



FG..  
FGS..

Ed. 0424



Visit Elektrogas website for updates and further details:  
Visita il sito web di Elektrogas per aggiornamenti ed altre informazioni:  
Besuchen Sie die Website von Elektrogas für Updates und weitere Details:  
Visitez le site Web d'Elektrogas pour les mises à jour et plus de détails :  
Для получения актуальной информации рекомендуем посетить веб-сайт Elektrogas:  
访问 Elektrogas 网站以获取更新和更多详细信息 :



a brand name of

ELETTROMECCANICA DELTA S.p.A.  
Via Trieste, 132  
31030 Arcade (TV) - Italy  
Tel +39 0422 874068  
Fax +39 0422 874048  
www.delta-elektrogas.com  
www.elektrogas.com  
info@delta-elektrogas.com

Copyright © 2020  
All rights reserved

EN

### Gas Filters

for gas pipelines with very high holding capacity of dust and impurities, suitable for the protections of devices installed downstream

#### Installation and Service Instructions



To assure a proper and safe operation, as well as a long life of the filter, the installation procedure and a periodical servicing are very important topics.  
Read carefully and keep in a safe place.

This device must be installed in compliance with the rules in force.  
All works must be executed by qualified technicians only.

**IMPORTANT:** before proceeding with the installation, ensure that all the features of your system comply with the specifications of the filter (connections, media type, operating pressure, flow rate, temperature range, etc.).

#### TECHNICAL DATA

Connections:  
- threaded ISO 7-1 or ANSI-ASME B1.20  
- flanged ISO 7005 PN16 or ANSI-ASA-ASME B16.5 class 150  
- Ambient temperature: -40°C / +80°C  
- Pressure points: 1/8" or 1/4"  
Filtering capacity: <50µm (DIN 3386)  
Gas type: air and non-aggressive gases 1, 2 and 3 (EN 437), biogas (\*compatibility of gas contents and filter materials to be checked before installation)

**CAUTION:** Shut off the gas supply and disconnect any electrical power before proceeding installation or servicing.

IT

### Filtri per Gas

per condutture del gas con elevata capacità di filtrazione di polvere e impurità, idoneo per la protezione di tutti i dispositivi installati a valle

#### Istruzioni di Installazione e Servizio



Per assicurare un funzionamento idoneo e sicuro, come pure una lunga vita del filtro, le operazioni di installazione e manutenzione periodica sono un aspetto fondamentale.  
Leggere attentamente e conservare in un luogo sicuro.

Questo dispositivo deve essere installato in accordo con le leggi in vigore.  
Tutti i lavori devono essere eseguiti da personale qualificato.

**IMPORTANTE:** prima di procedere con l'installazione, assicurarsi che tutte le caratteristiche del vostro sistema siano compatibili con le specifiche del filtro (connessioni idrauliche, tipo di fluido, pressione di esercizio, portata, campo di temperatura, etc.).

#### DATI TECNICI

Connessioni:  
- filettate ISO 7-1 o ANSI-ASME B1.20  
- flangiate ISO 7005 PN16 o ANSI-ASA-ASME B16.5 class 150  
Temperatura ambiente: -40°C / +80°C  
Prese di pressione: 1/8" o 1/4"  
Capacità filtrante: <50µm (DIN 3386)  
Tipo di gas: aria, gas non aggressivi I, II e III famiglia (EN 437), biogas (\*prima dell'installazione verificare la compatibilità tra materiali del filtro e composizione del gas)

**ATTENZIONE:** Chiudere il gas e scollegare eventuali apparecchiature elettriche prima di eseguire qualsiasi intervento all'impianto.

DE

### Gasfilter

für Gasstraßen mit sehr großer Rückhaltekapazität für Staub und Verunreinigungen gewährleisten optimalen Schutz der dahinter installierten Geräte

#### Einbau- und Betriebsanleitung



Um einen korrekten und sicheren Betrieb, sowie ein langes Leben des Filter zuzusichern, sind das Installationsverfahren und eine periodische Instandhaltung sehr wichtige Themen.  
Lesen Sie sorgfältig und halten Sie in einem sicheren Ort.

Dieses Gerät muß in Übereinstimmung mit den geltenden Gesetzen installiert werden.  
Alle Arbeiten müssen von nur qualifizierten Technikern.

