

**Valvola di sicurezza combinata
temperatura e pressione****I****Temperature and pressure relief
valve****EN****Soupape de sécurité température et
pression****FR**

© Copyright 2016 Caleffi

309 series**Generalità/General/Généralité**

Le valvole di sicurezza sono costruite da Caleffi S.p.A nel rispetto dei requisiti essenziali di sicurezza dettati dalla direttiva 97/23/CE (dal 19/07/2016 direttiva 2014/68/UE) del parlamento europeo e del consiglio dell'unione europea, per il riavvicinamento degli stati membri in materia di attrezzature a pressione. Le istruzioni di seguito fornite sono realizzate in conformità e con lo scopo di cui all'articolo 3.4-allegato 1 della direttiva 97/23/CE (dal 19/07/2016 direttiva 2014/68/UE) ed accompagnano i prodotti durante l'immissione nel mercato.

Safety relief valves are made by Caleffi S.p.A. in compliance with the essential safety requirements laid down by Directive 97/23/EC (since 19/07/2016 Directive 2014/68/UE) of the European Parliament and the Council of the European Union for harmonisation of member States with regard to pressurised equipment. The instructions given in this leaflet are supplied in compliance with the scope of article 3.4 – item 1 of Directive 97/23/EC (since 19/07/2016 Directive 2014/68/UE) and accompany each product supplied to the market.

Les soupapes de sécurité sont construites par Caleffi S.p.A. conformément aux exigences essentielles de sécurité de la directive 97/23/CE (depuis 19/07/2016 directive 2014/68/UE) du Parlement Européen et du Conseil de l'Union Européenne, pour le rapprochement des états membres en matière d'appareils sous pression. Les instructions ci-après sont réalisées conformément à l'article 3.4-annexe 1 de la directive 97/23/CE (depuis 19/07/2016 directive 2014/68/UE) et accompagnent les articles tant qu'ils sont commercialisés.

**Funzione ed impiego/Function and use/
Fonction et utilisation**

La valvola di sicurezza combinata temperatura e pressione (TP) controlla e limita la temperatura e la pressione dell'acqua calda contenuta in un accumulo sanitario ed evita che in quest'ultimo si possano raggiungere temperature superiori ai 100°C, con formazione di vapore.

Al raggiungimento dei valori di taratura, la valvola scarica in atmosfera una quantità d'acqua sufficiente a far sì che temperatura e pressione rientrino nei limiti di funzionamento dell'impianto.

Questa particolare serie di valvole è certificata come rispondente ai requisiti di prestazione della norma europea EN 1490 (per tarature 4 - 7 - 10 bar).

The temperature and pressure relief valve (TP) controls and limits the temperature and pressure of the hot water contained in a domestic storage heater and prevents it from being able to reach temperatures of over 100°C, with the formation of steam.

On reaching the settings, the valve discharges a sufficient amount of water into the atmosphere so that the temperature and pressure return within the system's operating limits.

This particular series of valves is certified as conforming to the performance requirements of the European standard EN 1490 (for settings of 4 - 7 - 10 bar).



La soupape de sécurité TP contrôle et limite la température et la pression du ballon d'eau chaude sanitaire.

Elle évite que la température de l'eau ne dépasse 100°C et empêche donc la formation de vapeur.

Lorsque la valeur de tarage est atteinte, la soupape évacue une quantité d'eau suffisante pour que la température et la pression reviennent aux conditions normales de fonctionnement de l'installation.

Cette série spéciale de soupapes est certifiée conforme à la norme européenne EN 1490 (pour tarages 4 - 7 - 10 bar).

Gamma prodotti/Product range/Gamme de produit



Probe L = 200 mm

3094 .5 1/2" x Ø 15 mm

309547 3/4" x Ø 15 mm

3095 .5 3/4" x Ø 22 mm

Probe L = 100 mm

3094 .0 1/2" x Ø 15 mm

309542 3/4" x Ø 15 mm

3095 .0 3/4" x Ø 22 mm

Caratteristiche tecniche/ Technical specifications Caractéristiques techniques

Materiali

Corpo: lega antidezincificazione **CR**
EN 12165 CW602N
Asta: ottone EN 12164 CW614N
Otturatore e membrana: EPDM
Molla: acciaio EN 10270-1 SH
Manopola comando: PA6G30

