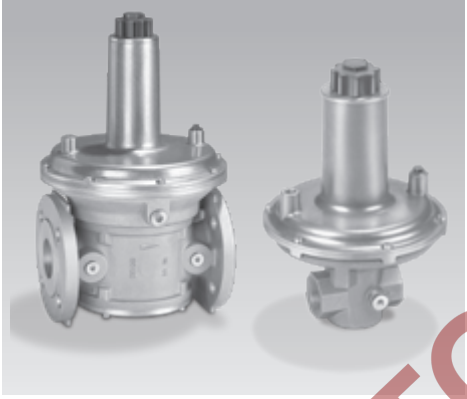
Oversættelse fra tysk © 2019 Elster GmbH · Edition 01.19

krom//schroder

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

Driftsvejledning
Gastrykregulator VGBF



Indholdsfortegnelse

Gastrykregulator VGBF 1
Indholdsfortegnelse 1
Sikkerhed 1
Kontrol af brugen 2
Anvendelsesformål 2
Typebetegnelse 2
Delenes betegnelse 2
Indbygning 2
Montering af impulsledning 3
Tæthedstest 3
Omstilling af udgangstrykket p_d 4
Kontrol af funktion 4
Udskiftning af fjederen 4
Vedligeholdelse 5
Tekniske data 5
Levetid 5
Logistik 6
Certificering 6
Overensstemmelseserklæring 6
Den Eurasiske Toldunion 6
Fjedertabel 7
Kontakt 8

Sikkerhed

Skal læses og opbevares



Læs denne vejledning nøje igennem inden montage og ibrugtagning. Efter montagen overdrages vejledningen til ejeren. Denne enhed skal installeres og tages i brug efter de gældende forskrifter og standarder. Vejledningen findes også på www.docuthek.com.

Tegnforklaring

• , 1 , 2 , 3 ... = Rækkefølge
▷ = Henvisning

Ansvar

For skader, som skyldes manglende overholdelse af vejledningen eller er i modstrid med produktets anvendelse, fralægger vi os ethvert ansvar.

Sikkerhedshenvisninger

Sikkerhedsrelevante informationer er markeret på følgende måde i vejledningen:

⚠ FARE
Gør opmærksom på livsfarlige situationer.

⚠ ADVARSEL
Gør opmærksom på muligheden for livsfare og fare for kvæstelser.

! FORSIGTIG
Gør opmærksom på muligheden for materielle skader.

Installationer må kun udføres af autoriserede virksomheder. For såvel gas- som elarbejde må kun anvendes kvalificerede fagfolk.

Ombygning, reservedele

Enhver teknisk ændring er ikke tilladt. Benyt kun originale reservedele.

Ændringer i forhold til udgave 03.18

Følgende kapitler er blevet ændret:
- Indbygning
- Tekniske data
- Logistik
- Certificering

NOT UP-TO-DATE
www.docuthek.com

Kontrol af brugen

Anvendelsesformål

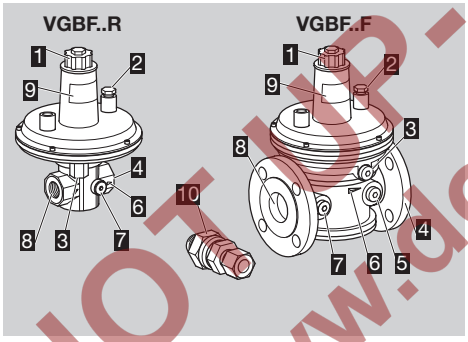
Gastrykregulatoren VGBF tjener til at holde udgangstrykket p_d konstant i gasledninger ved skiftende gasflow og indgangstryk p_u. Funktionen er kun sikret inden for de angivne anvendelsesområder, se side 5 (Tekniske data).

Enhver anden brug regnes for ikke at være i overensstemmelse med formålet.

Typebetegnelse

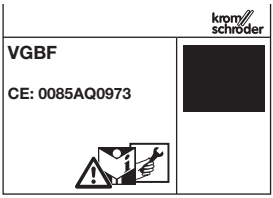
Kode	Beskrivelse
VGBF	Gastrykregulator
15–150	Nominel vidde
R	Indvendigt Rp-gevind
F	Flange iht. ISO 7005
05	$p_{u\ maks.}$ 500 mbar
10	$p_{u\ maks.}$ 1 bar
40	$p_{u\ maks.}$ 4 bar
-1	Låseskrue i indgangen
-3	Låseskrue i indgang og udgang
V	Materiale til medieberørte dele: Viton (uden godkendelse) Medie: Luft og aggressive gasser (kontrollér kompatibiliteten med Viton)

Delenes betegnelse



1 Dækhætte og indstillingsskrue
2 Åndehuls skrue
3 Tilslutning impulsledning (ikke ved VGBF..05)
4 Udgang
5 Måletilslutning udgang p_d
6 Strømningsretningspil
7 Måletilslutning indgang p_u
8 Indgang
9 Typeskilt
10 Dæmpningsventil til VGBF 40–100..40

Indgangstryk p_u, udgangstryk p_d og omgivelsestemperatur: se typeskiltet.

