

Régulateurs de pression automoteurs

Série 44

Types 44-0 B · 44-1 B · Réducteur de pression

Type 44-6 B · Vanne de décharge

SAMSON

Application

Consignes de 0,2 bar à 10 bars avec vannes G $\frac{1}{2}$ à G1 · Pression nominale PN 25 · Pour gaz ininflammables jusqu'à 80 °C, liquides jusqu'à 150 °C et vapeurs jusqu'à 200 °C.

Réducteur de pression types 44-0 B, 44-1 B:

La vanne se ferme par augmentation de la pression aval.

Vanne de décharge type 44-6 B:

La vanne s'ouvre par augmentation de la pression amont.

Ces appareils se composent d'une vanne de réglage et d'une pièce motrice avec soufflet de réglage et dispositif de réglage de consigne.

Caractéristiques générales

- Régulateurs proportionnels, automoteurs et nécessitant peu d'entretien
- Large plage de consigne facilement réglable
- Vanne monosiège équilibrée par soufflet inoxydable
- Soufflet de mesure inoxydable
- Construction compacte et encombrement particulièrement réduit
- Position de montage indifférente (types 44-1 B, 44-6 B)
- Corps en laiton rouge ou inox

Exécutions

Régulateur de pression avec pièce motrice pour plages de consigne jusqu'à 1; 4; 6 ou 10 bars et vanne de réglage taraudée avec G $\frac{1}{2}$, G $\frac{3}{4}$ ou G1.

Réducteur de pression type 44-1 B · Régulateur avec vanne de réglage équilibrée PN 25 pour liquides jusqu'à 150 °C et gaz jusqu'à 80 °C.

Réducteur de pression type 44-0 B (fig.1) · Régulateur avec vanne de réglage équilibrée PN 25 pour vapeurs jusqu'à 200 °C.

Vanne de décharge type 44-6 B · Régulateur avec vanne de réglage équilibrée ¹⁾ PN 25 pour liquides jusqu'à 150 °C, gaz jusqu'à 80 °C et vapeurs jusqu'à 200 °C.

Exécutions spéciales

- Coefficients Kvs spéciaux pour G $\frac{1}{2}$
- Avec pièces internes pour huiles sur types 44-1 B/44-6 B

¹⁾ Plage de consigne non équilibrée 0,2 à 2 bars



Fig. 1 · Réducteur de pression type 44-0 B



Fig. 2 · Réducteur de pression type 44-1 B en inox

Fonctionnement

Le fluide traverse la vanne selon le sens de la flèche placée sur le corps. Le débit passant entre le clapet (2) et le siège (3) varie en fonction de la position du clapet.

Les réducteurs de pression types 44-0 B et 44-1 B sont ouverts à l'état repos ($p_1 = p_2$). La vanne se ferme lorsque la pression en aval de la vanne (p_2) dépasse la consigne préréglée.

Les vannes de décharge type 44-6 B sont fermées à l'état repos. La vanne s'ouvre lorsque la pression en amont de la vanne dépasse la consigne préréglée.

Pour les deux exécutions, la pression à maintenir constante est transmise au soufflet de réglage (5) par l'intermédiaire d'un perçage (4) effectué dans le corps de vanne (1). Elle est ainsi transformée en une force de réglage, qui, s'opposant à la force des ressorts (7), provoque le déplacement du clapet. Cette force des ressorts est déterminée par le bouton de réglage de consigne (8), ou, pour les régulateurs avec corps en inox, par la vis du dispositif de consigne (9).

Les régulateurs type 44-0 B, types 44-1 B et 44-6 B ¹⁾ sont équilibrés par un soufflet d'équilibrage (6).

Montage

pour **tous les types** :

- Sens d'écoulement du fluide selon la flèche sur le corps.

Type 44-1 B, type 44-6 B

- Position de montage indifférente.

Type 44-0 B

Montage sur canalisations horizontales, servomoteur orienté vers le bas.

