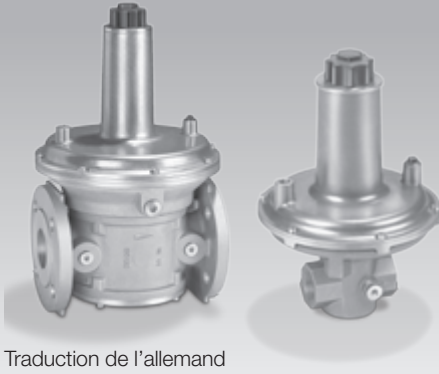


Instructions de service

Régulateurs de pression gaz VGBF



Traduction de l'allemand

© 2008–2011 Elster GmbH

Sommaire

Régulateurs de pression gaz VGBF	1
Sommaire	1
Sécurité	1
Vérifier l'utilisation	2
Utilisation	2
Code de type	2
Désignation des pièces	2
Montage	2
Installer la conduite d'impulsions	3
Vérifier l'étanchéité	3
Changer la pression aval p_a	4
Maintenance	4
Remplacer le ressort	4
Caractéristiques techniques	5
Déclaration de conformité	6
Table des ressorts	6
Contact	6

Sécurité

À lire et à conserver



Veillez lire attentivement ces instructions de service avant le montage et la mise en service. Remettre les instructions de service à l'exploitant après le montage. Cet appareil doit être installé et mis en service en respectant les normes en vigueur. Vous les trouverez également sur le site www.docuthek.com.

Légende

• **1, 2, 3**... = action

> = remarque

Responsabilité

Notre société n'assume aucune responsabilité quant aux dommages découlant du non-respect des instructions de service et d'une utilisation non conforme de l'appareil.

Conseils de sécurité

Les informations importantes pour la sécurité sont indiquées comme suit dans les présentes instructions de service :

DANGER

Vous avertis d'un danger de mort.

AVERTISSEMENT

Vous avertis d'un éventuel danger de mort ou risque de blessure.

! **ATTENTION**

Vous avertis d'éventuels dommages matériels.

L'ensemble des tâches ne peut être effectué que par du personnel qualifié dans le secteur du gaz. Les travaux d'électricité ne peuvent être effectués que par du personnel qualifié.

Transformation, pièces de rechange

Toute modification technique est interdite. Utiliser uniquement des pièces de rechange d'origine.

Transport

Vérifier la composition de la livraison au moment de la réception (voir Désignation des pièces). Signaler immédiatement la présence d'éventuels dommages subis pendant le transport.

Entreposage

Le produit doit être conservé à l'abri de l'humidité. Température ambiante : voir Caractéristiques techniques.

Vérifier l'utilisation

Utilisation

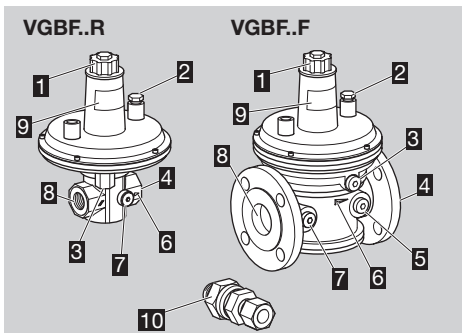
Le régulateur de pression gaz VGBF sert à maintenir constante la pression aval p_a pour différents débits de gaz et différentes pressions amont p_e dans les conduites de gaz. Cette fonction n'est garantie que pour les domaines d'application indiqués, voir [Caractéristiques techniques – p. 5].

Toute autre utilisation est considérée comme non conforme.

Code de type

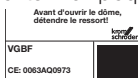
Code	Description
VGBF	Régulateur de pression gaz
15–150	Diamètre nominal
R	Taraudage Rp
F	Bride selon ISO 7005
05	p_e max. 500 mbar
10	p_e max. 1 bar
40	p_e max. 4 bar
-1	Bouchon fileté à l'entrée
-3	Bouchon fileté à l'entrée et à la sortie
L	Uniquement pour air (sans homologation)
V	Fluide : gaz agressifs (vérifier l'adéquation), pièces en caoutchouc Viton en contact avec le gaz (sans homologation)

Désignation des pièces



- 1 Capuchon et vis de réglage
- 2 Vis d'évent
- 3 Raccord conduite d'impulsions (pas sur le VGBF.05)
- 4 Sortie
- 5 Prise de pression aval p_a
- 6 Flèche indiquant le sens d'écoulement
- 7 Prise de pression amont p_e
- 8 Entrée
- 9 Plaque signalétique
- 10 Vanne d'amortissement pour VGBF 40–100.40

Pression amont p_e , pression aval p_a et température ambiante : voir plaque signalétique.



