

Riduttori di pressione gas VGBF

ISTRUZIONI D'USO

· Edition 08.23 · IT · 03250316



INDICE

1 Sicurezza	1
2 Verifica utilizzo	2
3 Montaggio	2
4 Montaggio della linea d'impulso	3
5 Controllo della tenuta	3
6 Cambio della pressione di uscita p_d	4
7 Controllo funzionamento.	4
8 Sostituzione molla	4
9 Manutenzione	5
10 Dati tecnici	5
11 Logistica.	6
12 Certificazioni.	6
13 Tabella delle molle	7

1 SICUREZZA

1.1 Leggere e conservare



Prima del montaggio e dell'uso, leggere attentamente queste istruzioni. A installazione avvenuta dare le istruzioni al gestore dell'impianto. Il presente apparecchio deve essere installato e messo in funzione secondo le disposizioni e le norme vigenti. Le istruzioni sono disponibili anche su www.docuthek.com.

1.2 Spiegazione dei simboli

1, 2, 3, a, b, c = Operazione

→ = Avvertenza

1.3 Responsabilità

Non si risponde di danni causati da inosservanza delle istruzioni e da utilizzo inappropriato.

1.4 Indicazioni di sicurezza

Nelle istruzioni le informazioni importanti per la sicurezza sono contrassegnate come segue:

⚠ PERICOLO

Richiama l'attenzione su situazioni pericolose per la vita delle persone.

⚠ AVVERTENZA

Richiama l'attenzione su potenziali pericoli di morte o di lesioni.

⚠ ATTENZIONE

Richiama l'attenzione su eventuali danni alle cose. Tutti gli interventi devono essere effettuati da esperti in gas qualificati. I lavori elettrici devono essere eseguiti solo da elettricisti esperti.

1.5 Trasformazione, pezzi di ricambio

È vietata qualsiasi modifica tecnica. Utilizzare solo pezzi di ricambio originali.

2 VERIFICA UTILIZZO

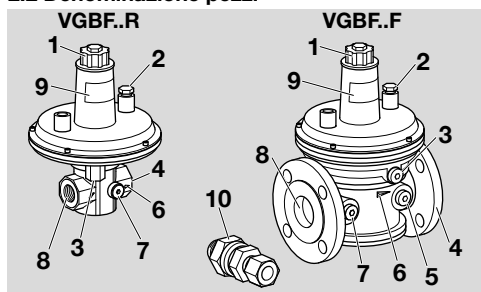
Il riduttore di pressione gas VGBF serve a mantenere costante la pressione di uscita p_d in caso di portata gas e pressione di entrata p_u variabile nelle tubazioni del gas. Il funzionamento è garantito solo entro i limiti indicati – vedi pagina 5 (10 Dati tecnici).

Qualsiasi altro uso è da considerarsi inappropriato.

2.1 Codice tipo

VGBF	Riduttore di pressione gas
15-150	Diametro nominale
R	Filetto femmina Rp
F	Flangia conforme a ISO 7005
05	p_u max. 500 mbar
10	p_u max. 1 bar
40	p_u max. 4 bar
-1	Attacco per presa di misura in entrata
-3	Attacco per presa di misura in entrata e in uscita
V	Dotazione Viton per gas o aria (senza omologazione)
Z	Campo di pressione di uscita speciale

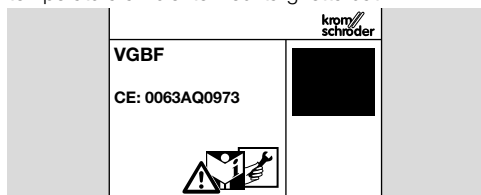
2.2 Denominazione pezzi



- 1 Calotta di copertura e vite di regolazione
- 2 Vite di sfianto
- 3 Raccordo linea d'impulso (non con VGBF..05)
- 4 Uscita
- 5 Raccordo di misura uscita p_d
- 6 Freccia direzione di flusso
- 7 Raccordo di misura entrata p_u
- 8 Entrata
- 9 Targhetta dati
- 10 Valvola smorzatrice per VGBF 40-100..40

2.3 Targhetta dati

Pressione di entrata p_u , pressione di uscita p_d e temperatura ambiente: vedi targhetta dati.

