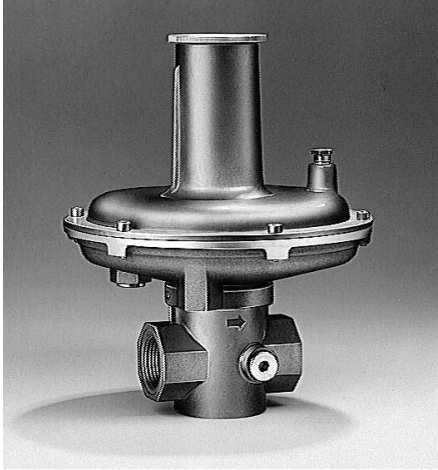


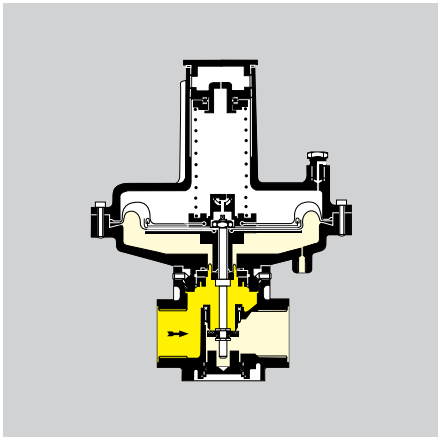
Gas-Druckregler
Governors for gas
Régulateurs de pression de gaz
VGBF





Gas-Druckregler VGBF

- // Druckregler für gasförmige Medien zum Einbau in jede Art von Gasverbrauchseinrichtungen
- // EG-Baumuster geprüft und zertifiziert
- // Konstruktion mit Vordruckausgleichsmembrane gewährleistet hohe Regeltgenauigkeit
- // Hohe Durchflußleistung durch optimale Dimensionierung
- // Keine Atmungsleitung erforderlich bei DN 15 – 150 (nur bei DN 200, DN 250).



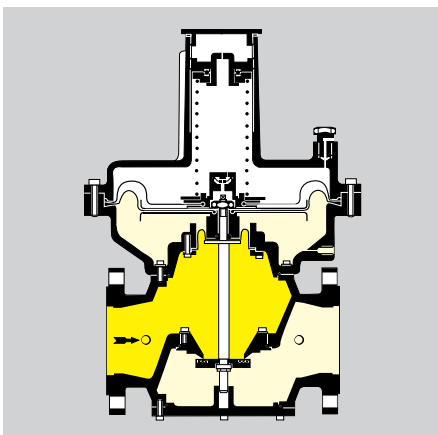
Governors for gas VGBF

- // Governor for gaseous media, to be fitted to all types of gas consuming appliances
- // EC type-tested and certified design
- // Design incorporating inlet pressure compensation ensures high regulating precision
- // Optimum dimensioning allows high throughput
- // A breather line is not required for DN 15 - 150 (only for DN 200, DN 250).



Régulateurs de pression de gaz VGBF

- // Régulateur pour tous les gaz combustibles pour l'installation dans tous les dispositifs de consommation de gaz
- // Type CE contrôlé et certifié
- // Le régulateur comprend une compensation de la pression amont, permettant une grande précision
- // Des caractéristiques de débit élevés par un bon dimensionnement
- // Une ligne de mise à l'atmosphère n'est pas nécessaire avec DN 15 – 150 (seulement pour DN 200, DN 250).





Ausführung

Gehäuse: Aluminium
 Membranen: Perbunan
 Ventilsitz: Aluminium
 Ventilstängel: Aluminium
 Ventilteller: aufvulkanisierte Perbunandichtung
 Innengewinde: Rp nach ISO 7-1
 Flanschanschluß: PN 16 nach ISO 7005

Sonderausführung

(siehe Prospekt T 12.2.3)
 DN 15 – DN 50 mit NPT-Gewinde
 DN 80 – DN 100 mit ANSI-Flanschlieferbar.
 Anschlüsse der Impulsleitung: NPT.

