

Regulátory tlaku plynu VGBF

NÁVOD K PROVOZU

· Edition 08.23 · CS · 03250316



OBSAH

1 Bezpečnost	1
2 Kontrola použití	2
3 Zabudování	2
4 Zabudování impulsního vedení	3
5 Kontrola těsnosti	3
6 Přestavení výstupního tlaku p_d	4
7 Kontrola funkce	4
8 Výměna pružiny	4
9 Údržba	4
10 Technické údaje	5
11 Logistika	5
12 Certifikace	5
13 Tabulka pružin	7

1 BEZPEČNOST

1.1 Pročíst a dobře odložit



Pročtěte si tento návod pečlivě před montáží a spuštěním do provozu. Po montáži předejte tento návod provozovateli. Tento přístroj musí být instalován a spuštěn do provozu podle platných předpisů a norem. Tento návod naleznete na internetové stránce www.docuthek.com.

1.2 Vysvětlení značek

1, 2, 3, a, b, c = pracovní krok

→ = upozornění

1.3 Ručení

Za škody vzniklé nedodržáním návodu nebo účelu neodpovídajícím použitím neprobíráme žádné ručení.

1.4 Bezpečnostní upozornění

Relevantní bezpečnostní informace jsou v návodu označeny následovně:

NEBEZPEČÍ

Upozorňuje na životu nebezpečné situace.

VÝSTRAHA

Upozorňuje na možné ohrožení života nebo zranění.

POZOR

Upozorňuje na možné věcné škody.

Všechny práce smí provést jen odborný a kvalifikovaný personál pro plyn. Práce na elektrických zařízeních smí provést jen kvalifikovaný elektroinstalatér.

1.5 Přestavba, náhradní díly

Jakékoliv technické změny jsou zakázány. Používejte jen originální náhradní díly.

2 KONTROLA POUŽITÍ

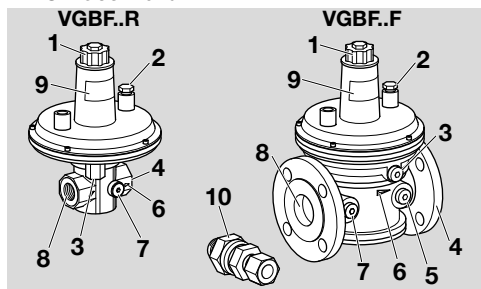
Regulátor tlaku plynu VGBF slouží k udržování konstantního tlaku výstupního plynu p_d u kolísavého průtoku a vstupního tlaku p_u v plynových vedeních. Funkce je zaručena jen v udaných mezích, viz stranu 5 (10 Technické údaje).

Jakékoliv jiné použití neplatí jako použití odpovídající účelu.

2.1 Typový klíč

VGBF	regulátor tlaku plynu
15-150	Jmenovitou světlost
R	Rp vnitřní závit
F	Příruba podle ISO 7005
05	p_u max. 500 mbar
10	p_u max. 1 bar
40	p_u max. 4 bar
-1	uzavírací šroub na vstupu
-3	uzavírací šroub na vstupu a výstupu
V	vybavení Viton pro plyn nebo vzduch (bez schválení)
Z	speciální oblasti výstupního tlaku

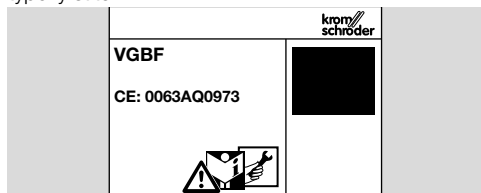
2.2 Označení dílů



- 1 víko a stavěcí šroub
- 2 dýchací šroub
- 3 přípojka impulsního vedení (ne u VGBF..05)
- 4 výstup
- 5 měrná přípojka výstupního tlaku p_d
- 6 šipka směru průtoku
- 7 měrná přípojka vstupního tlaku p_u
- 8 vstup
- 9 typový štítek
- 10 tlumičí ventil pro VGBF 40-100..40

2.3 Typový štítek

Vstupní tlak p_u , výstupní tlak p_d i teplota okolí: viz typový štítek.