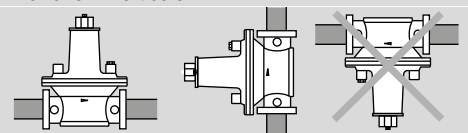


3 MONTAGGIO

⚠ ATTENZIONE

Montaggio non a regola d'arte
Affinché il VGBF non subisca danni in fase di montaggio o di funzionamento, osservare quanto segue:

- Montare l'apparecchio nella tubazione senza tensioni.
- Non fissare l'apparecchio in una morsa, né usarlo come leva. Pericolo di perdite esterne.
- Materiale sigillante, trucioli e altre impurità non devono entrare nell'apparecchio.
- Il luogo di montaggio deve essere asciutto. Non montare o non lasciare l'apparecchio all'aperto.
- Se l'apparecchio cade, può subire un danno permanente. In questo caso sostituire tutto l'apparecchio e i relativi moduli prima di utilizzarlo.
- Il foro di sfianto nella vite di sfianto non deve essere chiuso. In caso contrario il riduttore non può funzionare correttamente.
- Posizione di montaggio orizzontale, non capovolta. VGBF 15-50 può essere montato anche in verticale.



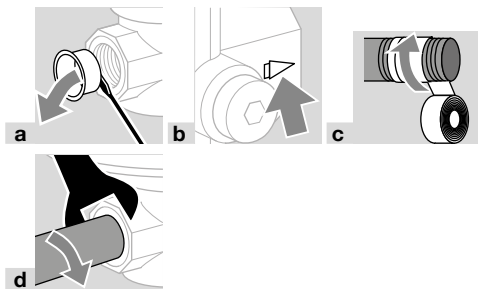
→ La pressione di uscita p_d è impostata di fabbrica con il contenitore della molla in posizione verticale.

VGBF 15-50: in caso di montaggio con contenitore della molla in posizione orizzontale controllare e reimpostare la pressione di uscita p_d , vedi pagina 4 (6 Cambio della pressione di uscita p_d).

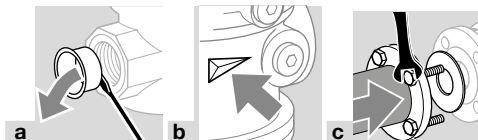
→ Il corpo non deve essere a contatto con opere murarie. Distanza minima 20 mm. Considerare uno spazio libero sufficiente per il montaggio e la regolazione.

- 1 Installare un filtro a monte dell'apparecchio per proteggerlo da impurità provenienti dalla condotta.
- 2 Montaggio

VGBF..R



VGBF..F



4 MONTAGGIO DELLA LINEA D'IMPULSO

VGBF 40-150..05 per 500 mbar

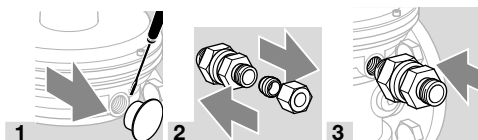
→ Non richiedono una linea d'impulso esterna.
VGBF..05 con segnale di retroazione interno.

VGBF 40-100..40 per 4 bar

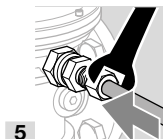
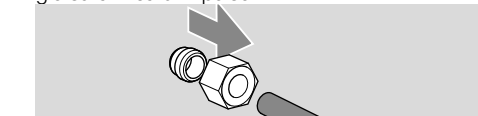
→ Per evitare eventuali oscillazioni, installare una valvola smorzatrice. Alla consegna, la valvola smorzatrice è fissata al contenitore della molla con un nastro adesivo.

→ Linea d'impulso: 12 x 1,5 mm.

VGBF 40-100



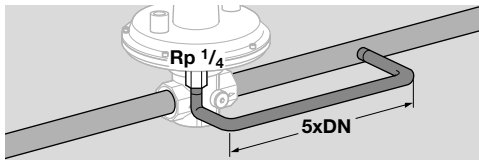
4 Infilare il dado di serraggio e l'anello di bloccaggio sulla linea d'impulso.



