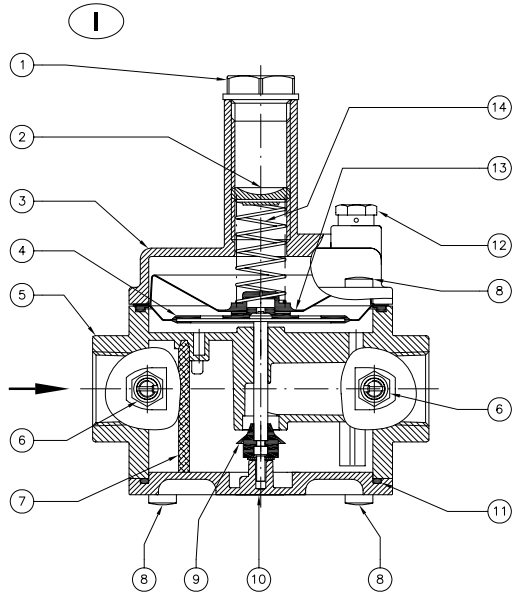
Via Moratello, 5/6/7 - 37045 Z.A.I. Legnago (VR) Italy
Tel. +39 0442/23289 - Fax +39 0442/27821 - http://www.madas.it - e-mail: info@adas.it

DESCRIZIONE

Regolatore (RG/2MTX) o filtroregolatore (FRG/2MTX) di pressione a chiusura per gas per piccole utenze.

fig. 1

1. Tappo plastica
2. Vite di regolazione taratura
3. Imbuto
4. Membrana di funzionamento / perno centrale
5. Corpo regolatore
6. Pressa di pressione
7. Organo filtrante
8. Viti di fissaggio
9. Otturatore
10. Fondello
11. O-ring di tenuta fondello
12. Tappo antipolvere
13. Membrana di sicurezza
14. Molla di regolazione



INSTALLAZIONE

Il regolatore è conforme alla Direttiva 94/9/CE (denominata Direttiva ATEX 100 a) come apparecchio del gruppo II, categoria 2G e come apparecchio del gruppo II, categoria 2D; per questo motivo è idoneo per essere installato nelle zone 1 e 21 (oltre che nelle zone 2 e 22) come classificate nell'allegato I alla Direttiva 99/92/CE.

Il regolatore non è idoneo per l'utilizzo 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, è prevista, da parte del regolatore, l'emissione in atmosfera di sostanze infiammabili solo occasionalmente.

Il regolatore può essere pericoloso rispetto alla presenza nelle sue vicinanze di altre apparecchiature solo in caso di guasto sia della membrana di funzionamento (4) che della membrana di sicurezza (13); in tal caso (e solo in questo) il regolatore costituisce una sorgente di emissione di atmosfera esplosiva di grado continuo e, come tale, può originare zone pericolose 0 come definite nella Direttiva 99/92/CE. In condizioni di installazione particolarmente critica (luoghi non presidiati, carenza di manutenzione, scarsa disponibilità di ventilazione) e, soprattutto in presenza nelle vicinanze del regolatore di potenziali fonti di innesco e/o apparecchiature pericolose nel funzionamento ordinario in quanto suscettibili di originare archi elettrici o scintille, è necessario valutare preliminarmente la compatibilità fra il regolatore e tali apparecchiature.

In ogni caso è necessario prendere ogni precauzione utile ad evitare che il regolatore sia origine di zone 0: ad esempio verificare periodica annuale di regolare funzionamento, possibilità di modificare il grado di emissione della sorgente o di intervenire sullo scarico all'esterno della sostanza esplosiva.

A tal fine è possibile collegare all'esterno tramite un tubo di rame il foro filettato G 1/4" togliendo il tappo antipolvere (12).