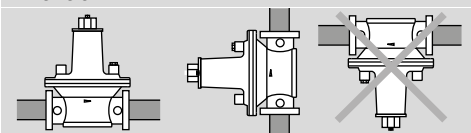


3 ZABUDOVÁNÍ

⚠ POZOR

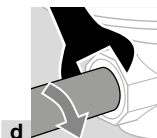
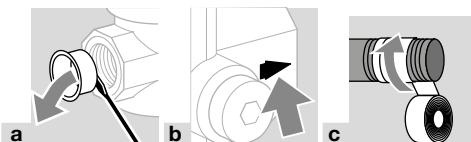
Neodborné zabudování
Aby VGBF se nepoškodil při montáži a v provozu, musí se dbát na následující:

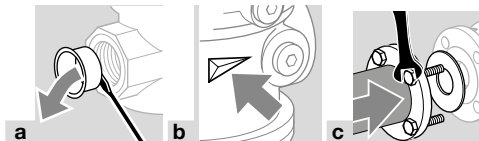
- Přístroj zabudovat do trubkového vedení bez prnutí.
- Přístroj neupnout do svěráku ani ho nepoužívat jako páku. Nebezpečí vnější netěsnosti.
- Těsnicí materiál, třísky a jiné nečistoty se nesmí dostat do tělesa regulátoru.
- Místo zabudování musí být suché. Přístroj neskladovat a nezabudovat venku.
- Upadnutí přístroje může vést k jeho zničení. V takovém případě nahradit před použitím celý přístroj s patřičnými moduly.
- Dýchací otvor v dýchacím šroubu nesmí být uzavřen. V opačném případě nemůže regulátor tlaku správně pracovat.
- Poloha zabudování vodorovná, nikdy ne nad hlavou. VGBF 15-50 se může zabudovat i svisle.



- Výstupní tlak p_d byl nastaven ve výrobě se stojícím pouzdem pružiny.
VGBF 15-50: při zabudování s ležícím pouzdem pružiny zkontrolovat a znovu nastavit výstupní tlak p_d , viz stranu 4 (6 Přestavení výstupního tlaku p_d).
 - Těleso přístroje se nesmí dotýkat zdi. Nejmenší odstup 20 mm. Dbát na dostatečný prostor pro montáž a nastavení.
- 1 Před přístroj nainstalovat filtr, aby byl chráněn před nečistoty z vedení.
 - 2 Zabudování

VGBF..R





4 ZABUDOVÁNÍ IMPULSNÍHO VEDE- NÍ

VGBF 40–150..05 pro 500 mbar

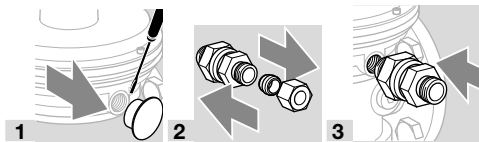
→ Není potřebné žádné externí impulsní vedení.
VGBF..05 má interní zpětné hlášení.

VGBF 40–100..40 pro 4 bar

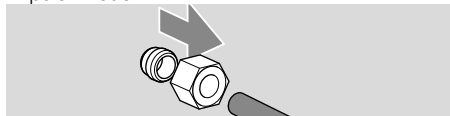
→ K vyvarování se eventuálním vibracím zabudovat
tlumící ventil. Tlumící ventil je při dodávce upev-
něn lepicí páskou na pouzdrě pružiny.

→ Impulsní vedení: 12 × 1,5 mm.

VGBF 40–100



4 Nasunout přesuvnou matici a svěrací kroužek na
impulsní vedení.



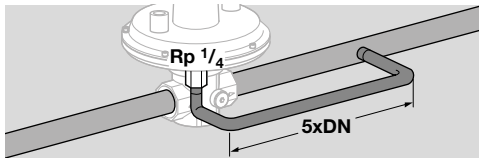
5

VGBF 15–100..10 pro 1 bar a

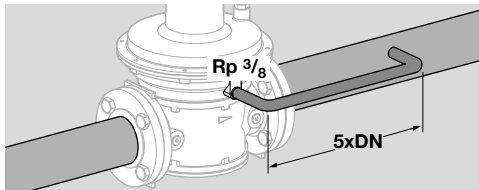
VGBF 15–100..40 pro 4 bar

6 Uložit impulsní vedení a utěsnit ho přípuštěným
těsnícím materiálem.

VGBF 15–25R



VGBF 40–150F



5 KONTROLA TĚSNOSTI

⚠ VÝSTRAHA

Plyn proudí ven.

