

Üzemeltetési utasítás

VGBF gáz-nyomásszabályozó



Tartalomjegyzék

VGBF gáz-nyomásszabályozó	1
Tartalomjegyzék	1
Biztonság	1
Az alkalmazás ellenőrzése	2
Rendeltetésszerű használat	2
Típuskulcs	2
Az alkatrészek elnevezése	2
Beépítés	2
Az impulzusvezeték beszerelése	3
A tömörség ellenőrzése	3
A p_d kimeneti nyomás átállítása	4
A működés ellenőrzése	4
Rugócsere	4
Karbantartás	5
Műszaki adatok	5
Élettartam	5
Logisztika	5
Tanúsítás	6
Megfelelőségi nyilatkozat	6
Eurázsiai Vámunió	6
Rugótáblázat	6
Kapcsolat	6

Biztonság

Olvassa el és őrizze meg



Az útmutatót felszerelés és üzemeltetés előtt gondosan el kell olvasni. Az útmutatót felszerelés után tovább kell adni az üzemeltetőnek. A jelen kézikönyvet az érvényes előírások és szabványok szerint kell telepíteni és üzembe helyezni. Az útmutató a www.docuthek.com oldalon is megtalálható.

Jelmagyarázat

- , 1, 2, 3... = munkalépés
- > = tájékoztatás

Felelősség

Az útmutató figyelmen kívül hagyása miatt keletkező károkért és a nem rendeltetésszerű használatért nem vállalunk felelősséget.

Biztonsági útmutatások

A biztonság szempontjából fontos információk a következő módon vannak jelölve az útmutatóban:

⚠ VESZÉLY

Életveszélyes helyzetekre utal.

⚠ FIGYELMEZTETÉS

Lehetséges élet- és sérülésveszélyre utal.

! VIGYÁZAT

Lehetséges anyagi károokra utal.

Valamennyi munkát csak szakképzett gázszerelő szakembernek szabad végeznie. A villamossági munkákat csak szakképzett villamossági szakember végezheti.

Átszerelés, pótalkatrészek

Tilos bármilyen műszaki módosítást végezni. Csak eredeti pótalkatrészeket szabad használni.

Módosítások a 03.14 változathoz képest

A következő fejezetek változtak:

- Az alkalmazás ellenőrzése
- Beépítés
- A tömörség ellenőrzése
- Karbantartás
- Tanúsítás

Az alkalmazás ellenőrzése

Rendeltetészerű használat

A VGBF gáz-nyomásszabályozó a p_d kimeneti nyomás állandó értéken tartására szolgál váltakozó gáz-átáramlás és p_u bemeneti nyomás esetén a gázvezetékben. A működés csak a megadott korlátokon belül garantált, lásd oldal: 5 (Műszaki adatok).

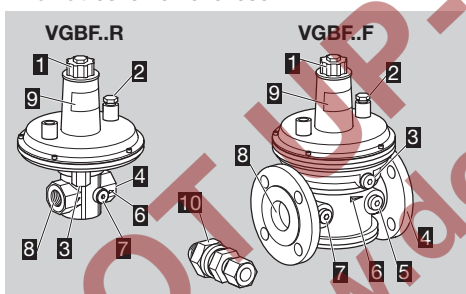
Minden más felhasználás nem rendeltetészerűnek minősül.

Típuskulcs

Kód	Leírás
VGBF	Gáz-nyomásszabályozó
15–150	Névleges átmérő
R	Rp-belső menet
F	ISO 7005 szerinti karima
05	p_u max. 500 mbar
10	p_u max. 1 bar
40	p_u max. 4 bar
-1	Zárócsavar a bemenetnél
-3	Zárócsavar a bemenetnél és kimenetnél

V	Anyag a közeggel érintkező részekhez: Viton (engedély nélkül) Közeg: levegő és agresszív gázok (ellenőrizni kell a kompatibilitást a Vitonnal)
----------	---

Az alkatrészek elnevezése



- 1 Fedőkupak és beállító csavar
- 2 Szellőzőcsavar
- 3 Impulzusvezeték csatlakozása (VGBF..05 esetén nem)
- 4 Kimenet
- 5 p_d kimenet mérőcsatlakozója
- 6 Az áramlási irányt jelző nyíl
- 7 p_u bemenet mérőcsatlakozója
- 8 Bemenet
- 9 Típus tábla
- 10 Csillapító szelep VGBF 40–100..40-hez

p_u bemeneti nyomás, p_d kimeneti nyomás és környezeti hőmérséklet: lásd a típus táblát.

