

**ISTRUZIONI PER LA MESSA IN SERVIZIO
START UP INSTRUCTIONS
INSTRUCTIONS POUR LA MISE EN SERVICE
INSTRUCCIONES PARA LA PUESTA EN SERVICIO
INSTRUÇÕES PARA O ARRANQUE AO FUNCIONAMENTO**

CARTRIDGE FILTER

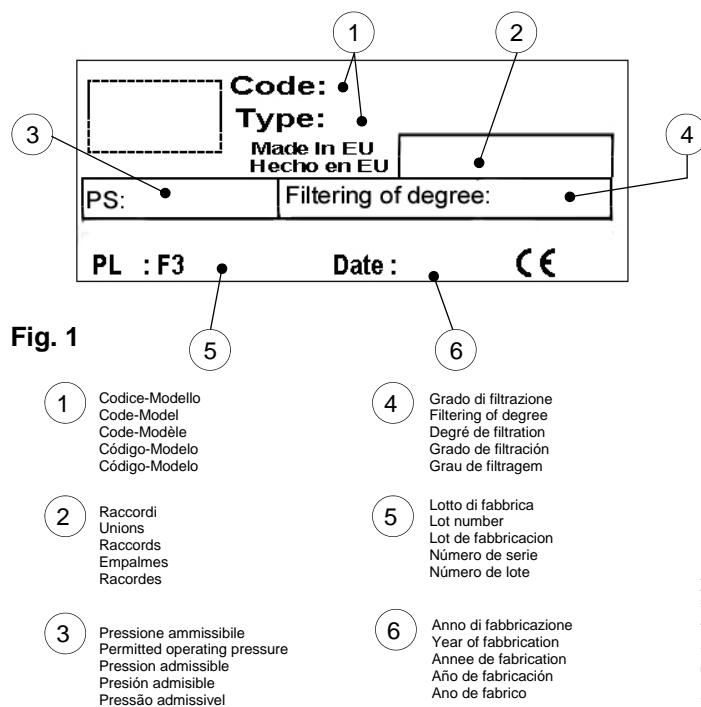


Fig. 1

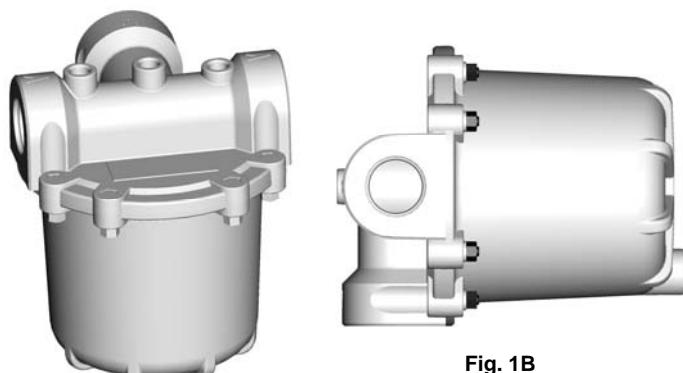


Fig. 1A

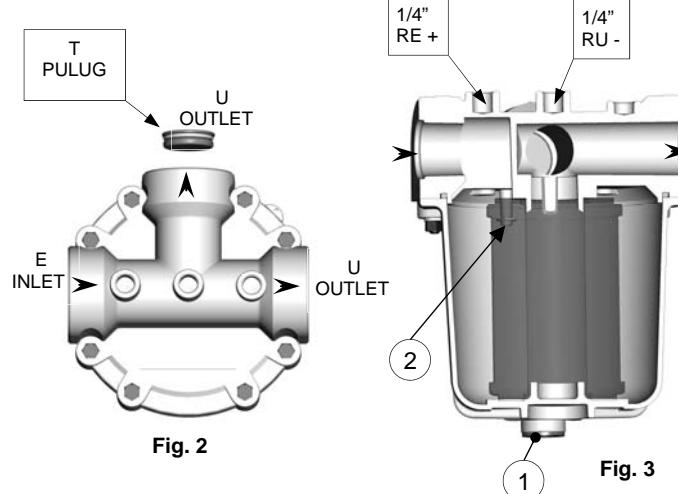


Fig. 2

Fig. 3

Made in EU By Pietro Fiorentini S.p.A. ITALY
Tel +39.030.9148511 e-mail: sales.minireg@fiorentini.com