Když byly otevřeny plyn vodící prostory, zkontrolo-
vat jejich těsnost.

1 Uzavřít trubková vedení na vstupu a výstupu.

⚠ POZOR

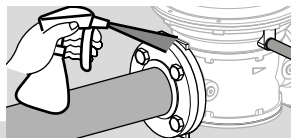
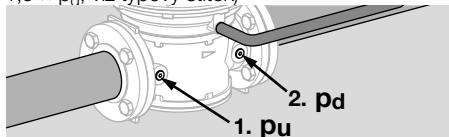
Aby se regulátor tlaku plynu nepoškodil, musí se
dbát na následující:

- Napřed natlakovat p_u – pak výstupní tlak p_d .
- Vstupní tlak p_u musí být vždy vyšší, nebo se
rovnat výstupnímu tlaku p_d .
- Nedodržení pořadí převrátí vyrovnávací
membránu vstupního tlaku.

2 Vstupní tlak p_u pomalu natlakovat.

($p_u \leq 1,5 \times p_{u \max.}$, viz typový štítek)

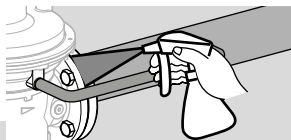
3 Výstupní tlak p_d pomalu natlakovat. ($p_d \leq$
 $1,5 \times p_{d1}$, viz typový štítek)



4



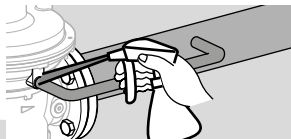
5



6



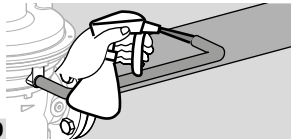
7



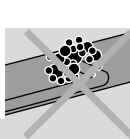
8



9



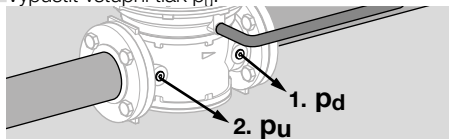
10



11

12 Vypustit výstupní tlak p_d .

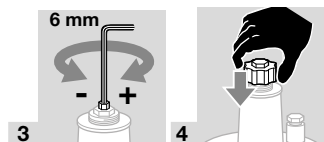
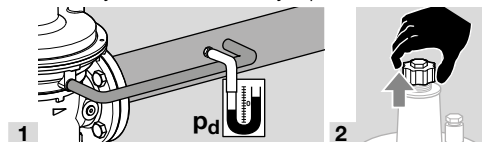
13 Vypustit vstupní tlak p_u .



6 PŘESTAVENÍ VÝSTUPNÍHO TLAKU

P_D

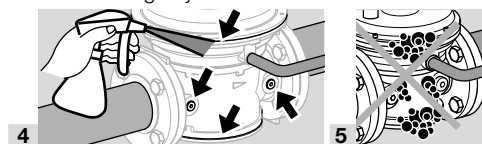
- Výstupní tlak p_d byl nastaven ve výrobě se stojícím pouzdrům pružiny. Bude-li VGBF zabudován s ležícím pouzdrům pružiny, musí se zkontrolovat a znovu nastavit výstupní tlak p_d .
- Body měření na přístroji používat jen pro měření s nulovým nebo velmi nízkým průtokem.



- 5 Nastavenou hodnotu výstupního tlaku p_d zaznačit na typový štítek.

7 KONTROLA FUNKCE

- 1 Vyžadovat od hořáku různé výkony, aby se změnil průtok.
- 2 Kulový kohout na vstupu částečně uzavřít, aby se změnil vstupní tlak p_u .
- U měnění se průtoku a vstupního tlaku p_u (v rámci výkonné oblasti VGBF) musí zůstat výstupní tlak p_d konstantní ($\pm 10-15\%$).
- 3 Výkon změnit na malé zatížení a uzavřít ventil za VGBF.
- Asi 30 s po uzavření ventilu se nesmí příliš zvýšit výstupní tlak p_d .
- Během provozu zkontrolovat těsnost VGBF kvůli nalezení eventuálních netěsností u zatvrdlých materiálů z gumy.