Technische Daten

Gasart: Erdgas, Stadtgas, Flüssiggas (gasförmig) und Biogas, nicht für Luft.

Eingangsbereich bis 1 bar und bis 4 bar.
 Ausgangsbereich:
 DN 15–100: 5–350 mbar
 DN 150: 5–160 mbar
 DN 200–250: 10–105 mbar
 Ausgangsbereich wird erzielt durch Einsatz unterschiedlicher Federn (s. Tabelle Federbereiche).
 Regler werkseitig auf 20 mbar eingestellt (rote Feder).
 Außenbeeinflussung über Impulsleitung:
 Anschluß Rp 1/4 für DN 15 und 25
 Anschluß Rp 3/8 für DN 40 – 250.
 Anschluß Rp 1/4 für Meßstutzen oder auch für Zündgasleitung:
 am Eingang: VGBF 15 und 25
 am Eingang und Ausgang: VGBF 40–250.
 Temperaturbereich: – 15 °C bis + 60 °C.

Regler entsprechen der Norm DIN 3380, Regelgruppe RG 10, Schließdruckgruppe SG 30.
 Gegebenenfalls eingebaute Siebe am Ausgang dienen der Strömungsgleichrichtung.

Installation gemäß EN 746-2

Für Gas-Druckregelanlagen ist nach EN 746-2 ein Sicherheitsabsperrventil SAV vor dem Gas-Druckregelgerät und ein Sicherheitsabblaseventil SBV erforderlich. Diese Ventile sind nicht vorgeschrieben, wenn der höchstmögliche Betriebsdruck vor dem Regler nicht höher sein kann als der höchstzulässige Betriebsdruck der nachgeschalteten Geräte.

Construction

Housing: Aluminium
 Diaphragms: Perbunan
 Valve seat: Aluminium
 Valve stem: Aluminium
 Valve disc: with vulcanised Perbunan seal
 Internal thread: Rp to ISO 7-1
 Flange connection: PN 16 to ISO 7005

Special version

(see leaflet T 12.2.3)
 DN 15 – DN 50 with NPT thread,
 DN 80 – DN100 available with ANSI flange.
 Connections of the impulse line: NPT.

Technical data

Type of gas: Natural gas, town gas, LPG (gaseous) and biologically produced meth-

ane, not for air.
 Inlet pressure range up to 1 bar and up to 4 bar.
 Outlet pressure ranges:
 DN 15–100: 5–350 mbar
 DN 150: 5–160 mbar
 DN 200–250: 10–105 mbar
 The appropriate outlet pressure range is obtained by the use of different springs (see table: spring selection).
 The governor is set to 20 mbar at the works (red spring).
 External impulse line:
 connection Rp 1/4 for DN 15 and 25,
 connection Rp 3/8 for DN 40 – 250.
 Connection Rp 1/4 for pressure test nipple or for pilot gas line:
 at the inlet: VGBF 15 and 25,
 at the inlet and outlet: VGBF 40–250.

Temperature range: –15°C to +60°C.
 The governors conform to the current standard DIN 3380, regulating group RG 10, closing pressure group SG 30.
 Strainers that are possibly fitted at the outlet, serve as flow straighteners.

Installation acc. to EN 746-2

According to EN 746-2, gas pressure regulating plants have to be fitted with a safety overpressure slam shut valve SAV upstream of the governor and a safety relief valve SBV. These safety valves are not required if the highest possible operating pressure upstream of the governor does not exceed the max. permissible operating pressure of all devices connected downstream of the governor.

Construction

Corps : Aluminium
 Diaphragmes : Perbunan
 Siège : Aluminium
 Tige de clapet : Aluminium
 Clapet : avec joint Perbunan vulcanisé
 Taraudage : Rp selon ISO 7-1
 Raccordement à bride : PN 16 selon ISO 7005

Version spéciale

(voir prospectus T 12.2.3)
 DN 15 – DN 50 taraudés NPT,
 DN 80 – DN 100 livrables avec bride ANSI.
 Raccords de la ligne d'impulsion : NPT.

