

Návod k provozu

Regulátor tlaku plynu VGBF



Obsah

Regulátor tlaku plynu VGBF	1
Obsah	1
Bezpečnost	1
Kontrola použití	2
Účel použití	2
Typový klíč	2
Označení dílů	2
Zabudování	2
Zabudování impulsního vedení	3
Kontrola těsnosti	3
Přestavení výstupního tlaku p_d	4
Kontrola funkce	4
Výměna pružiny	4
Údržba	5
Technické údaje	5
Životnost	5
Logistika	5
Certifikace	6
Prohlášení o shodě	6
Evrasijská celní unie	6
Tabulka pružin	6
Kontakt	6

Bezpečnost

Pročíst a dobře odložit



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

Vysvětlení značek

- , **1**, **2**, **3**... = pracovní krok
- > = upozornění

Ručení

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

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.

Přestavba, náhradní díly

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

Změny k edici 03.14

Změněny byly následující kapitoly:

- Kontrola použití
- Zabudování
- Kontrola těsnosti
- Údržba
- Certifikace

Kontrola použití

Účel použití

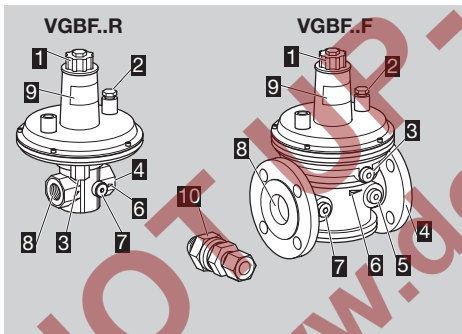
Regulátor tlaku plynu VGBF slouží k udržování konstantního tlaku výstupního plynu p_d u kolísavého průtoku a vstupního tlaku p_u v plynových vedeních. Funkce je zaručena jen v udaných oblastí nasazení, viz stranu 5 (Technické údaje).

Jakékoliv jiné použití neplatí jako použití odpovídající účelu.

Typový klíč

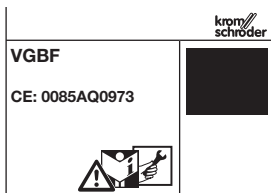
Kód	Popis
VGBF	Regulátor tlaku plynu
15–150	Jmenovitý průměr
R	Rp vnitřní závit
F	Příruba podle ISO 7005
05	$p_{u \text{ max.}}$ 500 mbar
10	$p_{u \text{ max.}}$ 1 bar
40	$p_{u \text{ max.}}$ 4 bar
-1	Uzavírací šroub na vstupu
-3	Uzavírací šroub na vstupu a výstupu
V	Materiál médium vodících dílů: Viton (bez schválení) Médium: vzduch a agresivní plyny (zkontrolovat kompatibilitu s Vitonem)

Označení dílů



- 1 Víko s nastavovacím šroubem
- 2 Odvzdušňovací šroub
- 3 Připojka impulsního vedení (ne u VGBF..05)
- 4 Výstup
- 5 Připojka měřidla výstupního tlaku p_d
- 6 Šipka směru průtoku
- 7 Připojka měřidla vstupního tlaku p_u
- 8 Vstup
- 9 Typový štítek
- 10 Tlumicí ventil pro VGBF 40–100..40

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

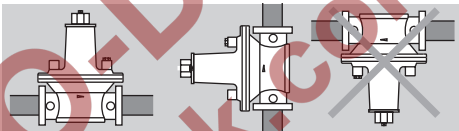


Zabudování

! POZOR

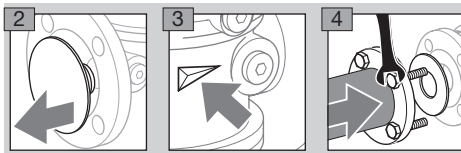
Aby se regulátor tlaku plynu nepoškodil při montáži, musí se dbát na následující:

- Upevnit přístroj bez napětí.
- Přístroj neupnout do svéráku 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.
- Poloha zabudování vodorovná, nikdy ne nad hlavou. VGBF 15 – 50 se může zabudovat i svisle.