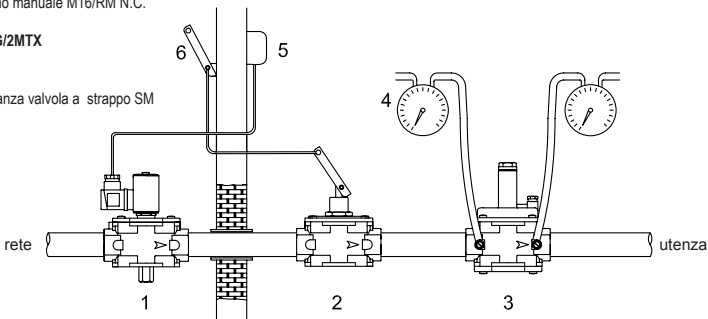
ATTENZIONE: le operazioni di installazione/manutenzione devono essere eseguite da personale qualificato.

- E' necessario chiudere il gas prima dell'installazione.
- Il regolatore è normalmente posizionato prima dell'utenza. Deve essere installato con la freccia (in rilievo sul corpo (5)) rivolta verso l'utenza. Può essere installato in qualsiasi posizione anche se è preferibile l'installazione con la molla (14) in verticale (come in fig. 1). All'esterno del regolatore, a valle dello stesso è sistemata una presa di pressione (6) per il controllo della pressione di regolazione.
- Durante l'installazione evitare che detriti o residui metallici penetrino all'interno dell'apparecchio.
- Verificare che la lunghezza del filetto della tubazione non sia eccessiva per non danneggiare il corpo dell'apparecchio in fase di avvistamento.
- Non usare il contenitore della molla come leva per l'avvitamento ma servirsi dell'apposito utensile.
- In ogni caso dopo l'installazione verificare la tenuta dell'impianto.

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

ESEMPIO DI INSTALLAZIONE

1. Elettrovalvola a riarmo manuale M16/RM N.C.
2. Valvola a strappo SM
3. Filtroregolatore FRG/2MTX
4. Manometro
5. Rivelatore gas
6. Leva comando a distanza valvola a strappo SM



CARATTERISTICHE TECNICHE

- Impiego : Gas non aggressivi delle 3 famiglie (gas secchi)
- Temperatura ambiente : -15 ÷ +60 °C
- Temperatura superficiale max : 60 °C
- Pressione max di esercizio : 100 mbar (versione A)
100 ÷ 200 mbar (versione B)
200 ÷ 300 mbar (versione C)
300 ÷ 400 mbar (versione D)
400 ÷ 500 mbar (versione E)
- Classe : A
- Gruppo : 2
- Attacchi filettati Rp : (DN 15 - DN 20 - DN 25) secondo EN 10226

TARATURA

Prima di avviare l'impianto, assicurarsi che la molla (14) in dotazione al regolatore sia adeguata alla pressione di regolazione voluta. Dopo aver tolto il tappo (1), posizionare il regolatore di pressione (2) al minimo di taratura (completamente svitato), quindi avviare l'impianto e controllando la pressione di regolazione avvitare il regolatore (2) stesso fino alla pressione voluta.

MESSA FUORI SERVIZIO

Svitare il tappo (1) ed avvitare il regolatore (2) fino a fine corsa.

MANUTENZIONE

Prima di effettuare qualsiasi operazione di smontaggio sull'apparecchio, assicurarsi che all'interno dello stesso non ci sia gas in pressione.

- Per controllare l'otturatore di chiusura (9), togliere il coperchio inferiore dell'apparecchio (10) svitando le viti di fissaggio (8) e controllare l'otturatore (9) stesso verificandone le eventuali anomalie e se necessario sostituire l'organo di tenuta in gomma (9). Quindi procedere al montaggio facendo a ritroso l'operazione di smontaggio.
- Per controllare lo stato dell'organo filtrante (7), togliere il coperchio inferiore (10) svitando le viti di fissaggio (8). Smontare l'organo filtrante (7), pulirlo con acqua e sapone, soffiarlo con aria compressa o sostituirlo se necessario. Rimontarlo nella posizione iniziale controllando che sia sistemato tra le apposite guide (15) (come in fig. 2).

