

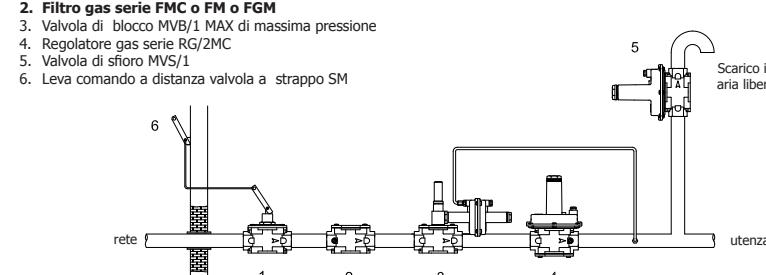
DESCRIZIONE

Dispositivo che trattiene le particelle di polvere portate dal gas e protegge gli elementi in pericolo (bruciatori, contatori e regolatori) da un rapido intasamento.
Filtro gas composto da una cartuccia filtrante realizzata in materiale sintetico lavabile completamente estraiabile per una totale ispezione e pulizia. Ciò è notevolmente facilitato dalle tenute appositamente realizzate con anelli di tipo O-ring resistenti anche ai gas della terza famiglia.

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

- È necessario chiudere il gas prima dell'installazione.
- Verificare che la pressione di linea **NON SIA SUPERIORE** alla pressione massima dichiarata sull'etichetta del prodotto.
- Il filtro è normalmente posizionato a monte di tutti gli organi di regolazione e intercettazione. Deve essere installato con la freccia, in rilievo sul corpo (3) rivolta verso l'utenza. Può essere installato in qualsiasi posizione senza che venga pregiudicato il corretto funzionamento.
- Durante l'installazione evitare che detriti o residui metallici penetrino all'interno dell'apparecchio.
- Se l'apparecchio è flettato verificare che la lunghezza del filo della tubazione non sia eccessiva per non danneggiare il corpo dell'apparecchio in fase di avvitamento. Assemblare l'apparecchio sull'impianto con tubi e/o raccordi le cui flettature siano coerenti con la connessione da assemblare.
- Se l'apparecchio è flangiato verificare che le controfiancate di ingresso e uscita siano perfettamente allineate per evitare di sottrarre il corpo a utili sforzi meccanici, calcolare inoltre lo spazio per l'inserimento della guarnizione di tenuta. Se a guarnizioni inserire lo spazio rimanente è eccessivo non cercare di colmarlo stringendo eccessivamente i bulloni dell'apparecchio.
- Si consiglia sempre l'installazione di un giunto di compensazione.
- 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.

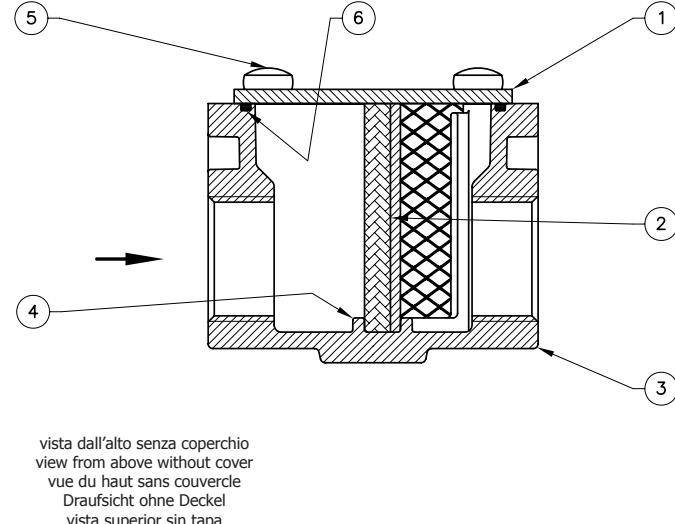
ESEMPIO DI INSTALLAZIONE**CARATTERISTICHE TECNICHE**

- Impiego : gas non aggressivi delle tre famiglie (gas secchi)
- Temperatura ambiente : -40 ÷ +70 °C
- Pressione massima di esercizio : 2 o 6 bar (vedi etichetta prodotto)
- Gruppo : 2
- Attacchi flettati Rp : (DN 15 ÷ DN 50) secondo EN 10226
- Attacchi flangiati PN 16 : (DN 25 ÷ DN 300) secondo ISO 7005
- Attacchi flettati NPT o flangiati ANSI : su richiesta

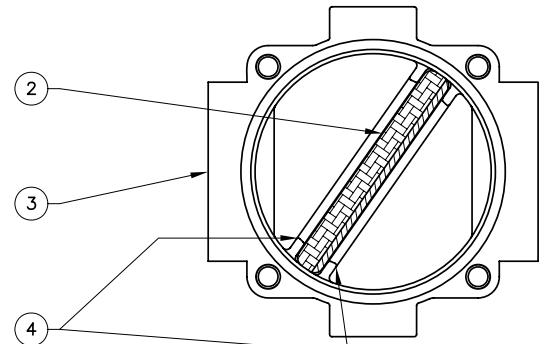
fig. 1, 2, 3, 4 e 5

- 1 - Coperchio / Fondello
- 2 - Organofiltrante
- 3 - Corpo
- 4 - Guida di sistemazione
- 5 - Viti di fissaggio
- 6 - O-Ring di tenuta
- 7 - Presa di pressione
- 8 - Allette speciali

fig. 1 - abb. 1

FMC Rp (DN 15 - DN 20 - DN 25) compact

vista dall'alto senza coperchio
view from above without cover
vue du haut sans couvercle
Draufsicht ohne Deckel
vista superior sin tapa

