

ECHILIBRARE ȘI REGLAJ: VANE CALEFFI DE REGLAJ INDEPENDENT A PRESIUNII (PICV)



Instalațiile de climatizare pot garanta niveluri ridicate de confort termic și costuri mici la energie numai în cazul în care (1) sunt echilibrate în mod corespunzător și (2), funcționează cu debit variabil. Fără aceste caracteristici instalațiile de climatizare (în special cele de dimensiuni medii și mari), funcționează, în general, cu dezechilibre mari atât hidraulice, cât și termice, dar și cu debite care variază mult față de cele proiectate. De exemplu, instalațiile centralizate cu coloane funcționează, în general, cu debite excesive la etajele inferioare și insuficiente la etajele superioare. Această situație face să apară condiții de disconfort fiziologic, neomogenități ale temperaturii în interiorul clădirii, zgomote în componentele instalației, costuri ridicate de pompare și eficiență termică scăzută din cauza temperaturilor ridicate de retur.

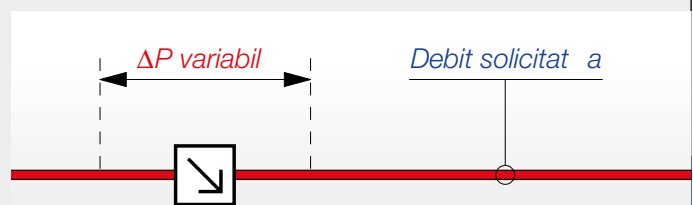
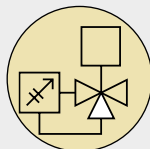


Dacă un circuit este bine echilibrat:

- se garantează funcționarea corectă a terminalelor;
- se evită viteze prea mari ale fluidului, care ar putea constitui cauza unor zgomote și acțiuni de abraziune;
- se împiedică funcționarea pompelor în condiții de randament scăzut, supraîncălzindu-se;
- se limitează valoarea presiunilor diferențiale care acționează asupra vanelor de reglaj, împiedicând apariția unor neregularități de funcționare

Echilibrarea dinamică automată și reglajul

Vană de Reglaj Independent a Presiunii



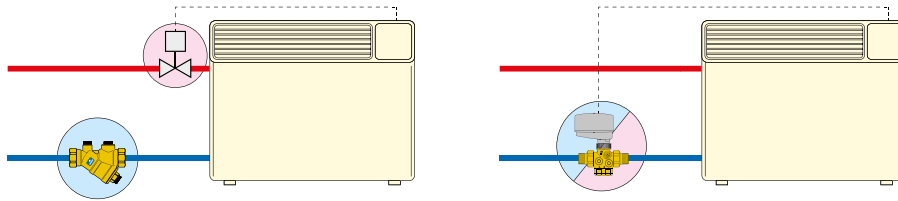
Aceasta are capacitatea de a menține constant debitul la varierea condițiilor de presiune diferențială a circuitului în care este introdusă.

Debitul este reglat în două regimuri distincte:

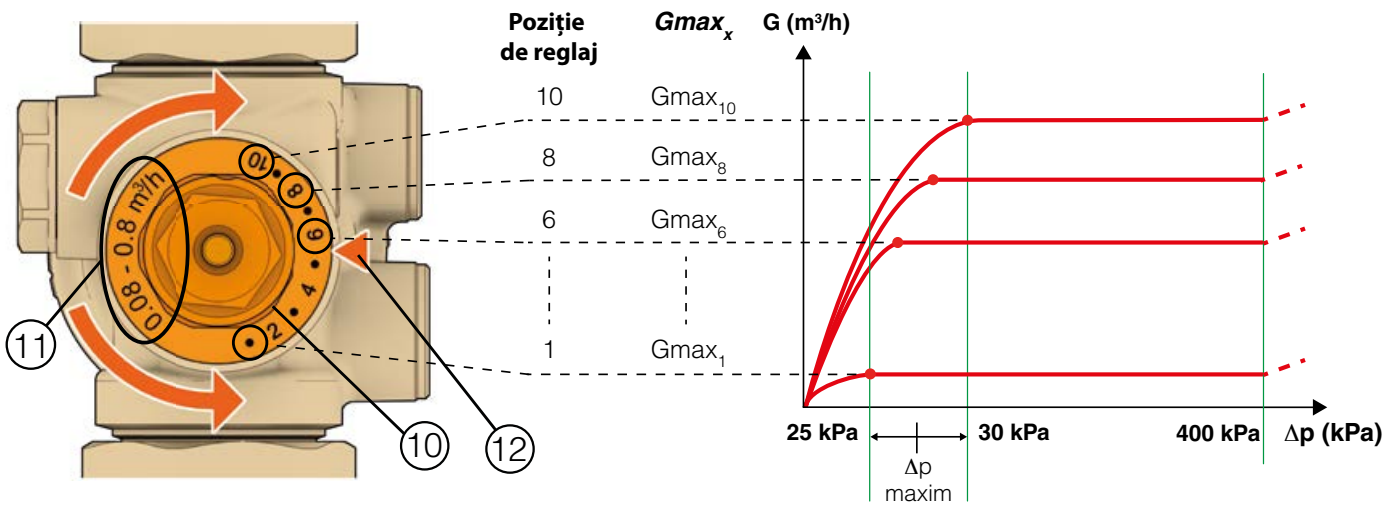
- manual, prin intermediul stabilizatorului automat de debit, pentru a limita valoarea maximă
- automat, de la vana de reglaj cuplată la un servomotor proporțional (0÷10 V) sau ON/OFF, conform cerințelor de sarcină termică a secțiunii de circuit de controlat.

ECHILIBRAREA ȘI REGLAJUL ÎNTR-O SINGURĂ COMPONENTĂ

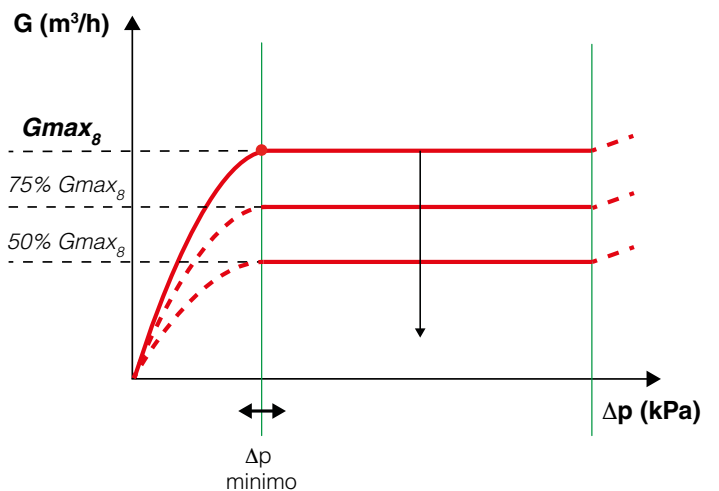
Vana de reglaj independent a presiunii este un dispozitiv alcătuit dintr-un stabilizator automat de debit și o vană de reglaj cu servocomandă.



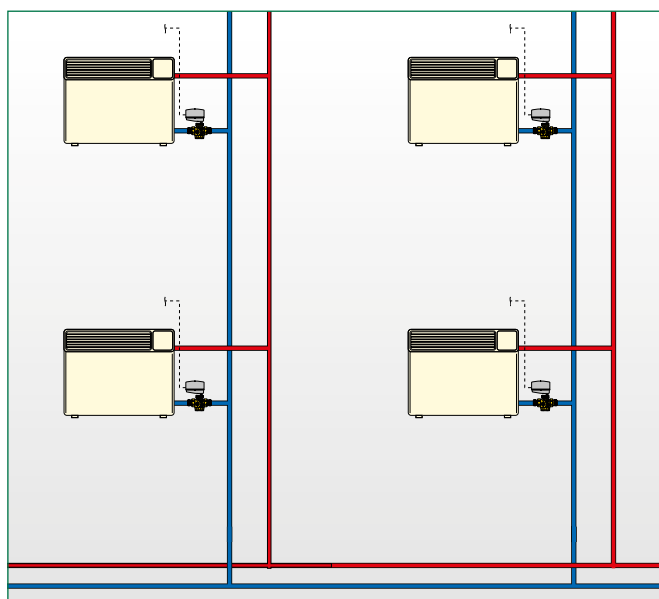
Acționând asupra rozetei este posibilă setarea poziției de reglaj aferentă debitului maxim cerut.