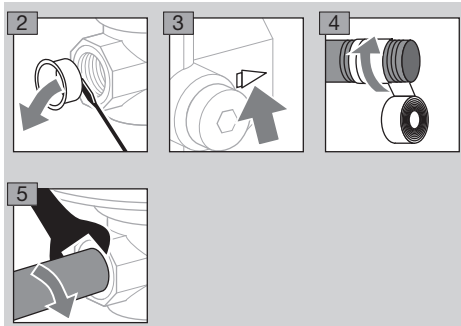


- ▷ Výstupní tlak p_d byl nastaven ve výrobě se stojícím pružinovým pouzdrům.
- VGBF 15 – 50: při zabudování s ležícím pružinovým pouzdrům zkontrolovat a znovu nastavit výstupní tlak p_d , viz stranu 4 (Přestavení výstupního tlaku p_d).
- ▷ Těleso přístroje se nesmí dotýkat žádné zdi. Nejmenší odstup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

VGBF..F



VGBF..R



Zabudování impulsního vedení

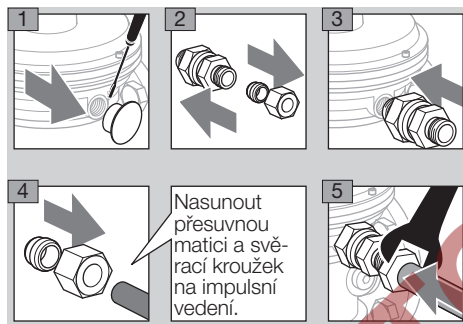
VGBF 40–150..05 pro 500 mbar

- 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 tlumicí ventil. Tlumicí ventil je při dodávce upevněn lepicí páskou na pouzdře pružiny.
- Impulsní vedení: 12 x 1,5 mm.

VGBF 40–100

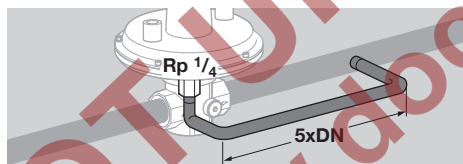


VGBF 15–100..10 pro 1 bar a

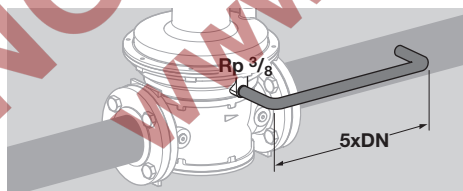
VGBF 15–100..40 pro 4 bar

- 6 Položit impulsní vedení a utěsnit přípuštěným těsnícím materiálem.

VGBF 15–25R



VGBF 40–150



Kontrola těsnosti

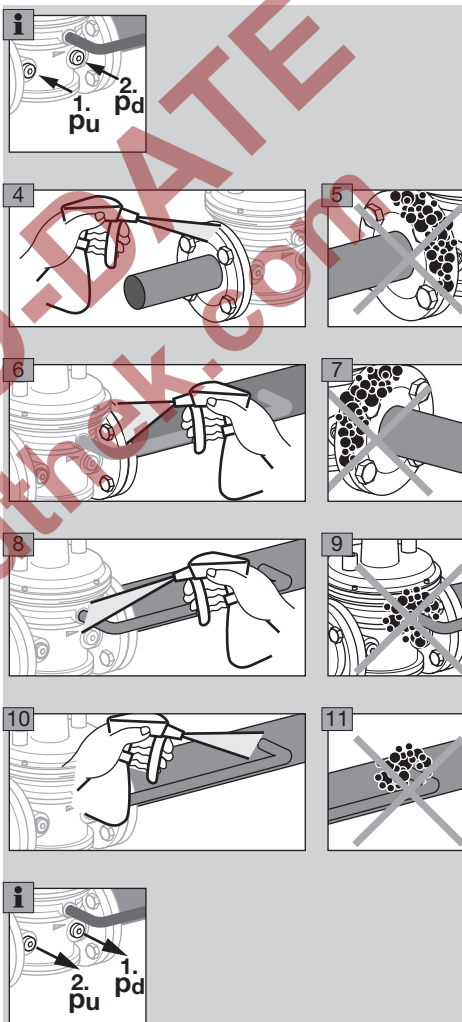
⚠ VÝSTRAHA

Když byly otevřeny plyn vodící prostory, zkontrolovat jejich těsnost.

- 1 Uzavřít vedení na vstupu a výstupu.
- 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. ($p_d \leq 1,5 \times p_d$, viz typový štítek)

! POZOR

- Napřed natlakovat vstupní tlak 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.

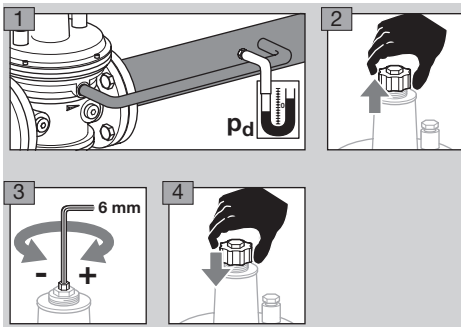


- 12 Odpustit výstupní tlak p_d .