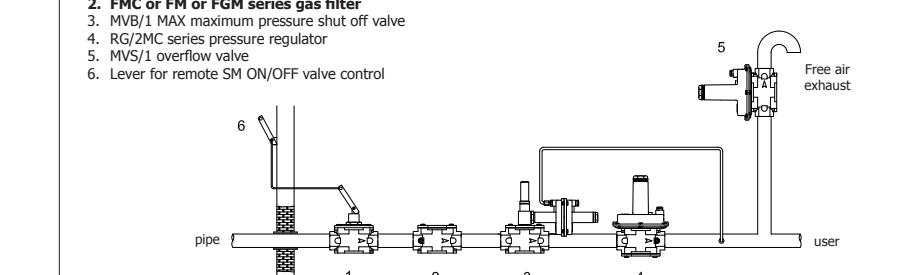
**DESCRIPTION**

Device that restrains dust particles carried by gases and protect elements at risk (burners, meters and regulators) from rapid blockage.
Gas filter composed of a filter cartridge made of washable synthetic material and is completely extractable for full inspection and cleaning. This is considerably facilitated by the specially made seals with O-ring type rings that are also resistant to third family gases.

INSTALLATION**WARNING: all installation/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.
- The filter is normally positioned upstream from all regulating and shut off devices. It must be installed with the arrow visible on the body (3) turned towards the user. It can be installed in any position without compromising correct working.
- 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. Assemble pipe and fittings which are consistent with device connection threads.
- If the device is flanged check that the inlet and outlet counterflanges are perfectly aligned 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.
- We always suggest to mount a compensation joint.
- 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**TECHNICAL DATA**

- | | |
|--|--|
| • Use | : Not aggressive gases of the three families (dry gases) |
| • Environment temperature | : -40 ÷ +70 °C |
| • Max. working pressure | : 2 bar or 6 bar (see product label) |
| • Group | : 2 |
| • Threaded connections Rp | : (DN 15 ÷ DN 50) according to EN 10226 |
| • Flanged connections PN 16 | : (DN 25 ÷ DN 300) according to ISO 7005 |
| • Threaded connections NPT or flanged ANSI | : on request |

fig. 1, 2, 3, 4 and 5

- 1 - Cover / Bottom
- 2 - Filtering organ
- 3 - Body
- 4 - Slotted guides
- 5 - Fixing screws
- 6 - Seal O-Ring
- 7 - Pressure nipple
- 8 - Special tongues

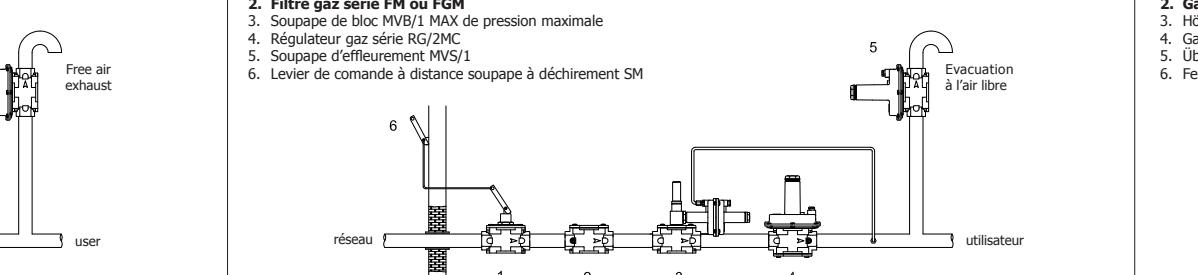
DESCRIPTION

Dispositif qui retient les particules de poussière apportées par le gaz et qui protège les éléments en danger (brûleurs, compteurs et régulateurs) contre une obstruction rapide.
Filtre pour gaz composé d'une cartouche filtrante réalisée en matière synthétique lavable; il est complètement extractible pour l'inspection complète et le nettoyage. Cela est facilité par les joints d'étanchéité tout spécialement réalisés avec des bagues de type joints toriques qui résistent aussi aux gaz de la troisième famille.

