

Soupape de sécurité pour installations solaires

Série 253

CALEFFI
SOLAR



cert. n° 0003
ISO 9001



01089/06 FR

remplace dp 01089/05 FR



Généralités

Caleffi fabrique ses soupapes de sécurité conformément aux conditions essentielles de sécurité dictées par la Directive 97/23/CE du Parlement Européen et du Conseil de l'Union Européenne pour le rapprochement des états membres en matière d'équipement sous pression.

Fonction

Les soupapes de sécurité sont des appareils qui limitent la pression de l'eau dans les circuits primaires des installations solaires. Lorsque la pression de tarage est atteinte, la soupape commence à évacuer la quantité d'eau nécessaire pour empêcher la pression du circuit d'atteindre des limites dangereuses pour le fonctionnement des panneaux solaires.

Cette série particulière de soupapes a été réalisée et certifiée pour opérer à haute température avec de l'eau glycolée.



Gamme de produits

Série 253 Soupape de sécurité pour installations solaires

Dimensions 1/2" F x 3/4" F

Caractéristiques techniques

Matériaux : - Corps : laiton, EN 12165 CW 617N, chromé
 - Tige de commande : laiton EN 12164 CW614N
 - Joint obturateur : élastomère à haute résistance
 - Ressort : acier 3823
 - Poignée : PA6G30

Fluides admissibles : eau, solutions glycolées
 Taux maxi de glycol : 50%

Pression nominale : PN 10
 Plage de température : -30÷160°C

Catégorie PED : IV
 Certification : TÜV selon SV 100 7.7
 N° TÜV 01.SOLAR 02.146.p

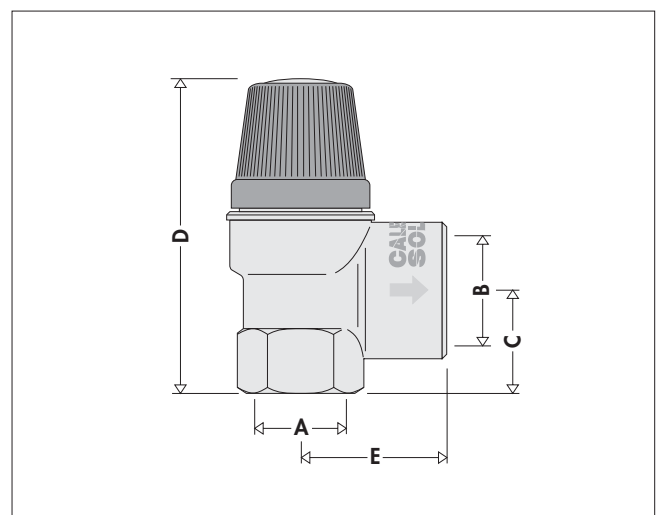
Raccordements : 1/2" F x 3/4" F

Performances

Surpression maxi à l'ouverture : 10%
 Pression de fermeture : 20%
 Puissance évacuée : 50 kW

Code	253043	253044	253046	253048	253040
Tarage	3 bar	4 bar	6 bar	8 bar	10 bar

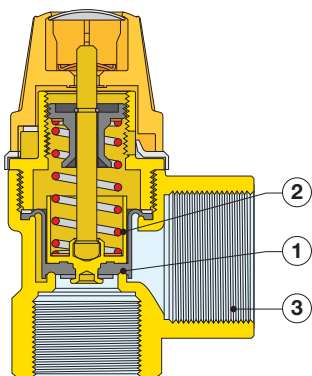
Dimensions



Code	A	B	C	D	E	Poid (kg)
25304.	1/2"	3/4"	24	70	33,5	0,22

Principe de fonctionnement

L'obturateur (1), commandé par un ressort taré (2), se soulève lorsque la pression de tarage est atteinte et libère ainsi le passage pour l'évacuation. La pression de tarage est choisie en fonction de la pression maximale admissible sur le circuit. Le diamètre du raccord de sortie (3) est supérieur à celui en entrée pour permettre une meilleure évacuation de la puissance nécessaire. Lorsque la pression diminue, la soupape se referme dans les limites données par les normes.

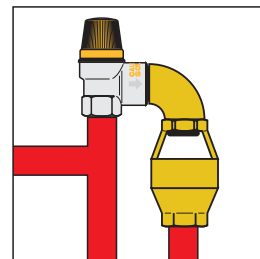


Evacuation

La sortie d'évacuation de la soupape de sécurité doit être réalisée de sorte à ne pas empêcher le bon fonctionnement de celle-ci et à ne créer aucun dommage physique ou matériel.

Conformément aux dispositions en vigueur, le système d'évacuation de la soupape de sécurité doit être visible et raccordé par une conduite spécifique à un récipient prévu à cet effet.

Il est conseillé d'installer un entonnoir avec évènements directement sur la sortie de la soupape comme le montre le schéma.



