

1896

## SUPAPĂ AUTOMATĂ DE EVACUARE A AERULUI

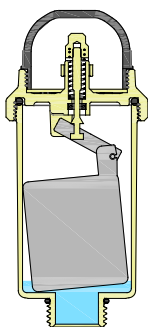


### DESCRIEREA

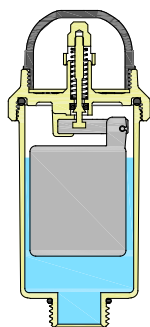
Supapele automate de evacuare a aerului fac parte din instalațiile de răcire și încălzire cu rolul de a elibera aerul rămas blocat în circuit în timpul umplerii instalației sau pentru eliberarea aerului format pe durata funcționării normale a acesteia.

Seria supapelor se caracterizează printr-o **capacitate mărită de evacuare a aerului și prin faptul că sunt dotate cu un capac de protecție în cazul pierderilor neprevăzute de agent termic.**

Principiul de funcționare: prezența aerului în instalație reduce nivelul apei din supapa de evacuare, cu o coborâre prin urmare a plutitorului și deschiderea dispozitivului de evacuare a aerului. În caz contrar, atunci când nu este aer în circuit, apa din interiorul supapei de evacuare va menține plutitorul în poziția ce permite închiderea dispozitivului de evacuare a aerului.



Poziția  
DESCHIS



Poziția  
ÎNCHIS

Eliminând aerul din circuit, se evită problemele legate de zgomotul produs de instalație și uzura componentelor, astfel garantând un randament mai bun a terminalelor radiante, cu reducerea costurilor de gestiune a instalației (pentru mai multe detalii consultați capitolul "INFORMAȚII TIEMME" din această cartelă tehnică).

### AVANTAJELE/ PUNCTELE FORTE

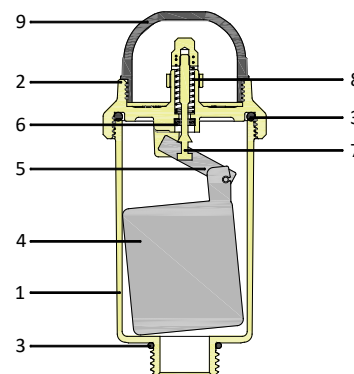
- Funcția automată de evacuare a aerului.
- Presiunea maximă de evacuare este de **4 bar**.
- Garantează un randament mai bun al instalației cu reducerea costurilor de gestiune.
- Evită problemele legate de zgomotul produs de instalație și uzura componentelor.
- Capacitate marită de evacuare a aerului.
- Este dotată cu un capac de protecție împotriva pierderilor neprevăzute de agent termic.

### MODELUL DIN FABRICĂ

Art.	Codul	Conexiune
1896	198 0068	G 1/2" M (ISO 228)
	198 0074	G 3/4" M (ISO 228)

### CARACTERISTICI DIN CONSTRUCȚIE

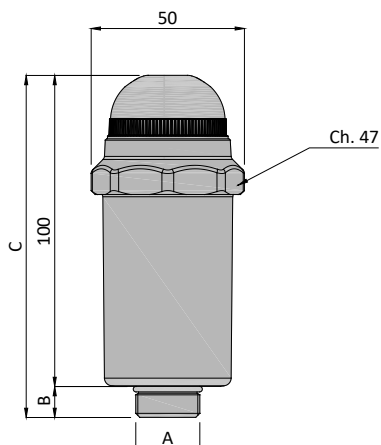
- (1) Corpul: Alamă CW617N culoare galben/nichelat
- (2) Capacul: Alamă CW617N culoare galben /nichelat
- (3) O-ring de suport: EPDM
- (4) Plutitor: PP
- (5) Levier: PP
- (6) Obturator: EPDM
- (7) Bară: Alamă CW617N nichelat
- (8) Arc: Oțel inox AISI 302
- (9) Capacul: ABS
- Racord FE: ISO 228



### CARACTERISTICI TEHNICE

- Temperatura maximă de funcționare: +110 °C
- Presiunea maximă de funcționare: 16 bar
- Presiunea maximă de evacuare: 4 bar
- Lichide compatibile: Apă și soluții de glicol (percentaj maxim de glicol 30%)

### CARACTERISTICI ÎN BAZA DIMENSIUNILOR



Art.	Codul	A	B	C
1896	198 0068	G 1/2" M	10	110
	198 0074	G 3/4" M	14	114

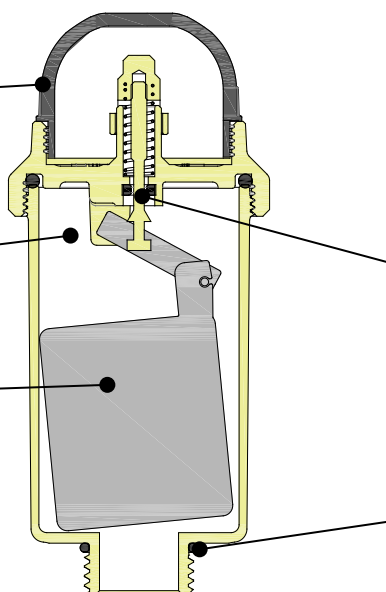
Dimensiuni în mm.