INSTALLATION**ATTENTION : les opérations d'installation/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.
- Le filtre est normalement positionné upstream de tous les organes de réglage et d'arrêt. Il doit être installé avec la flèche - en relief sur le corps (3) - tournée vers le tuyau principal. Il peut être installé dans n'importe quelle position sans que son fonctionnement correct soit compromis.
- Pendant l'installation éviter que des débris ou des résidus métalliques pénètrent dans l'appareil.
- Si l'appareil est fileté vérifier que les contre-brides d'entrée et de sortie soient parfaitement alignés pour éviter de soumettre le corps à des efforts mécaniques inutiles ; par ailleurs, calculer l'espace pour l'insertion du joint d'étanchéité. Si, lorsque les joints sont introduits, l'espace restant est excessif, ne pas essayer de les combler en serrant trop fort les boulons de l'appareil.
- Si l'appareil est flanqué vérifier que les contre-brides d'entrée et de sortie soient parfaitement alignés pour éviter de soumettre le corps à des efforts mécaniques inutiles ; par ailleurs, calculer l'espace pour l'insertion du joint d'étanchéité. Si, lorsque les joints sont introduits, l'espace restant est excessif, ne pas essayer de les combler en serrant trop fort les boulons de l'appareil.
- On recommande toujours l'installation d'un compensateur.
- 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 de dernière page.

EXEMPLE D'INSTALLATION**CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES**

- | | |
|---|---|
| • Emploi | : gaz non agressifs des trois familles (gaz secs) |
| • Température ambiante | : -40 ÷ +70 °C |
| • Pression maximale en exercice | : 2 bar ou 6 bar (voir étiquette du produit) |
| • Groupe | : 2 |
| • Fixations filetées Rp | : (DN 15 ÷ DN 50) selon EN 10226 |
| • Fixations biseautées PN 16 | : (DN 25 ÷ DN 300) selon ISO 7005 |
| • Fixations filetées NPT ou brides ANSI | : à la demande |

fig. 1, 2, 3, 4 et 5

- 1 - Couvercle / Basement
- 2 - Composant filtrant
- 3 - Corps
- 4 - Guides
- 5 - Vis de fixation
- 6 - Seal O-Ring
- 7 - Prise de pression
- 8 - Allettes spéciales

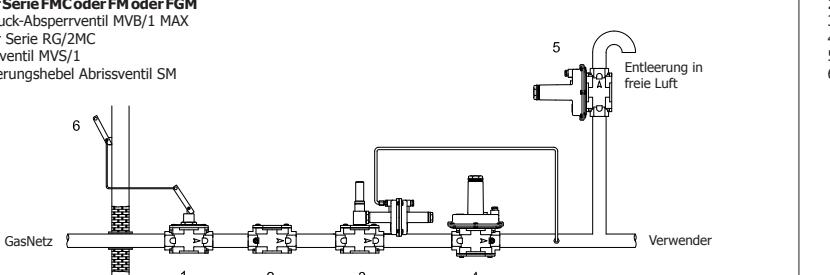
BESCHREIBUNG

Vorrichtung, die im Gas enthaltenen Staubteilchen auffängt und die ausgesetzten Elemente (Brenner, Zähler, Regler) vor einer schnellen Verstopfung schützt.
Gasfilter aus einer geöffneten Filterpatrone aus synthetischem abwaschbarem Material. Es läßt sich komplett austauschen für eine detaillierte Inspektion und Reinigung. Dies wird durch die entsprechend hergestellten sich verjüngenden O-Ringdichtungen, die auch den Gasen der dritten Gasfamilie standhalten, erheblich vereinfacht.

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

- Vor der Installation muss das Gas abgestellt werden.
- Prüfen, ob der Leitungstrum **NICHT ÜBER** dem auf Produktschild angegebenen Höchstdruck liegt.
- Der Filter wird normalerweise vor allen Reglern und Sperrventilen positioniert. Er muss mit dem Peil (in Relief auf dem Körper (3) in Richtung Verbraucher) installiert werden. Der Filter kann in jeder beliebigen Position installiert werden, ohne dass dabei die einwandfreie Funktion beeinträchtigt wird.
- 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 Gegenflansche am Ein- und Ausgang perfekt ausgerichtet zueinander liegen, damit das Gehäuse nicht unnötige mechanischen Belastungen ausgesetzt wird; zudem ist der Platzbedarf für das Einfügen der Dichtung zu berücksichtigen. Ist nach dem Einfügen der Dichtungen der verbleibende Raum zu groß, darf er nicht durch übermäßiges Anziehen der Schrauben des Geräts ausgefüllt werden.
- Es ist gut gebrauchen, um immer einen Kompensator zu installieren.
- 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.

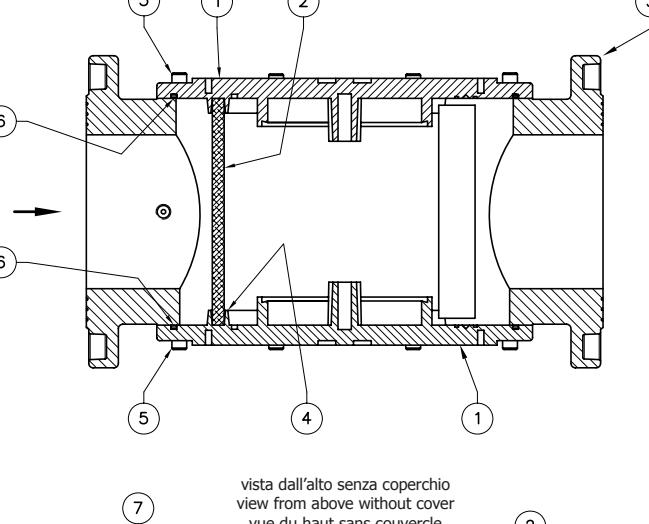
EINBAUBEISPIEL**TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN**