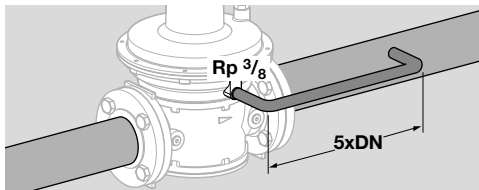
VGBF 15-100..10 per 1 bar e VGBF 15-100..40 per 4 bar

6 Posare la linea d'impulso e sigillare con materiale sigillante approvato.

VGBF 15-25R



VGBF 40-150F



5 CONTROLLO DELLA TENUTA

⚠ AVVERTENZA

Gas fuoriesce.

Verificare la tenuta delle camere di alimentazione del gas non appena vengono aperte.

1 Bloccare la tubazione in entrata e in uscita.

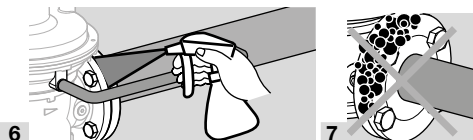
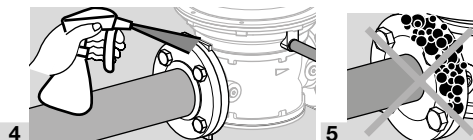
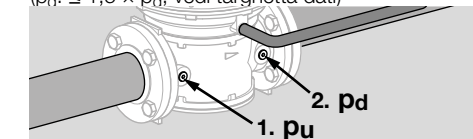
⚠ ATTENZIONE

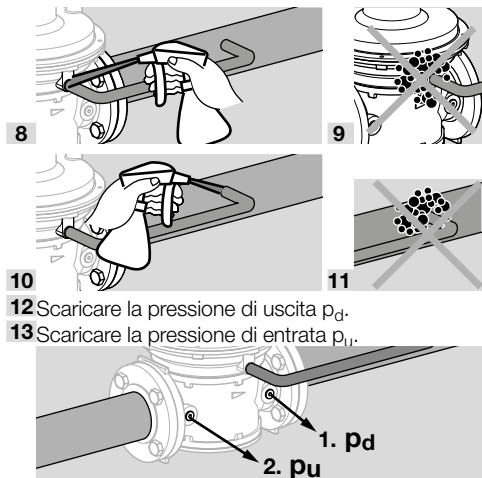
Affinché il riduttore di pressione gas non subisca danni, osservare quanto segue:

- Prima alimentare la pressione di entrata p_U – poi la pressione di uscita p_D .
- La pressione di entrata p_U deve essere sempre superiore o uguale alla pressione di uscita p_D .
- In caso di inosservanza della sequenza, la membrana di compensazione della pressione all'entrata si capovolge.

2 Alimentare lentamente la pressione di entrata p_U . ($p_U \leq 1,5 \times p_{U \max}$, vedi targhetta dati)

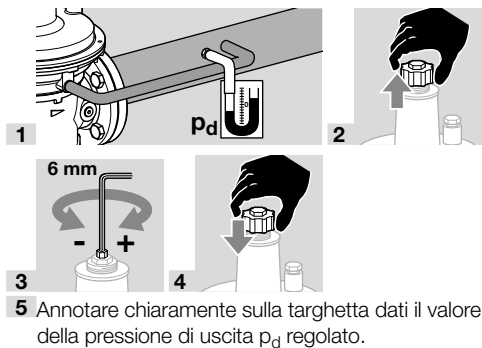
3 Alimentare lentamente la pressione di uscita p_D . ($p_D \leq 1,5 \times p_{D}$, vedi targhetta dati)





6 CAMBIO DELLA PRESSIONE DI USCITA p_d

- La pressione di uscita p_d è impostata di fabbrica con il contenitore della molla in posizione verticale. Se il VGBF è montato con il contenitore della molla in posizione orizzontale, verificare e reimpostare la pressione di uscita p_d .
- Utilizzare le prese di misura sull'apparecchio solo per misurazioni a portata zero o a portata molto ridotta.



7 CONTROLLO FUNZIONAMENTO

- 1 Richiedere potenze diverse sul bruciatore per modificare la portata.
 - 2 Chiudere parzialmente la valvola a sfera sul lato di entrata per modificare la pressione di entrata p_u .
- Se cambiano la portata e la pressione di entrata p_u (nell'ambito del campo di applicazione del VGBF), la pressione di uscita p_d deve rimanere costante ($\pm 10-15\%$).
- 3 Ridurre la potenza alla portata minima e chiudere la valvola a valle del VGBF.

