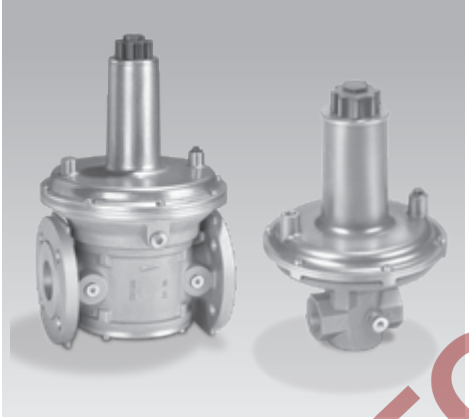
Traduzione dal tedesco © 2019 Elster GmbH · Edition 01.19

03250316

krom schroder

D GB F NL I E DK S N P GR TR CZ PL RUS H ➔ www.docuthek.com

Istruzioni d'uso
Riduttori di pressione gas VGBF



Indice

Riduttori di pressione gas VGBF 1
Indice 1
Sicurezza 1
Verifica utilizzo 2
Finalità d'uso 2
Codice tipo 2
Denominazione pezzi 2
Montaggio 2
Montaggio della linea d'impulso 3
Controllo della tenuta 3
Cambio della pressione di uscita p_d 4
Controllo funzionamento 4
Sostituzione della molla 4
Manutenzione 5
Dati tecnici 5
Ciclo di vita progettuale 5
Logistica 6
Certificazioni 6
Dichiarazione di conformità 6
Unione doganale euroasiatica 6
Tabella delle molle 7
Contatti 8

Sicurezza

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.

Spiegazione dei simboli

• , 1 , 2 , 3 ... = Operazione
▷ = Avvertenza

Responsabilità

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

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.

Trasformazione, pezzi di ricambio

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

Variazioni rispetto all'edizione 03.18

Sono state apportate modifiche ai seguenti capitoli:
- Montaggio
- Dati tecnici
- Logistica
- Certificazioni

NOT UP-TO-DATE
www.docuthek.com

Verifica utilizzo

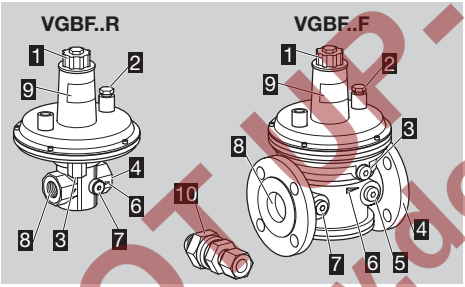
Finalità d'uso

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 campi di utilizzo indicati, vedi pagina 5 (Dati tecnici). Qualsiasi altro uso è da considerarsi inappropriato.

Codice tipo

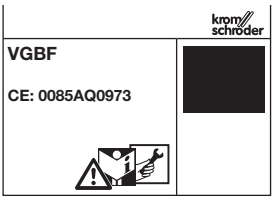
Codice	Descrizione
VGBF	Riduttore di pressione gas
15–150	Diametro nominale
R	Filettatura femmina Rp
F	Flangia conforme a ISO 7005
05	$p_{u\ max}$ 500 mbar
10	$p_{u\ max}$ 1 bar
40	$p_{u\ max}$ 4 bar
-1	Attacco per presa di misura in entrata
-3	Attacco per presa di misura in entrata e in uscita
V	Materiale per parti a contatto con media: Viton (senza omologazione) Media: aria e gas aggressivi (controllare compatibilità con Viton)

Denominazione pezzi



1 Calotta e vite di regolazione
2 Vite di sfiato
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

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

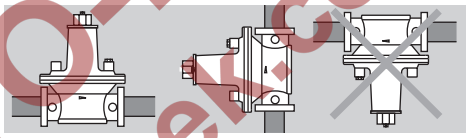


Montaggio

! ATTENZIONE

Affinché il riduttore di pressione gas non subisca danni in fase di montaggio, 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.
- Posizione di montaggio orizzontale, non capovolta. VGBF 15 – 50 può essere montato anche in verticale.