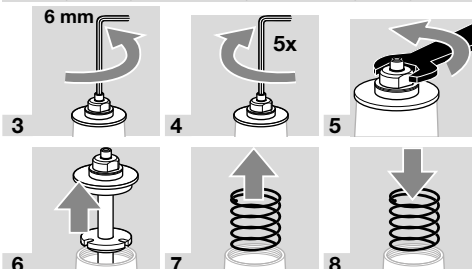
- 6 Zjistíte-li netěsnost, pak vyměnit gumové materiály.
- Výběr náhradních dílů: viz www.partdetective.de.
- 7 Následně znovu zkontrolovat těsnost.

8 VÝMĚNA PRUŽINY

- 1 Vybrat pružinu podle oblasti výstupního tlaku, viz stranu 7 (13 Tabulka pružin).
- 2 Odšroubovat víko.

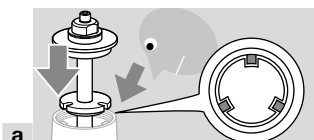
⚠ VÝSTRAHA
Nebezpečí zranění!

- Napjatá pružina může při otevření pouzdra vyskočit. Proto před otevřením pouzdra uvolnit pružinu až na doraz. Následně 5 x natočit nazpět, aby se uvolnilo protiuložení pružiny.



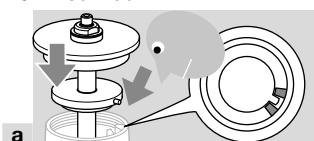
- 9 Protiuložení pružiny natočit trochu směrem dolů.
- 10 Zavedte protiuložení pružiny.

VGBF 15-50

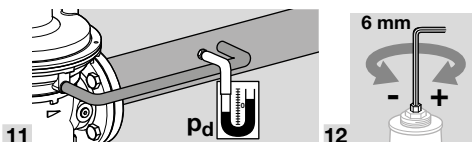


- b Zabezpečit, aby vodící drážky a výstupy zapadaly do sebe.

VGBF 65-150



- b Zabezpečit, aby vodící drážka a válec zapadaly do sebe.



- 13 Nasadit a pevně přišroubovat víko.
- 14 Po vsazení pružiny vybrat odpovídající nálepku z balení a nalepit ji pod typový štítek regulátoru tlaku.
- 15 Nastavenou hodnotu výstupního tlaku p_d zaznačit na typový štítek.

9 ÚDRŽBA

- Kvůli zaručení bezporuchového provozu: ročně zkontrolovat funkci a těsnost regulátoru tlaku plynu, u provozu s bioplynem půlročně, viz stranu 4 (7 Kontrola funkce) a stranu 3 (5 Kontrola těsnosti).
- Výběr náhradních dílů: viz www.partdetective.de.
- Po otevření plyn vodícího prostoru zkontrolovat jeho těsnost a funkci, viz stranu 4 (7 Kontrola funkce) a stranu 3 (5 Kontrola těsnosti).

10 TECHNICKÉ ÚDAJE

10.1 Okolní podmínky

Námraza, zarosení a kondenzace v přístroji a na něm nejsou přípustné.

Zabraňte působení přímého slunečního záření nebo záření žhavých povrchů na přístroj. Řiďte se podle maximální teploty médií a okolí!

Zabraňte působení korozivního prostředí, např. slaného okolního vzduchu nebo SO₂.

Přístroj může být skladován / instalován pouze v uzavřených místnostech / budovách.

Teplota okolí: -20 až +60 °C (-4 až +140 °F), VGBF..V: 0 až 60 °C (32 až 140 °F).

Stálé nasazení ve vyšších oblastech okolní teploty urychluje stárnutí elastomerů a snižuje životnost přístroje (kontaktujte prosím výrobce).

Přístroj není určen k čištění vysokotlakým čističem a / nebo čisticími prostředky.

10.2 Mechanické údaje

Druh plynu: zemní plyn, svítiplyn, tekutý plyn (v plynovém stavu), vodík a bioplyn (max. 0,02 vol.-% H₂S), VGBF..V pro vzduch.