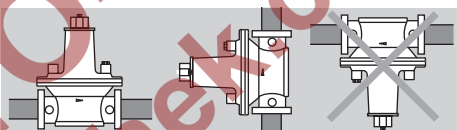
VGBF	kromschroder
CE: 0085AQ0973	

Beépítés

! VIGYÁZAT

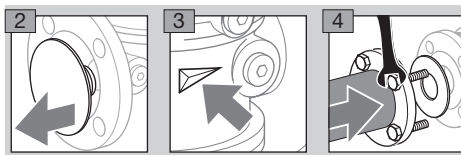
Ahhoz, hogy a gáz-nyomásszabályozó ne sérüljön meg, figyelembe kell venni a következőket:

- A készüléket feszüléstől mentesen kell beépíteni.
- A készüléket nem szabad satuba befogni vagy emelőként használni. Fennáll a külső tömítetlenség veszélye.
- Nem kerülhet tömítőanyag, forgács és egyéb szennyeződés a szabályozó házába.
- A beszerelés helyének száraznak kell lennie. A készüléket nem szabad szabadban tárolni vagy beszerelni.
- A készülék leejtése a készülék tartós sérülését okozhatja. Ilyen esetben a teljes készüléket és a hozzá tartozó modulokat használat előtt ki kell cserélni.
- Beépítési helyzet vízszintesen, soha nem fejjel lefelé. A VGBF 15 – 50 függőlegesen is beszerelhető.

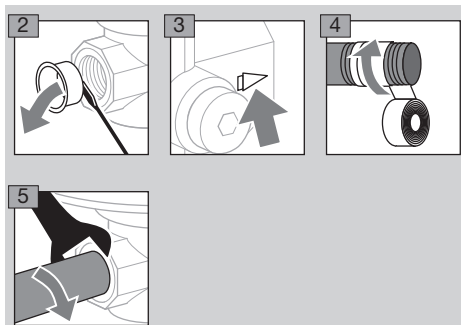


- ▷ A p_u kimeneti nyomást gyárilag, álló rugóháznál állítják be.
VGBF 15 – 50: Fekvő rugóházzal történő beszerelés esetén ellenőrizni és újra be kell állítani a p_d kimeneti nyomást, lásd oldal: 4 (A p_d kimeneti nyomás átállítása).
- ▷ A ház nem érintkezhet falazattal. A minimális távolság 20 mm. Ügyelni kell a szereléshez és beállításához szükséges elegendő szabad helyre.
- 1 A készülék elé egy szűrőt kell szerelni az egység vezetékből származó szennyeződések elleni védelmére.

VGBF..F



VGBF..R



Az impulzusvezeték beszerelése

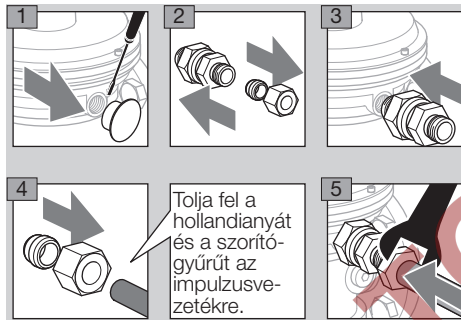
VGBF 40–150..05 500 mbar-hoz

- ▷ Nem szükséges külső impulzusvezeték. A VGBF..05 belső visszacsatolással rendelkezik.

VGBF 40–100..40 4 bar-hoz

- ▷ Az esetlegesen fellépő lengések elkerüléséhez csillapító szelepet kell beépíteni. A csillapító szelep kiszállításkor ragasztócsikkal van a rugóházra erősítve.
- ▷ Impulzusvezeték: $12 \times 1,5$ mm.

