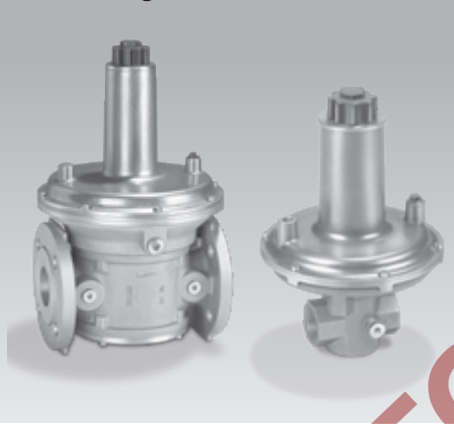


03250316

**krom
schroder**

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

Bedieningsvoorschrift Gasdrukregelaars VGBF



Inhoudsopgave

Gasdrukregelaars VGBF	1
Inhoudsopgave	1
Veiligheid	1
Gebruik controleren	2
Gebruiksdoel	2
Typeaanduiding	2
Benamingen onderdelen	2
Inbouwen	2
Impulsleiding inbouwen	3
Lektest	3
Wijzigen van de uitlaatdruk p_d	4
Functie controleren	4
Veer vervangen	4
Onderhoud	5
Technische gegevens	5
Levensduur	5
Logistiek	6
Certificering	6
Conformiteitsverklaring	6
Eurazische douane-unie	6
Veertabel	7
Contact	8

Veiligheid

Lezen en bewaren



Deze handleiding voor montage en werking zorgvuldig doorlezen. Na het monteren de handleiding aan de exploitant doorgeven. Dit apparaat moet volgens de geldende voorschriften en normen worden geïnstalleerd en in bedrijf worden gesteld. Deze handleiding vindt u ook op www.docuthek.com.

Legenda

•, **1**, **2**, **3**... = bewerkingssfase
▷ = aanwijzing

Aansprakelijkheid

Voor schade op grond van veronachtzaming van de handleiding en onreglementair gebruik aanvaardt wij geen aansprakelijkheid.

Veiligheidsrichtlijnen

Veiligheidsrelevante informatie wordt in deze handleiding als volgt aangeduid:



GEVAAR

Duidt op levensgevaarlijke situaties.



WAARSCHUWING

Duidt op mogelijk levensgevaar of kans op lichamelijk letsel.

! OPGELET

Duidt op mogelijke materiële schade.

Alle werkzaamheden mogen uitsluitend door een gekwalificeerde gasvakman worden uitgevoerd. Elektrowerkzaamheden uitsluitend door een gekwalificeerde elektromonteur.

Ombouwen, reserveonderdelen

Iedere technische verandering is verboden. Uitsluitend originele onderdelen gebruiken.

Veranderingen v.w.b. editie 03.18

De volgende hoofdstukken zijn veranderd:

- Inbouwen
- Technische gegevens
- Logistiek
- Certificering

Gebruik controleren

Gebruiksdoel

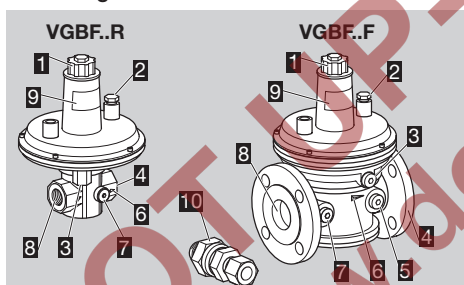
De gasdrukregelaar VGBF dient voor het constant houden van de uitlaatdruk p_d bij wisselend gasverbruik en inlaatdruk p_u in gasleidingen. De functie is uitsluitend binnen de aangegeven toepassingsgebieden gewaarborgd, zie pagina 5 (Technische gegevens).

Elk ander gebruik geldt als oneigenlijk gebruik.