I PRINCIPALI CARATTERISTICHE

I filtri a cartuccia serie 50000 vengono impiegati con gas naturale, gpl e gas non corrosivi.
Pressione di progetto PS: 10 bar - Pressione di esercizio Pe Max: 10 bar
Temperatura max: -20 + 80°C
cartuccia filtrante: Feltro di poliestere agugliato e lamiera microstratificata.-Grado di filtrazione: 5 micron

INSTALLAZIONE – verifiche prima della messa in gas

verificare che l'installazione sia eseguita secondo le norme vigenti e/o secondo le norme di buona tecnica per l'utilizzo di GPL, gas naturale e gas non corrosivi
verificare che i dati riportati in targa corrispondano a quanto richiesto dagli apparecchi montati a valle: In particolare: la portata teorica del filtro rilevata dalla tabella riportata nella documentazione deve essere almeno il 150% della effettiva portata totale delle apparecchiature montate a valle.
. la pressione max di utilizzo non sia superiore ai valori di targa. Il filtro può essere installato in diverse posizioni nelle configurazioni in linea, a squadra e/o con entrambe le uscite attive. (fig. 2) verificare che lo spazio intorno al filtro sia tale da permettere agevolmente l'esecuzione delle normali operazioni di manutenzione, compreso il cambio della cartuccia. Verificare che il filtro sia installato secondo le indicazioni della presente, ed in particolare: la presenza di una valvola di intercettazione a monte ed a valle. Che sul filtro non ci siano tensioni meccaniche dovute a tubazioni non in asse; che il flusso del gas corrisponda a quanto indicato dalle frecce sul coperchio; che il tratto di tubazione tra il filtro e l'apparecchiatura collegata a valle sia pulito; accertarsi che tutta la bullonatura e tutti raccordi siano ben serrati; accertarsi che tutto il sistema sia perfettamente a tenuta.

ACCESSORI (Optional) Prese di pressione std. – le prese di pressione std sono utilizzabili per pressioni non superiori a 1 bar. Nel caso di montaggio dopo l'installazione della apparecchiatura è necessario eseguire la foratura con fori da 1,5 mm. Per il bloccaggio della presa sul coperchio è consigliabile l'utilizzo di collanti di tenuta ad alta resistenza Manometro e/o manometri - i manometri possono essere montati sia nella presa di entrata che di uscita. Nel caso di montaggio di un solo manometro si utilizzerà la sola presa di uscita Per il bloccaggio del manometro sul coperchio è consigliabile l'utilizzo di collanti di tenuta ad alta resistenza. Indicatore di intasamento: L'indicatore di intasamento è uno strumento adatto a rilevare le cadute di pressione. In particolare può essere impiegato per rilevare il grado di intasamento dei filtri a cartuccia.

Per l'installazione dell'indicatore di intasamento forare le prese di pressione RE e RU (fig. 3) con punta da 1,5 mm e collegare l'entrata del rilevatore + alla presa RE, l'uscita — alla presa RU. Per il bloccaggio dei raccordi sul coperchio è consigliabile l'utilizzo di collanti di tenuta ad alta resistenza.

MANUTENZIONE Controllare periodicamente il grado di intasamento della cartuccia filtrante mediante gli accessori indicati nel paragrafo specifico
Quando la perdita di carico supera il valore prefissato dal progettista o dal responsabile dell'impianto, sostituire la cartuccia.

