

Soupape de sécurité pour installations solaires



série 253

**CALEFFI
SOLAR**

01089/25 FR

remplace 01089/06 FR



Généralités

Caleffi fabrique ses soupapes de sécurité conformément aux conditions essentielles de sécurité dictées par la Directive 2014/68/UE du Parlement européen et du Conseil de l'Union européenne pour le rapprochement des états membres en matière d'équipements à pression.

Fonction

Les soupapes de sécurité sont utilisées pour contrôler la pression sur les circuits primaires des installations solaires.

Lorsque la pression de tarage est atteinte, la soupape s'ouvre et l'évacuation dans l'atmosphère empêche la pression de l'installation d'atteindre des limites dangereuses pour le fonctionnement des collecteurs solaires et des appareils montés.

Cette série spéciale de soupapes a été fabriquée et certifiée pour travailler à des températures élevées avec du fluide glycolé.



Gamme de produits

Série 253 Soupape de sécurité pour installations solaires

Dimension 1/2" F x 3/4" F ; 3/4" F x 1" F

Caractéristiques techniques

Matériaux

Corps : laiton, EN 12165 CW617N, chromé
 Tige de commande : laiton EN 12164 CW617N
 Joint obturateur : élastomère à haute résistance
 Ressort : acier UNI 3823
 Poignée : PAGG30

Performances

Fluides admissibles : eau, eaux glycolées
 Pourcentage maxi de glycol : 50 %
 Pression nominale : PN 10
 Surpression d'ouverture : 10 %
 Écart de fermeture : 20 %
 Capacité de décharge : 1/2" - 50 kW
 3/4" - 100 kW

Code	253042	253043	253044	253046	253048	253040
	253052	253053	253054	253056	253058	253050
Tarage	2,5 bar	3 bar	4 bar	6 bar	8 bar	10 bar

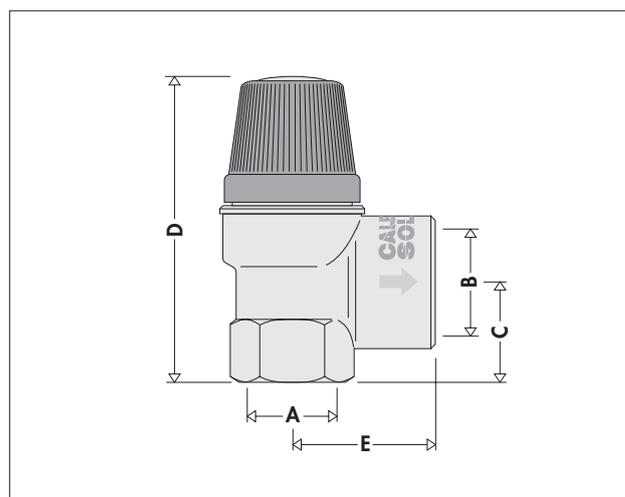
Plage de température : -30-160 °C

Catégorie PED : IV

Certifications : TÜV selon SV 100 7.7
 N° TÜV SV 07 2009 · SOL · H · p

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

Dimensions

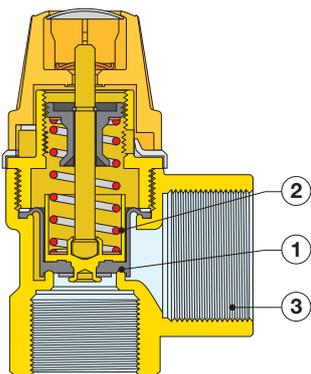


Code	A	B	C	D	E	Poids (kg)
25304.	1/2"	3/4"	24	70	33,5	0,22
25305.	3/4"	1"	30	80	36,5	0,32

Principe de fonctionnement

L'obturateur (1), commandé par un ressort gradué (2), se soulève lorsque la pression de tarage est atteinte et ouvre complètement le passage de décharge. 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 pour favoriser la décharge de la capacité nécessaire. Lorsque la pression diminue, on assiste à l'action inverse : la soupape se referme selon les limites fixées.



Particularités de construction

Température et glycol

Dans les installations solaires, du glycol est ajouté au fluide caloporteur du circuit primaire pour permettre un fonctionnement à haute température ; pour tenir compte de ces conditions particulières de fonctionnement, le joint de l'obturateur de la soupape de sécurité est fabriqué en élastomère à haute résistance.

