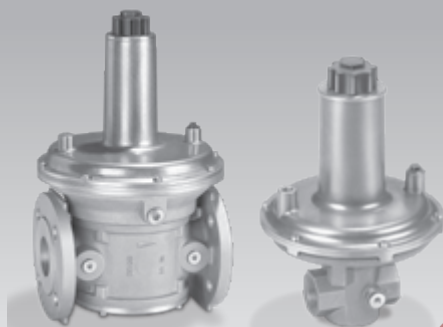


Bruksanvisning

Gastruckregulator VGBF



Innehållsförteckning

Gastruckregulator VGBF	1
Innehållsförteckning	1
Säkerhet	1
Kontroll av användningen	2
Användningsändamål	2
Typnyckel	2
Delbeteckningar	2
Installation	2
Installera impulsledning	3
Täthetskontroll	3
Ändring av utgångstrycket p_a	4
Kontroll av funktionen	4
Fjäderbyte	4
Underhåll	5
Tekniska data	5
Livslängd	5
Logistik	6
Certifiering	6
Försäkran om överensstämmelse	6
Eurasiska tullunionen	6
Fjädertabell	7
Kontakt	8

Säkerhet

Läs och spara denna bruksanvisning.



Läs noggrant igenom denna bruksanvisning före montering och användning. Efter montering skall bruksanvisningen överlämnas till driftansvarig. Denna apparat måste installeras och tas i drift enligt gällande föreskrifter och standarder. Denna bruksanvisning finns även på www.docuthek.com.

Teckenförklaring

- , 1, 2, 3... = åtgärd
- > = hänvisning

Ansvar

Vi ansvarar inte för skador som uppstår på grund av att bruksanvisningen inte beaktas eller att apparaten inte används på avsett sätt.

Säkerhetsanvisningar

Säkerhetsrelevant information är markerad på följande sätt i bruksanvisningen:

⚠ FARA

Varnar för livsfarliga situationer.

⚠ VARNING

Varnar för eventuell livsfara eller personsador.

! FÖRSIKTIGHET

Varnar för eventuella saksador.

Alla arbeten får endast utföras av en behörig gasinstallatör. Elektriska arbeten får endast utföras av en behörig elektriker.

Ombyggnad, reservdelar

Tekniska ändringar av alla slag är förbjudna. Använd endast original reservdelar.

Ändringar sedan version 03.18

Ändringar har skett i följande kapitel:

- Installation
- Tekniska data
- Logistik
- Certifiering

Kontroll av användningen

Användningsändamål

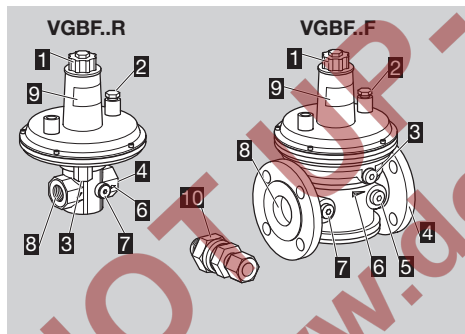
Gasträckregulatorn VGBF är avsedd för att hålla utgångstrycket p_d konstant vid varierande gasflöde och ingångstryck p_u i gasledningar. Funktionen är endast garanterad inom de angivna användningsområdena, se sida 5 (Tekniska data).

All annan användning gäller som ej föreskriven.

Typnyckel

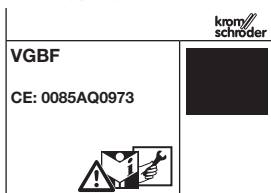
Kod	Beskrivning
VGBF	Gasträckregulator
15–150	Nominell diameter
R	Rp-invändig gänga
F	Fläns enligt ISO 7005
05	$p_{u \max}$ 500 mbar
10	$p_{u \max}$ 1 bar
40	$p_{u \max}$ 4 bar
-1	Låsskruv vid ingången
-3	Låsskruv vid ingången och utgången
V	Material hos komponenter som kommer i beröring med mediet: Viton (utan godkännande) Medium: luft och aggressiva gaser (kontrollera kompatibiliteten med Viton)