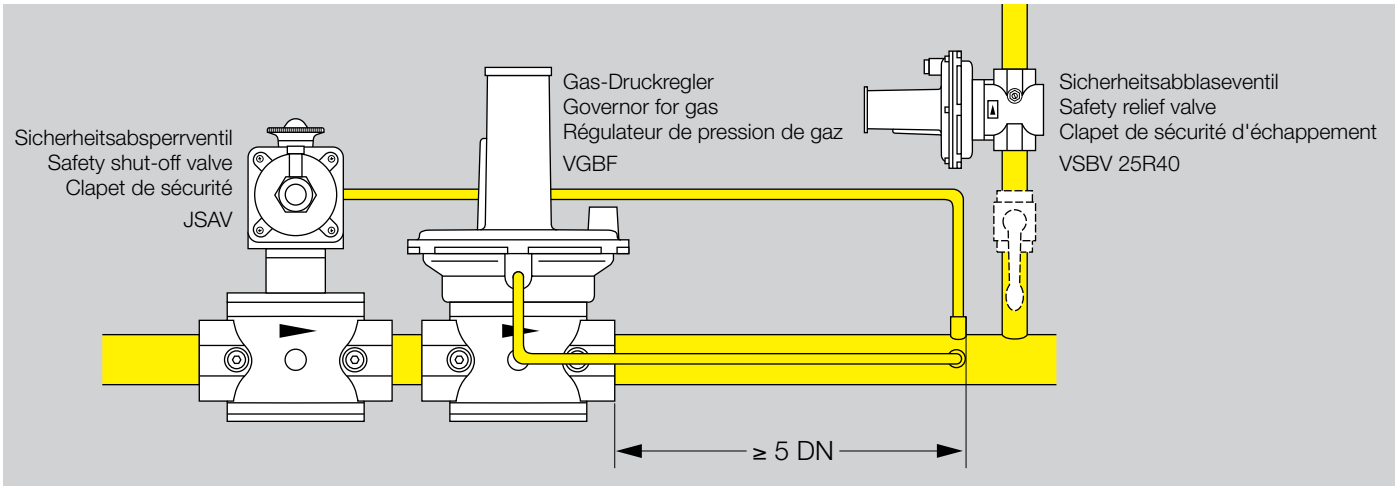
Caractéristiques techniques

Type de gaz : gaz naturel, gaz de ville, GPL (à état gazeux) et biogaz, pas pour l'air.
 Gamme de pression amont jusqu'à 1 bar et 4 bars.
 Gammes de pression aval :
 DN 15–100 : 5–350 mbars
 DN 150 : 5–160 mbars
 DN 200–250 : 10–105 mbars
 La valeur de la pression aval est obtenue par l'emploi de différents ressorts (voir tableau).
 Les régulateurs sont réglés en usine à une pression de 20 mbars (ressort rouge).
 Influence à l'extérieure par la ligne d'impulsions:
 raccord Rp 1/4 pour DN 15 et 25,
 raccord Rp 3/8 pour DN 40 – 250.
 Raccord Rp 1/4 pour prise de pression ou

raccordement de ligne de gaz d'allumage : en amont : VGBF 15 et 25, en amont et aval : VGBF 40–250.
 Température ambiante: –15°C à +60°C
 Les régulateurs sont conformes à la norme DIN 3380, groupe RG 10 (régulation) et groupe SG 30 (étanchéité). Des tamis, qui le cas échéant sont montés en aval, servent comme redresseur d'écoulement.

Installation selon EN 746-2

Aux installations de réglage il faut installer un clapet de sécurité SAV en amont, et une soupape d'échappement SBV, selon EN 746-2. Ces vannes de sécurité ne sont pas nécessaires, si la pression amont maxi avant le régulateur n'est pas plus élevée de la pression maxi admissible des appareils intercalés en aval.