Typeaanduiding

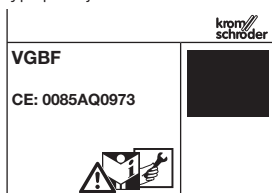
Code	Beschrijving
VGBF	Gasdrukregelaar
15–150	Nominale diameter
R	Rp-binnendraad
F	Flens conform ISO 7005
05	p_u max. 500 mbar
10	p_u max. 1 bar
40	p_u max. 4 bar
-1	Sluitschroef in de ingang
-3	Sluitschroef in de ingang en uitgang
V	Materiaal voor onderdelen die met media in contact komen: viton (zonder goedkeuring) Medium: lucht en agressieve gassen (compatibiliteit met viton controleren)

Benamingen onderdelen



- 1 Afdekkap en instelschroef
- 2 Beluchtingsschroef
- 3 Aansluiting impulsleiding (niet bij VGBF..05)
- 4 Uitgang
- 5 Meetaansluiting uitgang p_d
- 6 Stroomrichtingspijl
- 7 Meetaansluiting ingang p_u
- 8 Ingang
- 9 Typeplaatje
- 10 Dempklep voor VGBF 40–100..40

Inlaatdruk p_u , uitlaatdruk p_d en omgevingstemperatuur: zie typeplaatje.

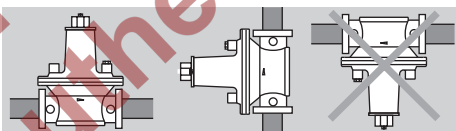


Inbouwen

! OPGELET

Om ervoor te zorgen dat de gasdrukregelaar bij het monteren niet beschadigd raakt, moet er op het volgende gelet worden:

- Het apparaat spanningsvrij in de leiding monteren.
- Het apparaat niet in een bankschroef klemmen of als hefboom gebruiken. Gevaar voor lekkage aan de buitenkant.
- Afdichtingsmateriaal, spanen en andere verontreinigingen mogen niet in de behuizing van de regelaar terechtkomen.
- De plaats van inbouw moet droog zijn. Het apparaat niet in de buitenlucht opslaan of inbouwen.
- Laten vallen van het apparaat kan tot permanente beschadiging van het apparaat leiden. In dat geval het complete apparaat en de bijbehorende modules voor gebruik vervangen.
- Inbouwpositie horizontaal, nooit ondersteboven inbouwen. VGBF 15–50 kan ook verticaal worden ingebouwd.



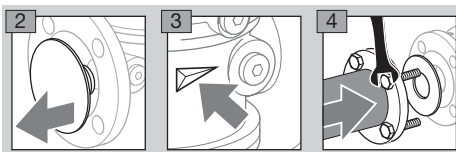
▷ In de fabriek wordt de uitlaatdruk p_d bij staand veerhuis ingesteld.

VGBF 15–50: bij inbouw met liggend veerhuis de uitlaatdruk p_d controleren en opnieuw instellen, zie pagina 4 (Wijzigen van de uitlaatdruk p_d).

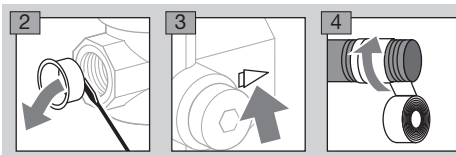
▷ Het huis mag de muur niet raken. Minimale afstand 20 mm. Op voldoende vrije ruimte voor de montage en de instelling letten.

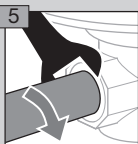
- 1 Voor het apparaat een filter installeren om het tegen verontreiniging uit de leiding te beschermen.

VGBF..F



VGBF..R





Impulsleiding inbouwen

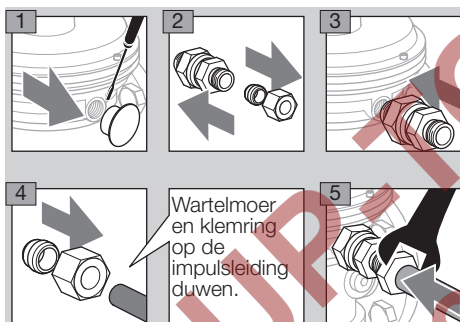
VGBF 40–150..05 voor 500 mbar

- Geen externe impulsleiding noodzakelijk. VGBF..05 heeft een interne feedback.