Particularités de construction

Température et glycol

Sur les installations solaires, le fluide caloporteur du circuit primaire contient du glycol et supporte les températures élevées ; pour faire face à ces conditions, le joint de l'obturateur de la soupape de sécurité est en élastomère à haute résistance.

La poignée est en plastique particulièrement résistant aux fortes températures et aux rayons UV, en cas d'installations à l'extérieur.

Chromage

Le corps de la soupape est chromé pour le protéger des agressions atmosphériques, en cas d'installations à l'extérieur.

Certification

Les soupapes de sécurité série 253 sont certifiées pour l'emploi spécifique sur des installations solaires par l'organisme de certification TÜV, conformément à la norme SV 100 Ed. 10.01 par. 7.7.

Installation

Les soupapes de sécurité pour installations solaires doivent être installées à proximité du point de remplissage du circuit, avant le vase d'expansion.

S'assurer qu'aucun dispositif d'arrêt ne s'interpose entre la soupape et le reste du circuit.

Les soupapes de sécurité peuvent être installées en position verticale ou horizontale mais pas tête-bêche, afin d'éviter tout dépôt d'impuretés pouvant compromettre leur bon fonctionnement. Installer la soupape de sécurité en respectant le sens du flux indiqué par la flèche.

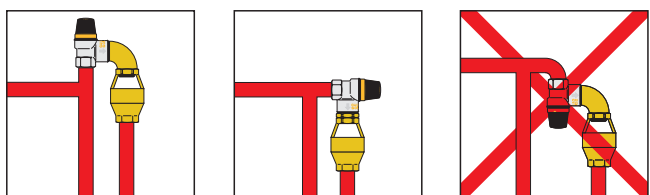
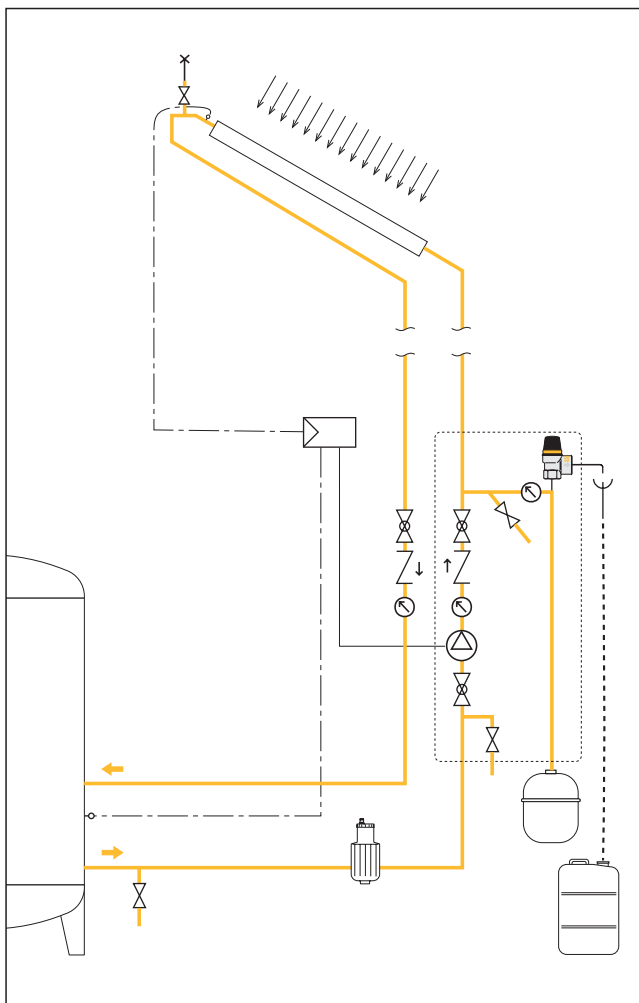


Schéma d'application



CAHIER DES CHARGES

Série 253

Soupape de sécurité à membrane pour installations à panneaux solaires. Marquage CE conforme à la Directive 97/23/CE. Certification TÜV pour installations solaires. Raccords filetés 1/2" F x 3/4" F. Corps en laiton chromé. Membrane et joint en élastomère à haute résistance. Ressort en acier UNI 3823. Poignée en PA6G30. Plage de température 30÷160°C. Pression nominale PN 10. Tarage 3 bar (3, 4, 6, 8, 10 bar). Fluides admissibles : eau et solutions glycolées.. Taux maxi de glycol 50%.

Nous nous réservons le droit d'améliorer ou de modifier les produits décrits ainsi que leurs caractéristiques techniques à tout moment et sans préavis.



CALEFFI S.P.A. · I · 28010 FONTANETO D'AGOGNA (NO) · S.R. 229, N.25 · TEL. +39 0322 8491 R.A. · FAX +39 0322 863723

· www.caleffi.fr · www.caleffi.be · info@caleffi.com ·