### DESCRIEREA COMPONENTELOR

**Capacul are un orificiu pentru a permite aerisirea:** este o protecție garantată împotriva pierderilor neprevăzute de agent termic.

**Camera de acumulare a aerului:** împiedică contactul între diverse impurități prezente atât în lichid, cât și în dispozitivul de blocare.

**Plutitorul.**

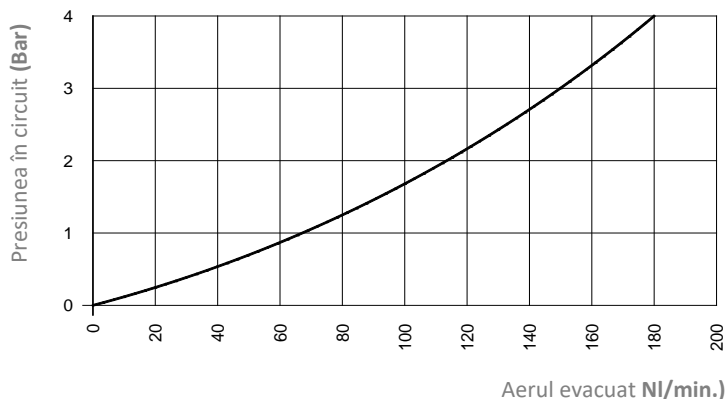


**Dispozitivul de evacuare a aerului:** se poate pune în funcțiune prin acționarea manuala tije la care este conectat plutitorul. Funcționarea în mod automat este garantată până la atingerea valorii maxime de **4 bar** pentru presiunea din circuit.

**Garnitura de suport o-ring:** este prezentă doar în măsură unică de 1/2".

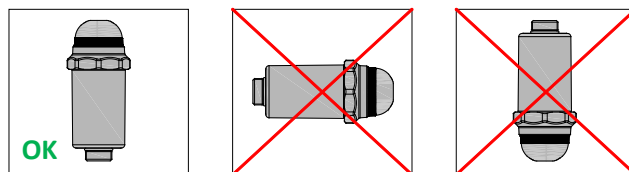
## CARACTERISTICI HIDRAULICE

1 Diagramă: Capacitatea de evacuare a aerului



## INSTALARE / AVERTIZĂRI

- Instalați supapa de evacuare a aerului doar în **poziție verticală**.



- Instalați supapa de evacuare a aerului de preferință pe conducta de tur a circuitului în instalația de încălzire, deoarece este zona cea mai caldă a instalației și acolo se determină formarea bulelor în număr major. În cazul sistemelor de răcire se recomandă instalarea pe circuitul de întoarcere din instalație, la intrarea în camera de răcire.

- Nu se recomandă instalarea în poziții greu accesibile și cu risc de îngheț.

- În cele din urmă, pentru a ușura operațiunile de întreținere și verificare a supapei de evacuare a aerului, vă recomandăm să luați în considerație prevederile pentru supapa de blocare și interceptare conform **Art. 1901** (se instalează în mod exclusiv în combinație cu supapa de evacuare a aerului prin conexiunea de 1/2") sau în alternativă, cu un robinet cu sfera.

- Capacul ce conține un orificiu pentru evacuare va constitui astfel și o protecție împotriva pierderilor neprevăzute de lichid cald, se utilizează mai ales, dacă instalația este situată într-o poziție expusă.

**N.B. Prin urmare, pentru a garanta o bună funcționare a supapei de evacuare a aerului, cu funcția sa automată de aerisire, trebuie să vă asigurați că presiunea apei va rămâne inferioară valorii de 4 bar (aceasta fiind valoarea maximă a presiunii fluxului).**

*Societatea TIEMME RACCORDERIE S.p.A. își declină orice responsabilitate în cazul neregulilor și/sau a accidentelor ca urmare a nerespectării indicațiilor prezentate și în cazul folosirii neadecvate a instalației. Informațiile expuse mai sus nu exonorează utilizatorul de la respectarea în mod conștient a regulilor și a normelor tehnice în vigoare.*

## ÎNȚREȚINEREA

Presiunea accidentală din dispozitivul de blocare poate determina ieșirea lichidului murdar din supapă care va cauza prin urmare depunerea de impurități pe conexiunile de etanșare.