- Dopo ca. 30 s dalla chiusura della valvola, la pressione di uscita p_d non deve aumentare notevolmente.
- Verificare la tenuta del VGBF durante il funzionamento per accertare l'eventuale presenza di perdite dovute all'indurimento di materiali in gomma.

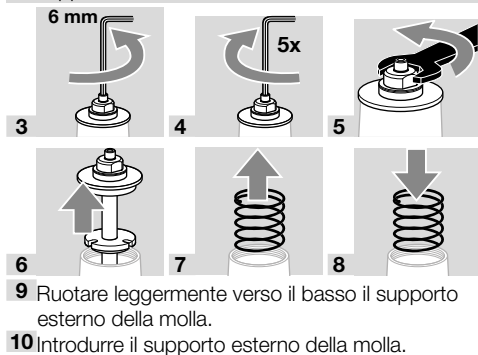


8 SOSTITUZIONE MOLLA

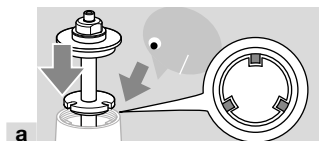
- 1 Scegliere la molla in base al campo di pressione di uscita, vedi pagina 7 (13 Tabella delle molle).
- 2 Svitare la calotta di copertura.

⚠ AVVERTENZA

Pericolo di lesioni!
 - La molla sotto tensione può saltare al momento dell'apertura del contenitore. Prima dell'apertura quindi allentare la molla fino all'arresto. Poi ruotare in senso orario 5 volte, per allentare il supporto esterno della molla.

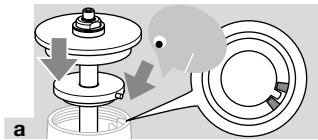


VGBF 15-50

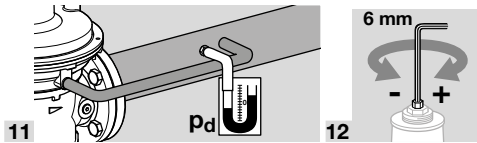


- a Assicurarsi che le scanalature guida e le nervature si incastrino perfettamente.

VGBF 65–150



- a** Assicurarsi che la scanalatura guida e il cilindro si incastrino perfettamente.



- 13** Avvitare la calotta di copertura.
14 Dopo l'inserimento della molla, togliere l'etichetta adesiva dalla bustina e applicarla sotto la targhetta dati del riduttore di pressione.
15 Annotare chiaramente sulla targhetta dati il valore della pressione di uscita p_d regolato.

9 MANUTENZIONE

Per garantire un funzionamento corretto: verificare ogni anno il funzionamento e la tenuta del riduttore di pressione gas, se si utilizza biogas effettuare la verifica ogni sei mesi, vedi pagina 4 (7 Controllo funzionamento) e pagina 3 (5 Controllo della tenuta).

- Selezionare pezzi di ricambio: vedi www.partdetective.de.
→ Dopo l'apertura di una camera di alimentazione del gas, verificarne la tenuta e il funzionamento, vedi pagina 4 (7 Controllo funzionamento) e pagina 3 (5 Controllo della tenuta).

10 DATI TECNICI

10.1 Condizioni ambientali

Non è tollerata formazione di ghiaccio, di condensa e di acqua di trasudamento nell'apparecchio e sull'apparecchio.

Evitare di esporre l'apparecchio alla luce diretta del sole o all'irradiazione di superfici incandescenti. Prestare attenzione alla temperatura del media max e alla temperatura ambiente max!

Evitare l'esposizione ad agenti corrosivi, ad es. aria ambiente salmastra o SO_2 .

L'apparecchio può essere stoccato/montato solo in ambienti/edifici chiusi.

Temperatura ambiente: da -20 a +60 °C (da -4 a +140 °F), VGBF.V: da 0 a 60 °C (da 32 a 140 °F).

Un uso costante a temperatura ambiente elevata accelera l'usura delle guarnizioni in gomma e ne riduce il ciclo di vita (contattare il costruttore).

L'apparecchio non è adatto alla pulizia mediante pulitore ad alta pressione e/o mediante detergenti.