- 13 Odpustit vstupní tlak p_u .

Přestavení výstupního tlaku p_d

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

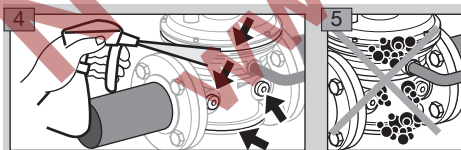


- 5 Nastavenou hodnotu výstupního tlaku p_d výrazně zaznačit na typový štítek.

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 měničích se průtokem 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.
- Cca 30 vt. po uzavření ventilu se nesmí výstupní tlak p_d podstatně zvýšit.

Během provozu zkontrolovat těsnost VGBF kvůli nalezení eventuálních netěsností u zatvrdlých materiálů z gumy.



- 6 Zjistíte-li netěsnost, pak vyměnit gumové materiálu.
- Výběr náhradních dílů:
viz www.adlatus.org, Part Detective.
- 7 Následně znovu zkontrolovat těsnost.

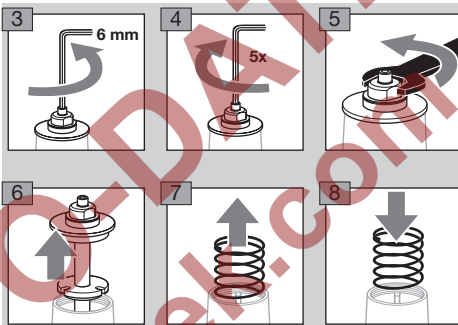
Výměna pružiny

- 1 Vybrat pružinu podle oblasti výstupního tlaku, viz stranu 6 (Tabulka pružin).
- 2 Odšroubovat víko.

⚠ VÝSTRAHA

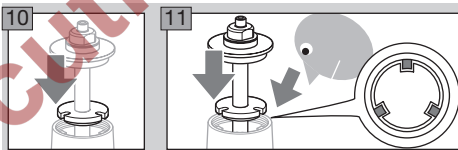
Nebezpečí zranění!

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



VGBF 15-50

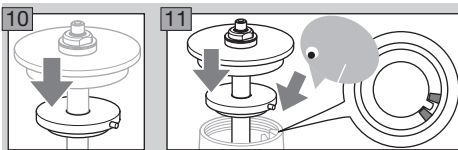
- 9 Protloužení pružiny natočit trochu směrem dolů.



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

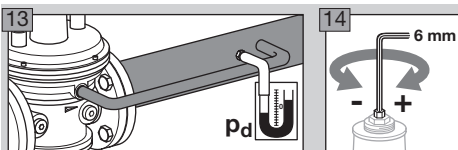
VGBF 65-150

- 9 Protloužení pružiny natočit trochu směrem dolů.



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

VGBF 15-150



- 15 Nasadit a pevně přišroubovat víko.
- 16 Po vsazení pružiny vybrat odpovídající nálepku z balení a nalepit ji pod typový štítek regulátoru tlaku.

- 17** Nastavenou hodnotu výstupního tlaku p_d výrazně zaznačit na typový štítek.

Údržba

Kvůli zaručení bezporuchového provozu: ročně zkontrolovat funkci a těsnost regulátoru tlaku plynu, u provozu s bioplynem půlročně, viz stranu 4 (Kontrola funkce) a stranu 3 (Kontrola těsnosti).

- ▷ Náhradní díly, viz www.adlatus.org, PartDetective.
- ▷ Po otevření plyn vodícího prostoru zkontrolovat jeho těsnost a funkci, viz stranu 3 (Kontrola těsnosti) a stranu 4 (Kontrola funkce).

Technické údaje

Druhy plynu: zemní plyn, svítiplyn, tekutý plyn (v plynovém stavu) a bioplyn, VGBF..V pro vzduch.

Oblasti výstupního tlaku:

Oblast výstupního tlaku se docílí nasazením různých pružin, viz stranu 6 (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.

Teplota okolí: -15 až +60 °C,

VGBF..V: 0 až 60 °C.

Není přípustné žádné zarosení.

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

Teplota skladování: -15 až +40 °C,

VGBF..V: 0 až 40 °C.

Popřípadě zabudované síta slouží vyrovnání směru proudění.

Těleso: hliník,

membrány: NBR nebo viton,

sedlo ventilu: hliník,

vřeteno ventilu: hliník,

talíř ventilu: navulkanizované NBR-těsnění nebo vitonové těsnění.