**WICHTIG:** bevor Sie mit der Installation fortfahren, garantieren Sie, dass alle Eigenschaften Ihres Systems einwilligen mit den Spezifikationen des Filter sind (Anschlüsse, Gasart, Betriebsdruck, Strömungsgeschwindigkeit, Temperatur-spanne, etc.).

#### TECHNISCHE DATEN

Anschlüsse:  
- Gewinde ISO 7-1 oder ANSI-ASME B1.20  
- Flansch ISO 7005 PN16 oder ANSI-ASA-ASME B16.5 class 150  
Umgebungstemperatur: -40°C bis +80°C.  
Manometeranschlüsse: 1/8" oder 1/4"  
Filterweite: <50µm (DIN 3386)  
Gasart: Luft und nicht aggressive Gase 1, 2, und 3 (EN 437), biogas (\*Die Verträglichkeit von Gasinhalten und Filtermaterialien muss vor der Installation überprüft werden)

**VORSICHT:** Stellen Sie die Gaszufuhr am manuellen Hauptabsperrhahn ab und schalten Sie jeglichen elektrischen Strom aus, bevor Sie mit den Arbeiten beginnen.

FR

### Filtres Gaz

pour tuyauterie gaz avec une très grande capacité de stockage de poussière et d'impuretés convenant pour les protections de produits installés en aval

#### Instructions pour l'Installation et la Maintenance

Pour assurer une exploitation sûre appropriée et, comme une longue vie de je filtre, la procédure d'installation et un service périodique sont des matières très importantes.  
Lisez soigneusement et maintenez dans un endroit sûr.

Ce matériel doit être installé en accord avec les lois en vigueur.  
Tous les travaux doivent être exécutés par les techniciens qualifiés seulement.

**IMPORTANT:** avant de procéder à l'installation, assurez-vous que tous les dispositifs de votre système sont en conformité avec les caractéristiques de je filtre (raccordements, type de gaz, pression de fonctionnement, débit, température ambiante, etc.).

#### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Raccords:  
- filetés ISO 7-1 ou ANSI-ASME B1.20  
- à brides ISO 7005 PN16 ANSI-ASA-ASME B16.5 class 150  
Température ambiante: -40°C / +80°C  
Prises de pression: 1/8" ou 1/4"  
Capacité filtrante: <50µm (DIN 3386)  
Type de gaz: Air, gaz non agressifs I, II et III (EN 437), biogas (\*compatibilité du contenu du gaz et des matériaux des filtres à vérifier avant l'installation)

**ATTENTION :** Fermer l'alimentation du gaz et déconnecter les installations électriques avant d'effectuer quelconque intervention.

RU

### Газовые фильтры

для газопроводов с высокой фильтрующей способностью от пыли и примесей, защищают устройства, установленные после фильтра

#### Инструкция по установке и обслуживанию

В целях обеспечения техники безопасности и длительного срока службы фильтра нужно уделить особое внимание процедуре установки и периодического обслуживания.  
Прочитайте внимательно данную инструкцию и положите её в надёжное место

Это устройство должно быть установлено в соответствии с действующими нормами и правилами.  
Все работы производятся только квалифицированным персоналом.

**ВАЖНО:** перед установкой убедитесь, что все параметры системы соответствуют указанным в спецификации и на ярлыке фильтра значениям (соединение, среда, рабочее давление, расход, диапазон температур и т.д.).

#### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Соединения:  
- резьбовые ISO 7-1 или ANSI-ASME B1.20  
- фланцевые ISO 7005 PN16 или ANSI-ASA-ASME B16.5 class 150  
Температура окружающей среды: -40 / +80°C  
Присоединение для манометра: G1/8-G1/4  
Фильтрующая способность: <50µm DIN3386  
Типы газа: воздух и газы 1, 2 и 3 (EN437)  
Типов, не вызывающие коррозию, биогаз (\*совместимость газовых компонентов и фильтрующих материалов проверяется перед установкой)

**ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:** перед установкой и обслуживанием перекройте подачу газа и отключите электропитание.