Prestazioni

Pressione nominale: PN 10
Potenzialità di scarico: - 1/2" e 3/4" Ø 15; 10 kW
- 3/4" Ø 22; 25 kW
Fluido d'impiego: acqua
Categoria PED: IV
Tarature: - temperatura: 90°C
- pressione: 3 - 4 - 6 - 7 - 10 bar

Materials

Body: dezincification resistant alloy **CR**
EN 12165 CW602N
Spindle: brass EN 12164 CW614N
Obturator and diaphragm: EPDM
Spring: steel EN 10270-1 SH
Control knob: PA6G30

Performance

Nominal pressure: PN 10
Discharge rating: - 1/2" and 3/4" Ø 15; 10 kW
- 3/4" Ø 22; 25 kW
Medium: water
PED Category: IV
Setting: - temperature: 90°C
- pressure: 3 - 4 - 6 - 7 - 10 bar

Matériaux

Corps: laiton antidézincification **CR**
EN 12165 CW602N
Axe: laiton, EN 12164 CW614N
Obturateur et membrane: EPDM
Ressort: acier, EN 10270-1 SH
Poignée: PA6GF

Performances

Pression nominale: PN 10
Puissance évacuée: - 1/2" et 3/4" Ø 15; 10 kW
- 3/4" Ø 22; 25 kW
Fluide admissible: eau
Catégorie PED: IV
Tarage: - température: 90°C
- pression: 3 - 4 - 6 - 7 - 10 bar

Taratura di fabbrica/Factory setting/Tarage d'usine

La taratura delle valvole di sicurezza combinate TP si effettua presso il fabbricante. E' vietato qualunque intervento atto ad alterare tali valori di pressione e temperatura.

The setting of these TP safety valves is carried out by the manufacturer. It is forbidden to interfere with or alter this temperature and pressure value in any way.

Le tarage de la soupape de sécurité est effectué en usine. Toute intervention pour modifier la valeur de tarage est interdite et annule la garantie.

Installazione/Installation/Installation

Prima dell'installazione di una valvola di sicurezza combinate TP è necessario che ne sia eseguito un corretto dimensionamento da parte di personale tecnico specializzato, secondo la normativa vigente per le specifiche applicazioni. E' vietato farne un utilizzo diverso rispetto alla sua destinazione d'uso.

L'installazione delle valvole di sicurezza combinate TP deve essere eseguita da parte di personale tecnico qualificato secondo la normativa vigente.

La valvola di sicurezza combinate TP deve essere installata rispettando il senso di flusso indicato dalla freccia riportata sul corpo valvola.

Before installing a TP relief valve, correct sizing must be carried out by specialist technical personnel in accordance with the current legislation governing specific applications. It shall not be used other than for its stated purpose.

TP relief valves must be installed by competent technical personnel qualified in accordance with current legislation. The TP relief valve must be installed in line with the flow direction indicated by the arrow on the valve body.

Avant l'installation d'une soupape de sécurité TP, il est nécessaire qu'elle soit correctement dimensionnée par un technicien spécialisé, selon la réglementation en vigueur. Il est interdit de l'utiliser dans un but différent de celui pour lequel elle a été conçue.

L'installation des soupapes de sécurité TP est réservée à un technicien qualifié, conformément à la norme en vigueur. Installer la soupape de sécurité TP en respectant le sens du flux indiqué par la flèche.

Montaggio/Fitting/Montage

Impianto idrosanitario

Le valvole di sicurezza combinate TP devono essere installate sulla sommità dell'accumulo di acqua calda avendo cura che la sonda di temperatura sia correttamente immersa nel serbatoio.

Avere cura che non ci sia interposizione di alcun dispositivo di intercettazione tra la valvola e l'accumulo.

Le valvole di sicurezza combinate TP possono essere montate in posizione verticale od orizzontale, non capovolte.

In questo modo si evita che il deposito di impurità ne pregiudichi il corretto funzionamento.

Domestic hot water system

TP relief valves must be installed on the top of the hot water storage, making sure that the temperature probe is correctly immersed in the tank.

Take care not to fit any shut-off devices between the valve and the storage cylinder.

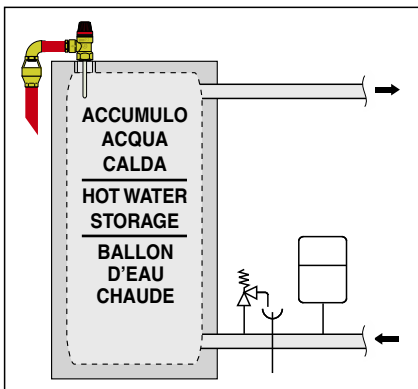
These TP relief valves can be fitted vertically or horizontally, but not upside down. This prevents deposits of impurities from affecting correct functioning.