Einbau

Die Konstruktion des Reglers ermöglicht eine lageunabhängige Montage. Das Gerät ist spannungsfrei und ohne Berührung mit den es umgebenden Bauteilen des Gebäudes (z. B. Wand, Mauerwerk) einzubauen. Abstand mindestens 20 mm.

Dämpfungsventil für die Impulsleitung
Rp $\frac{3}{8}$ – Bestell-Nr. 7 543 9215

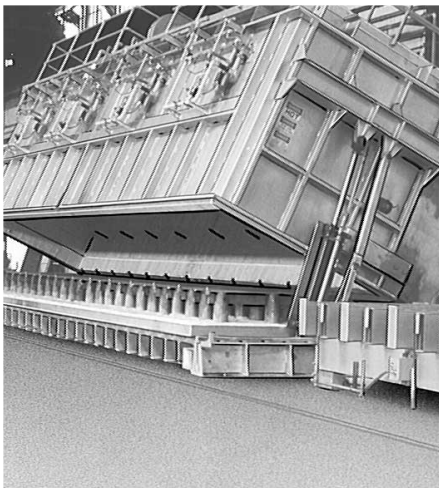
VGBF 15–25 nicht erforderlich
VGBF DN 40–100 4 bar: lose beigelegt
VGBF DN 200–250 1 bar: lose beigelegt
Kann auf Wunsch für VGBF DN 40–150 1 bar angefordert werden.

Fitting

The design of the regulator is such that the fitting position is irrelevant. The device must be fitted free of tension and must not touch any constructional parts of its surrounding (e.g. wall, brickwork). Distance 20 mm minimum.

Damping valve for impulse line Rp $\frac{3}{8}$ – Order No. 7 543 9215

VGBF 15–25 not required
VGBF DN 40–100 4 bar: loosely enclosed
VGBF DN 200–250 1 bar: loosely enclosed
Can be supplied for VGBF DN 40–150 1 bar on request.



Installation

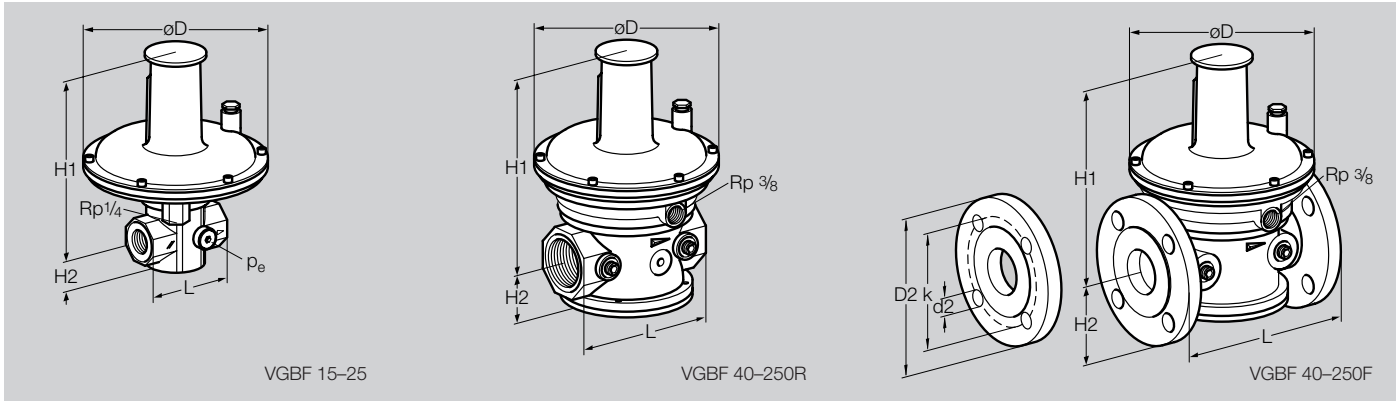
La construction du régulateur permet le montage dans toutes les positions. L'appareil doit être monté exempt de tension et sans contact avec le bâtiment (e. g. mur, muraille). Distance 20 mm minimum.