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

DESCRIPTION

Gas pressure closing regulator (RG/2MTX) or filter regulator (FRG/2MTX) for small users.

fig. 1

1. Plastic cap
2. Setting regulation screw
3. Funnel
4. Working diaphragm / central pin
5. Body regulator
6. Pressure tap
7. Filtering component
8. Fixing screws
9. Obturator
10. Bottom
11. Bottom seal O-Ring
12. Antidust cap
13. Safety diaphragm
14. Regulation spring

INSTALLATION

The regulator is in conformity with the Directive 94/9/CE (said Directive ATEX 100 a) as device of group II, category 2G and as device of group II, category 2D; for this reason it is suitable to be installed in the zones 1 and 21 (besides in the zones 2 and 22) as classified in the attachment I to the Directive 99/92/EC.

The regulator is not suitable to be used in zones 0 and 20 as classified in the already said Directive 99/92/EC. 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 forecast, by the regulator, the emission in the atmosphere of inflammable substance only occasionally.

The regulator can be dangerous as regards to the presence close to it of other devices only in case of damage either of the working diaphragm (4) or of the safety one (13); only in this case the regulator is a source of emission of the continue degree explosive atmosphere and, so, it can originate dangerous areas 0 as defined in the 99/92/EC Directive.

In conditions of particularly critic installation (places not protected, lack of servicing, lacking availability of ventilation) and, especially in presence, close to the regulator, of potential sources of primer and/or dangerous devices during the normal working because susceptible to origine electric arcs or sparks, it is necessary to value before the compatibility between the regulator and these devices. In any case it is necessary to take any useful precaution to avoid that the regulator could be origin of areas 0: for example yearly periodical inspection of regular working, possibility to change the emission degree of the source or to attend on the exhaust outside the explosive material.

To do so it is possible to connect outside by a copper pipe the threaded hole G 1/4" removing the anti-dust cap (12).

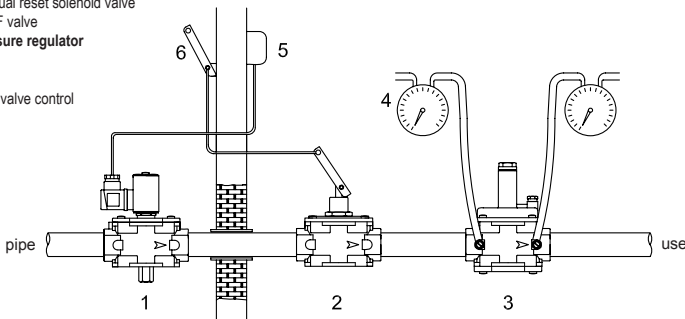
WARNING: all installation/maintenance work must be carried out by skilled staff.

- The gas supply must be shut off before installation.
- The regulator is normally installed before the user. It must be installed with the arrow (on the body (5)) towards the user. It can be installed in any position but it is preferable the installation with the spring (14) in vertical position (see fig. 1). Outside the regulator, downstream of it, there is a checking pressure-tap (6) for the control of the regulation pressure.
- During installation take care not to allow debris or scraps of metal to enter the device.
- 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 spring casing for leverage when screwing into place; use the appropriate tool.
- Always check that the system is gas-tight after installation.