VGBF 40–100

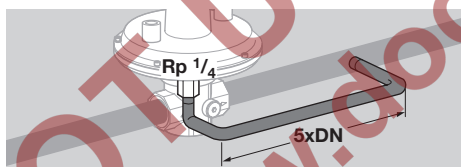


VGBF 15–100..10 1 bar-hoz és

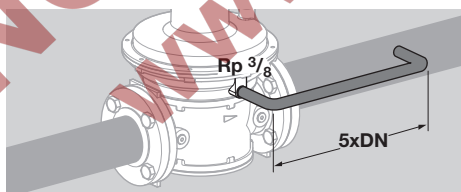
VGBF 15–100..40 4 bar-hoz

- 6 Helyezze el az impulzusvezetékét, és tömítse engedélyezett tömítőanyaggal.

VGBF 15–25R



VGBF 40–150



A tömörség ellenőrzése

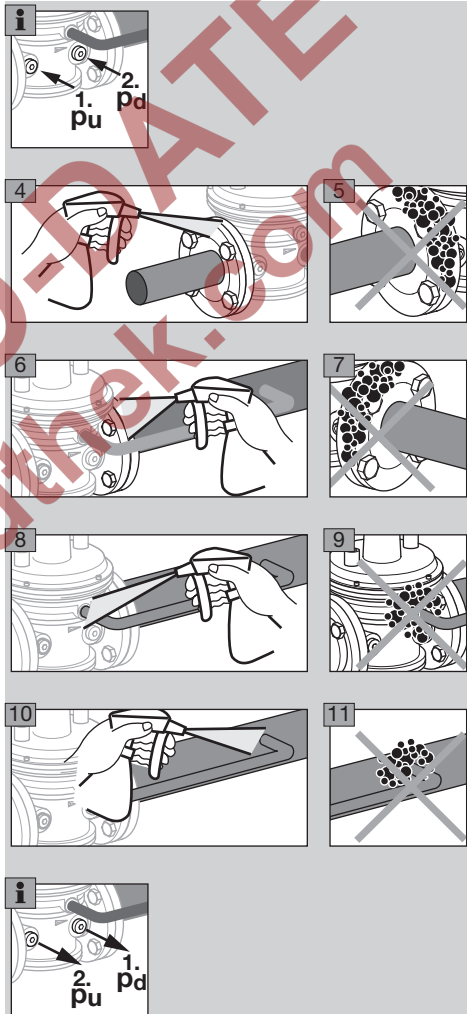
⚠ FIGYELMEZTETÉS

Gázt vezető terek felnyitása után ellenőrizni kell ezek tömörségét.

- 1 Zárja le a csővezetékét a be- és kimeneten.
- 2 Lassan adja rá a p_u bemeneti nyomást.
($p_u \leq 1,5 \times p_{u \max}$, lásd a típustáblát)
- 3 Lassan adja rá a p_d kimeneti nyomást.
($p_d \leq 1,5 \times p_d$, lásd a típustáblát)

! VIGYÁZAT

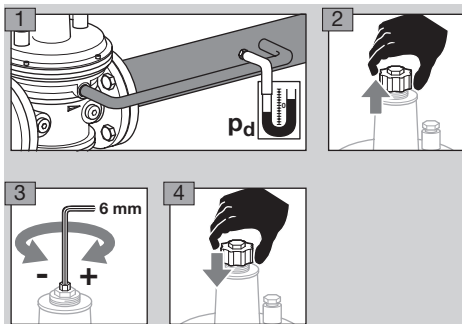
- Először a p_u bemeneti nyomást, utána pedig a p_d kimeneti nyomást kell ráadni.
- A p_u bemeneti nyomásnak mindig nagyobbbnak vagy egyenlőnek kell lennie a p_d kimeneti nyomással.
- Ha nem tartják be a sorrendet, akkor az előnyomást kiegyenlítő membrán átfordul.



- 12 Engedje le a p_d kimeneti nyomást.
- 13 Engedje le a p_u bemeneti nyomást.

A p_d kimeneti nyomás átállítása

- ▷ A p_d kimeneti nyomást gyárilag, álló rugóháznál állítják be. Ha a VGBF-et fekvő rugóházzal építik be, akkor ellenőrizni kell a p_d kimeneti nyomást és újra be kell állítani.
- ▷ A készüléken lévő mérési pontokat csak nulla-átfolyásnál vagy nagyon csekély átfolyásnál történő mérésekhez használja.

