

Application

Régulation de pression différentielle pour installations de chauffage à distance et réseaux de distribution de fluides. Pour consignes de pression différentielle (Δp) de 0,1 à 4 bars avec vanes DN 15 à DN 50. Pression nominale PN 25 pour liquides jusqu'à 150 °C et fluides gazeux jusqu'à 80°C.

La vanne s'ouvre lorsque la pression différentielle augmente.

Cet appareil, composé d'une vanne et d'un servomoteur, présente les caractéristiques générales suivantes :

- Régulateur proportionnel, automoteur et nécessitant peu d'entretien
- Pour le montage, il n'est pas nécessaire de prévoir de conduites d'impulsion supplémentaires, celles-ci faisant partie intégrante de l'appareil (voir fig. 1 et 2)
- Membrane de réglage interchangeable
- Grande plage de consigne et réglage de la consigne aisé
- Conçu pour eau et autres fluides liquides et gazeux dans la mesure où ceux-ci ne provoquent pas la corrosion des matériaux utilisés
- Exécution spéciale prévue pour utilisation sur huile
- Vanne monosiège avec clapet équilibré
- Faible encombrement dû à l'ensemble ressorts compact
- Adapté en particulier aux installations de chauffage à distance

Exécution (fig. 1)

Vanne de réglage DN 15 à DN 50 à raccords filetés avec embouts à souder (exécution spéciale avec embouts à visser ou brides), équipée d'un servomoteur d'ouverture à consigne réglable, comportant une conduite pour pression (-) et un perçage effectué dans le corps pour pression (+). L'appareil est conçu par exemple, pour montage sur canalisations de décharge ou de by-pass (voir exemples d'application).

Texte de commande

Régulateur de pression différentielle type 45-6
DN ..., PN ..., coefficient K_{vs} ..., température adm. ... °C
Avec embouts à souder / à visser / brides
Plage de réglage bar
Eventuellement exécution spéciale



Fig. 1 · Régulateur de pression différentielle type 45-6

Fonctionnement (fig. 2)

La pression aval (-) est transmise par l'intermédiaire de la conduite d'impulsion (11) sur la coupelle extérieure côté (-) du servomoteur (6). La pression amont (+) agit sur le côté (+) de la membrane de réglage (6.1) en passant par le perçage effectué dans le corps de vanne (1). La pression différentielle résultante est transformée en une force de réglage qui, s'opposant à la force des ressorts (8) réglée par la consigne (10), provoque le déplacement du clapet (3).

Montage

Ce régulateur doit être monté uniquement sur des canalisations horizontales, servomoteur vers le bas. Le fluide doit traverser la vanne dans le sens de la flèche coulée sur le corps.