Teplota pro skladování a přepravu a teplota média = teplota okolí.

Oblast výstupního tlaku se docílí nasazením různých pružin, viz stranu 7 (13 Tabulka pružin).

Přípojka Rp 1/4 pro měrnou přírubu nebo pro zapalovací vedení plynu:

na vstupu: VGBF 15 a 25,

na vstupu a výstupu: VGBF 40–150.

Popřípadě zabudované síta slouží vyrovnání směru proudění.

Těleso: hliník,

membrány: NBR nebo viton,

sedlo ventilu: hliník,

vřeteno ventilu: hliník,

těsnění talíře ventilu: navulkanizované NBR-těsnění nebo vitonové těsnění.

Vnitřní závit: Rp podle ISO 7-1,

přírubová přípojka: PN 16 podle ISO 7005,

DN 15–50 k dodání s NPT závitem,

DN 50–100 k dodání s ANSI-přírubou.

Přípojky impulsního vedení: NPT.

VGBF..10

Max. vstupní tlak $p_{u \max.}$: 1 bar.

Zpětné hlášení o impulsním vedení: přípojka Rp 1/4 pro DN 15 a 25, přípojka Rp 3/8 pro DN 40–150. EN 334, třída přesnosti AC 10, skupina uzavírání tlaku: 5–50 mbar = SG 30, > 50 mbar = SG 20.

VGBF..40

Max. vstupní tlak $p_{u \max.}$: 4 bar.

Zpětné hlášení o impulsním vedení: přípojka Rp 1/4 pro DN 15 a 25, přípojka Rp 3/8 pro DN 40–100. EN 334, třída přesnosti AC 10, skupina uzavírání tlaku: 5–50 mbar = SG 30, > 50 mbar = SG 20.

VGBF..05

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

Interní zpětné hlášení.

EN 88, třída A, skupina 2.

10.3 Životnost

Tento údaj životnosti se zakládá na používání výrobku podle tohoto provozního návodu. Existuje nutnost výměny bezpečnostně relevantních výrobků po dosažení jejich životnosti.

Životnost (ve vztahu k datu výroby) podle EN 13611 + EN 88 pro VGBF: 15 let.

Další vysvětlení naleznete v platných příručkách a na internetovém portálu od afecor (www.afecor.org). Tento postup platí pro vytápěcí zařízení. Pro termo-procesní zařízení dodržovat místní předpisy.

11 LOGISTIKA

Přeprava

Chraňte přístroj vůči vnějším negativním vlivům (nárazy, údery, vibrace).

Teplota při přepravě: viz stranu 5 (10 Technické údaje).

Při přepravě musí být dodrženy popisované okolní podmínky.

Neprodlužte oznamte poškození přístroje nebo obalu při přepravě.

Zkontrolujte objem dodání.

Skladování

Teplota skladování: viz stranu 5 (10 Technické údaje).

Při skladování musí být dodrženy popisované okolní podmínky.

Doba skladování: 6 měsíců před prvním nasazením v originálním balení. Bude-li doba skladování delší, pak se zkracuje celková životnost výrobku o tuto hodnotu.

Balení

Balící materiál likvidovat podle místních předpisů.

Likvidace

Konstruktivní díly likvidovat podle jakosti podle místních předpisů.

12 CERTIFIKACE

12.1 Certifikáty ke stažení

Certifikáty, viz www.docuthek.com

12.2 Prohlášení o shodě



Prohlašujeme jako výrobce, že výrobky VGBF z identifikačním číslem výrobku CE-0085AQ0973 splňují požadavky uvedených směrnic a norem.

VGBF 15–150:

Nařízení:

– (EU) 2016/426 – GAR

Normy:

– EN 88-1

– EN 88-2:2008

– EN 334:2009

VGBF 100F40:

Směrnice:

– 2014/68/EU – PED

– 2011/65/EU – RoHS II

– 2015/863/EU – RoHS III

Odpovídající výrobek souhlasí s přezkoušeným vzorkem typu.