Montage

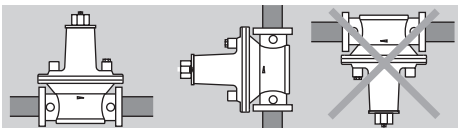
! ATTENTION

Afin que le régulateur de pression gaz ne subisse pas de dommages lors du montage, il y a lieu de tenir compte des dispositions suivantes :
Monter l'appareil hors contrainte.

Le matériau d'étanchéité, les copeaux et autres impuretés ne doivent pas pénétrer dans le corps du régulateur.

Le lieu d'installation doit être sec. Ne pas monter l'appareil en plein air.

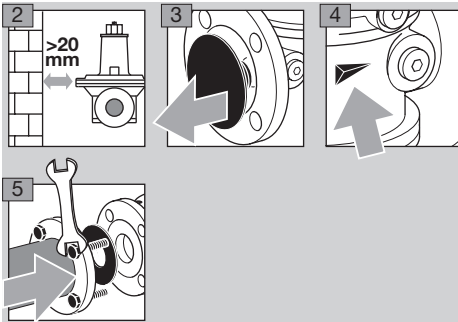
Position de montage verticale ou horizontale, jamais à l'envers.



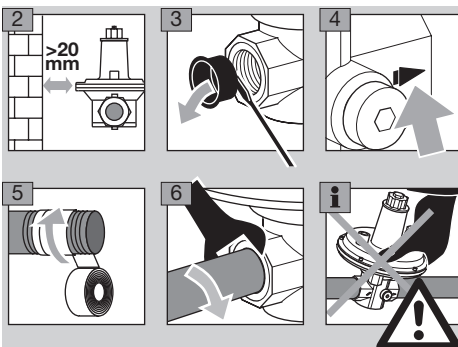
- ▷ En usine, la pression aval p_a est réglée avec le dôme de ressort en position verticale. Si le VGBF est monté avec le dôme de ressort en position horizontale, vérifier la pression aval p_a et procéder à un nouveau réglage (voir [Changer la pression aval pa – p. 4]).

- 1 Monter un filtre en amont de chaque appareil pour le protéger des impuretés de la conduite.

VGBF..F



VGBF..R



Installer la conduite d'impulsions

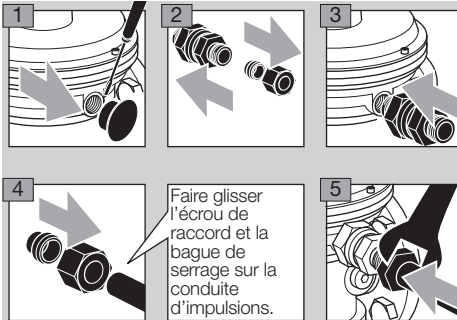
VGBF 40–150..05 pour 500 mbar

- ▷ Ne nécessite pas de conduite d'impulsions externe. VGBF..05 dispose d'une rétrosignalisation interne.

VGBF 40–100..40 pour 4 bar

- ▷ Installer une vanne d'amortissement pour éviter toute oscillation éventuelle. Lors de la livraison, la vanne d'amortissement est attachée sur le dôme de ressort au moyen d'une bande adhésive.
- ▷ Conduite d'impulsions : 12,5 × 1,5 mm.

VGBF 40–100

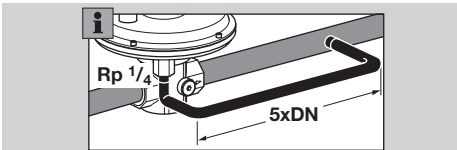


VGBF 15–100..10 pour 1 bar et

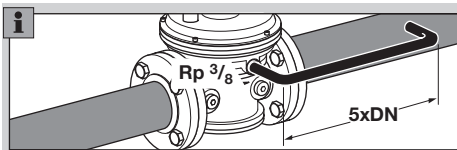
VGBF 15–100..40 pour 4 bar

- 6 Poser la conduite d'impulsions et la rendre étanche avec du matériau d'étanchéité approuvé.