10.2 Dati meccanici

Tipo di gas: gas metano, gas di città, gas liquido (allo stato gassoso), idrogeno e biogas (max 0,02 % vol. H_2S), VGBF.V per aria. Temperatura di trasporto, di stoccaggio e del media = temperatura ambiente.

Il campo di pressione di uscita si raggiunge inserendo varie molle, vedi pagina 7 (13 Tabella delle molle).

Raccordo Rp 1/4 con tappi filettati per prese di pressione o derivazione gas pilota:

in entrata: VGBF 15 e 25,

in entrata e in uscita: VGBF 40–150.

Gli eventuali filtri montati servono al raddrizzamento del flusso.

Corpo: alluminio,

membrane: NBR o Viton,

sede della valvola: alluminio,

stelo della valvola: alluminio,

testa della valvola: guarnizione vulcanizzata in NBR o Viton.

Filettatura femmina: Rp secondo ISO 7-1,

raccordo flangiato: PN 16 secondo ISO 7005,

DN 15–50 disponibile con filettatura NPT,

DN 50–100 disponibile con flangia ANSI.

Raccordi della linea d'impulso: NPT.

VGBF.10

Pressione di entrata max $p_{U \max}$: 1 bar.

Segnale di retroazione dalla linea d'impulso: raccordo Rp 1/4 per DN 15 e 25, raccordo Rp 3/8 per DN 40–150.

EN 334, classe di precisione AC 10, classe di pressione di chiusura: 5–50 mbar = SG 30, > 50 mbar = SG 20.

VGBF.40

Pressione di entrata max $p_{U \max}$: 4 bar.

Segnale di retroazione dalla linea d'impulso: raccordo Rp 1/4 per DN 15 e 25, raccordo Rp 3/8 per DN 40–100.

EN 334, classe di precisione AC 10, classe di pressione di chiusura: 5–50 mbar = SG 30, > 50 mbar = SG 20.

VGBF.05

Pressione di entrata max $p_{U \max}$: 500 mbar.

Segnale di retroazione interno.

EN 88, classe A, gruppo 2.

10.3 Ciclo di vita progettuale

L'indicazione del ciclo di vita progettuale si basa sull'utilizzo del prodotto conforme alle presenti istruzioni per l'uso. Allo scadere dei cicli di vita occorre sostituire i prodotti rilevanti per la sicurezza.

Ciclo di vita progettuale (riferito alla data di costruzione) secondo EN 13611 + EN 88 per VGBF: 15 anni.

Per ulteriori spiegazioni consultare i regolamenti vigenti e il portale Internet di afecor (www.afecor.org).

Questa procedura vale per gli impianti di riscaldamento. In materia di impianti per processi termici attenersi alle disposizioni locali.

11 LOGISTICA

Trasporto

Proteggere l'apparecchio da forze esterne (urti, colpi, vibrazioni).

Temperatura di trasporto: vedi pagina 5 (10 Dati tecnici).

Per il trasporto valgono le condizioni ambientali descritte.

Segnalare immediatamente eventuali danni dell'apparecchio o della confezione dovuti al trasporto.

Controllare la fornitura.

Stoccaggio

Temperatura di stoccaggio: vedi pagina 5 (10 Dati tecnici).

Per lo stoccaggio valgono le condizioni ambientali descritte.

Periodo di stoccaggio: 6 mesi precedenti il primo utilizzo nella confezione originale. Se si prolunga il periodo di stoccaggio, si riduce dello stesso lasso di tempo il ciclo di vita complessivo.

Imballaggio

Il materiale da imballaggio deve essere smaltito secondo le disposizioni locali.

Smaltimento

I componenti devono essere smaltiti separatamente secondo le disposizioni locali.

12 CERTIFICAZIONI

12.1 Download di certificati

Certificati, vedi www.docuthek.com

12.2 Dichiarazione di conformità



Dichiariamo in qualità di produttori che i prodotti VGBF con il numero di identificazione del prodotto CE-0085AQ0973 rispondono ai requisiti delle direttive e delle norme indicate.

VGBF 15–150:

Regolamento:

– (EU) 2016/426 – GAR

Norme:

– EN 88-1

– EN 88-2:2008

– EN 334:2009

VGBF 100F40:

Direttive:

– 2014/68/EU – PED

– 2011/65/EU – RoHS II

– 2015/863/EU – RoHS III

Il prodotto corrispondente coincide con il tipo esaminato.