Vnitřní závit: Rp podle ISO 7-1,

přípojka přírub: PN 16 podle ISO 7005,

DN 15–50 s NPT závitem,

DN 50–100 k dodání s ANSI přírubou.

Přípojky impulsního vedení: NPT.

Hmotnost [kg]:

Typ	Hmotnost	Typ	Hmotnost
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. 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 SG 30.

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 SG 30.

VGBF..05

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

Interní zpětné hlášení.

EN 88, třída A, skupina 2.

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 termoprocenční zařízení dodržovat místní předpisy.

Logistika

Přeprava

Chránit přístroj vůči vnějším negativním vlivům (nárazy, údery, vibrace). Po obdržení výrobku zkontrolujte objem dodání, viz stranu 2 (Označení dílů). Poškození při přepravě okamžitě nahlásit.

Skladování

Výrobek skladujte v suchu a v čistých prostorech.

Teplota skladování: viz stranu 5 (Technické údaje). Doba skladování: max. 6 měsíců před prvním nasazením.

Balení

Balící materiál likvidovat podle místních předpisů.

Likvidace

Konstrukční díly likvidovat podle jakosti podle místních předpisů.

Certifikace

Prohlášení o shodě

Prohlašujeme jako výrobce, že výrobek VGBF s identifikačním číslem výrobku CE-0085AQ0973 splňuje požadavky uvedených směrnic a norem.

VGBF 15 až 150:

Směrnice:

– 2009/142/EC – GAD (platná do 20. dubna 2018)

Nařízení:

– (EU) 2016/426 – GAR (platné od 21. dubna 2018)

Normy:

– DIN EN 88-1:2011

– DIN EN 88-2:2008

– DIN EN 334:2009

VGBF 100F40:

Směrnice:

– 97/23/ES

Odpovídající výrobek souhlasí s přezkoušeným vzorkem typu. Výroba podléhá dozorů metodě podle

směrnice 2009/142/EC Annex II paragraph 3 (platná do 20. dubna 2018) popř. podle nařízení (EU) 2016/426 Annex III paragraph 3 (platné od 21. dubna 2018) a pro VGBF 100F40 podle 97/23/EG podle přílohy III modul D1.

Za vystavení prohlášení o shodě je odpovědný výrobce.

Elster GmbH

Oskenované prohlášení o shodě (D, GB) – viz www.docuthek.com

Evrasijská celní unie



Výrobek VGBF odpovídá technickým zadáním evrasijské celní unie.

Tabulka pružin

výstupní tlak p_d [mbar]	obj. č.				označení
	VGBF 15	VGBF 25	VGBF 40	VGBF 50	
5–12,5	75421911	75421961	75421961	75422031	–
10–30**	75421921	75421971	75421971	75422041	červená
25–45	75421931	75421980	75421980	75422051	žlutá
40–60	75421941	75421990	75421990	75422061	zelená
55–75	75421951	75422000	75422000	75422071	modrá
70–90	75442046	75422010	75422010	75422081	černá
85–105	75442047	75422020	75422020	75422091	bílá
100–160	75442048	75438978	75438978	75438981	černá/červená
150–230	75442049	75438979	75438979	75438982	černá/žlutá
220–350	75442050	75438980	75438980	75438983*	černá/zelená

výstupní tlak p_d [mbar]	obj. č.				označení
	VGBF 65	VGBF 80	VGBF 100	VGBF 150	
5–12,5	75426160	75426230	75426310	75426450	–
10–30**	75426170	75426240	75426320	75426460	červená
25–45	75426180	75426250	75426330	75426470	žlutá
40–60	75426190	75426260	75426340	75426480	zelená
55–75	75426200	75426270	75426350	75426490	modrá
70–90	75426210	75426280	75426360	75426500	černá
85–105	75426220	75426290	75426370	75426510	bílá
100–160	75446329	75438984	75438987	75438990	černá/červená
150–230	–	75438985	75438988	–	černá/žlutá
220–350	–	75428986	75438989	–	černá/zelená

* Sada pružin se skládá ze dvou pružin.

** Standardní pružina

Označit nový výstupní tlak na typovém štítku – nálepka je přiložena.

Kontakt

Honeywell

krom/
schroder

Při technických dotazech se obraťte prosím na odpovídající pobočku / zastoupení. Adresu se dozvíte z internetu nebo od Elster GmbH.

Technické změny sloužící vývoji jsou vyhrazeny.

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