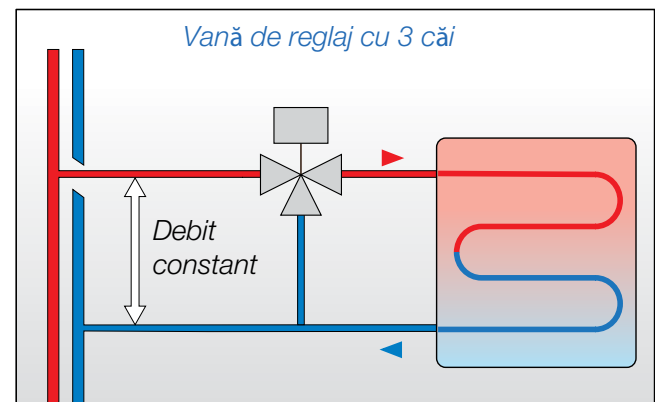
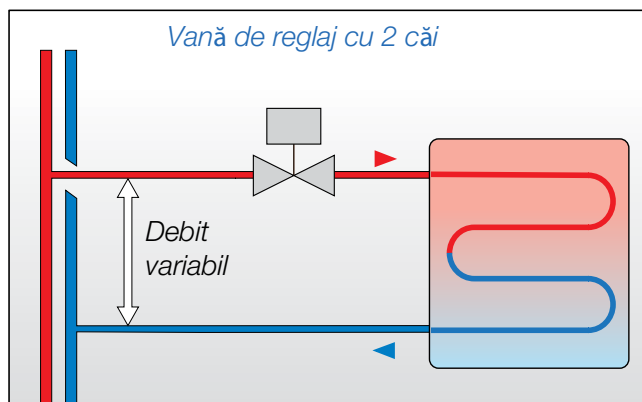


VANĂ DE CONTROL ZONAL CALEFFI



Fiecare circuit indiferent de complexitatea sa poate fi reprezentat printr-o schemă de bază specifică. Împărțirea în tipologii poate fi efectuată inițial pe baza mecanismului de variere a debitelor care le traversează:

- instalații cu debit variabil (IDV) --> vană de reglare cu 2 căi
- instalații cu debit constant (IDC) --> vană de reglare cu 3 căi



INSTALAȚII CU DEBIT VARIABIL

Sunt instalații care funcționează menținând în circulație numai și exclusiv cantitatea de fluid care servește la cedarea necesarului de căldură solicitat.

Sunt reglate prin vane cu două căi ca în schema alăturată.

Debitul G1 care traversează circuitul poate să varieze de la valoarea 0 la valoarea maximă dacă vana de reglare are o funcționare ON/OFF, sau în mod continuu de la valoarea minimă la maximă, dacă vana de reglare are funcționare modulată.

Avantaje

- Pompele funcționează mereu la un debit minim necesar pentru a ceda căldura cerută (cu o economie chiar și de 40% față de IDC).
- Temperaturi joase de retur pe cazan, condiție avantajoasă pentru cazane în condensatie.
- Temperaturi înalte de retur către chiller.

Dezavantaje

- Circuitele separate (utilizatori) ale instalației se influențează pe rând în timpul funcționării.
- Echilibrarea instalației este mult mai complexă față de instalațiile cu debit constant.

În aceste instalații varierea continuă a debitelor implică și varierea continuă a presiunilor diferențiale: aceste presiuni pot atinge valori care ar genera cavitația fluidului. Respectiv valorile au capacitatea să compromită funcționarea regulată și silențioasă a instalațiilor.

INSTALAȚII CU DEBIT CONSTANT

Instalațiile cu debit constant (IDC) funcționează menținând mereu în circulație cantitatea maximă de fluid, adică aceea necesară pentru a ceda căldura maximă prevăzută. Sunt reglate utilizând vane cu trei căi în derivații conform schemelor prezentate mai jos.