Exemples d'application

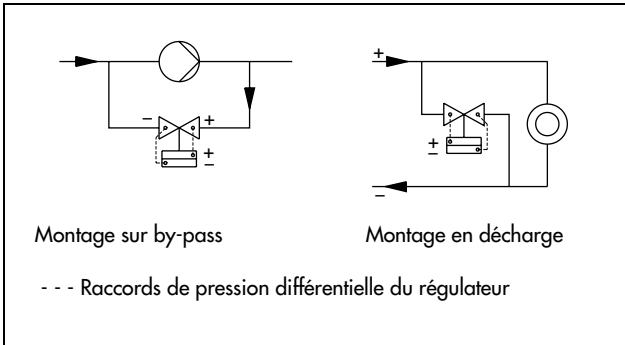


Diagramme pressions-températures

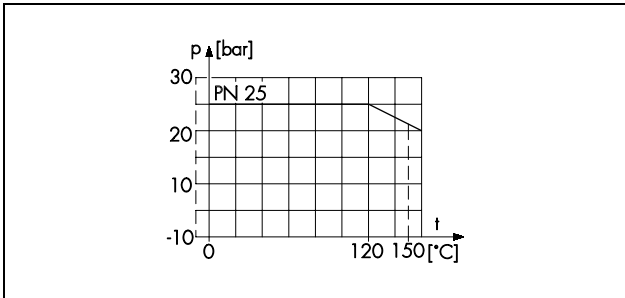


Diagramme de débit pour eau

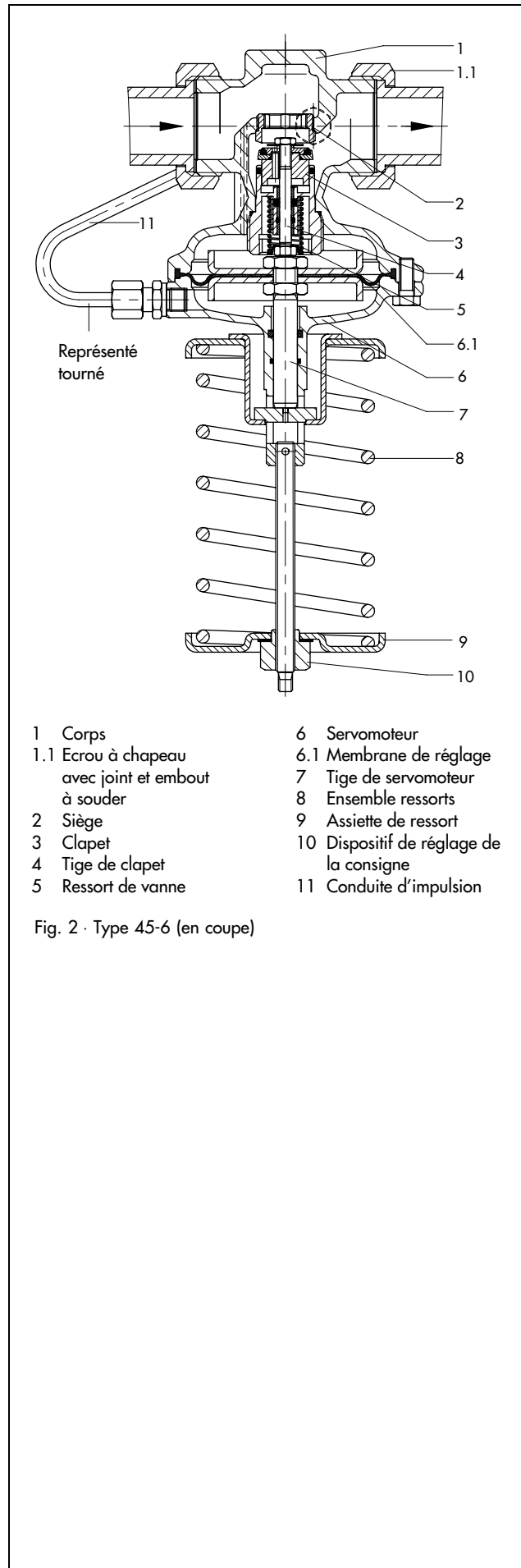
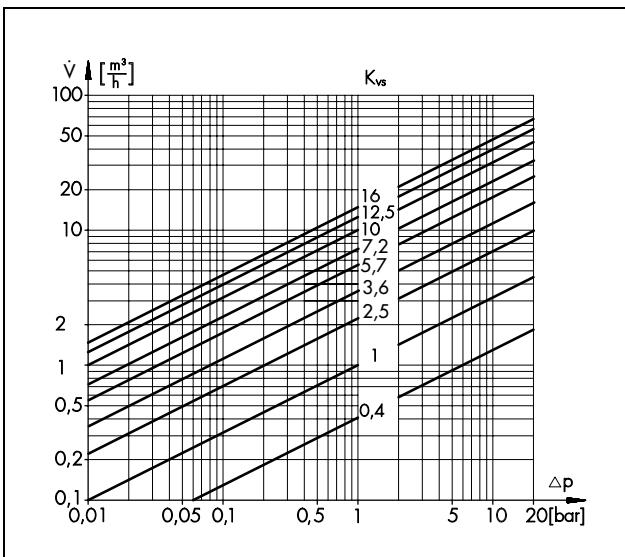


Fig. 2 · Type 45-6 (en coupe)

Caractéristiques techniques · Toutes les pressions sont en bars rel.

