

Vană de descărcare cu siguranță termică

seria 543



Generalități

Vanele de descărcare cu siguranță termică sunt fabricate de Caleffi S.p.A respectând cerințele esențiale de siguranță impuse de directiva 97/23/CE a Parlamentului European și a Consiliului Uniunii Europene, pentru apropierea statelor membre în ceea ce privește echipamentele sub presiune.

Funcționare

Vana de descărcare cu siguranță termică este un dispozitiv limitator pentru temperatura apei din generatoarele de căldură cu policonsumibil sau cu combustibil solid nepulverizat dotate cu boiler încorporat sau cu schimbător de căldură de urgență (pentru răcirea imediată). Când se ajunge la temperatura de reglaj, vana începe să descarce cantitatea de apă necesară pentru menținerea temperaturii generatorului de căldură în limitele de siguranță.

Utilizarea sa este prevăzută de norma INAIL volumul „R” - ed. 2009:

cap. R.3.C., paragraful 1, punctul 1.4

cap. R.3.C., paragraful 2, punctul 2.1, litera i2

cap. R.3.C., paragraful 3, punctul 3.1, litera i și punctul 3.3

Vana respectă normativul EN 14597, poate fi racordată la generatoarele de căldură pe combustibil nepulverizat cu putere mai mică de 100 kW, conform dispozițiilor referitoare la instalații prevăzute de normativele EN 12828, UNI 10412-2 și EN 303-5.



Gama de produse

Cod 543513 Vană de descărcare cu siguranță termică dimensiune 3/4"

Caracteristici tehnice

Materiale:

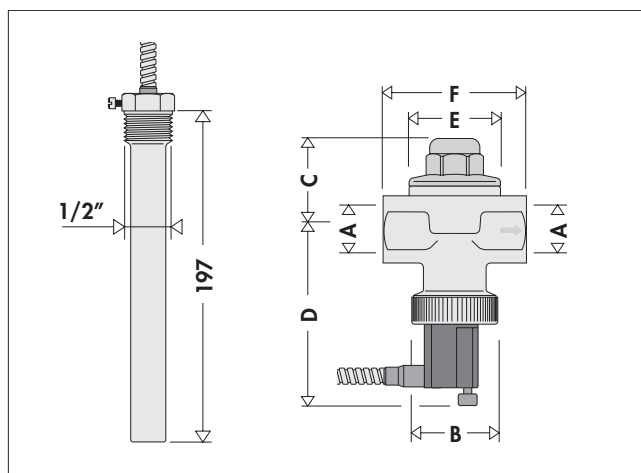
Corp: alamă EN 12165 CW617N, cromat
Tijă de comandă: alamă EN 12164 CW614N
Garnitura obturatorului: EPDM
Garnituri: EPDM
Arc: oțel inoxidabil
Suport pentru burdufuri: POM

Parametrii de funcționare:

Presiune maximă de funcționare: 10 bar
Temperatură de reglaj: 98°C (+0°C -4°C)
Domeniu temperatură de funcționare: 5÷110°C
Debit de descărcare la 110°C cu Δp de 1 bar: 3000 l/h
Domeniu temperatură ambientală: 0÷80°C
Tip de acțiune (EN 14597): 2 KP (certificat - dublu senzor - test 50000 cicluri)
Temperatură maximă senzor: 130°C
Fluide utilizate: apă
Categorie PED: IV

Racorduri: 3/4" F x 3/4" F
Teacă pentru sondă: 1/2" M
Lungime capilar: 1300 mm

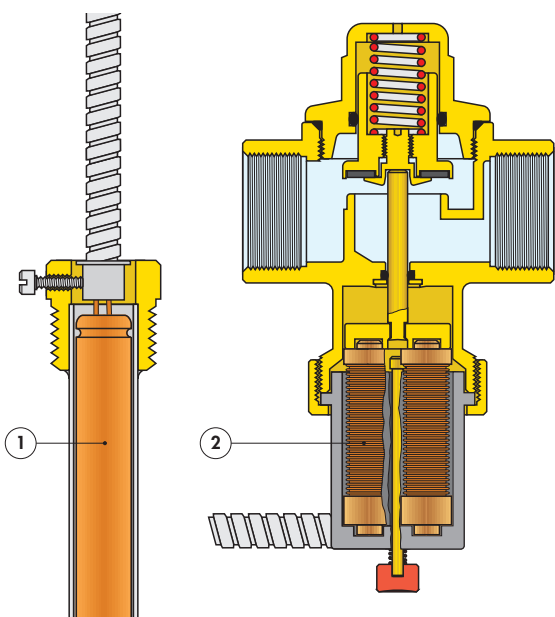
Dimensiuni



Cod	A	B	C	D	E	F	Masă (kg)
543513	3/4"	Ø 40	42	86	Ø 42	70	1,06

Principiu de funcționare

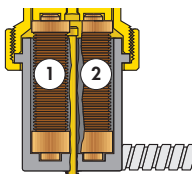
Când crește temperatura, în elementul sensibil (1) are loc o schimbare de stare (lichid-gaz) a fluidului conținut, care, generând o creștere de volum, creează o deplasare mecanică. Prin această deplasare, burdufurile extensibile (2) din vană împing obturatorul, ridicându-l.