CN

### 气体过滤器

用于大流量燃气管路过滤杂质，适用于保护安装在下游燃气设备

#### 安装和服务说明书

合理和安全的操作可以延长过滤器使用寿命，安装程序化和定期维护非常重要。  
仔细阅读，安装在安全地方

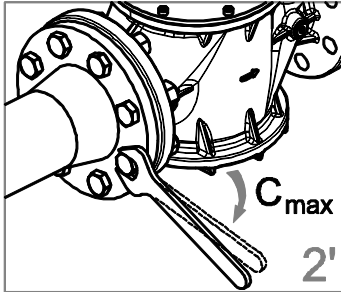
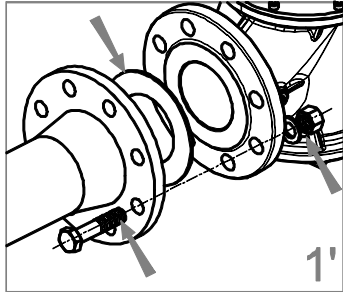
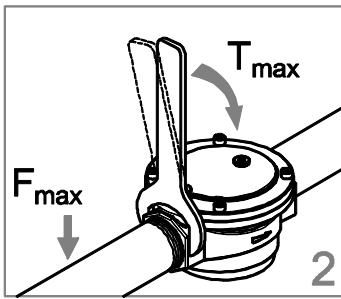
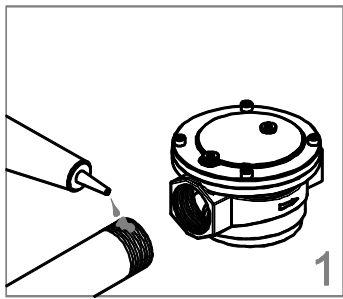
设备的安装必须严格按照规则，所有的安装必须由有资质的工程师来进行

**重要事项:** 在安装前，保证系统所有的工况条件符合过滤的要求（连接方式，介质，工作压力，流量温度，等等）

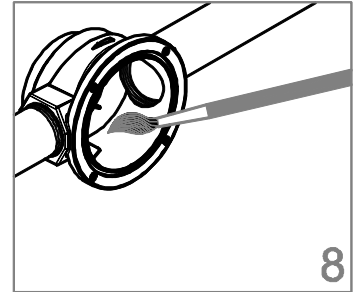
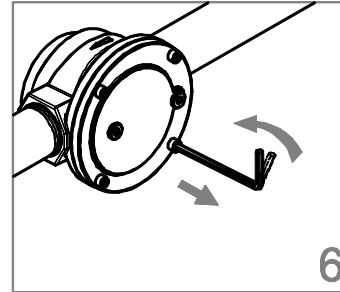
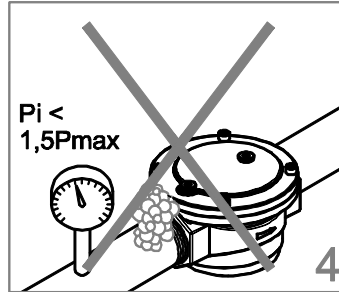
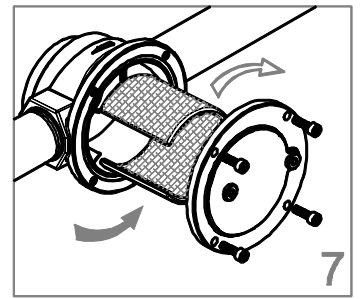
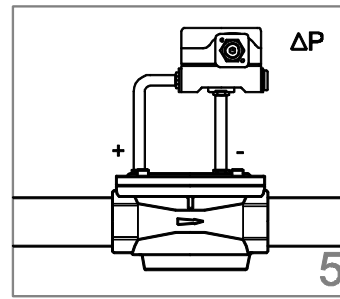
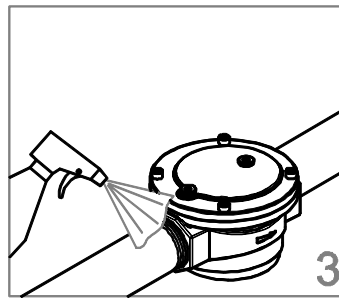
#### 技术参数

连接:  
螺纹连接 ISO 7-1 Rp 1/2...Rp2  
法兰 ISO 7005 PN16 DN65...DN300  
环境温度: -40°C / +80°C  
压力表: G1/8-G1/4  
过滤精度: <50µm (DIN 3386)  
燃气类型: 空气和非腐蚀性气体, 1, 2 and 3 (EN 437), 生物甲烷

**注意:** 在安装或维护前切断所有燃气供给和带电气设备



	Fmax t<10 s (Nm)	Tmax (Nm)	Cmax (Nm)
Rp 1/2	105	50	
Rp 3/4	225	85	
Rp 1	340	125	
Rp 1 1/4	475	160	
Rp 1 1/2	610	200	
Rp 2	1100	250	
DN 65	1600	-	50
DN 80	2400	-	50
DN 100	5000	-	80
DN 125	6000	-	160
DN 150			
DN 200	7600	-	160
DN 250			
DN 300			



#### INSTALLATION (1..2)

Check correspondence of flow direction with arrow printed on filter body.  
Provide sufficient space for changing the filter element.  
Check correct alignment of connecting pipes.  
Avoid direct contact between filter and hardening masonry, concrete walls, floors.  
Make sure no foreign body is entered into the filter during handling.  
Installation with cover in vertical position makes cleaning easier inside the filter.