Delbeteckningar



- 1 Täcklock och inställningsskruv
- 2 Ventilationsskruv
- 3 Anslutning impulsledning (inte på VGBF..05)
- 4 Utgång
- 5 Mätanslutning utgång p_d
- 6 Flödesriktningsspil
- 7 Mätanslutning ingång p_u
- 8 Ingång
- 9 Typskylt
- 10 Dämpningsventil för VGBF 40–100..40

Ingångstryck p_u , utgångstryck p_d och omgivnings-temperatur: se typskylt.

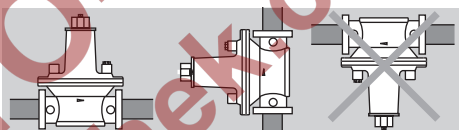


Installation

! FÖRSIKTIGHET

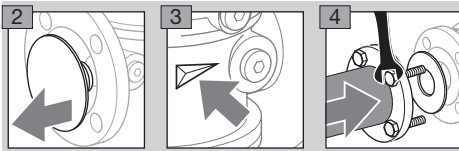
Beakta följande för att gasträckregulatorn inte skall skadas vid monteringen:

- Installera apparaten i rörledningen utan spänningar.
- Spänn inte fast apparaten i skruvstäd och använd den inte som hävarm. Risk för extern otäthet.
- Se till att varken tätningsmaterial, spån eller andra föroreningar kommer in i regulatorhuset.
- Inbyggnadsplatsen måste vara torr. Apparaten får inte lagras eller installeras utomhus.
- Faller apparaten i golvet kan detta leda till permanenta skador på apparaten. Byt i så fall ut den kompletta apparaten och tillhörande moduler före användningen.
- Vågrätt monteringsläge, aldrig upp och ner. VGBF 15–50 kan även monteras lodrätt.

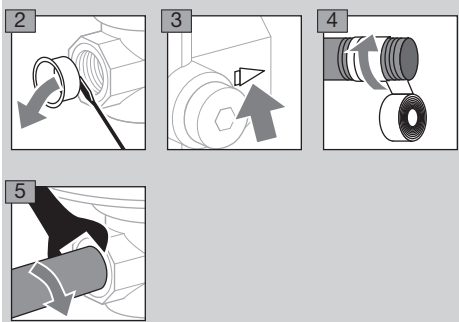


- ▷ Utgångstrycket p_d ställs in på fabriken vid stående fjäderkåpa.
VGBF 15–50: Vid inbyggnad med liggande fjäderkåpa skall utgångstrycket p_d kontrolleras och ställas in på nytt, se sida 4 (Ändring av utgångstrycket p_d).
- ▷ Huset får ej beröra vägg. Minimiavstånd 20 mm. Se till att det finns tillräckligt med plats för montering och inställning.
- 1 Installera ett filter framför apparaten för att skydda den mot föroreningar i ledningen.

VGBF..F



VGBF..R



Installera impulsledning

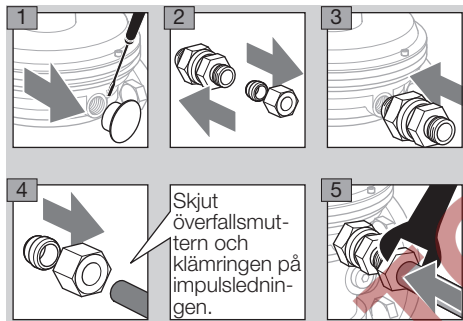
VGBF 40–150..05 för 500 mbar

- Extern impulsledning inte nödvändig. VGBF..05 har en intern avkänning.

VGBF 40–100..40 för 4 bar

- För att undvika eventuellt uppträdande svängningar skall en dämpningsventil installeras. Dämpningsventilen är vid leveransen fästad på fjäderkåpan med en tejpresa.
- Impulsledning: $12 \times 1,5$ mm.