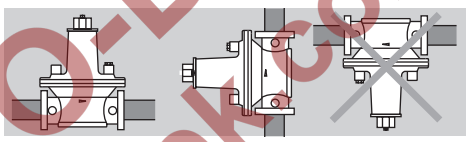


Indbygning

! FORSIGTIG

Overhold følgende, for at gastrykregulatoren ikke lider skade under monteringen:

- Indbyg enheden spændingsfrit i rørledningen.
- Apparatet må ikke fastspændes i et skruestik eller bruges som vægtstang. Fare for udvendig lækage.
- Der må ikke komme tætningsmateriale, spåner og andre forureninger ind i regulatorens hus.
- Indbygningsstedet skal være tørt. Apparatet må ikke opbevares eller installeres udendørs.
- Det kan medføre varig skade på enheden at tabe enheden på gulvet. I dette tilfælde skal hele enheden og tilhørende moduler udskiftes inden brug.
- Kan monteres horisontalt, aldrig på hovedet. VGBF 15 – 50 kan også monteres lodret.

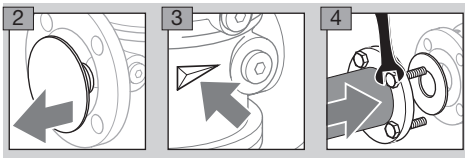


▷ Udgangstrykket p_d indstilles på fabrikken med stående fjedertårn.
VGBF 15 – 50: Ved indbygning med liggende fjedertårn, skal udgangstrykket p_d kontrolleres og genindstilles, se side 4 (Omstilling af udgangstrykket pd).

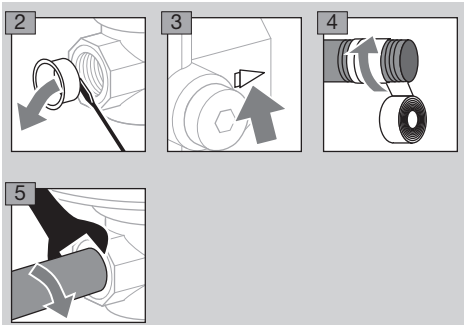
▷ Huset må ikke berøre mure. Mindsteafstand 20 mm. Sørg for tilstrækkelig fri plads til montage og indstilling.

1 Der monteres filter/filtersigte foran enheden til beskyttelse mod urenheder i ledningen, partikler etc.

VGBF..F



VGBF..R



NOT UP-TO-DATE
www.docuthek.com

Montering af impulsledning

VGBF 40–150..05 til 500 mbar

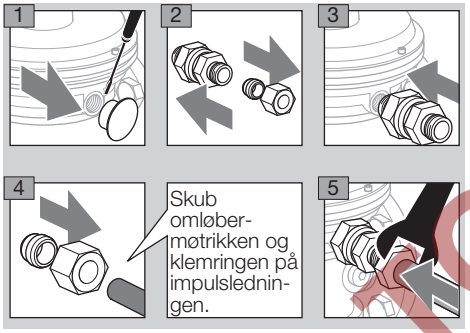
▷ En ekstern impulsledning er ikke nødvendig. VGBF..05 har en intern tilbagemelding.

VGBF 40–100..40 til 4 bar

▷ For at undgå evt. forekommende svingninger skal dæmpningsventilen indbygges. Dæmpningsventilen er ved leveringen fastgjort på fjedertårnet med tape.

▷ Impulsledning: 12 × 1,5 mm.

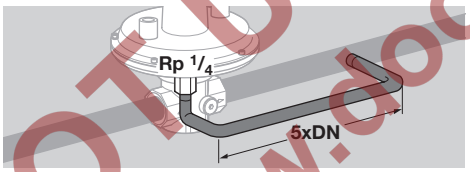
VGBF 40–100



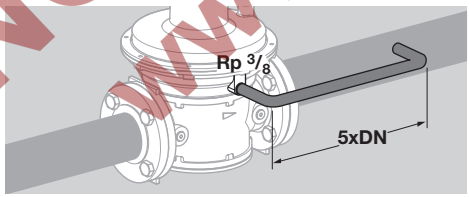
VGBF 15–100..10 til 1 bar og
VGBF 15–100..40 til 4 bar

6 Impulsledningen installeres og tætnes med godkendt tætningsmateriale.

VGBF 15–25R



VGBF 40–150



Tæthedstest

⚠ ADVARSEL

Kontrollér tæthed efter åbning af gasførende rum.

