

# Supapă de descărcare la supratemperatură seria STS



## Caracteristici principale

Supapa de descărcare la supratemperatură din seria STS se instalează în sisteme cu cazane ce funcționează cu combustibil solid nepulverizat, ca protecție la supratemperatură.

## Funcționare

Elementul sensibil la căldură, imersat în apa din cazan, se dilată pe măsură ce crește temperatura, producând astfel deschiderea conului supapei când temperatura atinge valoarea setată pentru deschidere.

## Întreținere

Pentru a asigura funcționarea corectă pe perioadă lungă a supapei de descărcare la supratemperatură, este necesară acționarea periodică a acesteia (cel puțin o dată pe an). Pentru a efectua această operație, apăsați butonul roșu de golire plasat deasupra capului supapei. O astfel de operație permite curățarea scaunului supapei de particulele străine ce se depun pe acesta. După un anumit număr de astfel de operații de curățare, se recomandă să se schimbe conul supapei cu cel livrat ca piesă de schimb.

## Atestări

Atestat conform standardului DIN3440 emis de TÜV. Produsul îndeplinește cerințele Body R, punctul R.3.C.1., ediția 1982, ISPSEL.



### STS

#### SECURFLUX

Aceasta este o supapă de descărcare la supratemperatură, destinată cazanelor cu combustibil solid nepulverizat, cu sistem dublu de siguranță. Corpul este din alamă CW617N nichelată. Sonda de imersie are o teacă de 145 mm și un racord de mărime 1/2" M. Capacitatea maximă de golire este de 6500 litri/h la 8 bar. Presiunea maximă de lucru este 10 bar. Temperatura de deschidere este de 97°C. Temperatura pentru capacitatea maximă de golire este de 107°C.

Conform TÜV/SVGW.

Conform Directivei PED 97/23/CE. Cod de identificare CE1115.

Tip	Cod reper	Mărime	Capilar
STS	0232120	3/4" F	1300 mm
STS	0232220	3/4" F	2000 mm



### STSR

#### SECURFLUX

La fel ca STS, dar cu un element sensibil compact. Sonda de imersie are o teacă de 108 mm și un racord de 3/8" M. Capacitatea maximă de golire este de 3000 litri/h.

Tip	Cod reper	Mărime	Capilar
STSR	0232520	3/4" F	1300 mm

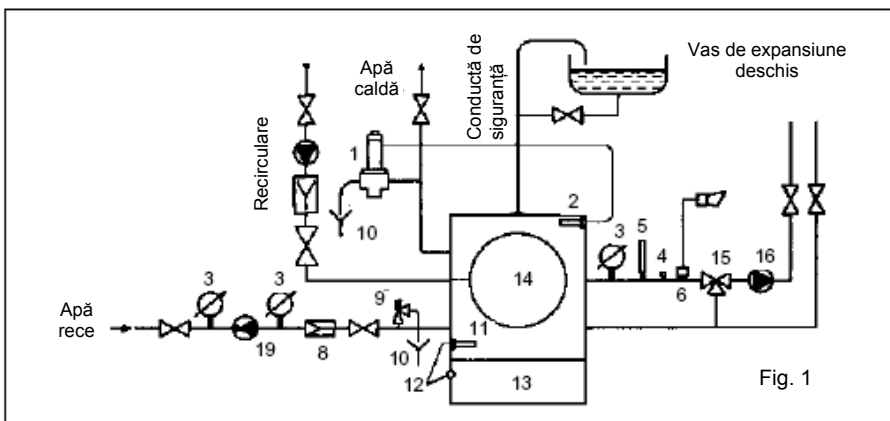
Caracteristici constructive	
Corp și cap	Alamă nichelată
Garnituri și inele O	Cauciuc EPDM
Arc	Oțel inox
Racorduri interioare și exterioare	UNI-ISO228/1 - G3/4" mamă
Capilar (model STS20 și STS20R)	Lungime 1300 mm
Capilar (model STS20/200)	Lungime 2000 mm
Teacă (model STS20 și STS20R)	1/2" x 145 mm
Teacă (model STS20R)	3/8" x 108 mm

Caracteristici tehnice	
Temperatura de deschidere	97 °C
Presiunea maximă de lucru	10 bar
Temperatura de golire	107 °C
Capacitatea de golire (model STS20 și STS20/200)	6500 litri/h la 8 bar
Capacitatea de golire (model STS20R)	3000 litri/h la 8 bar