VGBF 40–100

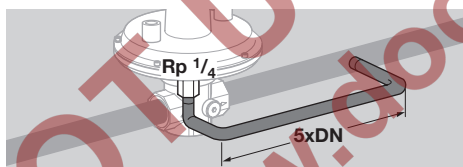


VGBF 15–100..10 för 1 bar och

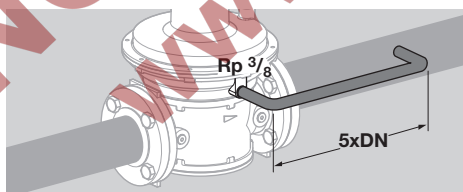
VGBF 15–100..40 för 4 bar

- 6 Dra impulsledningen och täta med godkänt tätningmaterial.

VGBF 15–25R



VGBF 40–150



Täthetskontroll

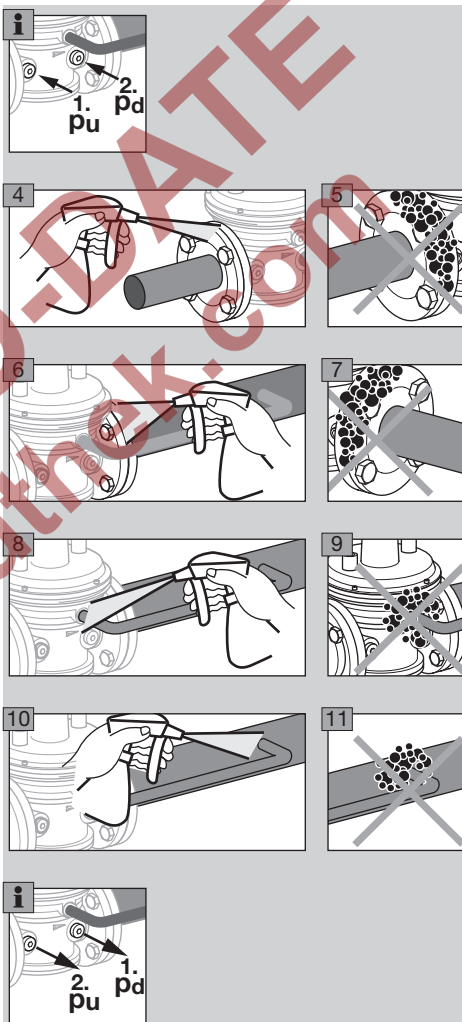
⚠ VARNING

När gasledande rum har öppnats, kontrollera dessa med avseende på täthet.

- 1 Spärra rörledningen vid ingången och utgången.
- 2 Lägg långsamt på ingångstrycket p_U .
($p_U: \leq 1,5 \times p_{U \max}$, se typskylt)
- 3 Lägg långsamt på utgångstrycket p_D .
($p_D: \leq 1,5 \times p_D$, se typskylt)

! FÖRSIKTIGHET

- Lägg först på ingångstrycket p_U – därefter utgångstrycket p_D .
- Ingångstrycket p_U måste alltid vara större eller lika med utgångstrycket p_D .
- Iakttag inte ordningsföljden vrängs förtrycksutjämningsmembranet.

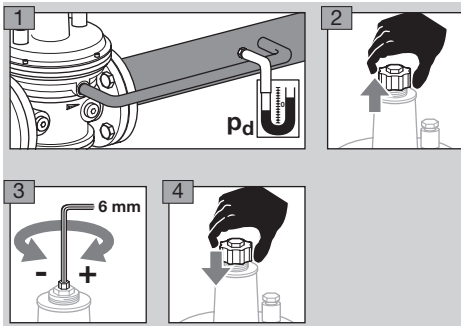


- 12 Tappa av utgångstrycket p_D .

- 13 Tappa av ingångstrycket p_U .