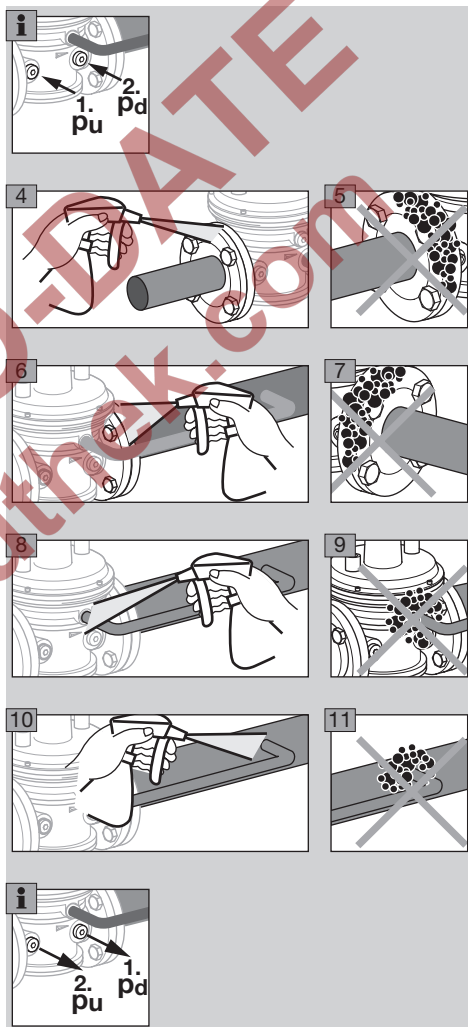
1 Afspær rørledningen i indgang og udgang.

2 Tilfør indgangstrykket p_u langsomt.
(p_u: ≤ 1,5 × $p_{u\ maks.}$, se typeskiltet)

3 Tilfør udgangstrykket p_d langsomt.
(p_d: ≤ 1,5 × p_d, se typeskiltet)

! FORSIGTIG

– Tilfør først indgangstrykket p_u – og så udgangstrykket p_d.
– Indgangstrykket p_u skal altid være større end eller lig med udgangstrykket p_d.
– Hvis denne rækkefølge ikke overholdes, slår fortrykudligningsmembranen ud.



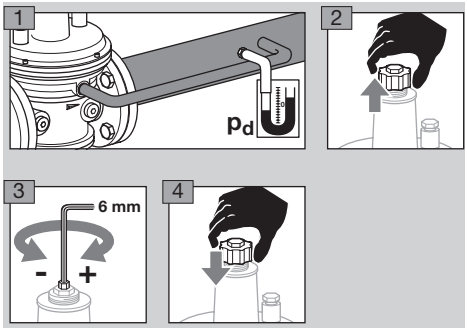
12 Fjern/afblæs udgangstrykket p_d.

13 Fjern/afblæs indgangstrykket p_u.

NOT UP-TO-DATE
www.docuthek.com

Omstilling af udgangstrykket p_d

- ▷ Udgangstrykket p_d indstilles på fabrikken med stående fjedertårn. Når VGBF indbygges med liggende fjedertårn, skal udgangstrykket p_d kontrolleres og genindstilles.
- ▷ Målepunkterne på apparatet skal kun bruges til målinger ved nulflow eller meget lavt flow.



5 Notér den indstillede værdi for udgangstrykket p_d tydeligt på typeskiltet.

Kontrol af funktion

1 Opkald forskellige effekter ved brænderen for at forandre flowet.

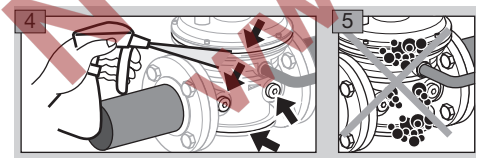
2 Luk kuglehanen på indgangssiden en smule for at ændre indgangstrykket p_u.

- ▷ Ved skiftende flow og indgangstryk p_u (inden for VGBF's effektområde) skal udgangstrykket p_d forblive konstant (± 10–15 %).

3 Reducer effekten til lav last og luk ventilen bagved VGBF.

- ▷ Ca. 30 sek. efter, at ventilen er lukket, må udgangstrykket p_d ikke stige væsentligt.

Kontrollér tætheden på VGBF under driften for at finde eventuelle lækager pga. udhærdende gummimaterialer.