Texte de commande

Réducteur de pression pour vapeur **type 44-0 B**

ou réducteur de pression pour liquides et gaz **type 44-1 B**

Vanne de décharge pour liquides, vapeurs et gaz **type 44-6 B**

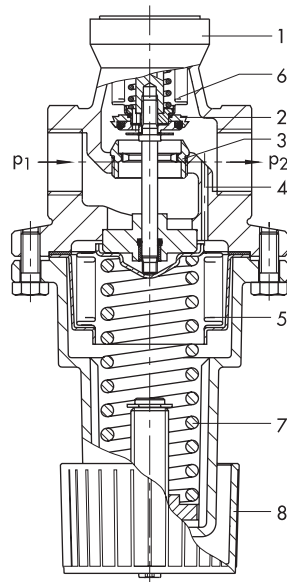
Matériau de corps: laiton rouge/inox

Raccord taraudé G ...

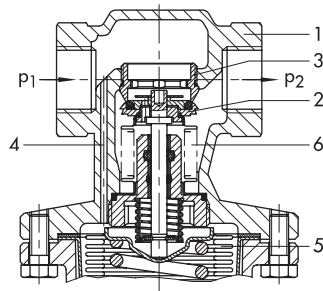
Plage de réglage ... bars

Eventuellement exécution spéciale.

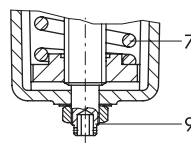
¹⁾Type 44-6 B: plage de consigne non équilibrée 0,2 à 2 bars



Réducteur de pression types 44-0 B, 44-1 B pour eau



Vanne de décharge type 44-6 B



Exécution inox; réglage de la consigne par vis six pans creux clé de 4

Fig. 3 · Principe de fonctionnement

1	Corps de vanne	6	Soufflet d'équilibrage
2	Clapet	7	Ressort
3	Siège	8	Bouton de réglage de consigne
4	Perçage	9	Vis du dispositif de consigne
5	Soufflet de réglage		

Tableau 1 · Caractéristiques techniques · Toutes les pressions sont exprimées en bar rel.

Régulateur	Types	Réducteur de pression		Vanne de décharge
		44-0 B	44-1 B	44-6 B
Raccords		Taraudages G $\frac{1}{2}$, G $\frac{3}{4}$, G1		
Pression nominale		PN 25		
Températures max. admissibles	Liquides	–	150 °C	150 °C
	Gaz ininflammables	80 °C	80 °C	80 °C
	Vapeurs	200 °C	–	200 °C
Pression différentielle max. adm. Δp		16 bars		10 bars
Plages de consigne, réglables sans discontinuité		0,2 à 2 bars · 1 à 4 bars · 2 à 6 bars · 4 à 10 bars		
Débit de fuite		$\leq 0,05\%$ du coefficient K_{vs}		
Température ambiante max. admissible		60 °C		

Tableau 2 · Coefficient K_{vs} et indice z

Régulateur type 44-0 B · type 44-1 B · type 44-6 B				
Raccords		G $\frac{1}{2}$	G $\frac{3}{4}$	G1
Coefficient K_{vs}	Type 44-1 B · type 44-6 B	2,5 · 3,2	2,5 · 4	2,5 · 5
	Type 44-0 B	3,2	4	5
Indice z		0,60	0,60	0,55

Tableau 3 · Matériaux

Types 44-0 B · 44-1 B · 44-6 B	Laiton rouge	Inox	
Corps	Laiton rouge CC491K (Rg 5)	1.4408	
Siège	Acier inoxydable 1.4305	1.4408	
Clapet	Type 44-1 B · type 44-6 B	Laiton sans risque de perte de zinc avec joint EPDM	1.4408
	Type 44-0 B	Laiton sans risque de perte de zinc avec joint PTFE	1.4408
Étanchéité tige de clapet	EPDM, FPM ou NBR		
Soufflet d'équilibrage	Acier inoxydable 1.4571	1.4571	
Ressort de vanne	Acier inoxydable 1.4310	1.4310	
Soufflet de mesure	Acier inoxydable 1.4571	1.4404	
Capot de consigne	GD-ALSi12	1.4408	
Dispositif de consigne	Polyamide avec 30% de fibres de verre	Inox (vis six pans creux clé de 4)	