SOSTITUZIONE DELLA CARTUCCIA FILTRANTE Prima di effettuare qualsiasi intervento di manutenzione è importante accertarsi che il filtro sia stato intercettato a monte e a valle e che sia stata scaricata la pressione interna attraverso il tappo (1) di drenaggio indicato in fig. 3. Mantenendo svitato il tappo di drenaggio, svitare le 8 viti del coperchio. Rimuovere il coperchio, allentare le due viti (2) che tengono la cartuccia ed estrarla, sostituirla con una nuova posizionandola nella propria sede del corpo fissandola con le viti (2) (l'utilizzo delle due viti si rende necessario per l'impiego orizzontale del filtro Fig.1B). Sostituire la guarnizione O'Ring presente nel Kit ricambio. Rimontare il corpo controllando che la cartuccia entri perfettamente nella sede coperchio, riavvitare le viti avendo l'avvertenza di stringerle con sequenza "incrociata". Riavvitare a fondo il tappo (1) di drenaggio. Aprire LENTAMENTE la valvola di monte, controllare la tenuta su tutto il perimetro del coperchio e del tappo di drenaggio mediante soluzione saponosa idonea. A controllo ultimato, aprire LENTAMENTE la valvola di valle.

GB PRINCIPAL FEATURES:

The filter, series 50000 are used for Natural Gas, LPG and non corrosive gas
Project pressure PS: 10 bar - Working pressure Pe Max: 10 bar
Max Temperature: -20 + 80°C
Type of cartridge: synthetic fibre. - Filtration level: 5 microns

INSTALLATION – CHECK BEFORE START-UP Check that the installation is performed in according to the rules and good technical standards for LPG, Natural Gas and not corrosive gas application Check that the data indicated on the label of the regulator correspond to the required range of the downstream equipment. The theoretical flow rate on the documentation must be at least the 150% of the real flow rate of the downstream equipment installed.

The maximum operating pressure is not over the value indicated on the type plate
The filter can be installed in different positions.

Check that the area around the filter is enough to allow the standard operation of maintenance including the changing of the cartridge
Check that the filter is installed as indicated in this instruction: it is necessary to have an upstream and downstream valve; check that the pipeline are in axle and the filter doesn't sustain any mechanical strength; check that the flow of the gas follows the arrow indicated on the cover; check the part of pipeline between the filter and the equipment are clean; check that all the screw and bolts are closed and fixed; check the tightness of the equipment.

ACCESSORIES (Optional)

test point std. – you can use the test point for inlet pressure up to 1bar. In case you need to assemble the test point after the installation, it's necessary to do an hole of 1.5mm. For fix the test point we suggest to use high resistance glue.

Manometer – the manometer are usable in inlet and outlet at the same time. In case of assembly of only 1 manometer use the connection on the outlet. For fix the manometer we suggest to use high resistance glue. DP clogging indicator – it's an instrument which is suitable for surveying the pressure drops in the equipment. It could be use for check the DP of the cartridge filter
For install the DP, you need to drill the point RE and RU(fig.3) of 1.5mm hole and connect the DP at the inlet point RE and outlet point RU. For fix the connection we suggest to use high resistance glue.

MAINTENANCE Periodically check the level of clogging of the cartridge with the instrument indicated in the specific paragraph
When the drop pressure is over than the value established from the Manager of the plant or from the engineer , replace the cartridge

REPLACEMENT OF THE CARTRIDGE

Before any operation of maintenance, you need to check that the valve installed(as indicated in the previous paragraph) before and after the filter are closed and the pressure are discharged with the drain plug (1)(fig.3). Keep out the drain plug, unscrew the 8 screws of the cover, remove the cover, to loosen the two grapevines (2) that hold the cartridge and to extract the cartridge e replace it with a new one, positioning as indicated inside the body. staring at her with the grapevines (2) (the use of the two grapevines makes him necessary for the horizontal employment the filter Fig.1B).

Replace the O-ring with the new one that you find in the spare part kit
Reassembly the body, and check that the cartridge comes inside correctly on the cover. Fix the screw with cross sequence

Screw the drain plug

Open slowly the inlet valve, check the tightness on the cover and on the drain plug with a soapy solution.

After this inspection, open slowly the downstream valve.

F PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES

Les filtres gaz série 50000 sont utilisables avec du gaz naturel, gpl et gaz non corrosifs. Pression de sortie PS: 10 bar - Pression d'entrée Pe Max: 10 bar Température max.: -20 + 80°C Élément filtrant: Fibre synthétique. - Degré de filtration: 5 microns

INSTALLATION -vérifications avant la mise en gaz

vérifier que l'installation soit exécutée en conformité aux normes et selon les règles de l'art pour l'utilisation de GPL, gaz naturel et gaz pas corrosifs
Vérifier que les données inscrites sur la plaque correspondent aux caractéristiques du poste. Le débit théorique du filtre relevé dans le tableau de la documentation doit être au moins de 150% du débit total effectif des appareillages montés en aval; la pression max d'utilisation ne doit pas être supérieure aux valeurs de plaque. Le filtre peut être installé en différentes positions. Vérifier que la place autour du filtre puisse permettre facilement l'exécution des opérations normales d'entretien, y compris le changement de la cartouche
Vérifier que le filtre soit installé selon les indications de la notice, et en particulier: la présence d'une vanne en amont et en aval; que sur le filtre il n'y a pas tensions mécaniques dues aux canalisations; que le flux du gaz est dans le sens des flèches indiquées sur le couvercle; que la canalisation entre le filtre et l'appareillage situé à l'aval soit nettoyée
S'assurer que toutes les vis et tous les raccordements soient bien serrés.
S'assurer que tout le système soit parfaitement en tenue.

ACCESOIRES (Option) La prise de pression std : -les prises de pression std sont utilisables pour des pressions inférieures à 1 bar. Dans l'assemblage après l'installation de l'appareillage il est nécessaire d'exécuter des trous de 1,5 mm. Pour le blocage de la prise sur le couvercle. Il est conseillé d'utiliser de la colle haute résistance.
Manomètre : -les manomètres peuvent être montés soit dans la prise d'entrée ou de sortie. Dans le cas d'assemblage d'un manomètre seul ou en utilisera la prise seule de sortie Pour le blocage du manomètre sur le couvercle il est conseillé d'utiliser de la colle haute résistance. Indicateur d'obstruction : L'indicateur d'obstruction est un instrument apte à relever les chutes de pression. Il peut être employé pour relever le degré d'obstruction des filtres à cartouche en particulier. Pour l'installation de l'indicateur d'obstruction percer (trou de 1,5 mm) les prises de pression RE et RU, fig. 3 et réunir l'entrée du détecteur à la prise RE, la sortie à la prise RU. Pour le blocage des raccordements sur le couvercle il est conseillé d'utiliser de la colle haute résistance.

ENTRETIEN Contrôler le degré d'obstruction de la cartouche filtrante périodiquement par les accessoires indiqués dans le paragraphe spécifique
Quand la perte de charge dépasse la valeur préétablie compatible avec l'installation, remplacer la cartouche.

REEMPLACEMENT DE LA CARTOUCHE FILTRANTE

Avant d'effectuer intervention quelconque d'entretien, il est important de couper l'alimentation de gaz en amont et en aval du filtre et de purger la pression intérieure à travers le bouchon (1) d'égout convenable dans la figure. 3., dévisser les 8 vis du couvercle, Enlever le couvercle, défaire les deux vis (2) qui tiennent la cartouche et extraire la cartouche filtrante et la remplacer en la positionnant dans le siège du corps la regarder avec les vis (2) (l'usage des deux vis le rend nécessaire pour l'emploi horizontal du filtre Fig.1B). Remplacer la garniture O'Ring pressent dans le Kit. Remonter le corps en contrôlant que la cartouche entre parfaitement dans le siège, remontez les vis en effectuant un serrage croisé. Visser le bouchon de drainage. Ouvrir lentement la vanne amont et contrôler l'étanchéité sur toute la périphérie du bouchon avec un produit moussant. Le contrôle achevé, ouvrir lentement la vanne de aval.

P PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS

Os filtros gás série 50000 podem ser utilizados com Gás Natural, GPL e gás não corrosivo. Pressão de projeto PS: 10 bar - Pressão de funcionamento Pe Max. : 10 bar Temperatura Max.: - 20 + 80° C Elemento filtrante : Fibra sintética auto-extinguível - Grau de filtragem 5 micron

INSTALAÇÃO – Verificar antes do arranque ao funcionamento.

Verificar que a instalação foi realizada segundo a lei e segundo as regras da boa prática para a utilização com gás natural, GPL e gás não corrosivo.
Verificar que os valores indicados na placa de características do filtro, correspondem à gama de funcionamento dos equipamentos montados a jusante.
Verificar que o caudal teórico indicado na tabela seja pelo menos de 150 % do caudal real dos equipamentos montados a jusante.
Verificar que a pressão máxima de serviço não é superior à indicada na placa de características. O filtro pode ser instalado em diversas posições.
Verificar que o espaço livre à volta do filtro é suficiente para efectuar as normais operações de manutenção, incluindo a mudança do elemento filtrante.
Verificar que o filtro é montado segundo estas instruções, nomeadamente; é necessário a existência de uma válvula a montante e outra a jusante; o filtro não estar em tensão mecânica devido a curvatura da tubagem; respeitar a direcção do fluxo de gás como indicado na flecha da tampa do filtro.
Verificar que o troço de tubagem entre o filtro e os equipamentos está limpo; verificar que todos os parafusos e acessórios estão apertados; Verificar que todos os equipamentos não têm fugas.

ACESSÓRIOS (Opcional)

Toma de pressão std. – pode ser utilizada para pressões não superiores a 1 bar. No caso de querer montar esta toma depois da instalação do filtro, terá de efectuar um furo de 1,5 mm. Para a fixação da toma de pressão sugerimos a aplicação de cola de alta resistência.
Manômetro e/ou manômetros – os manômetros podem ser montados na toma de entrada ou na de saída. No caso da montagem de um único manômetro, utilize a toma da saída. Para a fixação do manômetro sugerimos a aplicação de cola de alta resistência. Manômetro diferencial MD – O manômetro diferencial é um instrumento que permite indicar a perda de carga do equipamento. Pode ser utilizado para determinar o grau de sujidade do elemento filtrante.
Para instalar o MD é necessário furar o ponto RE e RU (fig.3) com 1,5 mm diâmetro e montar a entrada do MD no ponto RE e a saída do MD ao ponto RU. Para fixar estas ligações sugerimos a aplicação de cola de alta resistência.

MANUTENÇÃO

Controlar periodicamente o nível de colmatação do elemento filtrante, com o equipamento descrito anteriormente. Quando a perda de carga supera o valor estipulado pelo projectista ou responsável da instalação, substituir o elemento filtrante.

SUBSTITUIÇÃO DO ELEMENTO FILTRANTE

Antes de qualquer operação de manutenção, verificar que as válvulas instaladas (como referido no parágrafo anterior) antes e depois do filtro estão fechadas e que foi efectuada uma purga da pressão utilizando o dreno pela cortiça (1) em figo. 3. Mantendo desparafusou a cortiça de dreno, desparafusar as 8 videiras da cobertura, Remover a cobertura, soltar as duas videiras (2) que seguram o cartucho e a extrair a substituir com um posicionar novo ela em seu próprio centro do corpo que a encara com as videiras (2) (o uso das duas videiras o faz necessário para o emprego horizontal do filtro Fig.1B). inserindo-o na posição correcta no interior do corpo. Substituir igualmente o "O-ring" que é fornecido no kit de peças de reserva.
Efectuar a montagem da tampa garantindo que o elemento filtrante se ajusta perfeitamente na sede da tampa, apertar os parafusos em sequência cruzada.
Abrir LENTAMENTE a válvula a montante, controlar a estanqueidade em todo o perímetro da tampa e na purga utilizando sabonária. Depois desta inspecção abrir LENTAMENTE a válvula a jusante.

E PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS

Los filtros de gas serie 50000 son utilizados con gas natural, GLP y gases no corrosivos. Presión de proyecto PS: 10 bares - Presión de trabajo Pe Máx.: 10 bares Temperatura máx.: -20 + 80° C Elemento filtrante: Fibra sintética auto-extinguible. - Grado de filtración: 5 micras

INSTALACIÓN – verificación antes de la puesta en gas

Verificar que la instalación es ejecutada de conformidad con la normativa y según las normas de buena técnica en el empleo de GLP, gas natural y gases no corrosivos.
Verificar que los datos indicados en placa de características se corresponden a los requeridos por los aparatos montados aguas abajo: en especial: el caudal teórico del filtro según la tabla adjunta debe ser como mínimo del 150% del caudal total efectivo; la presión máxima de utilización no será superior a la indicada en la placa de características.
El filtro puede ser instalado en cualquier posición. Comprobar que el espacio alrededor del filtro permite ejecutar cómodamente las operaciones normales de mantenimiento, comprendiendo el cambio del cartucho. Comprobar que el filtro se ha instalado según las indicaciones presentes y en particular: la presencia de una válvula de interceptación aguas arriba y aguas abajo; qué sobre el filtro no hay tensiones mecánicas debidas a tuberías no alineadas al eje; que el flujo de gas se corresponde al indicado en la flecha de la tapa; que el tramo de tubería entre el filtro y los aparatos aguas abajo ha sido limpiado.
Cerciorarse que todas las tomas y racores estén cerrados.
Cerciorarse que todo el sistema sea perfectamente estanco.

ACCESORIOS (Opcional) - Tomas de presión - las tomas de presión son utilizables para presiones no superiores a 1 bar. En el caso de montaje posterior de instrumentación, es necesario hacer un taladro de 1,5 mm. Para la fijación de las tomas de presión se aconseja utilizar un adhesivo de alta resistencia. Manómetro y/o manómetros - los manómetros pueden ser montados en la toma de entrada o en la de salida. En el caso de montaje de un sólo manómetro se utilizará la toma de salida Para la fijación del manómetro sobre la tapa es aconsejable el empleo de adhesivo de alta resistencia.

Indicador de suciedad: El indicador de suciedad es un instrumento que indica la caída de presión y se utiliza para detectar el grado de suciedad del cartucho del filtro.

Para la instalación del indicador de suciedad taladrar a 1,5 mm las tomas de presión RE y RU (fig. 3), conectar la entrada del indicador a la toma RE y la salida a la toma RU. Para la fijación de los racores sobre la tapa es aconsejable el empleo de adhesivo de alta resistencia.

MANTENIMIENTO Controlar periódicamente el grado de suciedad del cartucho filtrante por medio de los accesorios indicados en párrafos anteriores.

Cuando la pérdida de carga supera el valor prefijado por el proyectista o por el responsable de la instalación, reemplazar el cartucho.

SUSTITUCIÓN DEL CARTUCHO FILTRANTE Antes de efectuar cualquier intervención de mantenimiento, es importante asegurarse de que han sido cerradas las llaves de entrada y salida y que se ha descargado la presión interior del corcho (1) de desague apropiado en higo. 3., desmontar los 8 tornillos de la tapa, sacar la tapa, aflojar las dos vías clandestinas (2) que sostienen el cartucho y extraer el cartucho filtrante y reemplazarlo por uno nuevo, situándolo en el cuerpo en la misma posición.fijamente él con las vías clandestinas (2) (el uso de las dos vías clandestinas lo hace necesario para el empleo de línea horizontal de filtro Fig.1B). Reemplazar la junta tórica del kit de recambios y colocar el cartucho controlando que entra perfectamente en el alojamiento de la tapa, montar los tornillos teniendo la precaución de apretarlos en secuencia "cruzada". Atornillar el tapón de drenaje.
Abrir LENTAMENTE la válvula de entrada, controlar la estanqueidad de todo el perímetro de la tapa y del tapón de drenaje con una solución jabonosa idónea. Una vez finalizado el control, abrir LENTAMENTE la válvula aguas abajo.