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

EXAMPLE OF INSTALLATION

1. M16/RM normally-closed manual reset solenoid valve
2. SM series jerk handle ON/OFF valve
3. FRG/2MTX series filter pressure regulator
4. Manometer
5. Gas detector
6. Lever for remote SM ON/OFF valve control



TECHNICAL DATA

- Use : Not aggressive gases of the three families (dry gases)
- Environment temperature : -15 ÷ +60 °C
- Max. superficial temperature : 60 °C
- Max. working pressure : 100 mbar (A version)
100 ÷ 200 mbar (B version)
200 ÷ 300 mbar (C version)
300 ÷ 400 mbar (D version)
400 ÷ 500 mbar (E version)
- Class : A
- Group : 2
- Threaded connections Rp : (DN 15 - DN 20 - DN 25) according to EN 10226

CALIBRATION

Before starting the system, pay attention that the standard regulation spring (14) is suitable with the needed regulation pressure. After removing the cap (1), calibrate the regulator (2) at the minimum setting (completely unscrewed), then start the system and checking the regulation pressure, screw the regulator (2) up to the needed pressure.

OFF SERVICE

Unscrew the cap (1) and screw the regulator (2) to its end.

SERVICING

Before disassembling the device make sure that there is no pressured gas inside.

- To check the closing obturator (9) unscrew the fixing screws (8) and remove the bottom cover (10) of the device, check the obturator (9) is in good working conditions and if necessary change the rubber seal component (9). Then reassemble doing backward the same operation.
- To check the filtering component (7) conditions unscrew the fixing screws (8) and remove the bottom cover (10). Remove the filtering component (7), clean it with water and soap, blow it with compressed air or substitute it if necessary. Reassemble it in its original position, checking it is set in its special guides (15) (see fig. 2).

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

DESCRIPTION

Régulateur (RG/2MTX) ou filtre régulateur (FRG/2MTX) de pression à fermeture pour gaz pour petites utilisations.

fig. 1

1. Bouchon en plastique
2. Vis de réglage du tarage
3. Entonnoir
4. Membrane de fonctionnement / pivot central
5. Corps du régulateur
6. Prise de pression
7. Organe filtrant
8. Vis de fixation
9. Obturateur
10. Fond
11. O-Ring de tenue du fond
12. Bouchon anti-poussière
13. Membrane de sécurité
14. Ressort de tarage

INSTALLATION

Le régulateur est conforme à la Directive 94/9/CE (appelée Directive ATEX 100 a) comme appareil du groupe II, catégorie 2G et comme appareil II, catégorie 2D; comme telle elle peut être installée dans les zones 1 et 21 (ainsi que dans les zones 2 et 22) comme classées dans l'annexe I de la Directive 99/92/CE.

Le régulateur n'est pas adapté pour l'utilisation 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, si 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 le régulateur émette dans l'atmosphère des substances inflammables qui pourraient provoquer une atmosphère explosible.

Le régulateur peut être dangereux à cause de la présence d'autres appareils à proximité seulement en cas de panne aussi bien de la membrane de fonctionnement (4) que de celle de sécurité (13); uniquement dans ce cas le régulateur est une source d'émission d'atmosphère explosive de degré continu et, comme telle, peut engendrer des zones dangereuses 0 comme définies dans la Directive 99/92/CE.

Dans des conditions d'installation particulièrement critique (lieux non contrôlés, manque d'entretien, faible ventilation) et surtout en présence à proximité de la régulateur de sources potentielles d'amorçage et/ou d'appareils dont le fonctionnement ordinaire est dangereux car ils sont susceptibles de provoquer des arcs électriques ou des étincelles, évaluer préalablement la compatibilité entre le régulateur et ces appareils. De toute façon il faut prendre toutes les précautions nécessaires afin d'éviter que le régulateur engendre des zones 0: par exemple, vérification annuelle du bon fonctionnement, possibilité de modifier le degré d'émission de la source ou d'intervenir sur l'évacuation à l'extérieur de la substance explosive.

Pour cela il est possible de raccorder à l'extérieur par l'intermédiaire d'un tuyau en laiton le trou fileté G 1/4" en enlevant le bouchon anti-poussière (12).