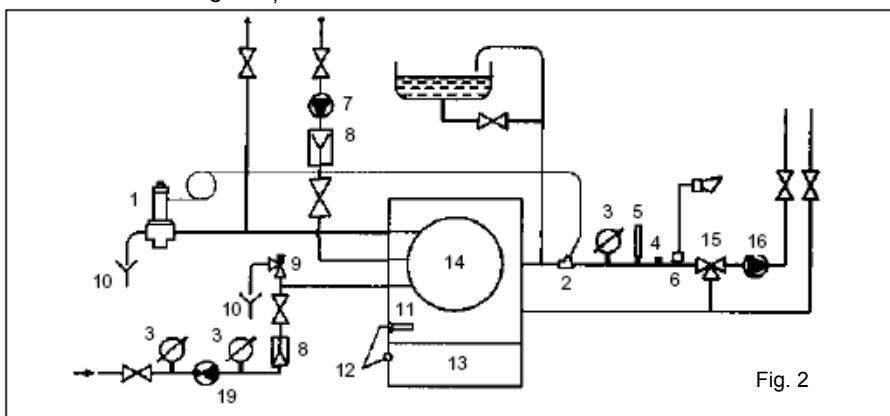
## Instalarea

Diversele posibilități de instalare a supapei de descărcare la supratemperatură sunt prezentate în figurile 1, 2, 3 și 4 de mai jos.

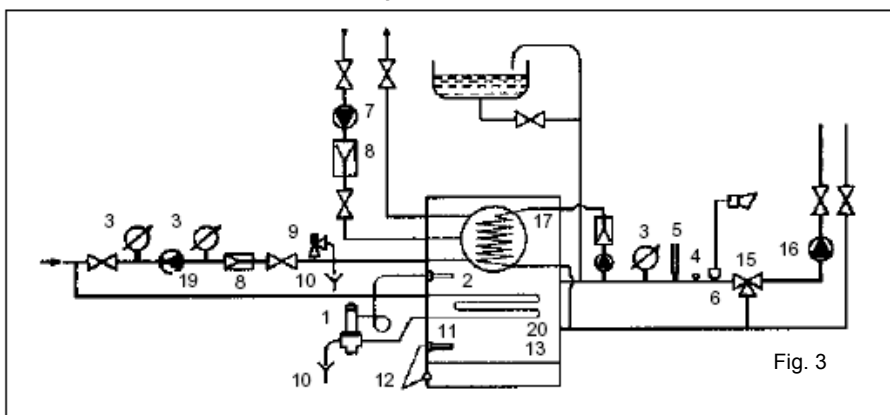
**Fig. 1** - Sistem dublu cu cazan cu combustie combinat cu un încălzitor de apă cu circulație naturală. Sistemul este de tipul cu vas deschis (combustibil solid) cu supapa de descărcare la supratemperatură STS instalată pe conducta de apă caldă menajeră, la ieșirea din încălzitor și înainte de orice alt dispozitiv de închidere. Elementul sensibil este montat într-o cavitate specială prevăzută în cazanul principal. Evacuarea este dirijată într-un sifon. În timpul golirii, supapa evacuează apa caldă din încălzitorul de apă, acționând astfel ca un schimbător de căldură în regim de urgență.



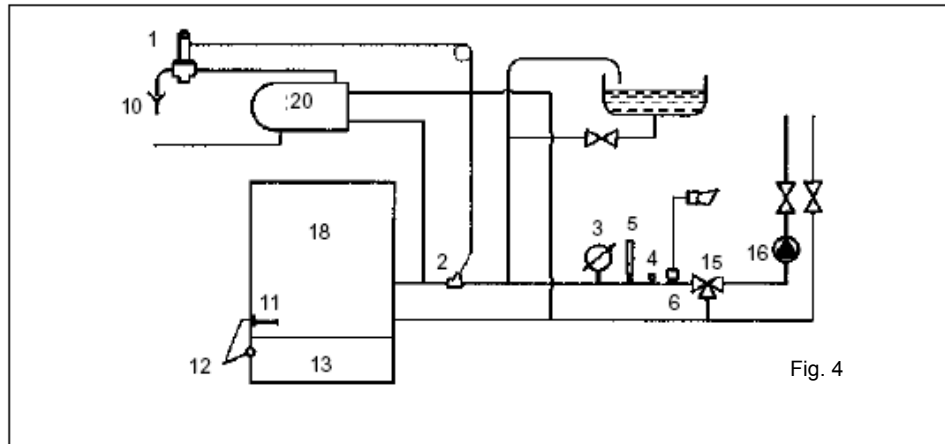
**Fig. 2** - Sistemul este identic cu cel din fig. 1, dar fără cavitatea prevăzută în cazan pentru introducerea elementului sensibil. Într-un astfel de caz, cavitatea pentru elementul sensibil se găsește pe conducta de alimentare, imediat după ieșirea din cazan și înainte de orice alt dispozitiv de închidere. În plus, schema poate utiliza un cazan fără racord de expansiune deoarece conducta de siguranță este conectată la conducta de alimentare.