- | | |
|--|---|
| • Einsatz | : nicht aggressive Gase der drei Familien (trockene Gase) |
| • Raumtemperatur | : 40 ÷ +70 °C |
| • Höchstdrucksdruck | : 2 bar oder 6 bar (Siehe Produktkett) |
| • Gruppe | : 2 |
| • Betriebs Anschlüsse Rp | : (DN 15 ÷ DN 50) laut EN 10226 |
| • Geflügelte Anschlüsse PN 16 | : (DN 25 ÷ DN 300) laut ISO 7005 |
| • Betriebs Anschlüsse NPT oder Befestigungs ANSI | : auf Anfrage |

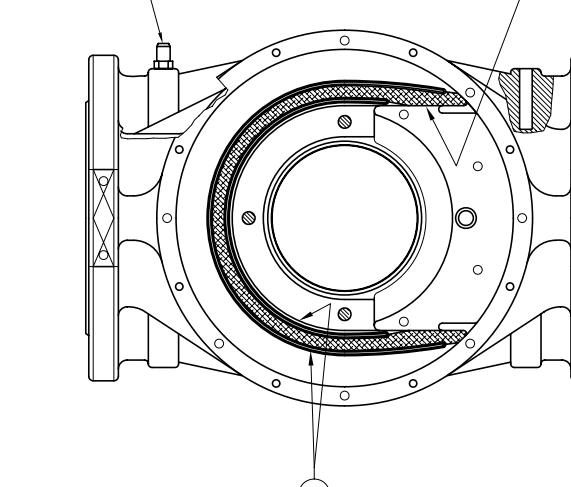
abb. 1, 2, 3, 4 und 5

- 1 - Deckel / Boden
- 2 - Filterorgan
- 3 - Filterkörper
- 4 - Führungen des Filterorgans
- 5 - Fixierschrauben
- 6 - Dichtungs O-Ring
- 7 - Druckanschluß
- 8 - Spezialriemen

fig. 4 - abb. 4

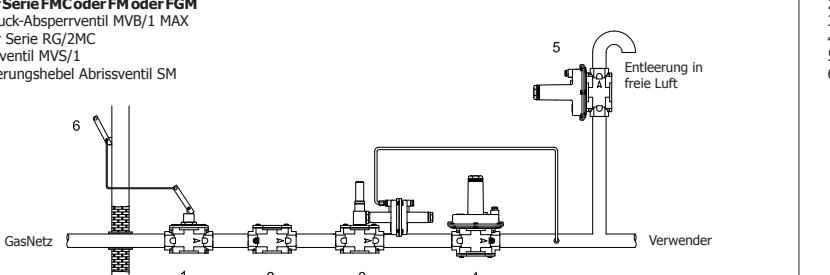
FM (DN 65 - DN 80 - DN 100)

vista dall'alto senza coperchio
view from above without cover
vue du haut sans couvercle
Draufsicht ohne Deckel
vista superior sin tapa

**D****INSTALACIÓN****ATENCIÓN. Las operaciones de instalación, cableado y mantenimiento deben ser efectuadas por personal cualificado.**

- Antes de iniciar las operaciones de instalación es necesario cerrar el gas.
- Verificar que la presión de la línea **NO SEA SUPERIOR** a la presión máxima indicada en la etiqueta del producto.
- Normalmente, el filtro se encuentra ubicado delante de todos los órganos de regulación y cierre. Debe instalarse con la flecha en relieve sobre el cuerpo (3) dirigida hacia el usuario. Puede ser instalado en cualquier posición sin que ello perjudique su correcto funcionamiento.
- Durante la instalación prestar atención a fin de evitar que detritos o residuos metálicos penetren en el interior del dispositivo.
- Si el dispositivo es fletado verificar que la longitud del hilo de la tubería no sea excesiva para no dañar el cuerpo del dispositivo en fase de apriado. Montar el dispositivo en el sistema con tubos y/o ruedas compatibles con la conexión de ensamblaje.
- Si el dispositivo es enganchado verificar que la longitud de las contrafijaciones de entrada y salida sea consistente con la conexión de ensamblaje. Calcular además el espacio que se necesita para la inserción de la junta de estanqueidad. Si se introduce la junta de estanqueidad el espacio restante es excesivo, no apretar demasiados los pernos del dispositivo para intentar reducirlo.
- Se recomienda siempre colocar un acoplamiento de compensación.
- 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, consulte la dirección y los números telefónicos que se exponen en la última página.