VGBF 40–100..40 voor 4 bar

- Om eventueel optredende oscillaties te voorkomen, demplek inbouwen. De demplek wordt bij aflevering met een plakstrook op het veerhuis bevestigd.
- Impulsleiding: $12 \times 1,5$ mm.

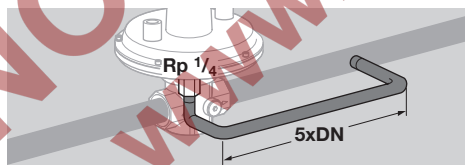
VGBF 40–100



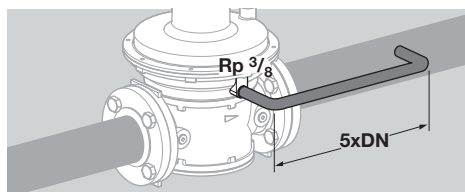
VGBF 15–100..10 voor 1 bar en VGBF 15–100..40 voor 4 bar

- 6 Impulsleiding installeren en met toegelaten afdichtingsmateriaal afdichten.

VGBF 15–25R



VGBF 40–150



Lektest

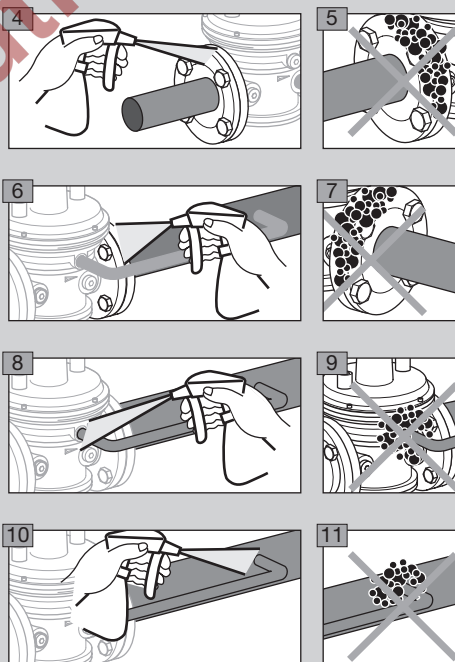
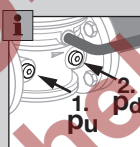
⚠ WAARSCHUWING

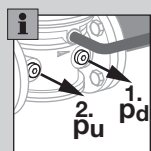
Zodra gasvoerende ruimtes geopend zijn, deze op lekkage controleren.

- 1 Leiding in ingang en uitgang afsluiten.
- 2 Inlaatdruk p_u langzaam toevoeren.
($p_u \leq 1,5 \times p_{u \text{ max.}}$, zie typeplaatje)
- 3 Uitlaatdruk p_d langzaam toevoeren.
($p_d \leq 1,5 \times p_d$, zie typeplaatje)

! OPGELET

- Eerst de inlaatdruk p_u – daarna de uitlaatdruk p_d toevoeren.
- De inlaatdruk p_u moet altijd groter dan of gelijk aan de uitlaatdruk p_d zijn.
- Indien de volgorde niet aangehouden wordt, slaat het membraan voor de primaire drukcompensatie om.



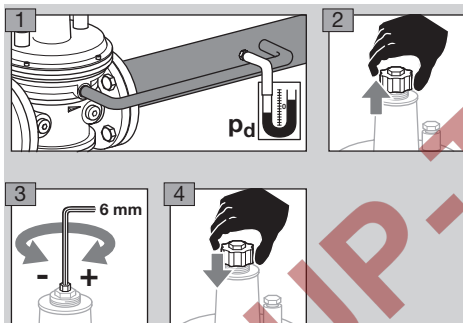


12 Uitlaatdruk p_d verminderen.

13 Inlaatdruk p_u verminderen.

Wijzigen van de uitlaatdruk p_d

- ▷ In de fabriek wordt de uitlaatdruk p_d bij stand veerhuis ingesteld. Wordt de VGBF met liggend veerhuis ingebouwd, moet de uitlaatdruk p_d gecontroleerd en opnieuw ingesteld worden.
- ▷ Meetpunten op het apparaat uitsluitend voor metingen bij nuldoorstroming of zeer lage doorstroomcapaciteit gebruiken.