#### INSTALLAZIONE (1..2)

Verificare la corrispondenza tra la direzione del flusso e la freccia in rilievo sul corpo del filtro.  
Mantenere spazio sufficiente per la sostituzione della cartuccia filtrante.  
Controllare il corretto allineamento delle tubazioni di attacco.  
Evitare il contatto diretto tra il filtro e murature invecchiate, pareti in calcestruzzo, pavimenti.  
Assicurarsi che nessun corpo estraneo sia entrato all'interno del filtro.  
L'installazione con coperchio in posizione verticale facilita la pulizia all'interno del filtro.

#### EINBAUEN (1..2)

Die Durchflußrichtung muß mit dem Pfeil auf dem Filterkörper übereinstimmen.  
Für den Wechsel des Filterelements sollte genügend Platz vorhanden sein.  
Die angeschlossenen Rohre müssen korrekt ausgerichtet sein.  
Direkter Kontakt zwischen Filter und Mauerwerk, Beton Wänden und Böden ist zu vermeiden.  
Während der Montage dürfen keine Fremdkörper in das Filter gelangen.  
Die Installation mit Deckel in senkrechter Position erleichtert die Reinigung des Filters erreicht.

#### INSTALLATION (1..2)

Vérifier la concordance entre le sens du débit et la flèche en relief sur le corps du filtre.  
Laisser un espace suffisant pour changer l'élément filtrant.  
Contrôler le juste alignement de la tuyauterie de raccordement.  
Évitez le contact direct entre le filtre et murs vieux, murs en béton, planchers.  
Assurer qu'aucun corps étranger ne soit entré dans le filtre pendant la manipulation.  
L'installation avec le couvercle en position verticale facilite le nettoyage à l'intérieur du filtre.

#### УСТАНОВКА (1..2)

Проверить, чтобы направление потока газа соответствовало указанной на корпусе фильтра стрелке. Обеспечьте достаточно места для возможности замены фильтрующего элемента. Проверьте соосность подводящих труб. Избегайте непосредственного контакта фильтра со стенами, фундаментом, полом. Проверьте, чтобы во время монтажа или других работ ничего не попало внутрь фильтра.  
Установки с крышкой в вертикальное положение делает чистку внутри фильтра.

#### 安装 (1..2)

检查燃气流向与阀体箭头方向是否一致

预留足够的空间用于更换滤芯

检查所有管路连接水平, 避免过滤器和硬物与墙面, 地板直接接触, 保证没有其他异物进入过滤器, 过滤器盖处于垂直位置, 保证易于清洁过滤器

#### TIGHTNESS TEST (3..4)

Perform a leak test after mounting (max. testing pressure 1.5 Pmax).

#### CONTROLLO TENUTA (3..4)

Eseguire sempre un test di tenuta dopo l'installazione (max. pressione di test 1.5 Pmax).

#### DICHTHEIT PRÜFEN (3..4)

Nach der Montage ist ein Leckagetest durchzuführen (max. Prüfdruck 1.5 Pmax).

#### VÉRIFIER L'ÉTANCHÉITÉ (3..4)

Exécutez toujours un test de tenue après l'installation (max. pression de tests 1.5 Pmax).

#### ВЫПОЛНИТЕ УТЕЧКУ (3..4)

Выполните после монтажа испытание на герметичность давлением 1.5 Pmax

#### 泄露测试 (3..4)

在安装后进行泄露测试 (最大测试压力是入口压力1.5倍)

#### CLEANING AND MAINTENANCE (5..8)

As the filter cartridge is progressively clogged by the increasing quantity of dust stored, the pressure drop increases and the gas capacity decreases.

The screw plugs can be replaced by test screw connections, suitable to connect a gas differential pressure switch to monitor the pressure difference.