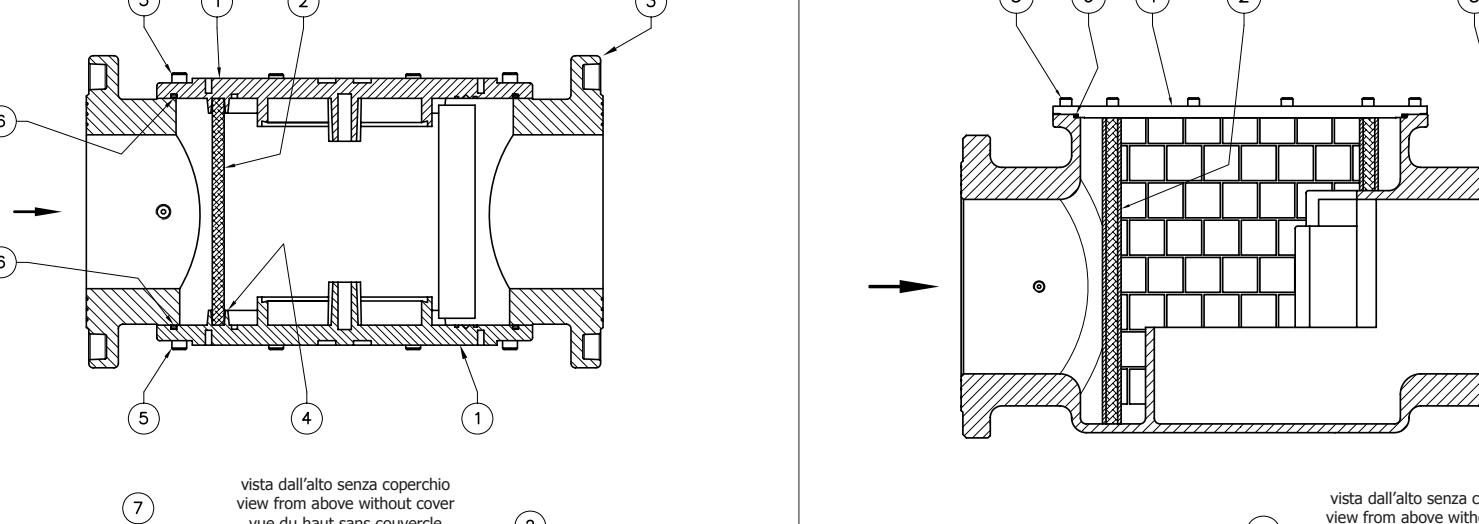
EJEMPLO DE INSTALACION**CARACTERÍSTICAS TECNICAS**

- | | |
|--|--|
| • Utilización | : gases combustibles de las tres familias (secos y no agresivos) |
| • Temperatura ambiente | : 40 ÷ +70 °C |
| • Presión máxima de trabajo | : 2 bar o 6 bar (ver etiqueta producto) |
| • Grupo | : 2 |
| • Conexiones rosadas Rp | : (DN 15 ÷ DN 50) según EN 10226 |
| • Conexiones de brida PN 16 | : (DN 25 ÷ DN 300) según ISO 7005 |
| • Conexiones rosadas NPT o de brida ANSI | : a pedido |

fig. 1, 2, 3, 4 y 5

- 1 - Tapa / Fondo
- 2 - Elemento filtrante
- 3 - Cuerpo
- 4 - Guías de ubicación
- 5 - Tornillos de fijación
- 6 - Junta torérica de estanqueidad
- 7 - Toma de presión
- 8 - Aletas especiales

fig. 5 - abb. 5

FM (DN 125 - DN 150 - DN 200 - DN 250 - DN 300)

vista dall'alto senza coperchio
view from above without cover
vue du haut sans couvercle
Draufsicht ohne Deckel
vista superior sin tapa</p

DIAGRAMMA PERDITE DI CARICO FMC - FM - FGM (filtraggio 50 µm)
FMC - FM LOAD LOSS DIAGRAM (filtering 50 µm)
DIAGRAMME PERTES DE CHARGE FMC - FM - FGM (filtrage 50 µm)
DRUCKVERLUST-DIAGRAMM FMC - FM - FGM (Filtration 50 µm)
DIAGRAMMA PERDIDAS DA CARGA FMC - FM - FGM (filtración 50 µm)