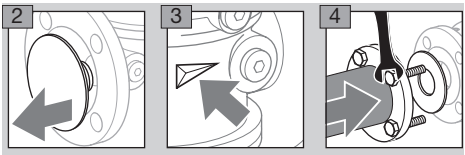


▷ La pressione di uscita p_d è impostata di fabbrica con il contenitore della molla in posizione verticale.
VGBF 15 – 50: in caso di montaggio con contenitore a molla in posizione orizzontale controllare e reimpostare la pressione di uscita p_d, vedi pagina 4 (Cambio della pressione di uscita pd)).

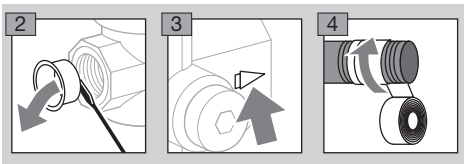
▷ Il corpo non deve essere a contatto con opere murarie. Distanza minima 20 mm. Considerare uno spazio libero sufficiente per il montaggio e la regolazione.

1 Installare un filtro a monte dell'apparecchio per proteggerlo da impurità provenienti dalla conduttura.

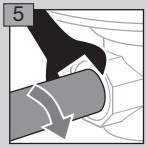
VGBF..F



VGBF..R



NOT UP-TO-DATE
www.docuthek.com



Montaggio della linea d'impulso

VGBF 40–150..05 per 500 mbar

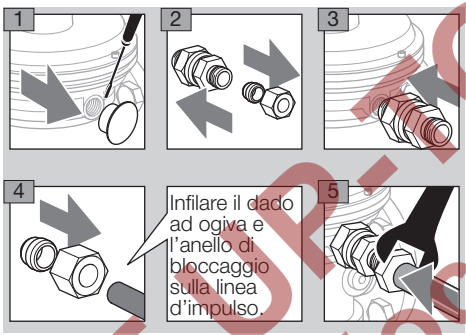
▷ Non richiedono una linea d'impulso esterna. VGBF..05 con segnale di retroazione interno.

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 × 1,5 mm.

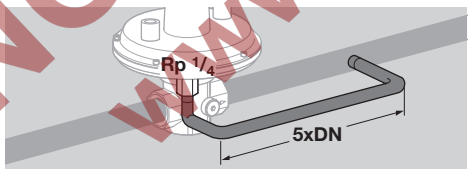
VGBF 40–100



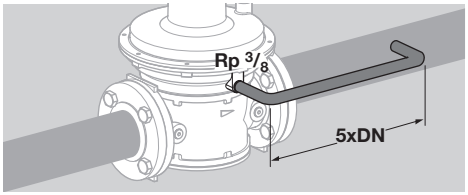
VGBF 15–100..10 per 1 bar e
VGBF 15–100..40 per 4 bar

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

VGBF 15–25R



VGBF 40–150



Controllo della tenuta

⚠ AVVERTENZA

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

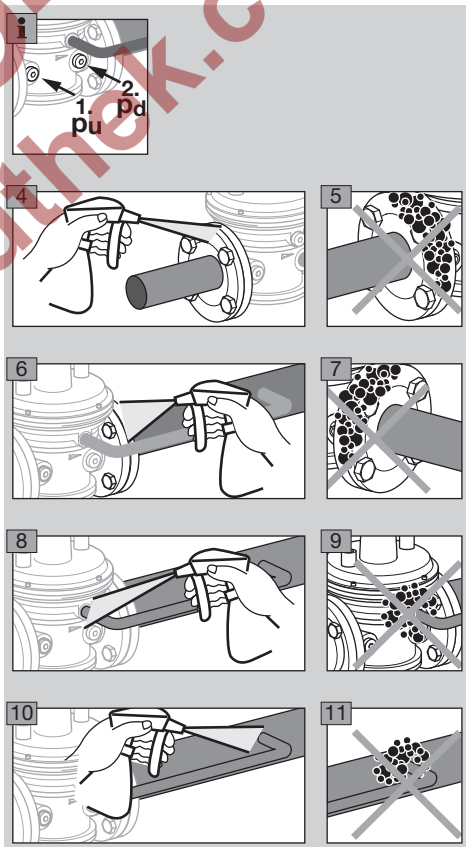
1 Bloccare la tubazione in entrata e in uscita.