¹⁾ Exécution spéciale pour huiles (ASTM I, II, III): FPM (caoutchouc fluoré) · Exécution spéciale pour vapeurs (seulement 44-6 B): PTFE

Diagramme de débit pour eau

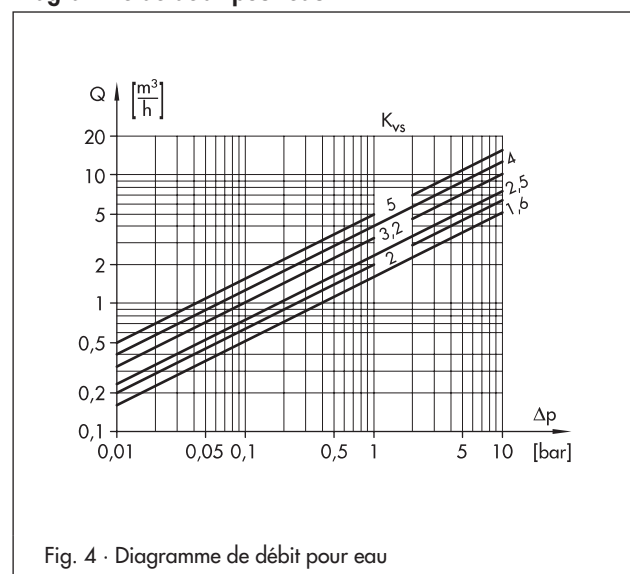


Diagramme pression-température

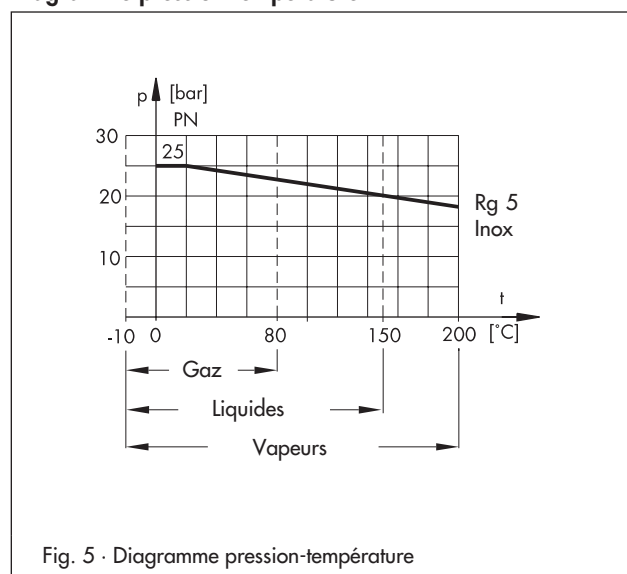
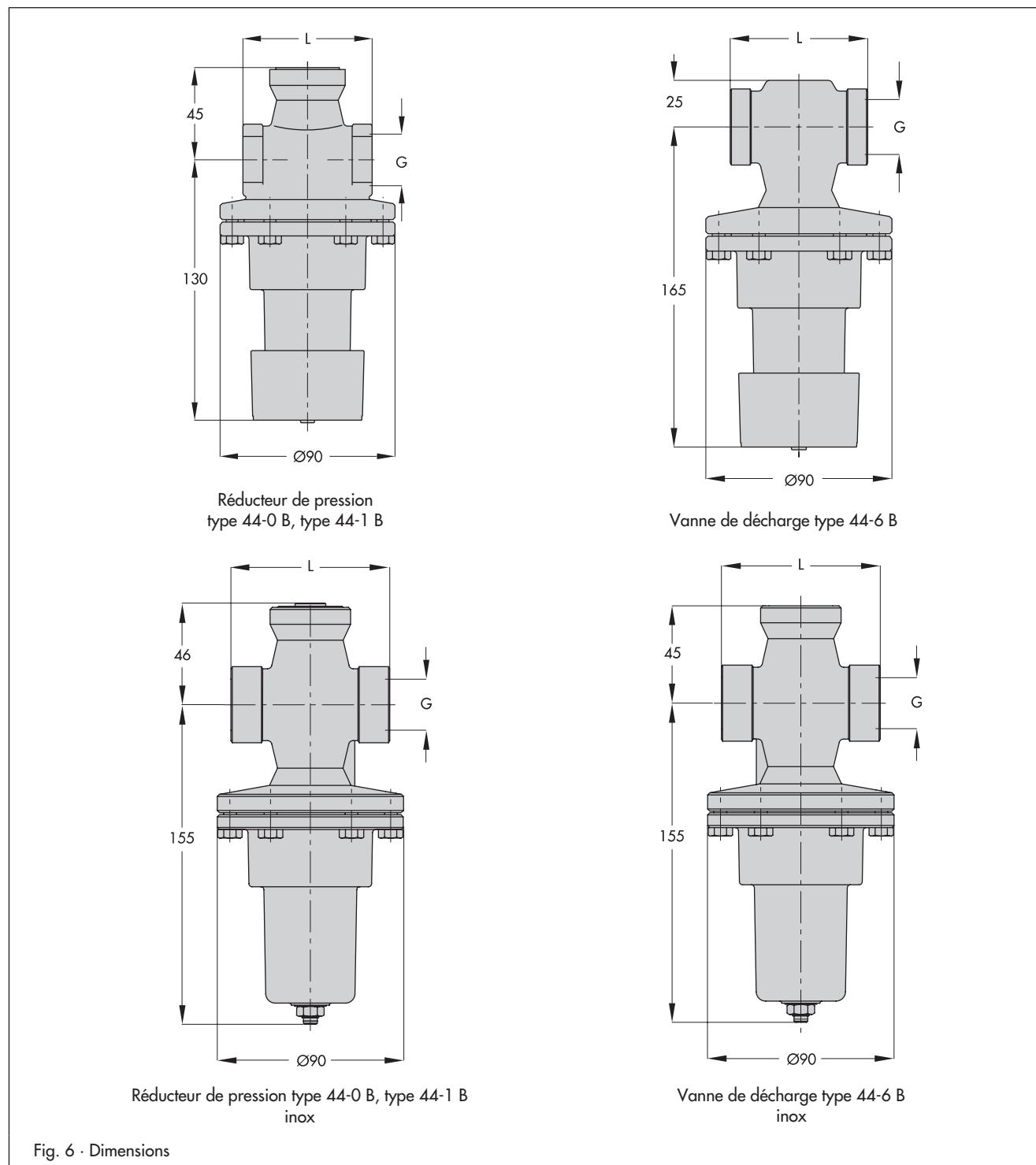


Tableau 4 · Dimensions en mm et poids

Type 44-0 B · type 44-1 B · type 44-6 B			
Raccords taraudés	G½	G¾	G1
Taraudage G	½"	¾"	1"
Longueur L	65	75	90
Clé	34	34	46
Poids, env. en kg	1,0	1,1	1,5

Dimensions en mm



Sous réserve de modifications des dimensions et des types.



SAMSON REGULATION S.A.
1, rue Jean Corona · BP 140
F-69512 VAULX EN VELIN CEDEX
Tél. +33 (0)4 72 04 75 00 · Fax +33 (0)4 72 04 75 75
Internet : <http://www.samson.fr>

Succursales à :
Paris (Rueil-Malmaison)
Marseille (La Penne sur Huveaune)
Strasbourg (Ostwald) · **Nantes** (St Herblain)
Bordeaux (Mérignac) · **Lille** · **Caen**

T 2626 FR