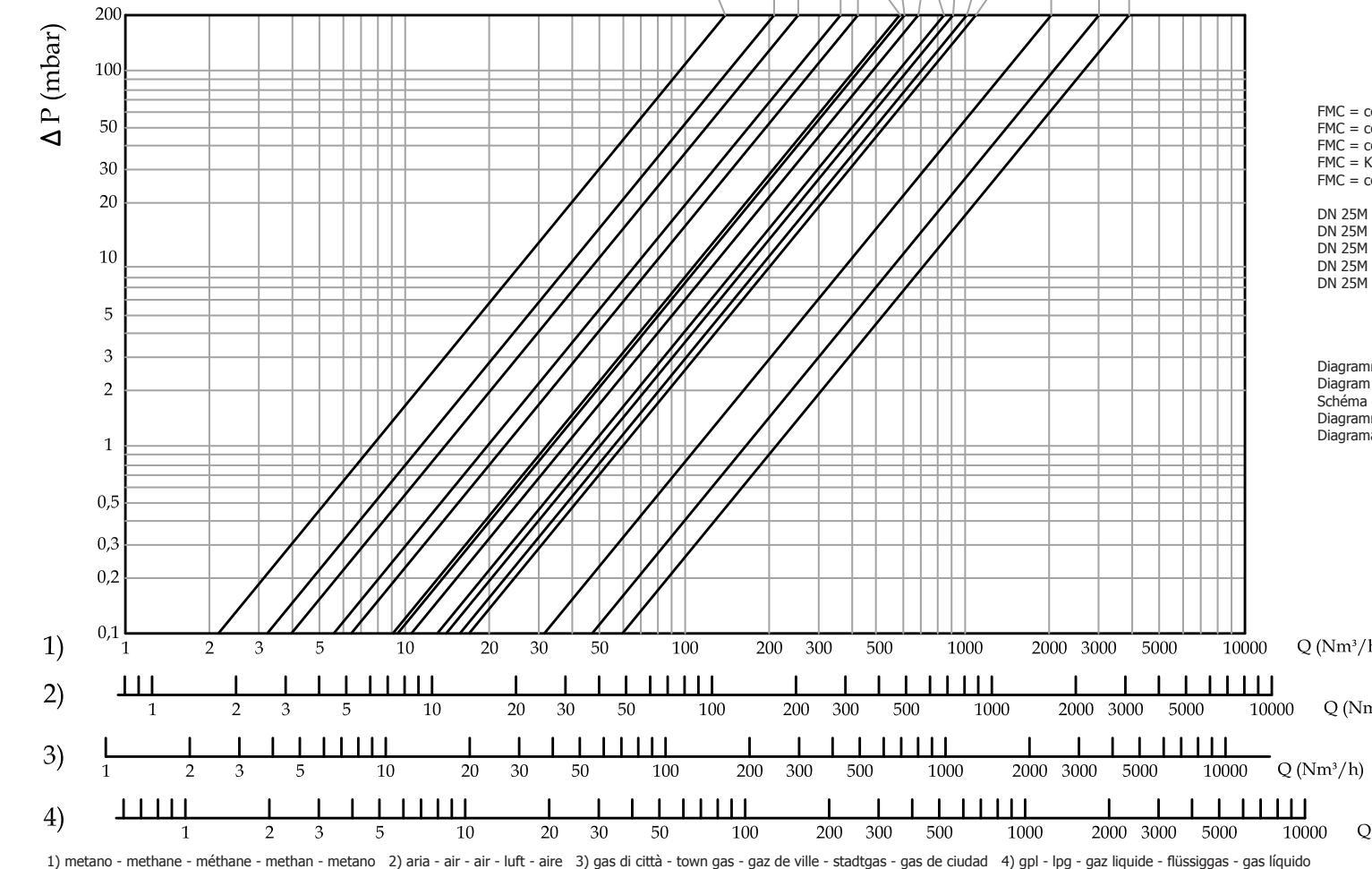
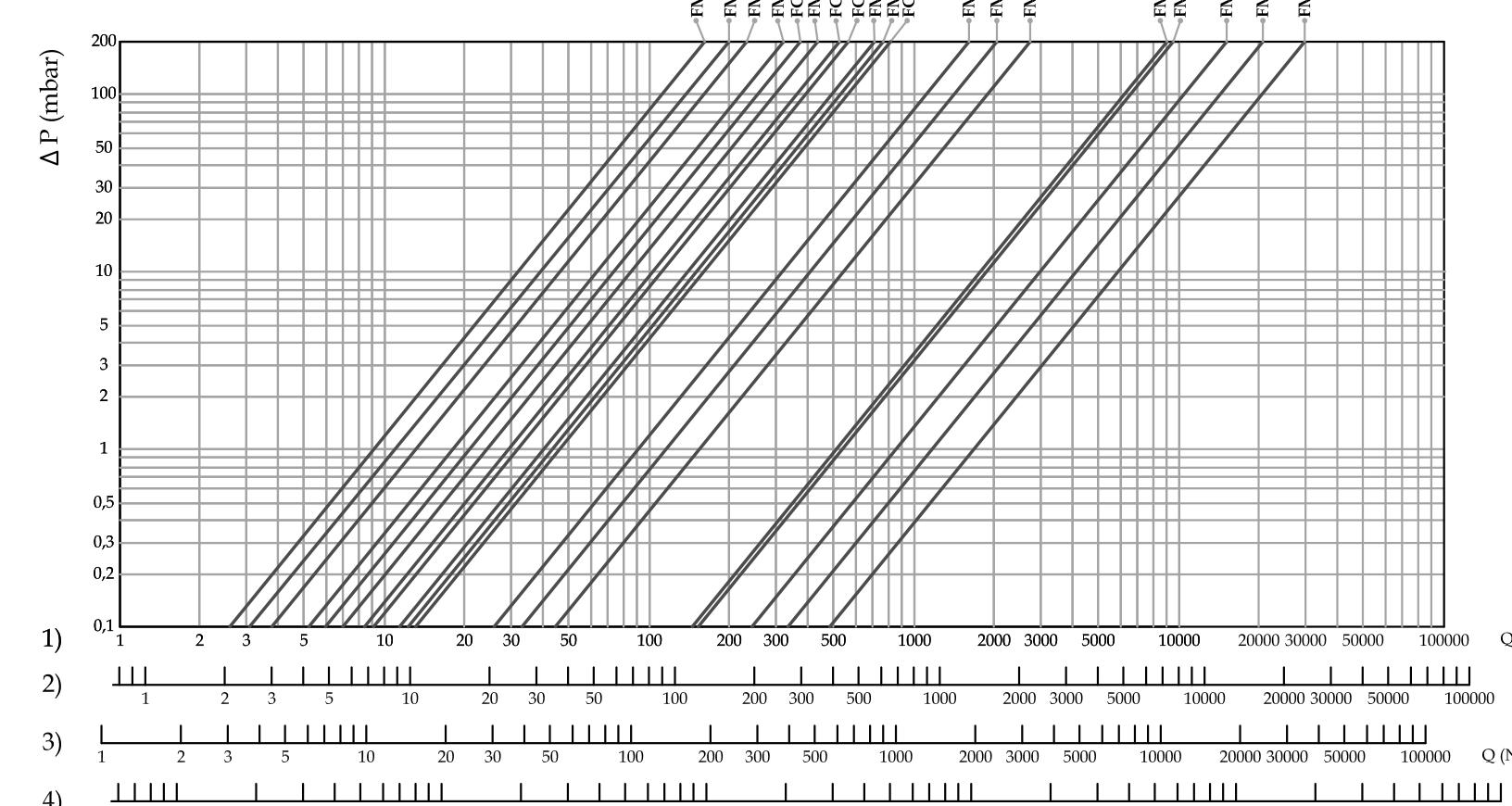