Vanne d'amortissement pour la ligne d'impulsions Rp $\frac{3}{8}$ – Référence 7 543 9215

VGBF 15–25 pas nécessaire
VGBF DN 40–100 4 bar et
VGBF DN 200–250 1 bar: pièce jointe détachée.
Peut être livrée pour VGBF DN 40–150 1 bar sur demande.

Für Geräte mit Flanschverbindungen liefern wir die passenden Verschraubungselemente
For devices with flange connections the following fittings can be supplied
Pour les régulateurs à bride nous livrons les raccords à vis appropriés

Reglertyp Type	Stiftschraube Tap bolt Boulon fileté		Anz./No.	Sechskantmutter hexagonal nut écrou à six pans		Anz./No.	Scheibe washer disque		Anz./No.
	DIN 938	DIN 938		DIN 938	Order No.		Référence		
VGBF 40	M 16 x 60	03555122	8	M 16	03580212	16	Ø 17	03598108	16
VGBF 50	M 16 x 65	03555125	8	M 16	03580212	16	Ø 17	03598108	16
VGBF 80	M 16 x 65	03555125	16	M 16	03580212	32	Ø 17	03598108	32
VGBF 100	M 16 x 70	03555120	16	M 16	03580212	32	Ø 17	03598108	32
VGBF 150	M 20 x 80	03555126	16	M 20	03580120	32	Ø 21	03598109	32
VGBF 200	M 20 x 100	–	24	M 20	–	48	Ø 21	–	48
VGBF 250	M 24 x 110	–	24	M 24	–	48	Ø 25	–	48



Reglertyp Type	Anschluß Connection Raccord	Pe max. bar	Abmessungen in mm Dimensions in mm Dimensions en mm				Flansch Flange Bride		Bohrung Drillings No. Trous No.		Gewicht Weight Poids kg
			L	Ø D	H 1	H 2	D 2	k	d 2	Anz.	
VGBF 15R	Rp 1/2	4	70	132	150	24	-	-	-	-	0,9
VGBF 25R	Rp 1		90	190	197	33	-	-	-	-	1,9
VGBF 40R	Rp 1 1/2		150	190	210	55	-	-	-	-	2,9
VGBF 40F		40	200	190	210	75	150	110	18	4	4,5
VGBF 50F	Flansch PN 16 Flange PN 16 Bride PN 16	50	230	240	250	85	165	125	18	4	6,5
VGBF 80F		80	310	310	400	100	200	160	18	8	15,1
VGBF 100F		100	350	390	460	115	220	180	18	8	23,9
VGBF 150F		150	480	520	520	150	285	240	22	8	48
VGBF 200F		200	600	750	780	180	340	295	22	12	103
VGBF 250F		250	730	750	820	220	405	355	26	12	122

Ausgangsdruckbereich Outlet pressure range Gamme de réglage mbar	Kennzeichnung Marking Couleur			Bestell-Nr. Versand komplett mit Typenschild für geänderten Ausgangsdruck Order Number Delivery complete with label for changed outlet pressure Référence Livraison complete avec plaque de type pour une pression aval changée						
				VGBF 15	VGBF 25 VGBF 40	VGBF 50	VGBF 80	VGBF 100	VGBF 150	VGBF 200 VGBF 250
	5 - 12,5	-	-	-	75421911	75421961	75422031	75426230	75426310	75426450
10 - 30	rot	red	rouge	75421921	75421971	75422041	75426240	75426320	75426460	75438991
25 - 45	gelb	yellow	jaune	75421931	75421980	75422051	75426250	75426330	75426470	-
40 - 60	grün	green	vert	75421941	75421990	75422061	75426260	75426340	75426480	-
55 - 75	blau	blue	bleu	75421951	75422000	75422071	75426270	75426350	75426490	75438992***
70 - 90	schwarz	black	noir	75442046	75422010	75422081	75426280	75426360	75426500	-
85 - 105	weiß	white	blanc	75442047	75422020	75422091	75426290	75426370	75426510	75438993****
100 - 160	schwarz/rot*	black/red*	noir/rouge*	75442048	75438978	75438981	75438984	75438987	75438990	-
150 - 230	schwarz/gelb*	black/yellow*	noir/jaune*	75442049	75438979	75438982	75438985	75438988	-	-
220 - 350	schwarz/grün*	black/green*	noir/vert*	75442050	75438980**	75438983**	75438986	75438989	-	-

* Für Ausgangsdruckbereiche mit den zweifarbig gekennzeichneten Federn ist die Federeinstellschraube aus Metall zu verwenden.