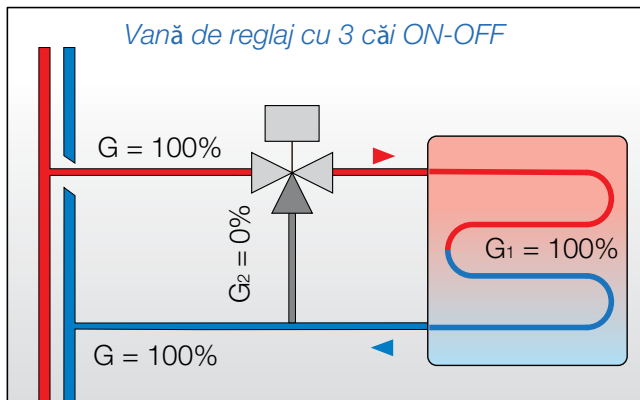
Debitul G_1 poate trece prin by-pass sau prin utilizator în funcție de necesarul de căldură mai mic sau mai mare indicat de termostatul de ambient. În orice caz debitul total al instalației G_{tot} rămâne mereu suma tuturor debitelor a fiecărui utilizator ($G_1 + G_2 + G_3...$) indiferent de condițiile de funcționare ale instalației.

Funcționarea poate fi cu vană ON-OFF sau cu vană modulatorie.

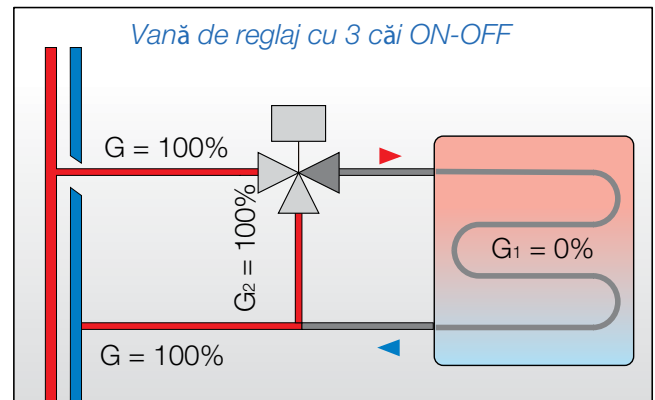
Instalațiile cu debit constant funcționează cu sarcină totală.

Funzionamento con valvola a 3 vie ON-OFF

Funzionamento verso l'utenza



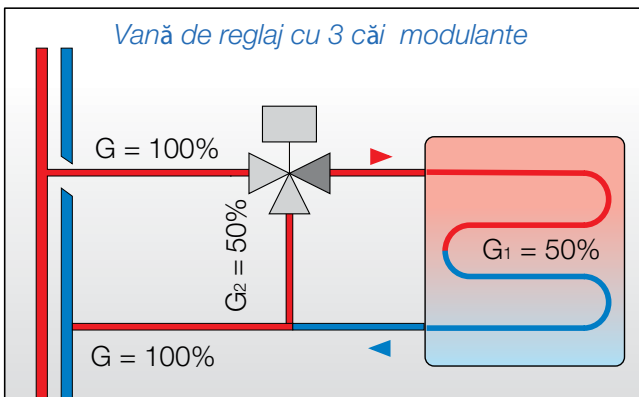
Funzionamento in by-pass



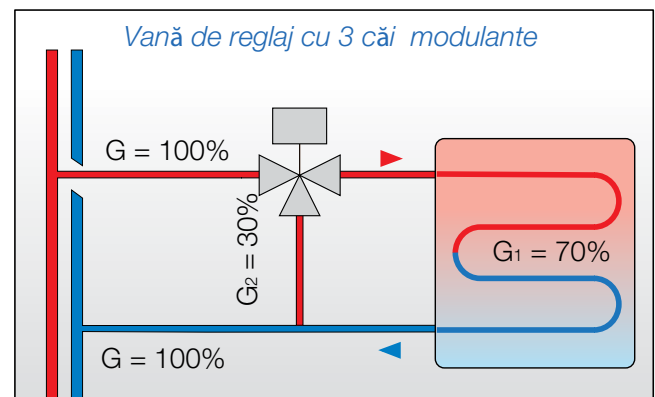
Funzionamento con valvola a 3 vie modulante

Nel primo caso la portata G_1 viene suddivisa al 50% tra l'utenza e il by-pass, mentre nel secondo caso solo il 30% della potenza viene inviata all'utenza.

Vană de reglaj cu 3 căi modulante



Vană de reglaj cu 3 căi modulante



Avantaje

- Circuitele separate (utilizatori) ale instalației nu se influențează între ele în timpul funcționării.
- Echilibrarea instalației este mult simplificată.