Ändring av utgångstrycket p_d

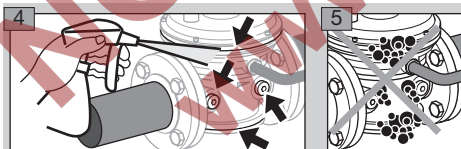
- ▷ Utgångstrycket p_d ställs in på fabriken vid stående fjäderkåpa. Monteras VGBF med liggande fjäderkåpa skall utgångstrycket p_d kontrolleras och ställas in på nytt.
- ▷ Använd mätpunkterna på regulatort endast för mätningar vid nollflöde eller mycket litet flöde.



- 5 Notera det inställda värdet för utgångstrycket p_d tydligt på typskylten.

Kontroll av funktionen

- 1 Begär olika prestanda på brännaren för att förändra flödet.
 - 2 Stäng kulventilen på ingångssidan något för att förändra ingångstrycket p_u .
 - ▷ Vid varierande flöde och ingångstryck p_u (inom VGBF:s prestandaområde) måste utgångstrycket p_d förbli konstant ($\pm 10 - 15 \%$).
 - 3 Reducera effekten till låglast och stäng ventilen bakom VGBF.
 - ▷ Ca 30 sek efter stängning av ventilen får utgångstrycket p_d inte stiga väsentligt.
- Kontrollera tätheten på VGBF vid löpande drift för att hitta eventuella läckage pga hårdande gummimaterial.



- 6 Byt ut gummimaterialen om en otäthet upptäcks
- ▷ Välja reservdelar:
se www.adlatus.org, PartDetective.
- 7 Kontrollera därefter tätheten igen.

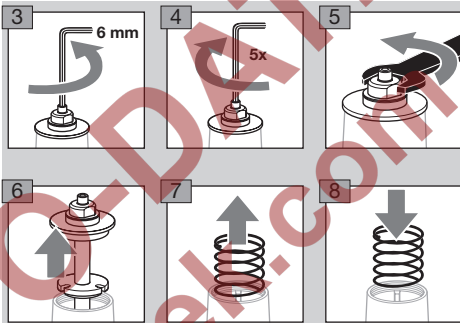
Fjäderbyte

- 1 Välj fjäder motsvarande utgångstrycksområdet – se sida 7 (Fjädertabell).
- 2 Skruva av täcklocket.

⚠ VARNING

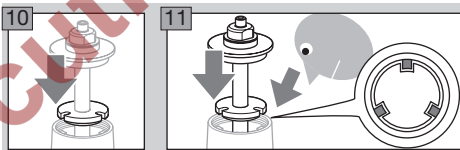
Risk för skada!

- Den spända fjädern kan hoppa ut när fjäderkåpan öppnas. Reducera därför fjäderspänningen till anslaget innan kåpan öppnas. Vrid därefter tillbaka 5 ggr för att avlasta fjäderns motlagret.



VGBF 15–50

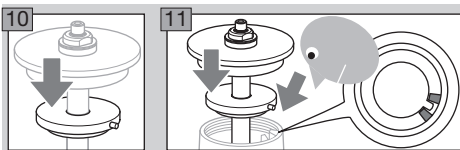
- 9 Vrid fjäderns motlagret något nedåt.



- 12 Se till att styrspar och klackar griper i varandra.

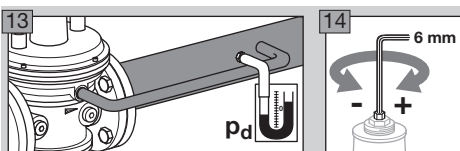
VGBF 65–150

- 9 Vrid fjäderns motlagret något nedåt.



- 12 Se till att styrspar och cylinder griper i varandra.

VGBF 15–150



- 15 Skruva på täcklocket.
- 16 Ta ut den tillhörande dekalen ur förpackningen och sätt fast den under tryckregulatorns typskylt efter det att fjädern har satts in.
- 17 Notera det inställda värdet för utgångstrycket p_d tydligt på typskylten.

Underhåll

För att garantera en störningsfri drift, kontrollera funktion och täthet hos gastryckregulatorn en gång om året, vid drift med biogas en gång varje halvår, se sida 4 (Kontroll av funktionen) och sida 3 (Täthetskontroll).