* Use metal spring adjusting screw where a two-coloured spring is fitted for the respective outlet pressure range.

* Pour les gammes de pression aval avec des ressorts de deux couleurs, il faut utiliser la vis de réglage métallique.
DN 25-50: 75438476; DN 65-150: 75438479

** Federset bestehend aus zwei Federn.

** Set of springs consisting of two springs.

** Jeu de ressorts consistant de deux ressorts.

*** 25-70 mbar

**** 60-105 mbar

Typenschlüssel / Type code / Code de type

Typ/type	VGBF 50 F 10 -3		
Nennweite Nominal size Diamètre nominal	} 15, 25, 40, 50, 80, 100, 150, 200, 250		
Rp-Gewinde Rp-thread Taraudage Rp		} = R	Flansch Flange Bride
Max. Eingangsdruck pe Maximale inlet pressure pe Pression d'entrée max. pe	} 1 bar = 10 4 bar = 40		
Verschlußschraube im Eingang Screw at the inlet Vis à l'entrée		} = 1	Verschlußschraube im Eingang und Ausgang Screw at the inlet and outlet Vis à l'entrée et à la sortie
			} = 3

Die Durchflußkurven beziehen sich auf den Ausgangsvolumenstrom des Reglers im Normzustand.

Strömungsgeschwindigkeiten über 30 m/sec in der Ausgangsleitung empfehlen wir zu vermeiden. Zur Aufrechterhaltung einer stabilen Regelung und eines beruhigten Betriebes ist die Ausgangsleitung bei höheren Geschwindigkeiten auf die nächstgrößere Nennweite zu erweitern.

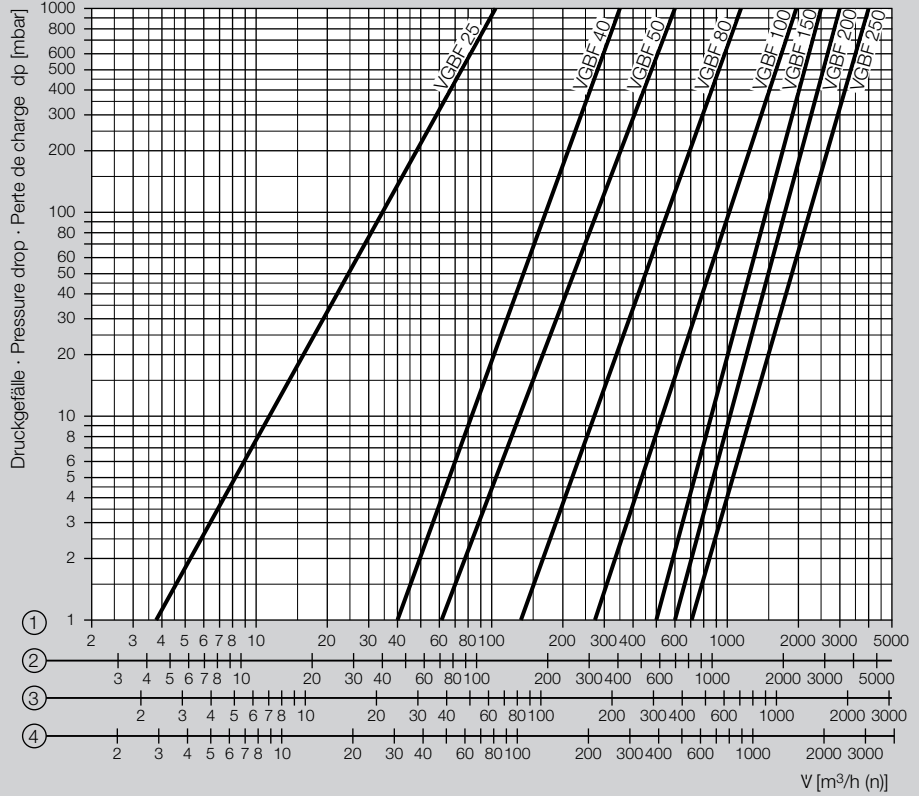
The flow characteristics refer to the outlet flow rate of the governor at normal conditions.