VGBF 15–25R



VGBF 40–150



Vérifier l'étanchéité

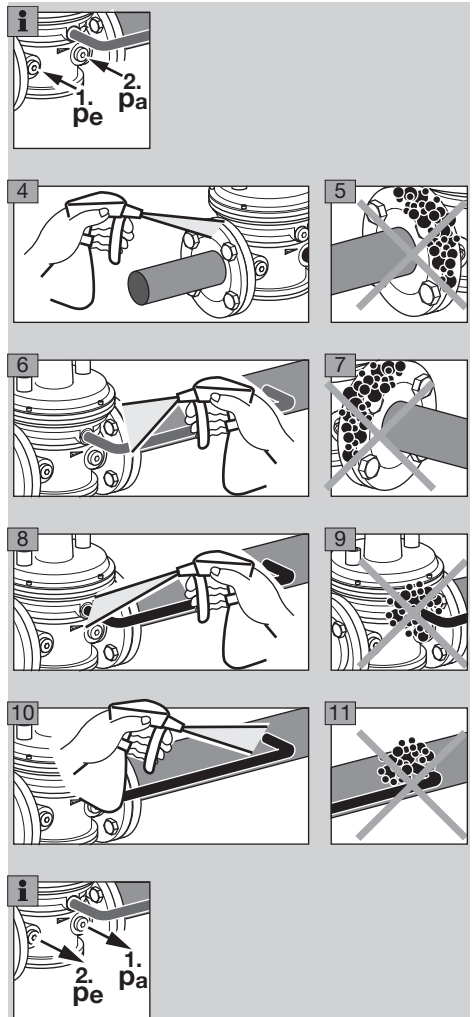
- ▷ Même après l'entretien.
- 1 Fermer la tuyauterie à l'entrée et à la sortie.
- 2 Appliquer lentement la pression amont p_e . ($p_e \leq 1,5 \times p_{e \max}$, voir plaque signalétique)
- 3 Appliquer lentement la pression aval p_a . ($p_a \leq 1,5 \times p_a$, voir plaque signalétique)

! ATTENTION

Appliquer tout d'abord la pression amont p_e – puis la pression aval p_a .

La pression amont p_e doit toujours être égale ou supérieure à la pression aval p_a .

Si l'ordre n'est pas respecté, la membrane de compensation se retourne.

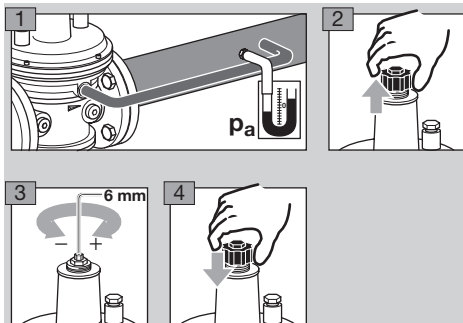


- 12 Relâcher la pression aval p_a .

- 13 Relâcher la pression amont p_e .

Changer la pression aval p_a

- ▷ En usine, la pression aval p_a est réglée avec le dôme de ressort en position verticale. Si le VGBF est monté avec le dôme de ressort en position horizontale, vérifier la pression aval p_a et procéder à un nouveau réglage.
- ▷ Utiliser les points de mesure au niveau de l'appareil uniquement pour des mesures à débit nul ou à débit très faible.



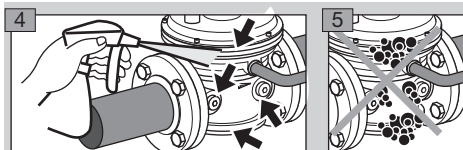
- 5 Marquer distinctement la valeur ajustée de la pression aval p_a sur la plaque signalétique.

Maintenance

Pour assurer un fonctionnement sans défaut : vérifier le fonctionnement une fois par an, et tous les semestres en cas d'utilisation de biogaz.

- 1 Pour modifier le débit, faire moduler le brûleur.
- 2 Fermer légèrement le robinet à boisseau sphérique côté amont, pour modifier la pression amont p_e .
- ▷ Lorsque le débit et la pression amont p_e varient (dans la gamme de puissance du VGBF) la pression aval p_a doit rester constante ($\pm 10 - 15\%$).
- 3 Réduire la puissance au minimum et fermer la vanne en aval du VGBF.
- ▷ Env. 30 s après la fermeture de la vanne, la pression aval p_a ne doit en aucun cas augmenter de manière significative.

Pendant l'exploitation, vérifier l'étanchéité du VGBF, afin de détecter des fuites éventuelles à travers les membranes.