Výroba podléhá dozorní metodě podle nařízení (EU) 2016/426 Annex III a pro VGBF 100F40 podle směrnice 2014/68/EU Annex III Module D1. Za vystavení prohlášení o shodě je odpovědný výhradně jen výrobce.

Elster GmbH

12.3 UKCA certifikace

The UKCA logo consists of the letters 'UK' stacked above 'CA' in a bold, black, sans-serif font, centered within a light gray rectangular background.

Gas Appliances (Product Safety and Metrology etc. (Amendment etc.) (EU Exit) Regulations 2019)
BS EN 88-1:2011+A1:2016, BS EN 88-2:2007, BS EN 334:2005+A1:2009, BS EN 13611:2019

12.4 Evroasijská celní unie

The EAC logo consists of the letters 'EAC' in a bold, black, sans-serif font, centered within a light gray rectangular background.

Výrobky VGBF odpovídají technickým zadáním evroasijské celní unie.

12.5 Nařízení REACH

Přístroj obsahuje látky vzbuzující mimořádné obavy, které jsou kandidáty pro zařazení na seznam evropského nařízení REACH č. 1907/2006. Viz Reach list HTS na www.docuthek.com.

12.6 Směrnice RoHS pro Čínu

Směrnice o omezení používání nebezpečných látek (RoHS) v Číně. Scan tabulky použitých látek (Disclosure Table China RoHS2) – viz certifikáty na www.docuthek.com.

13 TABULKA PRUŽIN

oblast výstupního tlaku		objednací č.				označení
mbar	"WC	VGBF 15	VGBF 25	VGBF 40	VGBF 50	
5–12,5	2–5	75421911	75421961	75421961	75422031	–
10–30 ¹⁾	4–12	75421921	75421971	75421971	75422041	červená
25–45	10–18	75421931	75421980	75421980	75422051	žlutý
40–60	16–32	75421941	75421990	75421990	75422061	zelený
55–75	21–29	75421951	75422000	75422000	75422071	modrá
70–90	27–35	75442046	75422010	75422010	75422081	černá
85–105	33–41	75442047	75422020	75422020	75422091	bílá
100–160 ²⁾	39–62	75442048	75438978	75438978	75438981	černá / červená
150–230	58,5–90	75442049	75438979	75438979	75438982	černá / žlutá
220–350	86–136,5	75442050	75438980	75438980	75438983 ³⁾	černá / zelená

oblasti výstupního tlaku		objednací č.				označení
mbar	"WC	VGBF 65	VGBF 80	VGBF 100	VGBF 150	
5–12,5	2–5	75426160	75426230	75426310	75426450	–
10–30 ¹⁾	4–12	75426170	75426240	75426320	75426460	červená
25–45	10–18	75426180	75426250	75426330	75426470	žlutý
40–60	16–32	75426190	75426260	75426340	75426480	zelený
55–75	21–29	75426200	75426270	75426350	75426490	modrá
70–90	27–35	75426210	75426280	75426360	75426500	černá
85–105	33–41	75426220	75426290	75426370	75426510	bílá
100–160 ²⁾	39–62	75446329	75438984	75438987	75438990	černá / červená
150–230	58,5–90	–	75438985	75438988	–	černá / žlutá
220–350	86–136,5	–	75428986	75438989	–	černá / zelená

Zaslání je kompletní s informačním štítkem pro změněný výstupní tlak.

¹⁾ Standardní pružina.

²⁾ Standardní pružina T program.

³⁾ Sada pružin se skládá ze dvou pružin.

DALŠÍ INFORMACE

Nabídka produktů Honeywell Thermal Solutions zahrnuje Honeywell Combustion Safety, Eclipse, Exothermics, Hauck, Kromschroder a Maxon. Chcete-li se dozvědět více o našich produktech, navštivte stránku ThermalSolutions.honeywell.com nebo se obraťte na prodejního technika Honeywell.

Elster GmbH
Strotheweg 1, D-49504 Lotte
tel. +49 541 1214-0
hts.lotte@honeywell.com
www.kromschroeder.com

Řízení centrálních služeb po celém světě:
tek. +49 541 1214-365 nebo -555
hts.service.germany@honeywell.com

Překlad z němčiny
© 2023 Elster GmbH

CS-8

Honeywell
krom
schröder