6 Skulle der blive fastslået en utæthed udskiftes gummimaterialerne

- ▷ Valg af reservedele: se www.adlatus.org, PartDetective.

7 Derefter kontrolleres tætheden igen.

Udskiftning af fjederen

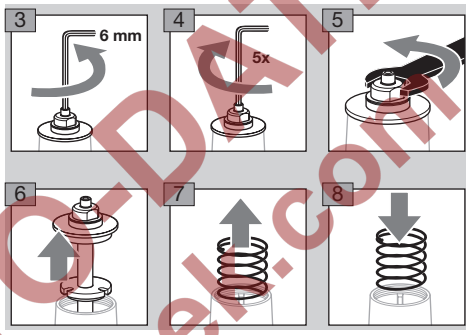
1 Vælg fjederen efter udgangstrykområdet, se side 7 (Fjedertabel).

2 Skru dækhætten af.

⚠ ADVARSEL

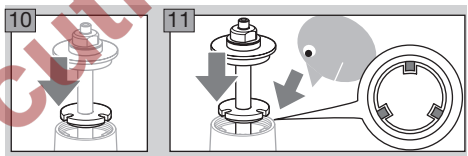
Fare for kvæstelser!

– Den spændte fjeder kan springe ud, når fjedertårnet åbnes. Slæk derfor fjederen indtil stopanslaget, inden der åbnes. Derefter drejes 5 x tilbage for at aflaste fjedermodlejet.



VGBF 15–50

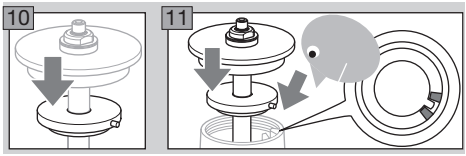
9 Fjedermodlejet drejes lidt ned.



12 Kontrollér, at føringsnoter og tapper griber ind i hinanden.

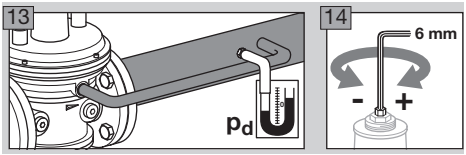
VGBF 65–150

9 Fjedermodlejet drejes lidt ned.



12 Kontrollér, at føringsnot og cylinder griber ind i hinanden.

VGBF 15–150



15 Skru dækhætten på.

16 Når fjederen er indsat, tages den tilsvarende mærkat ud af emballagen og klæbes under tryk-regulatorens typeskilt.

NOT UP-TO-DATE
www.documenter.com

17 Notér den indstillede værdi for udgangstrykket p_d tydeligt på typeskiltet.

Vedligeholdelse

For at sikre en problemfri drift: Kontrollér årligt gastrykregulatorens tæthed og funktion, ved drift med biogas halvårligt, se side 4 (Kontrol af funktion) og side 3 (Tæthedstest).

- ▷ Reservedele, se www.adlatus.org, PartDetective.
- ▷ Efter åbning af gasførende rum skal der kontrolleres for tæthed og funktion, se side 3 (Tæthedstest) og side 4 (Kontrol af funktion).

Tekniske data

Miljøforhold

Tilisning, dugdannelse og svedevand i og på enheden er ikke tilladt.
Undgå direkte sollys eller stråler fra glødende overflader på enheden. Den maksimale medie- og omgivelsestemperatur skal overholdes!
Undgå korrosiv påvirkning, f.eks. saltholdig omgivelsesluft eller SO_2.
Enheden må kun opbevares/indbygges i lukkede rum/bygninger.
Omgivelsestemperatur: -15 til +60 °C, VGBF..V: 0 til 60 °C.
En konstant brug i det øvre omgivelsestemperaturområde fremskynder aldringen af elastomermaterialerne og reducerer levetiden (kontakt venligst producenten).
Enheden egner sig ikke til rengøring med en højtryksrenser og/eller rengøringsmidler.

Mekaniske data

Gasart: naturgas, bygas, flaskegas (gasformig) og biogas = fluid gruppe 1 iht. direktiv 2014/68/EU, VGBF..V for luft.
Medietemperatur = omgivelsestemperatur.
Udgangstrykområder:
Udgangstrykområdet opnås ved at indsætte forskellige fjedere, se side 7 (Fjedertabel).
Tilslutning Rp 1/4 til målestuds eller også til tændgasledning:
ved indgangen: VGBF 15 und 25,
ved indgang og udgang: VGBF 40–150.
Evt. indbyggede sigter tjener til ensretning af strømningen.
Hus: aluminium.
Membraner: NBR eller Viton.
Ventilsæde: aluminium.
Ventilspindel: aluminium.
Ventiltallerken: påvulkaniseret NBR- eller Viton-pakning.
Indvendigt gevind: Rp iht. ISO 7-1.
Flangetilslutning: PN 16 iht. ISO 7005,
DN 15–50 med NPT-gevind,
DN 50–100 kan leveres med ANSI-flange.
Impulsledningens tilslutninger: NPT.