Particularități constructive

Sistem de expansiune dublu

Pentru a garanta siguranța maximă a funcționării, întregul sistem de expansiune este divizat (1)-(2): în caz de avarie a unei părți sensibile, cea rămasă exercită aceleași funcții ca și senzorul integru.



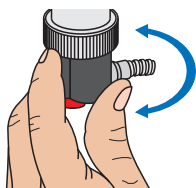
Teacă și țevi capilare

Pentru o mai bună transmitere a căldurii, teaca are dimensiunile corecte pentru a fi mereu în contact cu elementele sensibile, limitând, astfel, pe cât posibil, inerția termică.

Țevile capilare sunt protejate de o teacă galvanizată.

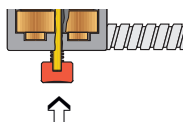
Suport pentru burdufuri

Suportul pentru burdufuri, realizat din rășină acetalică, poate fi orientat slăbind piulița de blocare canelată de fixare.



Purjare

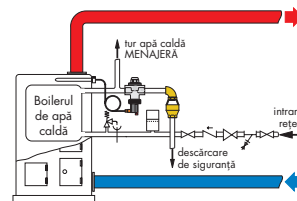
În partea de jos a vanei se află un buton care permite efectuarea operațiunilor de purjare.



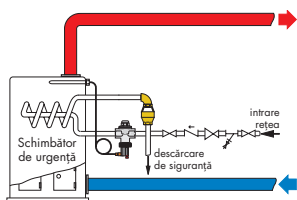
Instalare

Notă: se recomandă respectarea normelor în vigoare referitoare la generatoarele de căldură pe combustibil solid cu sistem de expansiune cu vas deschis sau închis: EN 12828, EN 303-5, UNI 10412-2, Volum R I.S.P.E.S.L..

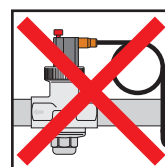
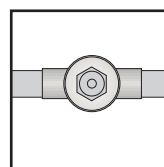
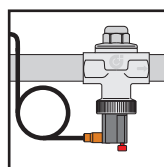
Instalarea vanei de descărcare cu siguranță termică pe cazanele cu boiler încorporat



Instalarea vanei de descărcare cu siguranță termică pe schimbătorul de căldură de urgență

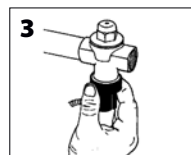
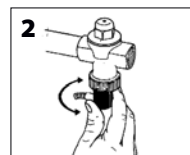
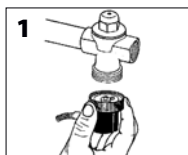


Vana trebuie instalată numai pe țevi orizontale, cu axul obturatorului pe verticală. Se permite instalarea cu vana amplasată pe o laterală (cu axul obturatorului orizontal), dar niciodată cu capul în jos.



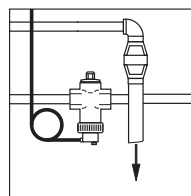
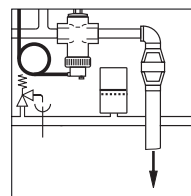
În funcție de sistemul de încălzire a combustibilului și de sistemul de expansiune cu vas deschis sau închis, senzorul vanei de descărcare cu siguranță termică se montează pe cazan (cu teaca scufundată în apa de încălzire) sau pe țeava de intrare în amonte de orice robinet de secționare (cât mai aproape de generatorul de căldură sau în intervalul de distanță indicat de norma aplicabilă): 1 m pentru Volumul R, pe cazan sau 30 cm pentru UNI 10412-2).

1. După montarea vanei pe țeavă, respectând sensul de curgere indicat pe corpul vanei, introduceți în locul său partea conectată la senzor.
2. Apoi înșurubați piulița de blocare canelată, evitând strângerea sa.
3. Orientați ieșirea tecii care conectează sonda, rotind capacul negru. Strângeți până la capăt piulița de blocare canelată.



Accesorii

În momentul conectării dispozitivului cu țeava de descărcare, se recomandă introducerea unui racord tip pâlnie de golire vizibil (seria 5521 Caleffi).



TEXTUL OFERTEI TEHNICE

Cod 543513

Vană de descărcare cu siguranță termică. Dotată cu marcajul CE și omologată conform normelor germane DIN. Cu senzor de siguranță dublă. Racorduri 3/4" F. Corp din alamă, cromat. Arc din oțel inoxidabil. Garnituri din EPDM. Fluid utilizat: apă. Domeniu temperatură de funcționare 5÷110°C. Temperatură de reglaj 98°C (+0°C -4°C). Domeniu de temperatură ambientală 0÷80°C. Temperatură maximă senzor 130°C. Presiune maximă de funcționare 10 bar. Dotată cu sondă la distanță cu teacă de racord 1/2" M. Lungime capilară 1300 mm.

Ne rezervăm dreptul în orice moment și fără o informare prealabilă de a aduce îmbunătățiri și modificări la produsele descrise și la datele tehnice aferente.