2 Alimentare lentamente la pressione di entrata p_u. (p_u: ≤ 1,5 × $p_{u\,max}$, vedi targhetta dati)

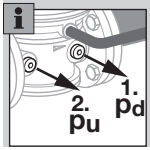
3 Alimentare lentamente la pressione di uscita p_d. (p_d: ≤ 1,5 × p_d, vedi targhetta dati)

! ATTENZIONE

– 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.



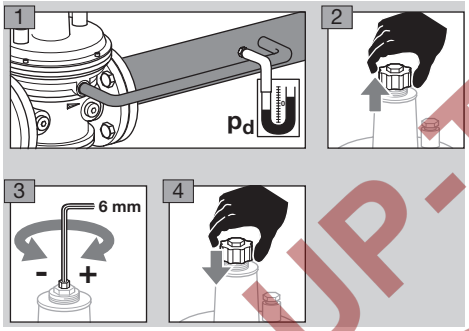
NO-UP-TO-DATE
www.docuthek.com



12 Scaricare la pressione di uscita p_d.
13 Scaricare la pressione di entrata p_u.

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.

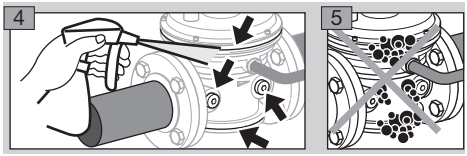


5 Annotare chiaramente sulla targhetta dati il valore della pressione di uscita p_d regolato.

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 (± 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.



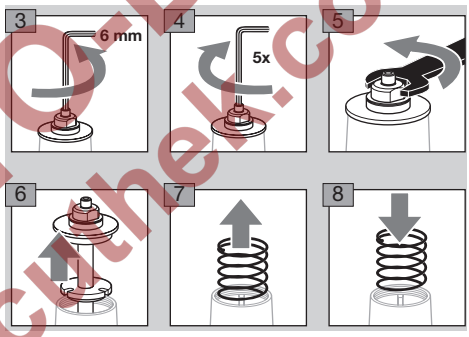
6 In caso di difetti di tenuta sostituire i materiali in gomma.
▷ Selezionare pezzi di ricambio: vedi www.adlatus.org, Part Detective.
7 Poi controllare di nuovo la tenuta.

Sostituzione della molla

1 Scegliere la molla in funzione della pressione di uscita (vedi pagina 7 (Tabella delle molle)).
2 Svitare la calotta di copertura.

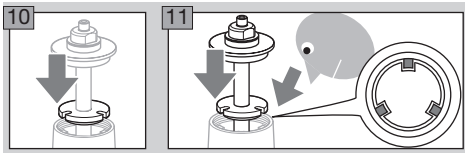
⚠ AVVERTENZA

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

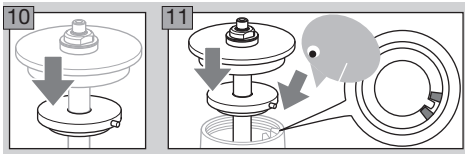
9 Ruotare leggermente verso il basso il supporto esterno della molla.



12 Assicurarsi che le scanalature guida e le nervature si incastrino perfettamente.

VGBF 65–150

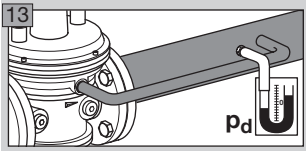
9 Ruotare leggermente verso il basso il supporto esterno della molla.



12 Assicurarsi che la scanalatura guida e il cilindro si incastrino perfettamente.

NOT UP-TO-DATE
www.docuthek.com

VGBF 15–150



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

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 (Controllo funzionamento) e pagina 3 (Controllo della tenuta).

▷ Pezzi di ricambio, vedi www.adlatus.org, PartDetective.
▷ Dopo l'apertura di una camera di alimentazione del gas, verificarne la tenuta e il funzionamento, vedi pagina 3 (Controllo della tenuta) e pagina 4 (Controllo funzionamento).

Dati tecnici

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 -15 a +60 °C, VGBF..V: da 0 a 60 °C.
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.