Diamètre nominal DN	15	20	25	32	40	50
Coefficient K_{vs}	2,5	6,3	8	12,5	16	20
Exécution spéciale	0,4 ; 1,0 ; 4	-				
Indice z	0,6	0,55	0,5	0,45		
Pression nominale PN	25					
Pression Vanne diff.max. adm. Δp	20 bars			16 bars		
Température max. adm.	Liquides : 150 °C Gaz ininflammables : 80 °C					
Plages de consigne						
Réglable sans discontinuité	0,1 à 1 bar		0,2 à 1 bar 0,5 à 2 bars ; 1 à 4 bars			

Matériaux

Corps	Laiton rouge G-CuSn 5 ZnPb
Siège	Acier inoxydable 1.4305
Clapet	Laiton sans risque de perte de zinc avec joint EPDM ¹⁾ , 2)
Ressort de vanne	Acier inox 1.4310
Membrane de réglage	EPDM avec armature tissée ¹⁾
Joints	EPDM ¹⁾

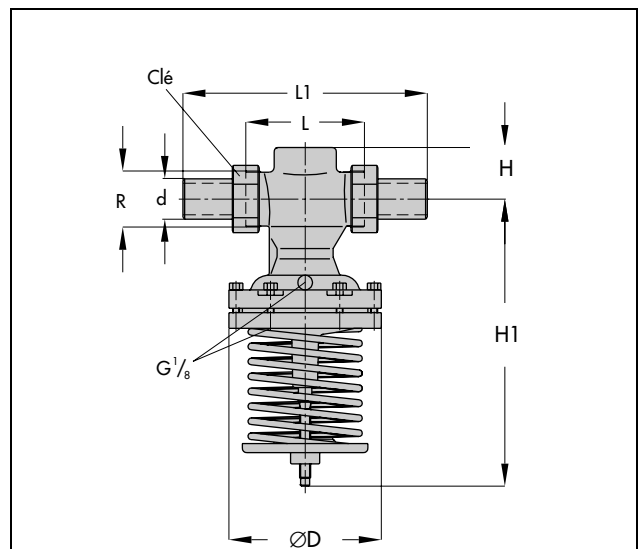
¹⁾ En FPM (FKM) sur exécutions spéciales pour huiles (ASTM I, II, III)

²⁾ Pour K_{vs} 0,4 et 1 : inox 1.4305.

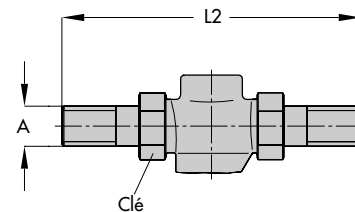
Cotes en mm et poids

Diamètre nominal DN	15	20	25	32	40	50
Ø tube d	21,3	26,8	32,7	42	48	60
Raccord du corps R	G $\frac{3}{4}$	G1	G1 $\frac{1}{4}$	G1 $\frac{3}{4}$	G2	G2 $\frac{1}{2}$
Clé	30	36	46	59	65	82
Longueur L	65	70	75	100	110	130
H	32		45	45		
H1	240		260	405		
ØD	116		116	160		
Exécution standard						
L1 avec embouts à souder	210	234	244	268	294	330
Poids env. kg	2,0	2,1	2,2	8,5	9,0	9,5
Exécutions spéciales						
L2 avec embouts filetés	129	144	159	180	196	228
Filetage A	G $\frac{1}{2}$	G $\frac{3}{4}$	G1	G1 $\frac{1}{4}$	G1 $\frac{1}{2}$	G2
Poids env. kg	2,0	2,1	2,2	8,5	9,0	9,5
L3 avec brides ¹⁾	130	150	160	180	200	230
Poids env. kg	3,4	4,1	4,7	11,7	13,0	14,5

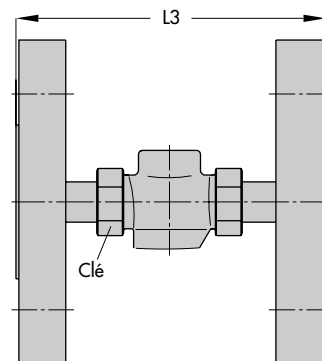
¹⁾ Dans les DN 40 et 50, les brides sont montées sur la vanne.



Raccords filetés avec embouts à souder type 45-6



Raccords filetés avec embouts à visser



Raccords filetés avec brides

Sous réserve de modification des dimensions et des types.



SAMSON REGULATION S.A
1, rue Jean Corona · BP 140
F-69512 VAULX EN VELIN CEDEX
Tél. 04 72 04 75 00
Téléfax 04 72 04 75 75

Succursales à
Rueil-Malmaison (Paris) · Marseille
Schiltigheim · Nantes · Mérignac
Roubaix · Caen

T 3126 FR

V.a.