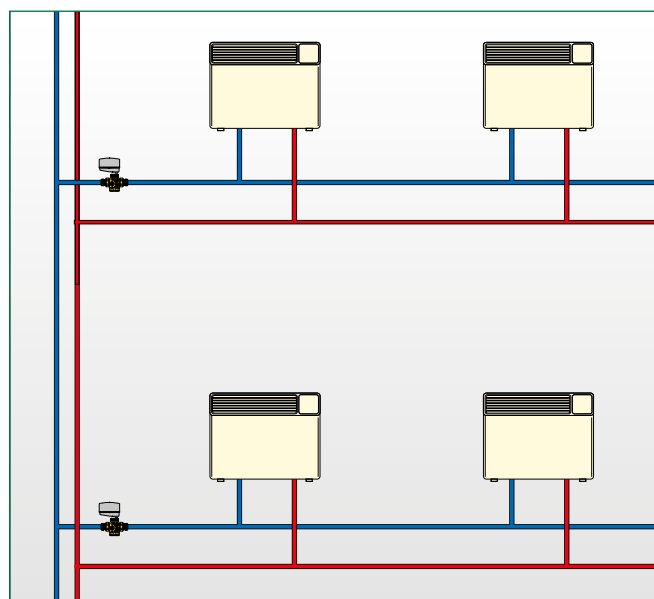
Prin intermediul controlului regulatorului extern, servomotorul de comandă va putea să regleze automat debitul de la valoarea maximă setată, până la valoarea minimă, în funcție de sarcina termică de controlat. Servomotorul de comandă acționează pe suportul vertical al pârgheii manetei de comandă. Acesta generează o deschidere/închidere ulterioară, pe secțiunea de trecere maximă, prin intermediul obturatorului intern. Dacă, de exemplu, poziția de reglaj la debit maxim a fost setată pe valoarea 8, debitul va putea fi reglat începând cu G_{max_8} în mod automat, de la servomotorul de comandă, până la închiderea completă (debit nul).



Exemple de aplicații



Instalată pe fiecare terminal de încălzire garantează debitul de proiect solicitat.



Instalată pentru servirea fiecărei zone, reglează debitul și garantează echilibrarea hidraulică.

GAMA DE PRODUSE



PICV
Vană de reglaj independent a presiunii (PICV).

145430 H40	DN 15	3/8"
145430 H80	DN 15	3/8"
145440 H40	DN 15	1/2"
145440 H80	DN 15	1/2"
145550 H40	DN 20	3/4"
145550 H80	DN 20	3/4"
145550 1H2	DN 20	3/4"

145552 H40	DN 20	3/4" (*)
145552 H80	DN 20	3/4"
145552 1H2	DN 20	3/4"
145560 H40	DN 20	1"
145560 H80	DN 20	1"
145560 1H2	DN 20	1"

(*) Conexiune Euroconus



Servomotor linear proporțional
pentru vanele de reglaj din seria 145.

145014	0-10 V
--------	--------



Comandă electrotermică
cu indicator de poziție deschisă.
Instalare cu dispozitiv de prindere
rapidă, cu adaptor și clemă.

656202	230 V
656204	24 V
656212	230 V (*)
656214	24 V (*)

(*) cu microîntrerupător auxiliar

DOCUMENTAȚIE DE REFERINȚĂ: PLIANT 01262

CALEFFI
Hydronic Solutions