Dati meccanici

Tipo di gas: gas metano, gas di città, gas liquido (gassoso) e biogas = fluidi del gruppo 1 secondo la direttiva 2014/68/EU, VGBF..V per aria.
Temperatura del media = temperatura ambiente.
Campi di pressione di uscita:
Il campo di pressione di uscita si raggiunge inserendo varie molle, vedi pagina 7 (Tabella delle molle).
Raccordo Rp 1⁄4 per prese di misura o anche per conduttura del 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 con filettatura NPT,
DN 50–100 disponibile con flangia ANSI.
Raccordi della linea d'impulso: NPT.
Peso [kg]:

Tipo	Peso	Tipo	Peso
VGBF 15R	0,9	VGBF 65F	12,0
VGBF 25R	1,9	VGBF 80F	16,1
VGBF 40R	2,9	VGBF 100F	26,0
VGBF 40F	4,8	VGBF 150F	46,5
VGBF 50F	7,7		

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,
gruppo di tenuta:
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,
gruppo di tenuta:
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.

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 ed 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.

NOT UP-TO-DATE
www.documtek.com

Logistica

Trasporto

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

Temperatura di trasporto: da -15 a +60 °C, VGBF..V: da 0 a 60 °C.

Per il trasporto valgono le condizioni ambientali descritte.

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

Controllare la fornitura, vedi pagina 2 (Denominazione pezzi).

Stoccaggio

Temperatura di stoccaggio: da -15 a +40 °C, VGBF..V: da 0 a 40 °C.

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.

Certificazioni

Dichiarazione di conformità

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

Da VGBF 15 a VGBF 150:

Regolamento:

– (EU) 2016/426 – GAR

Norme:

– DIN EN 88-1
– DIN EN 88-2:2008
– DIN EN 334:2009

VGBF 100F40:

Direttiva:

– 2014/68/EU – PED

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

Scansione della dichiarazione di conformità (D, GB) – vedi www.docuthek.com

Unione doganale euroasiatica

EAC

Il prodotto VGBF è conforme alle direttive tecniche dell'Unione doganale euroasiatica.

NOT UP-TO-DATE
www.docuthek.com

Tabella delle molle

Pressione di uscita p_d [mbar]	N° d'ordine				Contrassegno
	VGBF 15	VGBF 25	VGBF 40	VGBF 50	
5–12,5	75421911	75421961	75421961	75422031	–
10–30**	75421921	75421971	75421971	75422041	rosso
25–45	75421931	75421980	75421980	75422051	giallo
40–60	75421941	75421990	75421990	75422061	verde
55–75	75421951	75422000	75422000	75422071	blu
70–90	75442046	75422010	75422010	75422081	nero
85–105	75442047	75422020	75422020	75422091	bianco
100–160	75442048	75438978	75438978	75438981	nero/rosso
150–230	75442049	75438979	75438979	75438982	nero/giallo
220–350	75442050	75438980	75438980	75438983*	nero/verde

Pressione di uscita p_d [mbar]	N° d'ordine				Colore
	VGBF 65	VGBF 80	VGBF 100	VGBF 150	
5–12,5	75426160	75426230	75426310	75426450	–
10–30**	75426170	75426240	75426320	75426460	rosso
25–45	75426180	75426250	75426330	75426470	giallo
40–60	75426190	75426260	75426340	75426480	verde
55–75	75426200	75426270	75426350	75426490	blu
70–90	75426210	75426280	75426360	75426500	nero
85–105	75426220	75426290	75426370	75426510	bianco
100–160	75446329	75438984	75438987	75438990	nero/rosso
150–230	–	75438985	75438988	–	nero/giallo
220–350	–	75428986	75438989	–	nero/verde

* Un set di molle è composto da due molle.

** Molla standard

Annotare sulla targhetta dati il nuovo valore della pressione di uscita – etichetta adesiva allegata.

NOT UP-TO-DATE
www.docuthek.com

NOT UP-TO-DATE
www.docuthek.com

Contatti

Honeywell
krom schroder

Per problemi tecnici rivolgersi alla filiale/rappresentanza competente. L'indirizzo è disponibile su Internet o può essere richiesto alla Elster GmbH.

Salvo modifiche tecniche per migliorie.

Elster GmbH
Strotheweg 1, D-49504 Lotte (Büren)
Tel. +49 541 1214-0
Fax +49 541 1214-370
hts.lotte@honeywell.com, www.kromschroeder.com