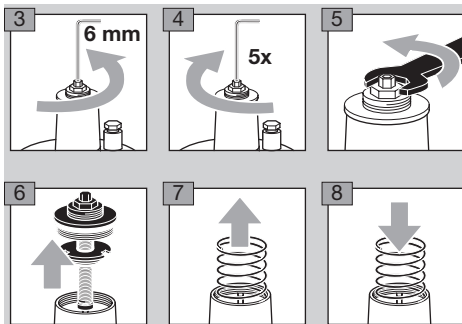
- 6 Si un défaut d'étanchéité est décelé, remplacer les membranes – voir DVD des pièces de rechange « PartDetective ».
- 7 Puis, vérifier de nouveau l'étanchéité.

Remplacer le ressort

- 1 Choisir un ressort correspondant à la gamme de pressions aval (voir [Table des ressorts – p. 6]).
- 2 Dévisser le capuchon.

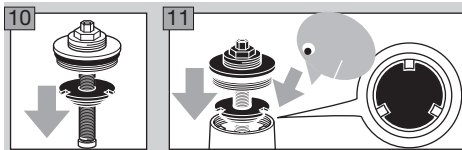
⚠ AVERTISSEMENT

Le ressort tendu peut sauter lors de l'ouverture du dôme de ressort – danger de lésions. Dévisser donc le ressort jusqu'à la butée avant l'ouverture. Tourner ensuite 5 x en sens inverse pour relâcher la bride formant butée.



VGBF 15-50

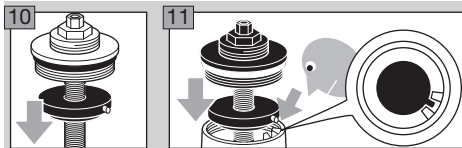
- 9 Tourner légèrement la bride formant butée vers le bas.



- 12 S'assurer que les rainures de guidage et les nervures sont en prise.

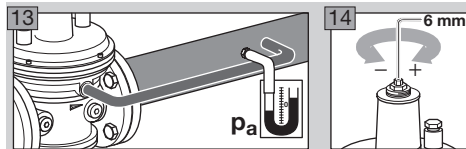
VGBF 65-150

- 9 Tourner légèrement la bride formant butée vers le bas.



- 12 S'assurer que la rainure de guidage et le cylindre sont en prise.

VGBF 15–150



15 Visser le capuchon.

16 Après la mise en place du ressort, prendre l'étiquette adhésive correspondante du sachet et la coller au-dessous de la plaque signalétique du régulateur.

17 Marquer distinctement la valeur ajustée de la pression aval p_a sur la plaque signalétique.

Caractéristiques techniques

Type de gaz : gaz naturel, gaz de ville, GPL (gazeux) et biogaz, VGBF..L pour air.

Gammes de pressions aval :

La gamme de pressions aval est atteinte en utilisant différents ressorts (voir [Table des ressorts – p. 6]). À la livraison, les régulateurs sont réglés sur 20 mbar (ressort rouge).

Raccord Rp 1/4 pour prise de pression ou encore pour conduite de gaz d'allumage :

à l'entrée : VGBF 15 et 25,

à l'entrée et à la sortie : VGBF 40–150.

Température ambiante : -15 à +60 °C,

VGBF.V : 0 à 60 °C.

Des tamis installés servent comme redresseur d'écoulement.

Corps : aluminium,

membranes : Perbunan ou Viton,

siège : aluminium,

tige de vanne : aluminium,

clapet de vanne : joint d'étanchéité vulcanisé en Perbunan ou en Viton.

Tarudage : Rp selon ISO 7-1,

raccord à bride : PN 16 selon ISO 7005,

modèle spécial – voir brochure T12.2.3,

DN 15–50 avec tarudage NPT,

DN 50–100 disponible avec bride ANSI.

Raccords de la conduite d'impulsions : NPT.

Poids [kg] :

Type	Poids	Type	Poids
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

Pression amont maxi. $p_{e \text{ max.}}$: 1 bar.

Rétrosignal via conduite d'impulsion :

raccord Rp 1/4 pour DN 15 et 25,

raccord Rp 3/8 pour DN 40 – 150.

EN 334, groupe RG 10 (régulation), groupe SG 30 (étanchéité).

VGBF.40

Pression amont maxi. $p_{e \text{ max.}}$: 4 bar.

Rétrosignal via conduite d'impulsions :

raccord Rp 1/4 pour DN 15 et 25,

raccord Rp 3/8 pour DN 40 – 150.

EN 334, groupe RG 10 (régulation), groupe SG 30 (étanchéité).

VGBF.05

Pression amont maxi. $p_{e \text{ max.}}$: 500 mbar.

Rétrosignal interne.

EN 88, classe A, groupe 2.