- ▷ Reservdelar, se www.adlatus.org, PartDetective.
- ▷ Kontrollera täthet och funktion när gasledande rum har öppnats, se sida 3 (Täthetskontroll) och sida 4 (Kontroll av funktionen).

Tekniska data

Omgivningsvillkor

Is-, dagg- och kondensbildning i och på apparaten inte tillåtet.

Utsätt inte apparaten för direkt solljus eller strålning från glödande ytor. Observera maximal medie- och omgivningstemperatur!

Undvik korrosiv påverkan, t ex salthaltig omgivningsluft eller SO₂.

Apparaten får endast lagras/byggas in i slutna rum/byggnader.

Omgivningstemperatur: -15 till +60 °C, VGBF..V: 0 till 60 °C.

Permanent användning inom det övre området för omgivningstemperatur påskyndar elastomer-materialens åldrande och reducerar livslängden (kontakta tillverkaren).

Apparaten är inte lämpad för rengöring med högttryckstvätt och/eller rengöringsmedel.

Mekaniska data

Gastyp: naturgas, stadsgas, gasol (gasformig) och biogas = fluider tillhörande grupp 1 i enlighet med direktiv 2014/68/EU, VGBF..V för luft.

Medietemperatur = omgivningstemperatur.

Utgångstrycksområden:

Utgångstrycksområdet uppnås genom användning av olika fjädrar, se sida 7 (Fjädertabell).

Anslutning Rp 1/4 för mätuttag eller även för tändgasledning:

vid ingången: VGBF 15 och 25,

vid ingången och utgången: VGBF 40–150.

Eventuellt monterade silar är avsedda för flödeslikriktning.

Hus: aluminium,

membran: NBR eller viton,

ventilsäte: aluminium,

ventilspindel: aluminium,

ventiltallrik: påvulkaniserad NBR- eller vitontätning.

Invändig gänga: Rp enligt ISO 7-1,

flänsanslutning: PN 16 enligt ISO 7005,

DN 15–50 med NPT-gänga,

DN 50–100 kan levereras med ANSI-fläns.

Impulsledningens anslutningar: NPT.

Vikt [kg]:

Typ	Vikt
VGBF 15R	0,9
VGBF 25R	1,9
VGBF 40R	2,9
VGBF 40F	4,8
VGBF 50F	7,7

Typ	Vikt
VGBF 65F	12,0
VGBF 80F	16,1
VGBF 100F	26,0
VGBF 150F	46,5

VGBF..10

Max ingångstryck $p_{u\max}$: 1 bar.

Avkänning via impulsledning:

anslutning Rp 1/4 för DN 15 och 25,

anslutning Rp 3/8 för DN 40–150.

EN 334, noggrannhetsklass AC 10,

stängningstryckgrupp:

5 – 50 mbar = SG 30, > 50 mbar = SG 20.

VGBF..40

Max ingångstryck $p_{u\max}$: 4 bar.

Avkänning via impulsledning:

anslutning Rp 1/4 för DN 15 och 25,

anslutning Rp 3/8 för DN 40–100.

EN 334, noggrannhetsklass AC 10,

stängningstryckgrupp:

5 – 50 mbar = SG 30, > 50 mbar = SG 20.

VGBF..05

Max ingångstryck $p_{u\max}$: 500 mbar.

Intern avkänning.

EN 88, klass A, grupp 2.

Livslängd

Uppgiften om livslängd baserar på ett nyttjande av produkten enligt denna bruksanvisning. Det är nödvändigt att byta ut säkerhetsrelevanta produkter när deras livslängd har uppnåtts.

Livslängd (med utgångspunkt från tillverkningsdatum) för VGBF enligt EN 13611 och EN 88: 15 år.

Ytterligare upplysning finns tillgänglig i de gällande regelverken och på afecors Internetportal (www.afecor.org).

Detta tillvägagångssätt gäller för värmeanläggningar. Beträffande värmebehandlingsanläggningar skall de lokala föreskrifterna beaktas.