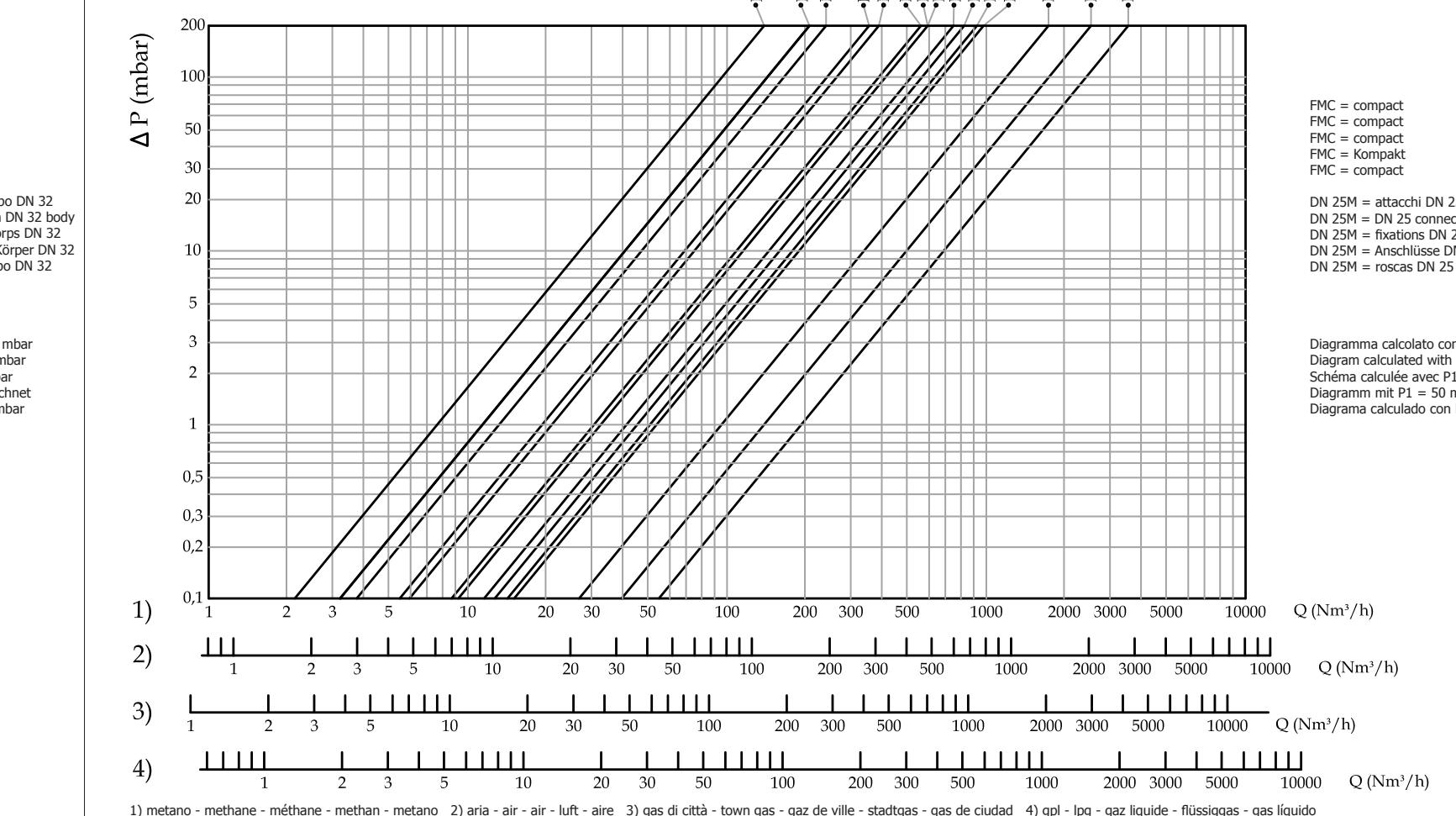