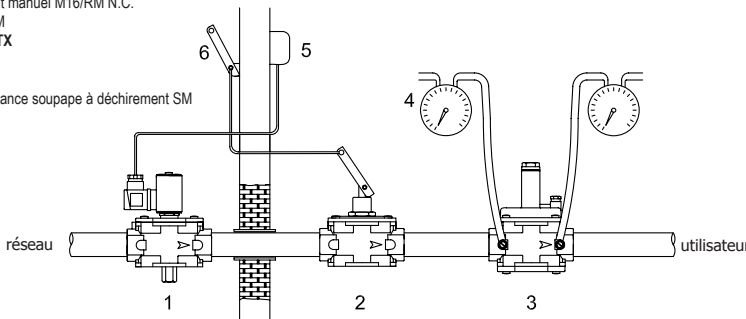
ATTENTION : les opérations d'installation/entretien doivent être exécutées par du personnel qualifié.

- Fermer le gaz avant l'installation.
- Le régulateur est normalement positionné avant le point d'utilisation. La flèche en relief sur le corps (5) doit être tournée vers le point d'utilisation. Il peut être installé en n'importe quelle position, même s'il est préférable que l'installation soit faite avec le ressort (14) à la verticale (voir fig. 1). À l'extérieur du régulateur, en aval de celui-ci se trouve une prise de pression (6) pour le contrôle de la pression de réglage.
- Pendant l'installation, éviter que des débris ou des résidus métalliques pénètrent dans l'appareil.
- 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 protection du ressort comme levier pour le vissage mais se servir de l'outil approprié.
- De toute façon, après l'installation vérifier l'étanchéité de l'installation.

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

EXEMPLE D'INSTALLATION

1. Electrovanne à réarmement manuel M16/RM N.C.
2. Soupape à déchirement SM
3. Filtre régulateur FRG/2MTX
4. Manomètre
5. Révélateur de gaz
6. Levier de commande à distance soupape à déchirement SM



CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

- Emploi : gaz non agressifs des trois familles (gaz secs)
- Température ambiante : -15 ÷ +60 °C
- Température superficielle maximum : 60 °C
- Pression maximale en exercice : 100 mbar (version A)
100 ÷ 200 mbar (version B)
200 ÷ 300 mbar (version C)
300 ÷ 400 mbar (version D)
400 ÷ 500 mbar (version E)
- Classe : A
- Groupe : 2
- Fixations filetées Rp : (DN 15 - DN 20 - DN 25) selon EN 10226

TARAGE

Avant de visser l'installation, s'assurer que le ressort (14) du régulateur soit adéquat à la pression de réglage voulue. Après avoir enlevé le bouchon (1), positionner la vis de réglage (2) au minimum du tarage (complètement dévissée), ensuite visser l'installation et en contrôlant la pression de réglage visser la vis de réglage (2) jusqu'à la pression voulue.

MISE HORS SERVICE

Dévisser le bouchon (1) et visser le régulateur (2) jusqu'à la fin de course.

MANUTENTION

Avant d'effectuer n'importe quelle opération de démontage sur l'appareil, s'assurer que à l'intérieur de celui-ci il n'y est pas de gaz sous pression.

- Pour contrôler l'obturateur de fermeture (9), enlever le couvercle inférieur de l'appareil (10) en dévissant les vis de fixation (8) et contrôler l'obturateur (9) en vérifiant d'éventuelles anomalies et si nécessaire substituer le composant de tenue en caoutchouc (9) et ensuite procéder au remontage en faisant les opérations inverses.
- Pour contrôler l'état du composant filtrant (7), enlever le couvercle inférieur (10) en dévissant les vis de fixation (8). Démontez le composant filtrant (7), le nettoyer avec de l'eau et du savon, souffler dessus avec de l'air comprimé ou le substituer si nécessaire. Le remonter dans la position initiale en contrôlant qu'il soit placé entre les guides spéciales (15) (comme dans la fig. 2).