Installation d'eau chaude sanitaire

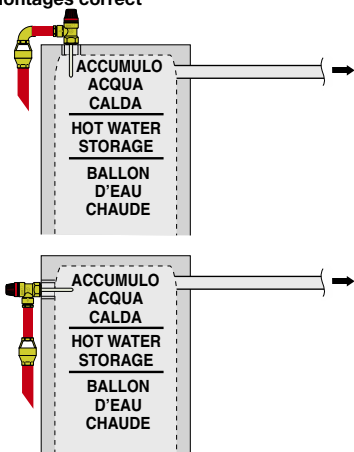
Installer les soupapes de sécurité TP sur le point haut du ballon d'eau chaude en s'assurant que la sonde de température est bien immergée.

S'assurer qu'aucun dispositif d'arrêt ne s'interpose entre la soupape et le ballon d'eau chaude.

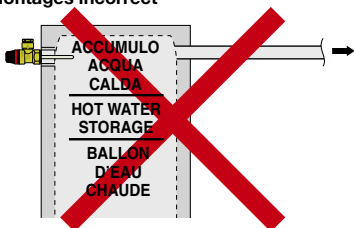
Les soupapes de sécurité TP peuvent être montées en position verticale ou horizontale, mais ne doivent pas être installées tête-bêche. On évite ainsi le dépôt d'impuretés qui pourraient compromettre leur bon fonctionnement.



Installazioni corrette/Correct installation Montages correct



Installazioni errata/Incorrect installation Montages incorrect



Convogliamento scarico/Discharge pipework/ Évacuation

Poichè generalmente l'acqua scaricata dalle valvole di sicurezza combinate TP è prossima ai 100°C, è importante provvedere al convogliamento dello scarico come segue, al fine di evitare danni alle persone.

L'acqua di scarico deve essere convogliata in un tubo verticale attraverso un imbuto opportunamente distanziato dal punto di scarico con prese d'aria antiriflusso. Tale tubo di convogliamento deve avere le seguenti caratteristiche:

- non deve distare più di 50 cm dallo scarico della valvola stessa e deve essere posizionato nello stesso locale dell'accumulo o in un locale chiuso.
- deve avere uno sviluppo verticale non minore di 30 cm prima di proseguire con una pendenza che favorisca comunque il deflusso dell'acqua.
- il diametro del tubo deve essere almeno di una misura più grande della misura nominale dello scarico della valvola
- deve terminare in un luogo sicuro dove, nel punto in cui l'acqua viene scaricata e nelle vicinanze, non ci sia alcun pericolo per le persone.

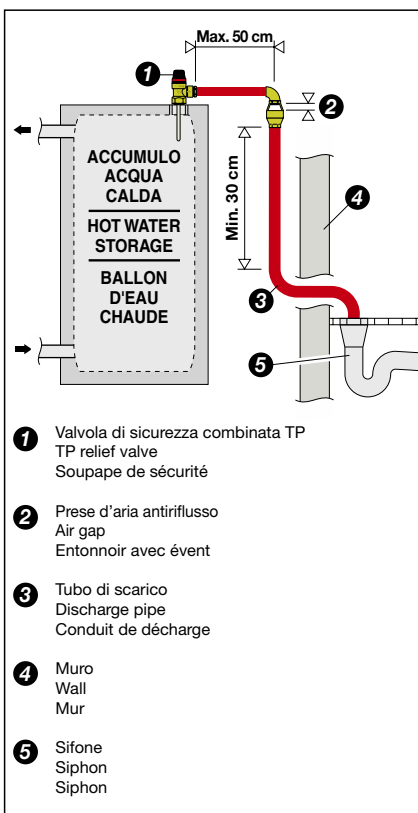
Since the water discharged by TP relief valves is generally close to 100°C, it is important to make sure that the discharge pipework is made as follows in order to prevent injury to people.

The discharge water must be conveyed in a vertical pipe through a tundish at a suitable distance from the point of discharge with an air gap. This pipework must have the following characteristics:

- It must be no further than 50 cm from the valve outlet and must be located in the same room as the storage or in a closed room.
- Its vertical length must be no less than 30 cm before continuing at an angle that anyhow aids the flow of water.
- The pipe diameter must be at least one size greater than the nominal size of the valve outlet
- It must end in a safe place where, at the point where the water is discharged and nearby, there is no danger for people.

