

### Application

Sécurité contre les excès de pression d'eau dans les installations de chauffage, en particulier celles reliées à un réseau de chauffage à distance · Consignes de 3,5 à 11 bars · Diamètre d'entrée DN 20 et diamètre de sortie DN 25 · PN 16 · Pour températures jusqu'à 150 °C.

La vanne s'ouvre lorsque la pression en amont de la vanne dépasse la pression de déclenchement pré réglée.

Homologation TÜV

Cet appareil est une vanne de sécurité à ressort avec soufflet métallique, à action directe. Elle a une action d'ouverture et de fermeture proportionnelle et peut être ainsi dénommée "Vanne de sécurité proportionnelle" répondant à la norme DIN 3320 et à la feuille A2.

### Caractéristiques générales

- Grande précision de réglage et faible pression de fermeture dues à l'utilisation d'un soufflet métallique à grande surface
- Soufflet en acier inoxydable
- Les ressorts de consigne ne sont pas en contact avec le fluide

### Exécutions

**Vanne de sécurité proportionnelle type 2302** (fig. 1 et 2) · PN 16 · Entrée par embout à souder DN 20 (exécution spéciale avec filetage ou bride) · Sortie par raccord taraudé G 1 et raccord fileté G 1 1/4 au choix avec embouts à souder, à visser ou brides DN 25 ou G1 · Plages de consigne : 3,5 ... 5,5 bars, 5 ... 7,5 bars ou 6 à 11 bars.

**Exécution spéciale :** Plage de consigne plombée

### Fonctionnement (fig. 2)

Le fluide s'écoule dans la vanne selon le sens de la flèche coulée sur le corps. La force des ressorts (4) s'oppose à la force produite par la pression du liquide  $p$  sur la surface du soufflet. De ce fait, elle détermine la pression de réglage, réglée par la modification de la contrainte des ressorts sur le dispositif de consigne (5).

Lorsque la pression du liquide dépasse la pression de réglage, la vanne s'ouvre jusqu'à ce que la pression de réglage soit à nouveau atteinte et que le clapet porte de façon étanche sur le siège.

La vanne peut être purgée en tournant l'écrou (6) à l'opposé du dispositif de réglage de la consigne (5).

### Légende

- |                                       |                          |
|---------------------------------------|--------------------------|
| 1 Corps et siège                      | 5 Réglage de la consigne |
| 2 Clapet avec joint                   | 6 Ecrou                  |
| 3 Soufflet inox avec assiette ressort | 7 Vis                    |
| 4 Ressorts                            |                          |



Fig. 1 · Soupape de sécurité type 2302.

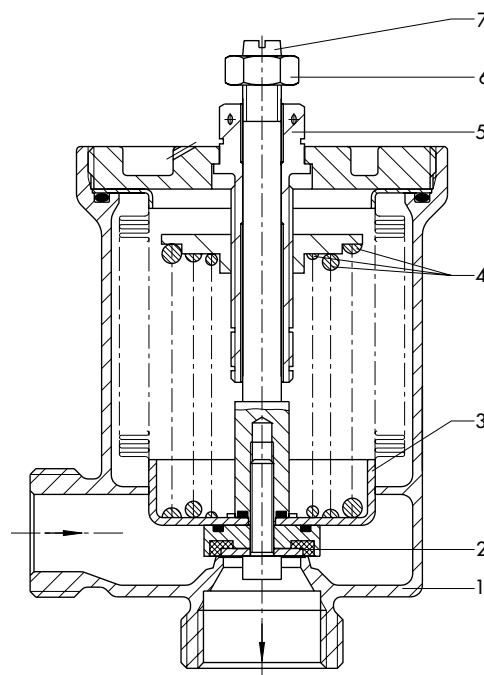


Fig. 2 · Schéma de principe de la soupape de sécurité type 2302

**Tableau 1 · Caractéristiques techniques** · Toutes les pressions sont en bars rel.

Diamètre nominal	
Entrée	DN 20
Sortie	DN 25 ou par taraudage G 1 par filetage G 1 ¼
Pression nominale	PN 16
Température max. adm.	150 °C
Plage de consigne	3,5 à 5,5 ; 5 à 7,5 ou 6 à 11 bars
Pression de déclenchement	± 0,1 bar de la consigne réglée
Pression de fermeture	env. 0,1 bar en dessous de la consigne réglée