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

BESCHREIBUNG

Druckregler Serie (RG/2MTX) oder Filterdruckregler (FRG/2MTX) für gas für kleine Verwendenanlagen.

abb. 1

1. Kunststoffdeckel
2. Einstellschraube für die Regulierung
3. Trichter
4. Arbeitsmembran / Zentralstift
5. Reglerkörper
6. Drucköffnung
7. Filterteil
8. Befestigungsschrauben
9. Verschluss
10. Boden
11. O-Ring Bodenplatte
12. Staubschutzkappe
13. Sicherheitsmembran
14. Einstellfeder

EINBAU

Der Regler entspricht der Richtlinie 94/9/EWG (Richtlinie ATEX 100 a genannt) als Gerät der Gruppe II, Kategorie 2G und als Gerät II, Kategorie 2D. Als solches eignet es sich für die Installation in den Bereichen 1 und 21 (zusätzlich zu den Bereichen 2 und 22), wie sie in der Anlage I zu der Richtlinie 99/92/EWG klassifiziert sind.

Der Regler eignet sich nicht für die Verwendung 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 Gefahrenquelle dar: insbesondere ist unter normalen Betriebsbedingungen keine Emission einer entflammbaren Substanz von Seiten des Magnetventils vorgesehen, wodurch eine explosive Atmosphäre entstehen könnte.

Der Regler kann ggf. eine Gefahr für andere, in der unmittelbaren Nähe installierte Geräte nur bei einem Defekt sowohl der Arbeitsmembran (4) als auch der Sicherheitsmembran (13) darstellen: In diesem Fall (und nur in diesem) ist der Regler als eine Emissionsquelle explosiver Atmosphäre kontinuierlichen Grads zu betrachten und kann als solche die Bildung der Gefahrenbereiche 0 gemäß Definition in der Richtlinie 99/92/EWG bewirken. Unter besonders kritischen Installationsbedingungen (nicht überwachte Stätten, mangelhafte Wartung, geringe Belüftungsmöglichkeiten) und vor allen Dingen bei potenziellen Zündquellen und/oder bei während des normalen Betriebs eine Gefahr darstellenden Geräten aufgrund der möglichen Bildung von elektrischen Lichtbögen oder Funkenflug in unmittelbarer Nähe des Ventils muss vorab geprüft werden, ob die Kompatibilität zwischen dem Regler und den betreffenden Geräten vorliegt.

Auf jeden Fall ist jede nützliche Vorsichtsmaßnahme zu ergreifen, um zu vermeiden, dass der Regler die Bildung der Gefahrenbereiche 0 bewirken kann, z.B.: jährlich regelmäßige Prüfung der Funktionsfähigkeit, Möglichkeit einer Änderung des Emissionsgrads der Quelle oder eines von außen auszuföhrbaren Eingriffs am Ablass der explosiven Substanz. Zu diesem Zweck ist es möglich, außen die Gewindeverbindung G 1/4" über ein Kupferrohr anzuschließen, nachdem der Staubschutzverschluss (12) abgenommen wurde.

Zu diesem Zweck ist es möglich, außen die Gewindeverbindung G 1/4" über ein Kupferrohr anzuschließen, nachdem der Staubschutzverschluss (12) abgenommen wurde.

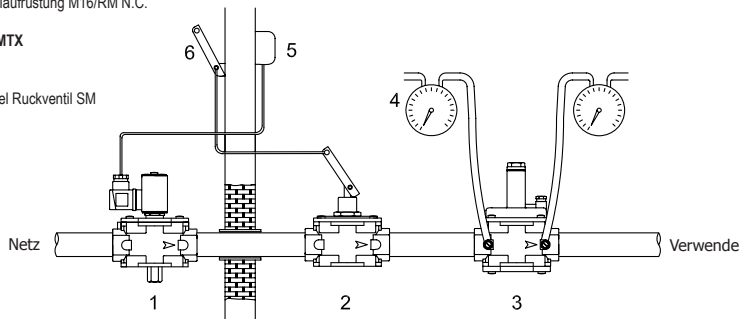
ACHTUNG: Die Installations und Wartungsarbeiten müssen stets von qualifiziertem Fachpersonal ausgeführt werden.