DIAGRAMMA PERDITE DI CARICO FMC - FM (filtraggio 10 µm)
FMC - FM LOAD LOSS DIAGRAM (filtering 10 µm)
DIAGRAMME PERTES DE CHARGE FMC - FM (filtrage 10 µm)
DRUCKVERLUST-DIAGRAMM FMC - FM (Filtration 10 µm)
DIAGRAMMA PERDIDAS DA CARGA FMC - FM (filtración 10 µm)



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
FMC = compact = compact = Kompakt = compact
DN 25M = attacchi DN 25 con corpo DN 32 = DN 25 connections with DN 32 body = fixations DN 25 avec corps DN 32 = Anschlüsse DN 25 mit Körper DN 32 = rosclas DN 25 con cuerpo DN 32

DIAGRAMMA PERDITE DI CARICO FMC - FM (filtraggio 20 µm)
FMC - FM LOAD LOSS DIAGRAM (filtering 20 µm)
DIAGRAMME PERTES DE CHARGE FMC - FM (filtrage 20 µm)
DRUCKVERLUST-DIAGRAMM FMC - FM (Filtration 20 µm)
DIAGRAMMA PERDIDAS DA CARGA FMC - FM (filtración 20 µm)



Dimensioni di ingombro in mm - Overall dimensions in mm Mesures d'encombrement en mm - Raumbefarfmasse in mm Medidas de estorbo en mm					
Attacchi filettati Threaded connections Fixations filetées Befestigungsanschlüsse Conexiones de brida	Attacchi flangiati Flanged connections Fixations bridées Geflanckte Anschlüsse Conexiones de brida	A	B	C min	
FMC DN 15 - DN 20 - DN 25	-	70	63	74	I
FM DN 15 - DN 20 - DN 25 P. max 2 bar	-	120	72	94	
FM DN 15 - DN 20 - DN 25 P. max 6 bar	-	120	76	94	
-	FM 25	192	115	115	
-	FM 25M	160	87	140	
-	FM 25M	230	115	140	
FGM DN 25M	-	160	135	140	
-	FGM 25M	230	115	140	
FM DN 32 - DN 40	-	160	87	140	
FGM DN 32 - DN 40 - DN 50	-	160	135	140	
-	FGM DN 32 FL - DN 40 FL - DN 50 FL	230	150	165	
FM DN 50	-	160	110	140	
-	FM DN 65	290	180	198	
-	FM DN 80	310	195	198	
-	FM DN 100	350	211	254	
-	FM DN 125 - DN 150 P. max 2 bar	480	310	328	
-	FM DN 125 - DN 150 P. max 6 bar	480	315	328	
-	FN DN 200	600	380	450	
-	FN DN 250	673	455	510	
-	FM DN 300	737	510	540	

FMC = compact = compact = compact = Kompakt = compact

DN 25M = attacchi DN 25 con corpo DN 32 = DN 25 connections with DN 32 body = fixations DN 25 avec corps DN 32 = Anschlüsse DN 25 mit Körper DN 32 = rosclas DN 25 con cuerpo DN 32

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
FMC = compact = compact = Kompakt = compact
DN 25M = attacchi DN 25 con corpo DN 32 = DN 25 connections with DN 32 body = fixations DN 25 avec corps DN 32 = Anschlüsse DN 25 mit Körper DN 32 = rosclas DN 25 con cuerpo DN 32

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
FMC = compact = compact = Kompakt = compact
DN 25M = attacchi DN 25 con corpo DN 32 = DN 25 connections with DN 32 body = fixations DN 25 avec corps DN 32 = Anschlüsse DN 25 mit Körper DN 32 = rosclas DN 25 con cuerpo DN 32

MADAS®
s.r.l.

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



FILTRO PER GAS
GAS FILTER
FILTER POUR GAZ
GASFILTER
FILTRO PARA GAS



FM - FMC - FGM

Omologazione CE secondo EN 126, conforme Direttiva Gas 2009/142/CE, Direttiva PED 2014/68/UE
EN 126 EC approved, in conformity with Gas Directive 2009/142/EC, PED Directive 2014/68/EU
Homologation CE selon EN 126, conforme à la Directive Gaz 2009/142/CE, Directive PED 2014/68/UE
EG-Zulassung gemäß EN 126, im Einklang mit Gas Richtlinie 2009/142/EWG, PED 2014/68/UE
Homologación CE según EN 126, conforme Directiva Gas 2009/142/CE, Directiva PED 2014/68/UE



CE 0497

MADE IN ITALY

MADAS®
s.r.l.

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@madas.it