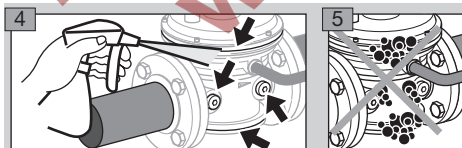


- 5 Jegyezze fel jól láthatóan a p_d kimeneti nyomás beállított értékét a típustáblára.

A működés ellenőrzése

- 1 Az égőn az átáramlás változtatásához eltérő teljesítményeket kell beállítani.
- 2 A p_u bemeneti nyomás változtatásához egy kicsit el kell zárni a bemeneti oldali golyóscsapot.
- ▷ Változó átáramlás és p_u bemeneti nyomás (a VGBF teljesítmény tartományán belül) esetén a p_d kimeneti nyomásnak állandónak kell maradnia ($\pm 10 - 15\%$).
- 3 A teljesítményt csökkentse alacsony terhelésre, és zárja el a szelepet a VGBF után.
- ▷ A szelep elzárása után kb. 30 mp-cel a p_d kimeneti nyomásnak nem szabad jelentősen emelkednie.

Folyamatos üzemelés közben ellenőrizni kell a tömörséget a VGBF-nél a megkeményedő gumi anyagok általi esetleges szivárgások megtalálásához.



- 6 Amennyiben tömítetlenséget állapítanak meg, akkor ki kell cserélni a gumi anyagokat.
- ▷ Pótalkatrészek kiválasztása: lásd www.aclatus.org, Part Detective.
- 7 Ezt követően ismét ellenőrizni kell a tömörséget.

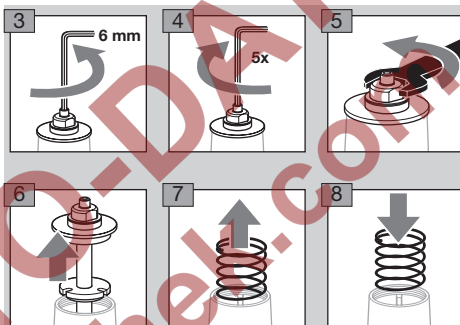
Rugócsere

- 1 Válasszon ki a kimeneti nyomástartománynak megfelelő rugót, lásd oldal: 6 (Rugótáblázat).
- 2 Csavarja le a fedőkupakot.

⚠ FIGYELMEZTETÉS

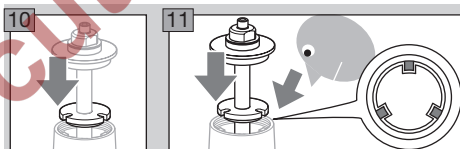
Sérülésveszély!

- A megfeszített rugó a rugóház kinyitásakor kiugorhat. Ezért kinyitás előtt a rugót ütközősíg feszíteni kell. Ezt követően 5x vissza kell forgatni a rugó ellentámaszának tehermentesítéséhez.



VGBF 15-50

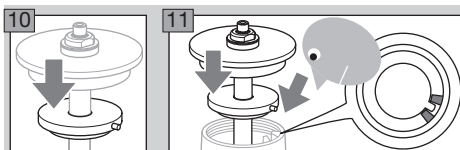
- 9 Csavarja le kissé a rugó ellentámaszát.



- 12 Biztosítsa, hogy a vezetőhornyok és a bordák egymásba kapcsolódjanak.

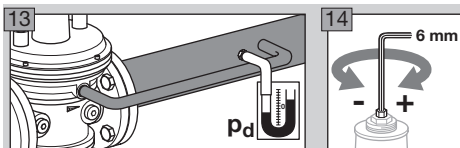
VGBF 65-150

- 9 Csavarja le kissé a rugó ellentámaszát.



- 12 Biztosítsa, hogy a vezetőhorny és a hengeres csap egymásba kapcsolódjon.

VGBF 15-150



- 15 Csavarja fel a fedőkupakot.
- 16 A rugó behelyezése után vegye ki a csomagolásból a hozzá tartozó címkét, és ragassza a nyomásszabályozó típustáblája alá.