**Tableau 2 · Matériaux**

Corps et siège	Laiton rouge G-Cu Sn 5Zn Pb ; 2.1096.01
Clapet	Inox 1.4104
Joint de clapet	EPDM
Soufflet	Acier inoxydable 1.4571

**Tableau 3 · Débit (eau en kg/h)**

Pression de déclench. p	Différence de press. de fermet. S	Pression d'ouverture Pt	Débit masse Q en kg/h pour		
			20 °C	120 °C	140 °C
4 bars	0,1 bar	+10%: 4,4 bars	6000	7000	9000
		+20%: 4,8 bars	12000	13000	10000
		+30%: 5,2 bars	15000	13750	11000

### Homologation

La vanne de sécurité a été homologuée par le TÜV selon VdTÜV "Vanne de sécurité 100". N° d'homologation sur demande.

### Texte de commande

Vanne de sécurité proportionnelle type 2302

Entrée : embout à souder

Sortie : embout à souder / raccord à visser / bride

Plage de consigne : ... bars

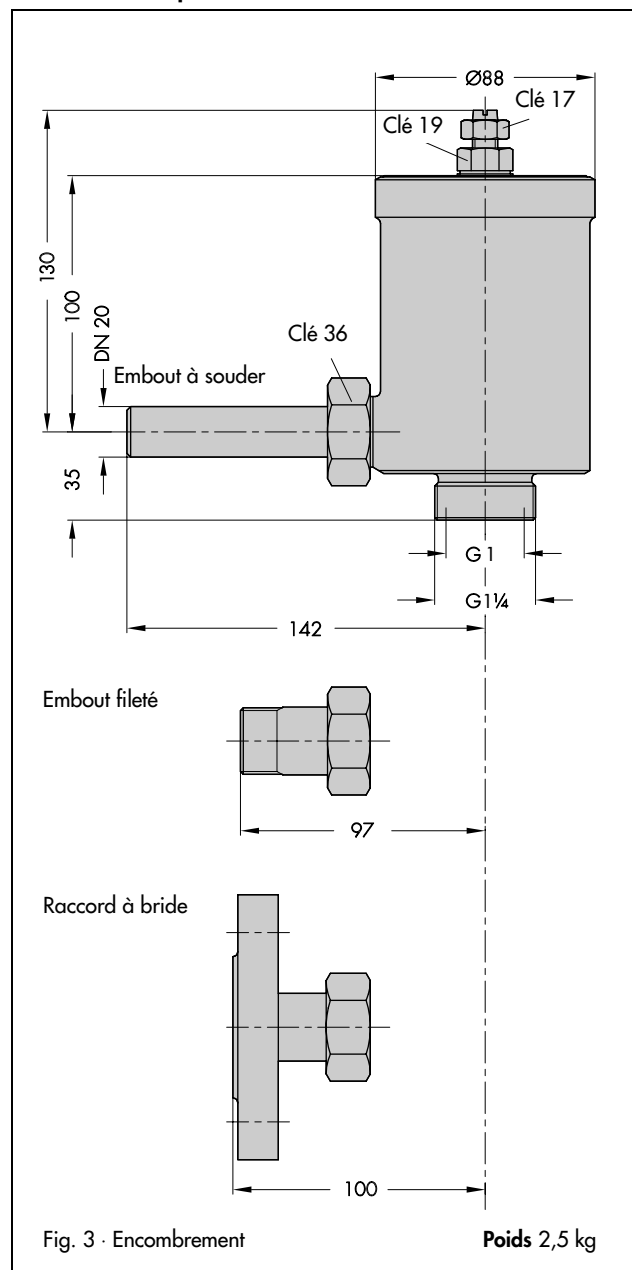
Eventuellement réglée / plombée sur ... bars

Eventuellement exécution spéciale

### Montage

- La soupape de sécurité doit être installée sur le départ du chauffage ou du chauffage à distance, en aval du régulateur de pression.
- Le sens d'écoulement doit correspondre à celui indiqué par la flèche coulée sur le corps.
- Prévoir un espace suffisant autour de la soupape pour pouvoir actionner le levier de commande manuelle.

### Cotes en mm et poids



Sous réserve de modifications des dimensions et du type.