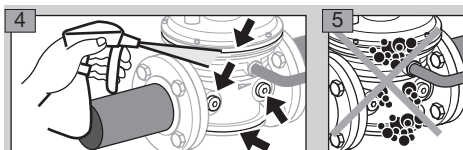


5 Ingestelde waarde van de uitlaatdruk p_d duidelijk op het typeplaatje noteren.

Functie controleren

- 1** Op de brander verschillende capaciteiten opvragen, om de doorstroming te veranderen.
 - 2** De kogelkraan aan de ingang een beetje sluiten, om de inlaatdruk p_u te veranderen.
- ▷ Bij een wisselende doorstroming en inlaatdruk p_u (binnen het vermogensbereik van de VGBF) moet de uitlaatdruk p_d constant blijven ($\pm 10 - 15\%$).
- 3** Het vermogen tot het minimum reduceren en de klep achter de VGBF afsluiten.
- ▷ Ca. 30 sec. na het sluiten van de klep mag de uitlaatdruk p_d niet wezenlijk stijgen.

Tijdens het bedrijf de dichtheid op de VGBF controleren, om eventuele lekkages door uitgehard rubber te vinden.



6 Mocht er een lek worden vastgesteld, het rubber vervangen.

- ▷ Onderdelen kiezen:
zie www.adlatus.org, Part Detective.
- 7** Vervolgens weer op lekkage controleren.

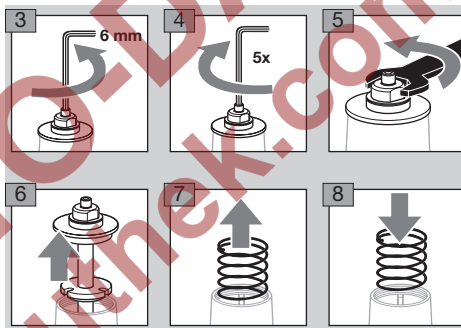
Veer vervangen

- 1** Afhankelijk van de uitlaatdruk de passende veer kiezen (zie pagina 7 (Veertabel)).
- 2** Afdekkap verwijderen.

⚠ WAARSCHUWING

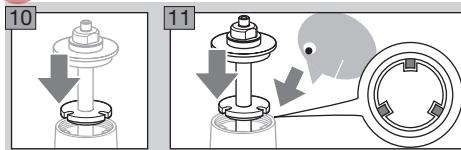
Verwondingsgevaar!

- Bij het openen van het veerhuis kan de gespannen veer eruit springen. Daarom voor het openen de veer tot aan de aanslag ontspannen. Vervolgens 5x terugdraaien om het veren spankracht te ontlasten.



VGBF 15-50

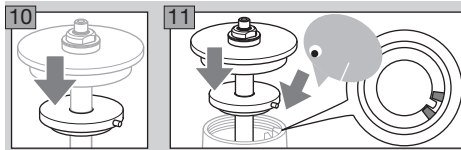
9 Veren tegenlager iets omlaag draaien.



12 Ervoor zorgen, dat de geleidings sleuven en dwarsstukken in elkaar grijpen.

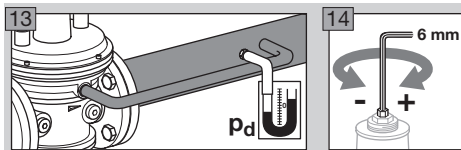
VGBF 65-150

9 Veren tegenlager iets omlaag draaien.



12 Ervoor zorgen, dat geleidings sleuf en cilinder in elkaar grijpen.

VGBF 15-150



- 15** Afdekcap op zijn plaats schroeven.
- 16** Na het inzetten van de veer de bijbehorende stic-ker uit het zakje nemen en onder het typeplaatje van de drukregelaar plakken.
- 17** Ingestelde waarde van de uitlaatdruk p_d duidelijk op het typeplaatje noteren.

Onderhoud

Om een storingvrije werking te garanderen: de dicht-heid en het functioneren van de gasdrukregelaar jaarlijks controleren, bij biogasbedrijf halfjaarlijks, zie pagina 4 (Functie controleren) en pagina 3 (Lektest).