- 17** Jegyezze fel jól láthatóan a p_d kimeneti nyomás beállított értékét a típustáblára.

Karbantartás

A zavarmentes üzemelés biztosítására: évente ellenőrizni kell a gáznyomás-szabályozó működését és tömörségét, biogázzal történő üzemelés esetén félévente, lásd oldal: 4 (A működés ellenőrzése) és oldal: 3 (A tömörség ellenőrzése).

- ▷ Pótalkatrészek, lásd www.adlatus.org, PartDetective.
- ▷ Gáz vezetõ tér felnyitása után ellenőrizze a tömörséget és a működést, lásd oldal: 3 (A tömörség ellenőrzése). és lásd oldal: 4 (A működés ellenőrzése).

Műszaki adatok

Gázfajta: földgáz, városi gáz, cseppfolyós gáz (gáz halmazállapotú) és biogáz, VGBF.V levegőhöz.

Kimeneti nyomástartományok:

A kimeneti nyomástartomány különböző rugók alkalmazásával érhető el, lásd oldal: 6 (Rugótáblázat).

Rp 1/4-es csatlakozó mérőcsonkhhoz vagy gyújtógáz-vezetékhez is:

a bemenetnél: VGBF 15 és 25,

a bemenetnél és kimenetnél: VGBF 40–150.

Környezeti hőmérséklet: -15-től +60 °C-ig,

VGBF.V: 0-tól 60 °C-ig.

A kondenzáció nem megengedett.

A felső hőmérsékleti tartományban történő tartós használat felgyorsítja az elastómer szerkezeti anyagok előregedését, és lerövidíti az élettartamot (kérjük, lépjenek kapcsolatba a gyártóval).

Tárolási hőmérséklet: -15-től +40 °C-ig,

VGBF.V: 0-tól 40 °C-ig.

Adott esetben beépített sziták szolgálnak az áramlás egyenirányítására.

A ház anyaga: alumínium,
membránok: NBR vagy Viton,

szelepelek: alumínium,

szeleporsó: alumínium,

szeleptányér: rávulkanizált NBR- vagy Viton-tömítés.

Belső menet: Rp az ISO 7-1 szerint,

a karima csatlakozása: PN 16 az ISO 7005 szerint,
DN 15–50 NPT-menettel,

DN 50–100 ANSI-karimával szállítható.

Az impulzusvezeték csatlakozói: NPT.

Súly [kg]:

Típus	Súly	Típus	Súly
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

$p_{u \max}$ max. bemeneti nyomás: 1 bar.

Visszacsatolás impulzusvezetéken keresztül:

Rp 1/4-es csatlakozó DN 15-höz 25-hez,

Rp 3/8-os csatlakozó DN 40–150-hez.

EN 334, AC 10-es pontossági osztály, SG 30-as zárónyomás-csoport.

VGBF.40

$p_{u \max}$ max. bemeneti nyomás: 4 bar.

Visszacsatolás impulzusvezetéken keresztül:

Rp 1/4-es csatlakozó DN 15-höz 25-hez,

Rp 3/8-os csatlakozó DN 40–100-hez.

EN 334, AC 10-es pontossági osztály, SG 30-as zárónyomás-csoport.

VGBF.05

$p_{u \max}$ max. bemeneti nyomás: 500 mbar.

Belső visszacsatolás.

EN 88, A-osztály, 2. csoport.

Élettartam

Az élettartamra vonatkozó adatok a termék jelen üzemeltetési utasításának megfelelően történő használatán alapulnak. A biztonság szempontjából lényeges termékeket élettartamuk elérése után ki kell cserélni. Az EN 13611, EN 88 szerinti VGBF egységekre vonatkozó élettartam (a gyártási dátumra vonatkoztatva) 15 év.

További magyarázatok az érvényes szabálygyűjteményekben és az afecor (www.afecor.org) internetes portálján található.

Ez az eljárás mód fűtőberendezésekre vonatkozik. Hőtechnikai berendezések esetén a helyi előírásokat figyelembe kell venni.