Dezavantaje

- Cost mai mare de funcționare a pompelor
- Temperaturi înalte de retur la cazan (instalații de încălzire)
- Temperaturi joase de retur la chiller (instalații de aer condiționat)

VANE DE CONTROL ZONAL CU SERVOMOTOR CALEFFI

Seria 6442



Seria 6443.. 3BY

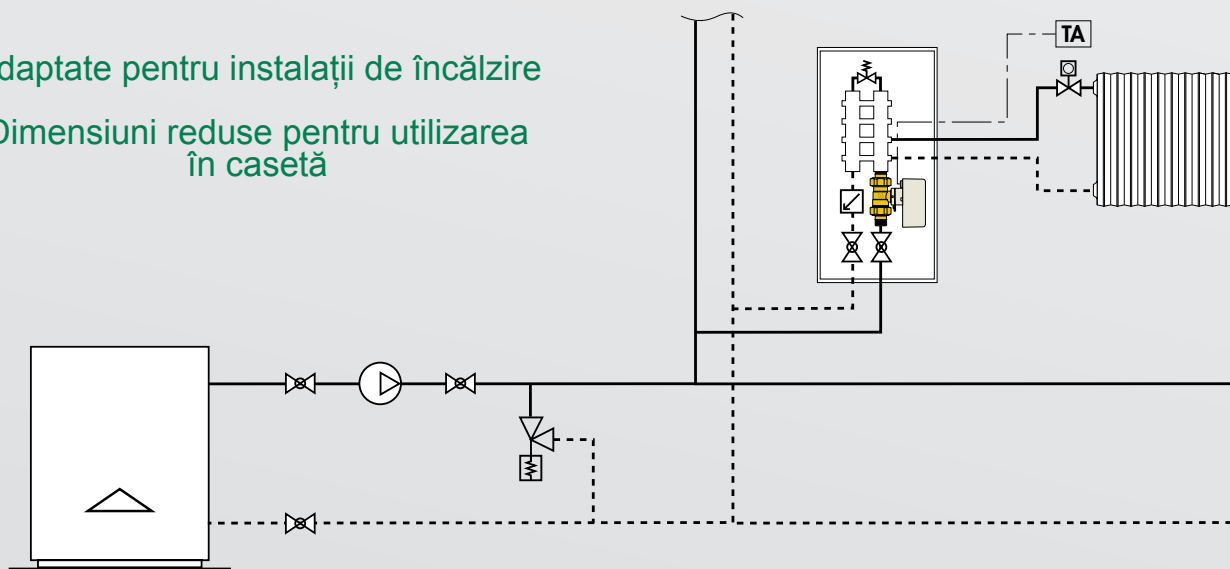


Seria 6444



Adaptate pentru instalații de încălzire

Dimensiuni reduse pentru utilizarea în casetă



VANE DE CONTROL ZONAL TERMOSTATICE CU PISTON CALEFFI

Seria 676



Seria 677

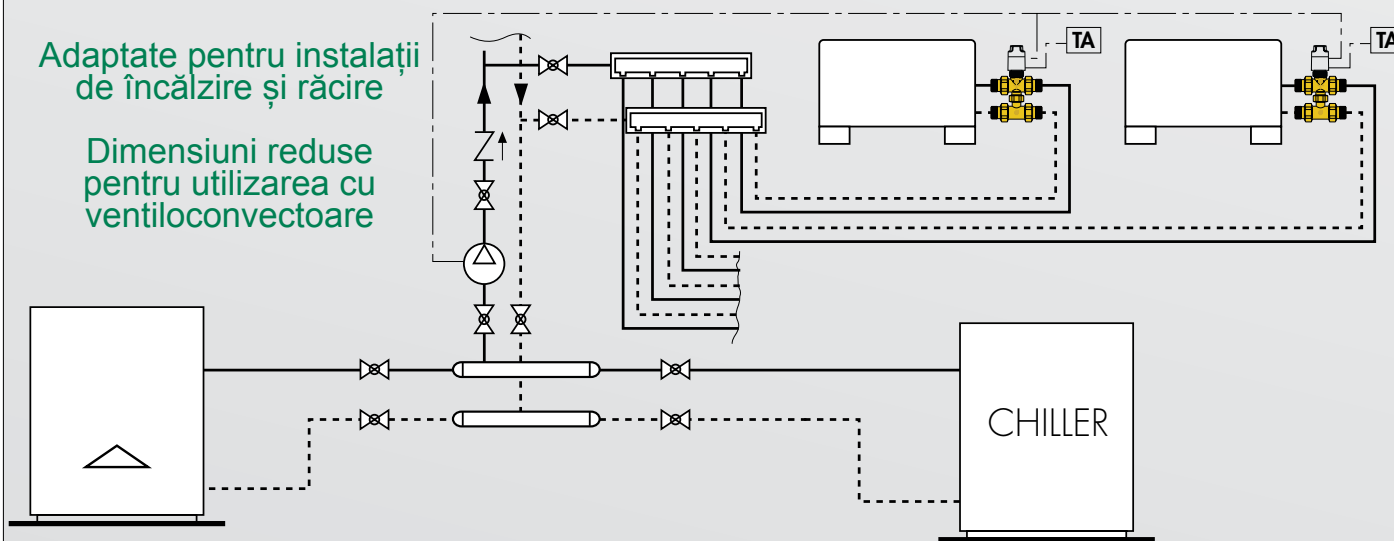


Seria 678



Adaptate pentru instalații de încălzire și răcire

Dimensiuni reduse pentru utilizarea cu ventiloconvectoare



VANE DE ZONĂ CU SFERĂ PENTRU INSTALAȚII DE AER CONDIȚIONAT

Seria 6452



Seria 6453

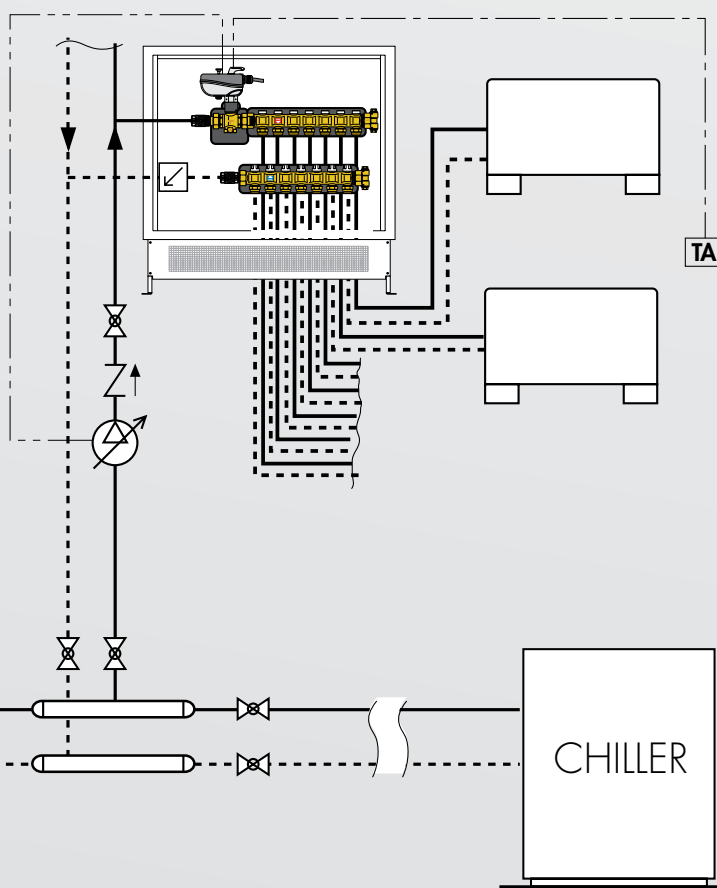
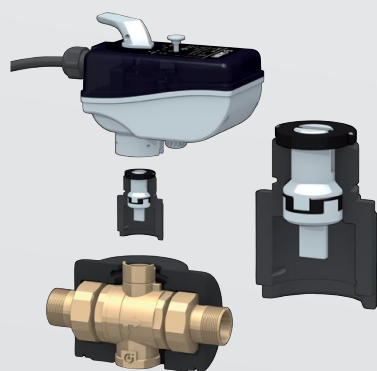


Seria 6453 + 6459



Motor cu releu cu microîntrerupător auxiliar

Adaptată pentru instalații de aer condiționat grație disjuncteurului termic și izolației încorporate



Compania CALEFFI, unul dintre liderii la nivel mondial al pieței de componente pentru instalații de încălzire, produce o gamă completă de vane de control zonal performante.

Principalele avantaje ale vanelor de zonă Caleffi sunt:

- absența pierderilor
- timpi scurți de manevră (deschidere – închidere vană);
- capacitate de funcționare cu presiuni diferențiale înalte
- pierderi de sarcină scăzute
- pot fi racordate cu orice tip de servomotor cu 3 contacte pentru un control complet în faza de deschidere și închidere, având în vedere caracteristicile electrice constructive.



Urmărește Caleffi pe Youtube
youtube/CaleffiVideoProjects

CALEFFI
Hydronic Solutions

0860313RO