- ▷ Reserveonderdelen, zie www.adlatus.org, PartDetective.
- ▷ Na het openen van de gasvoerende ruimte op lekkage en werking controleren, zie pagina 3 (Lektest) en pagina 4 (Functie controleren).

Technische gegevens

Omgevingsomstandigheden

IJsvorming, condensatie en condensatiewater in en aan het apparaat is niet toegestaan. Direct zonlicht of straling van gloeiende oppervlak-ken op het apparaat voorkomen. Max. medium-en omgevingstemperatuur in acht nemen! Corrosieve invloeden, bijv. een zilte omgevings-lucht of SO_2 , vermijden. Het apparaat mag alleen in gesloten ruimtes/ gebouwen opgeslagen/ingebouwd worden. Omgevingstemperatuur: -15 tot $+60^\circ C$, VGBF..V: 0 tot $60^\circ C$. Continubedrijf bij hoge omgevingstemperaturen versnelt de veroudering van het elastomeer-materiaal en vermindert de levensduur (neem contact op met de fabrikant). Het apparaat is niet geschikt voor reiniging met een hogedrukreiniger en/of reinigingsmiddelen.

Mechanische gegevens

Gassoort: aardgas, stadsgas, lpg (gasvormig) en biogas = stoffen uit groep 1 conform de richtlijn 2014/68/EU, VGBF..V voor lucht. Temperatuur van het medium = omgevingstem-peratuur. Uitlaatdruk bereiken: De uitlaatdruk wordt bereikt door het gebruik van verschillende veren, zie pagina 7 (Veertabel). Aansluiting Rp 1/4 voor meetnippel en ook voor gas-onststekingsleiding: op de ingang: VGBF 15 en 25, op de ingang en uitgang: VGBF 40–150. Eventueel ingebouwde zeven dienen voor het gelijk-richten van de stroming.

Behuizing: aluminium, membranen: NBR of viton, klepzitting: aluminium, klepspil: aluminium, klepschotel: op gevulkaniseerde NBR- of vitonafdichting. Binnendraad: Rp volgens ISO 7-1, flensaansluiting: PN 16 volgens ISO 7005, DN 15–50 met NPT-schroefdraad, DN 50–100 met ANSI-flens leverbaar. Aansluitingen van de impulsleiding: NPT. Gewicht [kg]:

Type	Gewicht	Type	Gewicht
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

Max. inlaatdruk $p_{U \max}$: 1 bar. Terugmelding via de impulsleiding: aansluiting Rp 1/4 voor DN 15 en 25, aansluiting Rp 3/8 voor DN 40 – 150. EN 334, nauwkeurigheidsklasse AC 10, sluitdrukgroep: $5 - 50 \text{ mbar} = \text{SG } 30$, $> 50 \text{ mbar} = \text{SG } 20$.

VGBF..40

Max. inlaatdruk $p_{U \max}$: 4 bar. Terugmelding via de impulsleiding: aansluiting Rp 1/4 voor DN 15 en 25, aansluiting Rp 3/8 voor DN 40 – 100. EN 334, nauwkeurigheidsklasse AC 10, sluitdrukgroep: $5 - 50 \text{ mbar} = \text{SG } 30$, $> 50 \text{ mbar} = \text{SG } 20$.

VGBF..05

Max. inlaatdruk $p_{U \max}$: 500 mbar. Interne terugmelding. EN 88, klasse A, groep 2.

Levensduur

Dit aangeven van de levensduur is gebaseerd op een gebruik van het product conform deze bedienings-handleiding. Het is noodzakelijk de veiligheidsrele-vante producten na het bereiken van hun levensduur te vervangen. Levensduur (gerelateerd aan de datum van productie) conform EN 13611 en EN 88 voor VGBF: 15 jaar. Een verdere toelichting vindt u bij de geldige regels en het internetportaal van afecor (www.afecor.org). Deze handelwijze geldt voor verwarmingsinstallaties. Voor thermische installaties de plaatselijk daarvoor geldende voorschriften in acht nemen.