Logisztika

Szállítás

A készüléket óvni kell külső erőhatásoktól (lökés, ütés, rázkódás). A termék leszállításakor ellenőrizni kell a szállítási terjedelmet, lásd oldal: 2 (Az alkatrészek elnevezése). A szállítás során keletkezett sérüléseket azonnal jelenteni kell.

Tárolás

A terméket száraz és szennyeződésektől mentes helyen kell tárolni.

Tárolási hőmérséklet: lásd oldal: 5 (Műszaki adatok). Tárolási időtartam: max. 6 hónap az első használat előtt.

Csomagolás

A csomagolóanyagot a helyi előírások szerint kell ártalmatlanítani.

Ártalmatlanítás

A részegységeket a helyi előírásoknak megfelelően szelektíven kell ártalmatlanítani.

Tanúsítás

Megfelelőségi nyilatkozat

Mint gyártók ezennel kijelentjük, hogy a CE-0085AQ0973 termékkazonosító számú VGBF termékünk teljesíti a felsorolt irányelvek és szabványok követelményeit.

VGBF 15 – VGBF 150:

Irányelv:

– 2009/142/EC – GAD (érvényes 2018. április 20-ig)

Rendelet:

– (EU) 2016/426 – GAR (érvényes 2018. április 21-től)

Szabványok:

– DIN EN 88-1:2011

– DIN EN 88-2:2008

– DIN EN 334:2009

VGBF 100F40:

Irányelv:

– 97/23/EK

A megfelelő termék megegyezik az ellenőrzött mintapéldánnyal. A gyártás a 2009/142/EC irányelv Annex II paragraph 3 (érvényes 2018. április 20-ig), ill. az (EU) 2016/426 rendelet Annex III paragraph 3 (érvényes 2018. április 21-től), a VGBF 100F40 esetében pedig a 97/23/EK irányelv III. függelék D1 modul szerinti ellenőrzési eljárásnak megfelelően történik.

A jelen megfelelőségi nyilatkozat elkészítéséért kizárólag a gyártó felelős.

Elster GmbH

A megfelelőségi nyilatkozat (D, GB) megtekintéséhez lásd www.docuthek.com

Eurázsiai Vámunio



A VGBF termék megfelel az Eurázsiai Vámunio műszaki előírásainak.

Rugótáblázat

p _d kimeneti nyomás [mbar]	Rendelési szám				Jelölés
	VGBF 15	VGBF 25	VGBF 40	VGBF 50	
5–12,5	75421911	75421961	75421961	75422031	–
10–30**	75421921	75421971	75421971	75422041	piros
25–45	75421931	75421980	75421980	75422051	sárga
40–60	75421941	75421990	75421990	75422061	zöld
55–75	75421951	75422000	75422000	75422071	kék
70–90	75442046	75422010	75422010	75422081	fekete
85–105	75442047	75422020	75422020	75422091	fehér
100–160	75442048	75438978	75438978	75438981	fekete/piros
150–230	75442049	75438979	75438979	75438982	fekete/sárga
220–350	75442050	75438980	75438980	75438983*	fekete/zöld

p _d kimeneti nyomás [mbar]	Rendelési szám				Jelölés
	VGBF 65	VGBF 80	VGBF 100	VGBF 150	
5–12,5	75426160	75426230	75426310	75426450	–
10–30**	75426170	75426240	75426320	75426460	piros
25–45	75426180	75426250	75426330	75426470	sárga
40–60	75426190	75426260	75426340	75426480	zöld
55–75	75426200	75426270	75426350	75426490	kék
70–90	75426210	75426280	75426360	75426500	fekete
85–105	75426220	75426290	75426370	75426510	fehér
100–160	75446329	75438984	75438987	75438990	fekete/piros
150–230	–	75438985	75438988	–	fekete/sárga
220–350	–	75428986	75438989	–	fekete/zöld

* Két rugóból álló rugókészlet.

** Standard rugó

Jegyezze fel az új kimeneti nyomást a típustáblára – A címke mellékelve van.

Kapcsolat

Műszaki jellegű kérdések esetén, kérjük, forduljon illetékes lerakatához/képviselőéhez. A cím az interneten vagy az Elster GmbH-től tudható meg.

A haladást szolgáló műszaki változtatások jogát fenntartjuk.

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