- Vor der Installation muss das Gas abgestellt werden.
- Der Regler liegt normalerweise vor dem Verbraucher. Er muss mit dem Pfeil (im Relief auf dem Körper (5) in Richtung Verbraucher installiert werden. Er kann in jeder Position installiert werden, wenn auch eine Installation mit der Feder (14) in senkrechter Position (wie in Abb. 1) vorzuziehen ist. Außen am Regler und diesem nachgeschaltet, ist eine Druckdose (6) für die Kontrolle des Reglerdrucks angebracht.
- Während der Installation ist sicherzustellen, dass keine Fremtteile oder Metallrückstände in das Gerät gelangen können.
- Überprüfen, ob die Länge des Rohrgewindes nicht zu groß ausfällt, um das Gehäuse des Geräts beim Einschrauben nicht zu beschädigen.
- Beim Einschrauben auf keinen Fall das Gehäuse der Feder als Hebel verwenden, sondern stets das vorgesehene Werkzeug einsetzen.
- Nach der Installation ist auf jeden Fall die Dichtheit der Anlage zu überprüfen.

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

EINBAUBEISPIEL

1. Elektroventil Manuallaufüstung M16/RM N.C.
2. Abrissventil SM
3. Filterregler FRG/2MTX
4. Druckmesser
5. Gasdetektor
6. Fernsteuerungshebel Rückventil SM



TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

- Einsatz : nicht aggressive Gase der drei Familien (trockene Gase)
- Raumtemperatur : -15 ÷ +60 °C
- Max. Oberflächentemperatur : 60 °C
- Höchst Arbeitsdruck : 100 mbar (Ausführung A)
100 ÷ 200 mbar (Ausführung B)
200 ÷ 300 mbar (Ausführung C)
300 ÷ 400 mbar (Ausführung D)
400 ÷ 500 mbar (Ausführung E)
- Klasse : A
- Gruppe : 2
- Betresste Anschlüsse Rp : (DN 15 - DN 20 - DN 25) laut EN 10226

EICHTUNG

Vor Anlauf der Anlage, sich versichern, dass die Regelfeder (14) dem gewünschten Regeldruck entspricht. Nach Abnahme des Pfropfens (1), die Regelschraube (2) auf die Mindesteichung bringen (völlig ausgeschraubt), dann die Anlage anlassen und unter Kontrolle des Regeldruckes die Regelschraube (2) bis zum gewünschten Druck anschrauben.

AUSSER BETRIEB SETZUNG

Den Pfropfen (1) abschrauben und den Regler (2) bis zum Endlauf anschrauben.

WARTUNG

Vor jeglicher Abmontagetätigkeit des Gerätes, muss man sich versichern, dass sich im Inneren kein Gas unter Druck befindet.

- Um den Verschlussstift (9) zu kontrollieren, den unteren Deckel des Gerätes (10) abnehmen durch Abschrauben der Fixierschrauben (8) und den Verschluss (9) kontrollieren um eventuelle Unregelmässigkeiten festzustellen und falls notwendig die Gummidichtung (9) ersetzen und dann wieder die Aufmontage vornehmen in der entgegengesetzten Reihenfolge der Abmontage.
- Um den Zustand des Filterorgans (7) zu prüfen, den unteren Deckel (10) abnehmen durch Abschrauben der Fixierschrauben (8), diesen mit Wasser und Sife waschen, mit Druckluft ausblasen oder ersetzen wenn notwendig. In den ursprünglichen Stand wieder montieren, unter Beachtung, dass er in die entsprechenden Halterungen (15) eingefügt wird. (siehe Abb. 2).

⚠ Die oben beschriebenen Arbeitsgänge sind ausschließlich qualifiziertem Fachpersonal halten.