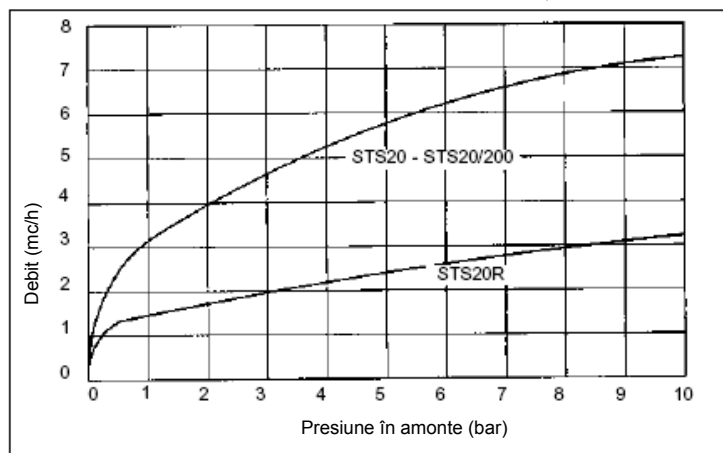
**Fig. 3** - Sistem dublu cu cazan cu combustie combinat cu un încălzitor de apă ce funcționează cu circulație forțată asigurată de o pompă. Într-un astfel de caz, nu mai are sens să se instaleze supapa de descărcare la supratemperatură pe conducta de apă caldă menajeră deoarece, dacă pompa se oprește (datorită defectării sau întreruperii alimentării electrice), încălzitorul de apă nu mai poate evacua căldura din cazan în scopul disipării în exterior. Când cazanul este echipat cu un schimbător de căldură încorporat pentru cazuri de urgență, supapa de descărcare la supratemperatură trebuie montată la ieșirea acestui schimbător; în caz contrar, a se vedea fig. 4.



**Fig. 4** - Sistem dublu cu cazan cu combustie fără încălzitor de apă și cu schimbător de căldură conectat în exterior. Într-un astfel de caz este necesar să se verifice dacă întreaga capacitate a sistemului poate fi transferată de la cazan la schimbătorul de căldură prin circulație naturală. Deoarece este dificil să se implementeze o astfel de configurație, cel puțin în cazul cazanelor mici, se recomandă ca, în caz de dubiu, să se recurgă la o supapă de descărcare la supratemperatură VTF/N instalată pe conducta de alimentare din cazan. În concluzie, utilizarea unui schimbător de căldură pentru caz de urgență are sens numai dacă acesta este instalat în interiorul cazanului.

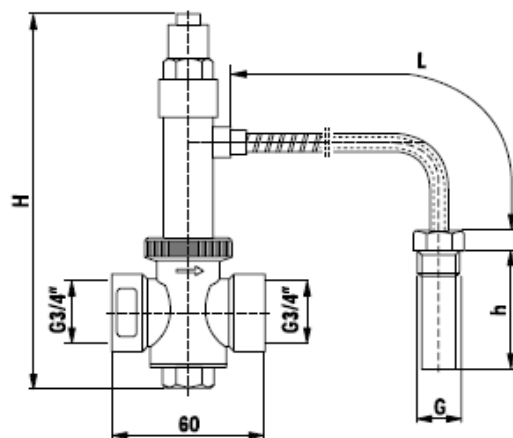


## Diagrama debitului prin STS în funcție de presiunea din amonte



## Dimensiuni de gabarit (mm)

### STS/STSR



Tip	G	h	H	L
STS	1/2"	145	133	1300
STS	1/2"	145	133	2000
STSR	3/8"	108	131	1300