Vægt [kg]:

Type	Vægt
VGBF 15R	0,9
VGBF 25R	1,9
VGBF 40R	2,9
VGBF 40F	4,8
VGBF 50F	7,7

Type	Vægt
VGBF 65F	12,0
VGBF 80F	16,1
VGBF 100F	26,0
VGBF 150F	46,5

VGBF..10

Maks. indgangstryk $p_{u\ maks.}$: 1 bar.
Tilbagemelding via impulsledning:
Tilslutning Rp 1/4 for DN 15 og 25,
tilslutning Rp 3/8 for DN 40–150.
EN 334, nøjagtighedsklasse AC 10,
lukketrykgruppe:
5 – 50 mbar = SG 30, > 50 mbar = SG 20.

VGBF..40

Maks. indgangstryk $p_{u\ maks.}$: 4 bar.
Tilbagemelding via impulsledning:
Tilslutning Rp 1/4 for DN 15 og 25,
tilslutning Rp 3/8 for DN 40–100.
EN 334, nøjagtighedsklasse AC 10,
lukketrykgruppe:
5 – 50 mbar = SG 30, > 50 mbar = SG 20.

VGBF..05

Maks. indgangstryk $p_{u\ maks.}$: 500 mbar.
Intern tilbagemelding.
EN 88, klasse A, gruppe 2.

Levetid

Angivelsen af levetiden er baseret på en brug af produktet i overensstemmelse med denne driftsvejledning. Det er nødvendigt at udskifte sikkerhedsrelevante produkter, når de har opnået deres levetid.
Levetid (relaterer til datoen for fremstillingen) iht. EN 13611, EN 88 for VGBF: 15 år.
Yderligere forklaringer findes i de gældende regler og afecors internetportal (www.afecor.org).
Denne fremgangsmåde gælder for fyringsanlæg. For termoprocesanlæg skal de lokale forskrifter overholdes.

NOT UP-TO-DATE
www.docuthek.com

Logistik

Transport

Beskyt enheden mod ydre vold (stød, slag, vibrationer).

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

For transporten gælder de beskrevne miljøforhold.

Gør omgående opmærksom på transportskader på enheden eller emballagen.

Kontrollér leveringsomfanget, se side 2 (Delenes betegnelse).

Opbevaring

Opbevaringstemperatur: -15 til +40 °C, VGBF..V: 0 til 40 °C.

For opbevaringen gælder de beskrevne miljøforhold.

Opbevaringstid: 6 måneder inden første brug i original emballage. Skulle opbevaringstiden være længere, nedsættes den totale levetid med denne værdi.

Emballage

Emballagematerialet skal bortskaffes iht. de lokale forskrifter.

Bortskaffelse

Delene skal bortskaffes separat i henhold til de lokale forskrifter.

Certificering

Overensstemmelseserklæring

Hermed erklærer vi som producent, at produktet VGBF med produkt-ID-nr. CE-0085AQ0973 opfylder kravene fra de angivne direktiver og standarder.

VGBF 15 til VGBF 150:

Forordning:

– (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

Det tilsvarende produkt stemmer overens med den godkendte typeprøve.

Produktionen er underlagt overvågningsprocessen iht. forordning (EU) 2016/426 Annex III og for VGBF 100F40 iht. direktiv 2014/68/EU Annex III Module D1.

Producenten er eneansvarlig for udarbejdelsen af denne overensstemmelseserklæring.

Elster GmbH

Scan af overensstemmelseserklæringen (D, GB) – se www.docuthek.com

Den Eurasiske Toldunion

Produktet VGBF opfylder de tekniske krav fra den Eurasiske Toldunion.

NOT UP-TO-DATE
www.docuthek.com

Fjedertabel

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

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

* Fjedersæt bestående af to fjedere.

** Standardfjeder

Notér det nye udgangstryk på typeskiltet – mærkat er vedlagt.

NOT UP-TO-DATE
www.docuthek.com

NOT UP-TO-DATE
www.docuthek.com

Kontakt

Honeywell
kromschroder

Hvis du har yderligere tekniske spørgsmål, bedes du kontakte det/den ansvarlige agentur/repræsentation. Adressen fås på internet eller via Elster GmbH.

Ret til tekniske ændringer forbeholdes.

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