If pressure difference has increased by 100% compared to new filter, the filter element must be replaced with a new one.

#### PULIZIA E MANUTENZIONE (5..8)

Con l'aumentare dell'accumulo di polvere, il filtro si ostruisce, le perdite di carico aumentano e la portata di gas si può ridurre. I tappi possono essere sostituiti da raccordi di connessione adatti al collegamento di un pressostato per la sorveglianza della pressione differenziale.

Se la differenza di pressione è aumentata del 100% rispetto a quando il filtro era nuovo, l'elemento filtrante deve essere sostituito.

#### REINIGUNG UND WARTUNG (5..8)

Wenn die Filterpatrone zunehmend mit abgelagertem Staub verstopft wird, so erhöht sich der Druckverlust und der Gasvolumenstrom nimmt ab. Die Gewindestopfen können durch Messanschlüsse ersetzt werden, die den Anschluß eines Gasdifferenzdruckschalters zur Überwachung des Druckverlustes ermöglichen.

Wenn sich die Druckdifferenz im Vergleich zum neuen Filter um 100% vergrößert hat, so muß das Filterelement durch ein Neues ersetzt werden.

#### NETTOYAGE ET ENTRETIEN (5..8)

Avec l'accumulation de la poussière, le filtre s'obstrue, les pertes de charges augmentent et le débit de gaz peut se réduire. Les bouchons peuvent être remplacés par des raccords adaptés au raccordement d'un pressostat pour surveiller la pression différentielle.  
Si la différence de pression est augmentée de 100% par rapport à lorsque le filtre a été installé, l'élément filtrant doit être remplacé.

#### ЧИСТКА И ОБСЛУЖИВАНИЕ (5..8)

По мере того, как засоряется фильтр, увеличивается падение давления на нём и уменьшается производительность газопользующего оборудования.

Посредством замера перепада давления между штуцерами (для этого внутри вывинчивается винтик) необходимо контролировать степень засорения – разницу давлений. Если перепад давления увеличился по сравнению с новым фильтром на 100%, необходима замена картриджа.

#### 清理和维护 (5..8)

由于过滤器被存留在阀内杂质堵塞, 压力损失增加, 燃气流量减少

锥螺丝可以用测压丝堵替代, 用于安装燃气差压开关监测差压

如果与新过滤器相比差压增加100%, 必须更换新的过滤芯

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

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

Technische Änderungen vorbehalten.

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

Изготовитель оставляет за собой право менять или обновлять технические параметры без предварительного уведомления.

#### DECLARATION OF CONFORMITY

Gas Filters **FG**  
Manufacturer / Address:  
**ELETTROMECCANICA DELTA SpA - Via Trieste 132 - 31030 Arcade (TV) – ITALY**

#### DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

Filtri per gas **FG**  
Costruttore / Indirizzo:  
**ELETTROMECCANICA DELTA SpA - Via Trieste 132 - 31030 Arcade (TV) – ITALY**

#### KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Gasfilter **FG**  
Hersteller / Adresse:

#### DECLARATION DE CONFORMITE

Filtres Gaz **FG**  
Fabricant / Adresse:

#### ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ

Газовые фильтры **FG**  
Производитель / Адрес:

#### 符合标准声明

气体过滤器 **FG**  
制造商地址:

EC- Type examination certificate - Certificato di esame CE del tipo - EG-Baumusterprüfbescheinigung - Certificat d'examen CE de type - EC-сертификат типа - EC-сертификат типа: EC 认证测试证书: **PEd/0497/3811/20, PEd/0497/2875/14, PEd/0497/2664/13**

EC Surveillance - Sorveglianza CE - EG-Überwachung - Surveillance CE - EC наблюдения: EC 检查 - EC 检查: **CSI Spa Notified Body – 0497**

Comply with the essential requirements of the following European Directives and their amendments - Conformi ai requisiti essenziali delle seguenti Direttive Europee e loro successive modifiche - Erfüllt die wesentlichen Anforderungen der folgenden Europäischen Richtlinien und deren Änderungen - Se conformer aux exigences essentielles des Directives Européennes suivantes et leurs modifications - Cumplir con los requisitos esenciales de las siguientes Directivas Europeas y sus modificaciones - Соответствует основным требованиям следующих европейских директив и их изменения - 符合以下欧洲指令及其修订的基本要求: **2014/68/UE**

Standards – Norme – Normen – Normes – Стандарты -标准: **EN 13611**