Transport

Skydda apparaten mot yttre påverkan (stötar, slag, vibrationer).

Transporttemperatur: -15 till +60 °C, VGBF..V: 0 till 60 °C.

För transport gäller de beskrivna omgivningsvillkoren. Anmäl omedelbart transportskador på apparaten eller förpackningen.

Kontrollera leveransomfånget, se sida 2 (Delbeteckningar).

Lagring

Lagringstemperatur: -15 till +40 °C, VGBF..V: 0 till 40 °C.

För lagring gäller de beskrivna omgivningsvillkoren. Lagringstid: 6 månader i originalförpackningen före den första användningen. Skulle lagringstiden vara längre förkortas den totala livslängden med denna överskjutande tid.

Förpackning

Förpackningsmaterialet skall tas omhand enligt gällande lokala bestämmelser.

Avfallshantering

Komponenterna skall lämnas till separat insamling enligt gällande lokala bestämmelser.

Försäkran om överensstämmelse

Som tillverkare försäkrar vi att produkten VGBF med produkt-ID-numret CE-0085AQ0973 uppfyller kraven i de nämnda direktiven och standarderna.

VGBF 15 till VGBF 150:

Förordning:

– (EU) 2016/426 – GAR

Standarder:

– DIN EN 88-1

– DIN EN 88-2:2008

– DIN EN 334:2009

VGBF 100F40:

Direktiv:

– 2014/68/EU – PED

Den motsvarande produkten överensstämmer med den provade typen.

Produktionen är underkastad kontrollförfarandet enligt förordning (EU) 2016/426 Annex III och för VGBF 100F40 enligt direktiv 2014/68/EU Annex III Module D1.

Tillverkaren är ensam ansvarig för upprättandet av denna försäkran om överensstämmelse.

Elster GmbH

Se www.docuthek.com för en inscannad version av försäkran om överensstämmelse (DE, GB).

Eurasiska tullunionen



Produkten VGBF motsvarar de tekniska kraven i den Eurasiska tullunionen.

Fjädertabell

Utgångstryck p_d [mbar]	Best.nr				Märkning
	VGBF 15	VGBF 25	VGBF 40	VGBF 50	
5–12,5	75421911	75421961	75421961	75422031	–
10–30**	75421921	75421971	75421971	75422041	röd
25–45	75421931	75421980	75421980	75422051	gul
40–60	75421941	75421990	75421990	75422061	grön
55–75	75421951	75422000	75422000	75422071	blå
70–90	75442046	75422010	75422010	75422081	svart
85–105	75442047	75422020	75422020	75422091	vit
100–160	75442048	75438978	75438978	75438981	svart/röd
150–230	75442049	75438979	75438979	75438982	svart/gul
220–350	75442050	75438980	75438980	75438983*	svart/grön

Utgångstryck p_d [mbar]	Best.nr				Märkning
	VGBF 65	VGBF 80	VGBF 100	VGBF 150	
5–12,5	75426160	75426230	75426310	75426450	–
10–30**	75426170	75426240	75426320	75426460	röd
25–45	75426180	75426250	75426330	75426470	gul
40–60	75426190	75426260	75426340	75426480	grön
55–75	75426200	75426270	75426350	75426490	blå
70–90	75426210	75426280	75426360	75426500	svart
85–105	75426220	75426290	75426370	75426510	vit
100–160	75446329	75438984	75438987	75438990	svart/röd
150–230	–	75438985	75438988	–	svart/gul
220–350	–	75428986	75438989	–	svart/grön

* Fjädersats bestående av två fjädrar.

** Standardfjäder

Notera det nya utgångstrycket på typskylten – dekal är bifogad.

NOT UP-TO-DATE
www.docuthek.com

Kontakt

Vid tekniska frågor kontakta närmaste filial/representant. Adressen erhålls på Internet eller hos Elster GmbH.

Rätt till tekniska ändringar som innebär produktförbättringar förbehålles.

Honeywell

**krom/
schroder**

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