În acest caz, dispozitivul va trebui demontat și curățat sau înlocuit cu o piesă de schimb conform **Art. 1896GG**.

Pentru mai multe informații vă rugăm să consultați capitolul "PIESE DE SCHIMB" din această carte tehnică.

## ACCESORII



**Art. 1901**

**Cod. 198 0009**

Supapă de blocare și interceptare cu o garnitură de etanșare și obturare din alamă.

Se potrivește cu supapa automată de evacuare a aerului de 1/2"

**Cod. 198 0068**

Consultați catalogul de produse pentru detalii ulterioare.

## PIESE DE SCHIMB



Art. 1896GG

Cod. 198 0070

Dispozitiv plutitor pentru supapa automată de evacuare a aerului, conform Art. 1896

Consultați catalogul de produse pentru detalii ulterioare.

## INFORMAȚII TIEMME

### AERUL DIN INSTALAȚII: PROBLEME COMUNE

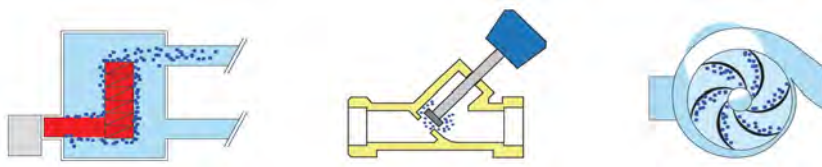
Prezența aerului în circuit este un fenomen comun care necesită unele măsuri speciale pentru a garanta o funcționare corectă a instalației. Dacă aerul nu a fost eliminat în mod corect, atunci el poate cauza o serie de probleme după cum urmează:

#### - Zgomot în conducte, terminale și supape:

Zgomotul din conducte se determină mai ales în faza de acționare a instalației, atunci când aerul introdus prin operațiunea de umplere nu a ajuns în punctul de aerisire.

Zgomotul din supape este legat de prezența unor micro-bule de aer care atunci când trec prin dispozitivele de reglare suportă o scădere bruscă de presiune ceea ce determină fenomenul de cavitație.

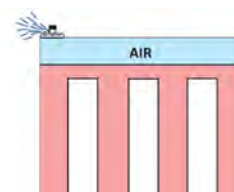
Aceste micro-bule de aer sunt niște sfere ce au dimensiunile cuprinse între 0,02 și 0,10 mm și se pot forma pe suprafețele de detașare a apei de camera de combustie a generatorului (micro-bule ale generatorului) sau acolo unde stropii de lichid ating o viteză maximă, de exemplu, în apropierea porțiunilor înguste din instalație sau a pompelor cu elice pentru circulație (micro-bule de cavitație).



#### - Blocarea circulației agentului termic sau debit insuficient în terminale de ieșire:

Aerul care se acumulează în instalație poate provoca o funcționare defectuoasă a pompelor de circulație, care nu reușesc să transmită energia către un lichid greu de comprimat precum apa, dar mai ales către un amestec de apă-aer, în calitatea sa de amestec cu proprietăți alterate.

În plus, aerul ocupă un volum în defavoarea lichidului vectorial, arăt în conducte cât și în terminalele de ieșire, creând astfel porțiuni de blocaj și supra-presiune, ca urmare se va micșora randamentul instalației.



#### - Fenomenele corozive ale componentelor metalice:

Oxigenul prezent în aer poate crea fenomene corozive a materialelor feroase, ce au următoarea formulă chimică :  $2Fe + 3H_2O \rightarrow Fe_2O_3 + 3H_2$



## TERMENI DE ÎNCHEIERE

Art. 1896

Supapa automată de evacuare a aerului cu capac de protecție este realizată din: corp din alamă CW617N culoare galben/nichelat, capac din alamă CW617N culoare galben/nichelat, o-ring de suport în EPDM, plutitor în PP, levier în PP, obturator în EPDM, arc din oțel inox AISI 302, capac în ABS, cabluri ISO 228. Temperatura maximă de funcționare +110 °C. Presiunea maximă de funcționare 16 bar. Presiunea maximă de evacuare 4 bar. Compatibilitatea fluidelor: apă și soluție de glicol (procentajul maxim de glicol 30%). Măsurile disponibile sunt de 1/2" și 3/4".

## CERTIFICATE