We would recommend to avoid velocities of flow above 30 m/sec in the outlet pipe. In order to maintain a steady regulation and a smooth operation with higher velocities, the next bigger size of outlet pipe should be chosen.

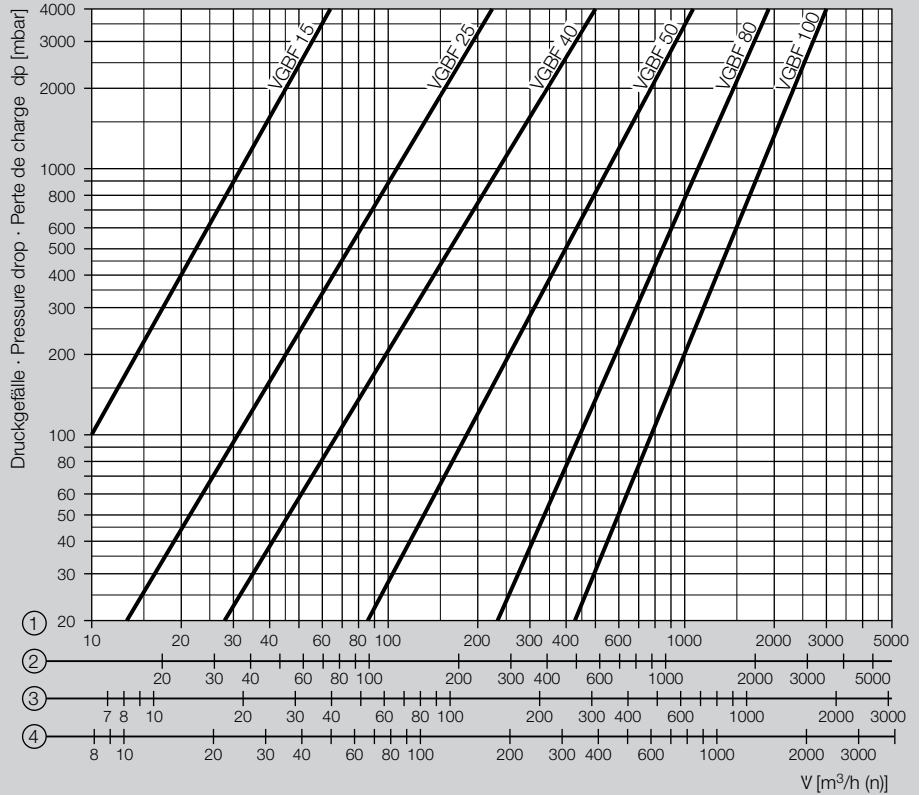
Les caractéristiques de débit se réfèrent au débit de sortie du régulateur aux conditions normales.

Nous recommandons à éviter des vitesses de courant supérieure à 30 m/sec dans la conduite aval. Pour maintenir une régulation stable et une fonctionnement propre; avec des grandes vitesses il faut choisir une conduite de dimension immédiatement plus grande.

Volumenstrom / Flow rate / Caractéristiques de débit VGBF..10



VGBF..40



- ① = Erdgas / Natural gas / Gaz naturel / $dv = 0,62$
- ② = Stadtgas / Town gas / Gaz de ville / $dv = 0,45$
- ③ = Flüssiggas / LPG / Gaz de pétrole liquéfié / $dv = 1,56$
- ④ = Luft / Air / $dv = 1,00$