Durée de vie

La directive sur les équipements sous pression (PED) et la directive sur la performance énergétique des bâtiments (EPBD) exigent un contrôle et une maintenance réguliers des installations de chauffage afin de garantir à long terme un rendement efficace ainsi qu'un fonctionnement propre et sûr.

La durée de vie sur laquelle se fonde la conception, abrégée en « durée de vie » ci-après, est déterminée à partir des normes correspondantes. De plus amples explications sont données dans les réglementations en vigueur et sur le portail Internet de l'Afector (www.afector.org).

Cette indication de la durée de vie se fonde sur une utilisation du produit conforme à ces instructions de service. Il est nécessaire d'assurer une maintenance régulière du produit. Lorsque la limite de durée de vie est atteinte, les fonctions relevant de la sécurité doivent être vérifiées conformément aux indications du chapitre [Maintenance – p. 4].

Si le produit réussit les contrôles fonctionnels mentionnés, il peut être utilisé jusqu'à la prochaine maintenance de routine. Ces contrôles doivent alors être recommencés.

Si le produit ne réussit pas un des contrôles mentionnés, il doit être remplacé sans délai.

Cette procédure s'applique aux installations de chauffage. Respecter les prescriptions nationales relatives aux équipements thermiques.

Durée de vie (par rapport à la date de fabrication) selon EN 13611 et EN 88 pour VGBF : 15 ans.

Une utilisation permanente dans la plage de température ambiante supérieure accélère l'usure des matériaux élastomères et réduit la durée de vie (contacter le fabricant).

Déclaration de conformité

En tant que fabricant, nous déclarons que le produit VGBF, identifié par le numéro de produit CE : 0085AQ0973, répond aux exigences des Directives et Normes citées.

VGBF 15 à VGBF 150 :

Directives :

- 90/396/CEE
- 97/23/CE

Normes :

- DIN EN 88
- DIN 3380
- DIN EN 334

Le produit désigné en conséquence est conforme au type éprouvé auprès de l'organisme notifié 0063.

La fabrication est soumise au procédé de surveillance selon DIN EN ISO 9001, conformément à l'annexe II, paragraphe 3 de la directive 90/396/CEE.
Elster GmbH

Déclaration de conformité scannée (D, GB) – voir www.docuthek.com

Homologation pour la Russie



Certifié par Gosstandart selon GOST-R.
Homologué par Rostekhnadzor (RTN).

Table des ressorts

Pression aval p _a [mbar]	N° réf.				Couleur
	VGBF 15	VGBF 25	VGBF 40	VGBF 50	
5-12,5	75421911	75421961	75421961	75422031	-
10-30**	75421921	75421971	75421971	75422041	rouge
25-45	75421931	75421980	75421980	75422051	jaune
40-60	75421941	75421990	75421990	75422061	vert
55-75	75421951	75422000	75422000	75422071	bleu
70-90	75442046	75422010	75422010	75422081	noir
85-105	75442047	75422020	75422020	75422091	blanc
100-160	75442048	75438978	75438978	75438981	noir/rouge
150-230	75442049	75438979	75438979	75438982	noir/jaune
220-350	75442050	75438980	75438980	75438983*	noir/vert

Pression aval p _a [mbar]	N° réf.				Couleur
	VGBF 65	VGBF 80	VGBF 100	VGBF 150	
5-12,5	75426160	75426230	75426310	75426450	-
10-30**	75426170	75426240	75426320	75426460	rouge
25-45	75426180	75426250	75426330	75426470	jaune
40-60	75426190	75426260	75426340	75426480	vert
55-75	75426200	75426270	75426350	75426490	bleu
70-90	75426210	75426280	75426360	75426500	noir
85-105	75426220	75426290	75426370	75426510	blanc
100-160	75426329	75438984	75438987	75438990	noir/rouge
150-230	-	75438985	75438988	-	noir/jaune
220-350	-	75428986	75438989	-	noir/vert

* Jeu de ressorts comprenant deux ressorts.

** Ressort standard

Marquer la nouvelle pression aval sur la plaque signalétique – étiquette adhésive fournie.

Contact

Pour toute assistance technique, vous pouvez également contacter votre agence/représentation la plus proche dont l'adresse est disponible sur Internet ou auprès de la société Elster GmbH.

Sous réserve de modifications techniques visant à améliorer nos produits.

elster
Kromschroder

Elster GmbH

Postfach 28 09, D-49018 Osnabrück

Strotheweg 1, D-49504 Lotte (Büren)

T +49 541 1214-0

F +49 541 1214-370

info@kromschroeder.com, www.kromschroeder.com