Transport

Het apparaat beschermen tegen belasting van buitenaf (schok, klap, trillingen).

Transporttemperatuur: -15 tot +60°C, VGBF..V: 0 tot 60°C.

De voor het transport beschreven omgevingsomstandigheden zijn van toepassing.

Transportschade aan het apparaat of de verpakking direct melden.

Leveringsomvang controleren, zie pagina 2 (Benamingen onderdelen).

Opslag

Opslagtemperatuur: -15 tot +40°C, VGBF..V: 0 tot 40°C.

De voor de opslag beschreven omgevingsomstandigheden zijn van toepassing.

Opslagduur: 6 maanden voordat het apparaat voor het eerst gebruikt wordt, in de originele verpakking. Mocht de opslagtijd langer zijn, dan wordt de totale levensduur met deze extra periode verkort.

Verpakking

Het verpakkingsmateriaal moet volgens de lokale voorschriften worden verwijderd.

Verwijdering van afvalstoffen

De bouwcomponenten moeten volgens de lokale voorschriften gescheiden worden afgevoerd.

Conformiteitsverklaring

Wij verklaren als fabrikant dat het product VGBF met het product-identificatienummer CE-0085AQ0973 aan het gestelde in de vermelde richtlijnen en normen voldoet. VGBF 15 tot VGBF 150:

Verordening:

- (EU) 2016/426 – GAR

Normen:

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

VGBF 100F40:

Richtlijn:

- 2014/68/EU – PED

Het betreffende product komt overeen met het gecontroleerde type.

De productie is volgens de controleprocedure conform de verordening (EU) 2016/426 Annex III en voor VGBF 100F40 conform de richtlijn 2014/68/EU Annex III Module D1.

Voor het opstellen van deze conformiteitsverklaring is uitsluitend de fabrikant verantwoordelijk.

Elster GmbH

Scan van de conformiteitsverklaring (D, GB) – zie www.docuthek.com

Eurazische douane-unie



Het product VGBF voldoet aan de technische richtlijnen van de Eurazische douane-unie.

Veertabel

Uitlaatdruk p_d [mbar]	Bestelnummer				Kleurcode
	VGBF 15	VGBF 25	VGBF 40	VGBF 50	
5–12,5	75421911	75421961	75421961	75422031	–
10–30**	75421921	75421971	75421971	75422041	rood
25–45	75421931	75421980	75421980	75422051	geel
40–60	75421941	75421990	75421990	75422061	groen
55–75	75421951	75422000	75422000	75422071	blauw
70–90	75442046	75422010	75422010	75422081	zwart
85–105	75442047	75422020	75422020	75422091	wit
100–160	75442048	75438978	75438978	75438981	zwart/rood
150–230	75442049	75438979	75438979	75438982	zwart/geel
220–350	75442050	75438980	75438980	75438983*	zwart/groen

Uitlaatdruk p_d [mbar]	Bestelnummer				Kleurcode
	VGBF 65	VGBF 80	VGBF 100	VGBF 150	
5–12,5	75426160	75426230	75426310	75426450	–
10–30**	75426170	75426240	75426320	75426460	rood
25–45	75426180	75426250	75426330	75426470	geel
40–60	75426190	75426260	75426340	75426480	groen
55–75	75426200	75426270	75426350	75426490	blauw
70–90	75426210	75426280	75426360	75426500	zwart
85–105	75426220	75426290	75426370	75426510	wit
100–160	75446329	75438984	75438987	75438990	zwart/rood
150–230	–	75438985	75438988	–	zwart/geel
220–350	–	75428986	75438989	–	zwart/groen

** Verenset bestaande uit twee veren.

** Standaardveer

Nieuwe uitlaatdruk op het typeplaatje noteren – etiket is bijgevoegd.

NOT UP-TO-DATE
www.docuthek.com

Contact

Voor technische vragen wendt u zich a.u.b. tot de plaatselijke vestiging/vertegenwoordiging. Het adres is op het internet te vinden of u wendt zich tot Elster GmbH.

Technische wijzigingen ter verbetering van onze producten voorbehouden.

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