La produzione è sottoposta alla procedura di sorveglianza in base al regolamento (EU) 2016/426 Annex III e per VGBF 100F40 alla direttiva 2014/68/EU Annex III Module D1. Il produttore è l'unico responsabile della stesura della dichiarazione di conformità.

Elster GmbH

12.3 Certificazione UKCA



Gas Appliances (Product Safety and Metrology etc. (Amendment etc.) (EU Exit) Regulations 2019) BS EN 88-1:2011+A1:2016, BS EN 88-2:2007, BS EN 334:2005+A1:2009, BS EN 13611:2019

12.4 Unione doganale euroasiatica



I prodotti VGBF sono conformi alle direttive tecniche dell'Unione doganale euroasiatica.

12.5 Regolamento REACH

L'apparecchio contiene sostanze estremamente preoccupanti che sono presenti nell'elenco delle sostanze candidate del regolamento europeo REACH n° 1907/2006. Vedi Reach list HTS su www.docuthek.com.

12.6 RoHS Cina

Direttiva sulla restrizione dell'uso di sostanze pericolose (RoHS) in Cina. Scansione della tabella di rivelazione (Disclosure Table China RoHS2), vedi certificati su www.docuthek.com.

13 TABELLA DELLE MOLLE

Campo di pressione di uscita		N° d'ordine				Contrassegno
mbar	"WC	VGBF 15	VGBF 25	VGBF 40	VGBF 50	
5-12,5	2-5	75421911	75421961	75421961	75422031	-
10-30 ¹⁾	4-12	75421921	75421971	75421971	75422041	rosso
25-45	10-18	75421931	75421980	75421980	75422051	giallo
40-60	16-32	75421941	75421990	75421990	75422061	verde
55-75	21-29	75421951	75422000	75422000	75422071	blu
70-90	27-35	75442046	75422010	75422010	75422081	nero
85-105	33-41	75442047	75422020	75422020	75422091	bianco
100-160 ²⁾	39-62	75442048	75438978	75438978	75438981	nero/rosso
150-230	58,5-90	75442049	75438979	75438979	75438982	nero/giallo
220-350	86-136,5	75442050	75438980	75438980	75438983 ³⁾	nero/verde

Campo di pressione di uscita		N° d'ordine				Contrassegno
mbar	"WC	VGBF 65	VGBF 80	VGBF 100	VGBF 150	
5-12,5	2-5	75426160	75426230	75426310	75426450	-
10-30 ¹⁾	4-12	75426170	75426240	75426320	75426460	rosso
25-45	10-18	75426180	75426250	75426330	75426470	giallo
40-60	16-32	75426190	75426260	75426340	75426480	verde
55-75	21-29	75426200	75426270	75426350	75426490	blu
70-90	27-35	75426210	75426280	75426360	75426500	nero
85-105	33-41	75426220	75426290	75426370	75426510	bianco
100-160 ²⁾	39-62	75446329	75438984	75438987	75438990	nero/rosso
150-230	58,5-90	-	75438985	75438988	-	nero/giallo
220-350	86-136,5	-	75428986	75438989	-	nero/verde

Invio completo con targhetta di avvertenza per la variazione della pressione di uscita.

¹⁾ Molla standard.

²⁾ Molla standard del programma T.

³⁾ Un set di molle è composto da due molle.

PER ULTERIORI INFORMAZIONI

La gamma di prodotti Honeywell Thermal Solutions comprende Honeywell Combustion Safety, Eclipse, Exothermics, Hauck, Kromschöder e Maxon. Per conoscere meglio i nostri prodotti, consultare il sito ThermalSolutions.honeywell.com o contattare il funzionario alle vendite Honeywell di riferimento.

Elster GmbH
Strotheweg 1, D-49504 Lotte
T +49 541 1214-0
hts.lotte@honeywell.com
www.kromschroeder.com

Linea centrale di assistenza e uso in tutto il mondo:
T +49 541 1214-365 o -555
hts.service.germany@honeywell.com

Traduzione dal tedesco
© 2023 Elster GmbH

Honeywell
krom
schröder