Comme l'eau évacuée par la soupape est en général proche de 100°C, il est important de s'assurer que le circuit d'évacuation est correctement installé, comme indiqué ci-dessous, afin d'éviter tout risque de brûlures. L'eau doit être évacuée par un tube vertical à travers un siphon situé à une distance suffisante de l'entonnoir avec évent. Ce tuyau doit avoir les caractéristiques suivantes :

- Il ne doit pas être situé à plus de 50 cm de la sortie de la soupape, et doit être dans le local même du ballon ou dans un local fermé.
- Sa longueur minimum verticale ne doit pas être inférieure à 30 cm avant de poursuivre avec une pente permettant une bonne évacuation.
- Son diamètre doit être supérieur d'au moins une taille au diamètre de sortie de la soupape.
- Il doit finir dans un endroit où il n'existe aucun risque pour les personnes.



Garanzia / Warranty / Garantie

In caso di contenzioso le lingue di riferimento sono l'italiano e l'inglese. Trova inoltre applicazione quanto specificato nelle: "CONDIZIONI GENERALI DI VENDITA" riportate nel listino prezzi in vigore e nelle presenti istruzioni.

In the event of disputes, the reference languages are Italian and English. In addition, the conditions specified in the GENERAL TERMS OF SALE stated in the price list in force and in these instructions are applicable.

Im Falle von Rechtsstreitigkeiten gelten die Versionen in italienischer und englischer Sprache. Darüber hinaus kommen die Bestimmungen der in der aktuellen Preisliste angeführten „ALLGEMEINEN GESCHÄFTSBEDINGUNGEN“ und der vorliegenden Anleitung zur Anwendung.



Sicurezza

Le valvole di sicurezza combinate TP devono essere installate da un installatore qualificato in accordo con i regolamenti nazionali e/o i relativi requisiti locali.

Se le valvole di sicurezza combinate TP non sono installate, messe in servizio e mantenute correttamente secondo le istruzioni contenute in questo manuale, allora possono non funzionare correttamente e possono porre l'utente in pericolo.

Assicurarsi che tutta la raccorderia di collegamento sia a tenuta idraulica.

Nella realizzazione delle connessioni idrauliche, prestare attenzione a non sovrasollecitare meccanicamente la filettatura del corpo valvola. Nel tempo si possono produrre rotture con perdite idrauliche a danno di cose e/o persone.

Temperature dell'acqua superiori a 50°C possono provocare gravi ustioni. Durante la installazione, messa in servizio e manutenzione delle valvole di sicurezza combinate TP, adottare gli accorgimenti necessari affinché tali temperature non arrechino pericolo per le persone.

**Lasciare il presente manuale ad uso
e servizio dell'utente**



Safety

The TP relief valves must be installed by a licensed plumber in accordance with national regulations and/or relevant local requirements.

If these TP relief valves are not installed, commissioned and maintained correctly according to the instructions contained in this leaflet, then they may not function correctly and could put the user in danger.

Ensure that all connections are water-tight.

When making hydraulic connections, ensure that the thread of the valve body is not mechanically overstressed. Over time, breakages could occur, causing water leaks which could be harmful to property and/or individuals.

Water temperatures in excess of 50°C can cause serious scalding. During the installation, commissioning and maintenance of these TP relief valves, all necessary steps should be taken to ensure that such temperatures do not cause danger to people.

**Leave this manual as a reference guide
for the user.**



Sécurité

L'installation des soupape de sûreté thermique doit être effectuée par des techniciens qualifiés sur la base des indications fournies par le présent manuel et conformément aux normes en vigueur.

Si les soupapes ne sont pas correctement installées, mises en fonction et entretenues conformément aux instructions fournies dans ce manuel, elles peuvent ne pas fonctionner correctement et mettre l'utilisateur en danger.

S'assurer que tous les raccordements sont étanches. Dans la réalisation des connexions hydrauliques, prêter attention à ne pas serrer de façon excessive les raccords sur la soupape. Cela pourrait provoquer avec le temps des ruptures et donc des fuites.

Au-delà de 50°C, l'eau risque de provoquer des brûlures. Lors de l'installation, de la mise en fonction et de l'entretien des soupapes de sûreté thermique, adopter les mesures nécessaires pour que ces températures ne mettent pas les personnes en danger.

Laisser ce manuel à disposition de l'utilisateur

Caleffi S.p.A.

S.R. 229 n° 25

28010 Fontaneto d'Agogna

Italy