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

Chromage

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

Certification

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

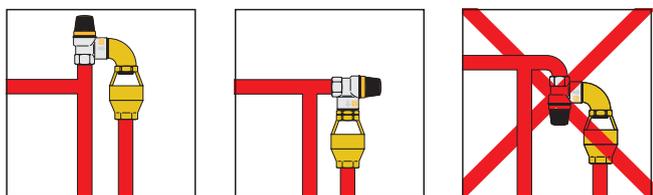
Installation

Installer les soupapes de sécurité pour installations solaires à proximité du point d'évacuation 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 elles ne doivent pas être renversées.

Ceci pour éviter que le dépôt d'impuretés ne compromette leur fonctionnement.

Installer la soupape de sécurité en respectant le sens du flux indiqué par la flèche qui se trouve sur le corps de la soupape.



Evacuation de décharge

Le conduit d'évacuation de la soupape de sécurité doit être réalisée de sorte à ne pas empêcher le bon fonctionnement des vannes 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 à une tuyauterie de récupération prévue à cet effet. Le fluide glycolé doit donc être évacué dans un récipient prévu à cet effet.

Il est conseillé d'installer un entonnoir directement sur la tubulure de vidange comme le montre le schéma.

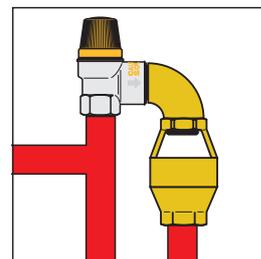
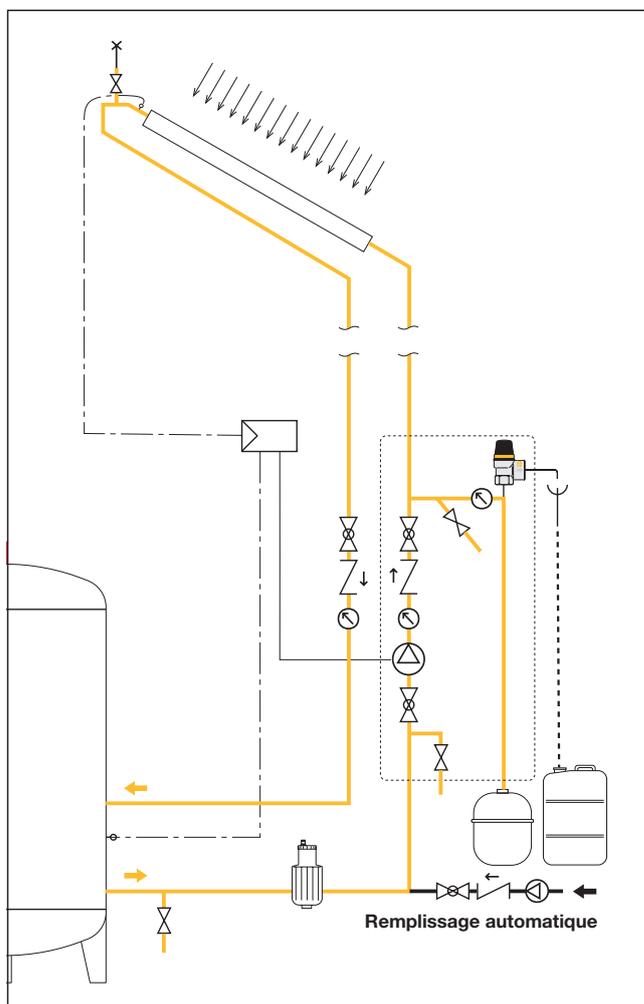


Schéma d'application



CAHIER DES CHARGES

Série 253

Soupape de sécurité à membrane pour installations à panneaux solaires Marquage CE conforme à la Directive 2014/68/UE. Certification TÜV pour installations solaires. Raccords filetés 1/2" F x 3/4" F (3/4" F x 1" 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 2,5 bar (3, 4, 6, 8, 10 bar). Fluide admissible, eau et solutions glycolées. Pourcentage 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. Le site www.caleffi.com met à disposition le document à sa dernière version faisant foi en cas de vérifications techniques.