

DISPOZITIV DE BLOCARE TIP DB 845



Introducere

Dispozitivul de blocare DB 845 se montează pe circuitul de apă al încălzitoarelor de gaz din familia WTG sau alte echipamente similare, având rolul de a bloca circuitul de apă în cazul apariției unei suprapresiuni provocate de o defecțiune în interiorul schimbătorului de căldură. Dispozitivul este un element intermediar între încălzitor, care este proiectat la presiunea maximă de intrare și sistemul de încălzire, proiectat la o presiune joasă.

Din punct de vedere constructiv, dispozitivul este format din echipamentul de execuție și echipamentul de comandă, supapa de descărcare pentru apă SD 846.

Avantaje

- Construcție și funcționare simplă
- Pierdere de presiune neglijabilă
- Acționat de energia din sistem

Construcție și funcționare

În figura 1 sunt prezentate componentele principale ale unui dispozitiv de blocare de tip DB 845. Acesta se compune din:

- | | |
|--------------------------|----------------------------|
| 1. Corpul dispozitivului | 9. Suport ventil |
| 2. Capac protecție | 10. Ghidaj arc |
| 3. Suport ventil | 11. Piuliță reglare |
| 4. Tijă – piston | 12. Racord evacuare lichid |
| 5. Ghigaj tijă | 13. Bucșă fixare |
| 6. Racorzi | 14. Piesă blocare |
| 7. Scaun supapă | 15. Arc revenire |
| 8. Corp supapă | 16. Dop |

Presiunea din circuitul de apă se regăsește în interiorul dispozitivului, aceasta acționând și asupra ventilului care închide scaunul (7). Dacă presiunea din circuit crește peste valoarea la care a fost reglată supapa SD 846, forța pe care o exercită asupra ventilului va depăși forța dată de arcul de reglaj, fapt care duce la deschiderea supapei, permițând evacuarea unei cantități de lichid. Acest lucru va face ca tija - piston (4), să se deplaseze și, la un moment dat, ventilul montat pe suportul ventil (3) va atinge suprafața de etanșare de pe corpul dispozitivului (1).

După acest moment presiunea ridicată din interiorul schimbătorului va fi izolată de restul circuitului de apă aceasta acționând numai pe partea „A” a suportului ventil (3). Dopurile (16), au filet G ¼” și permit montarea manometrelor în cazul în care acest lucru este necesar, folosindu-se și la reglarea și verificarea funcționării supapei SD 846.

Dispozitivul se va deschide atunci când presiunea din încălzitor scade la o valoare mai mică decât valoarea reglată a elementului de comandă SD 846.

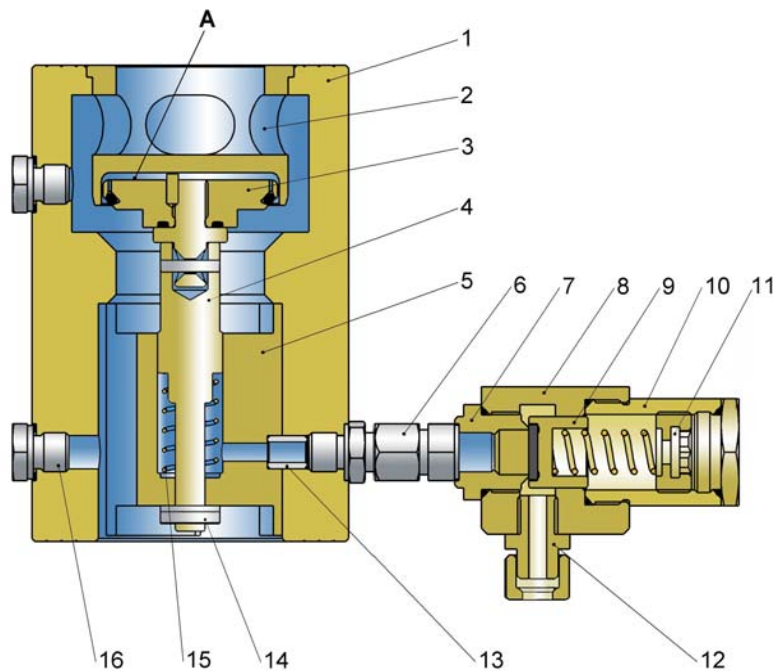


Figura 1 - Dispozitiv de blocare tip DB 845

Graficul de funcționare a dispozitivului DB 845 este prezentat în figura 2.

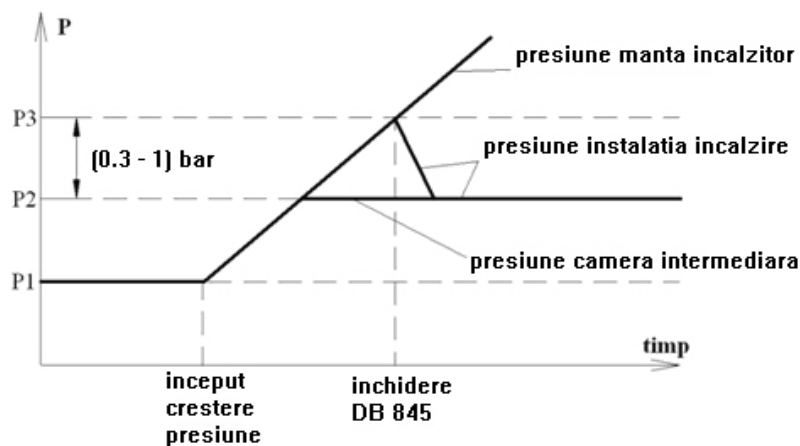
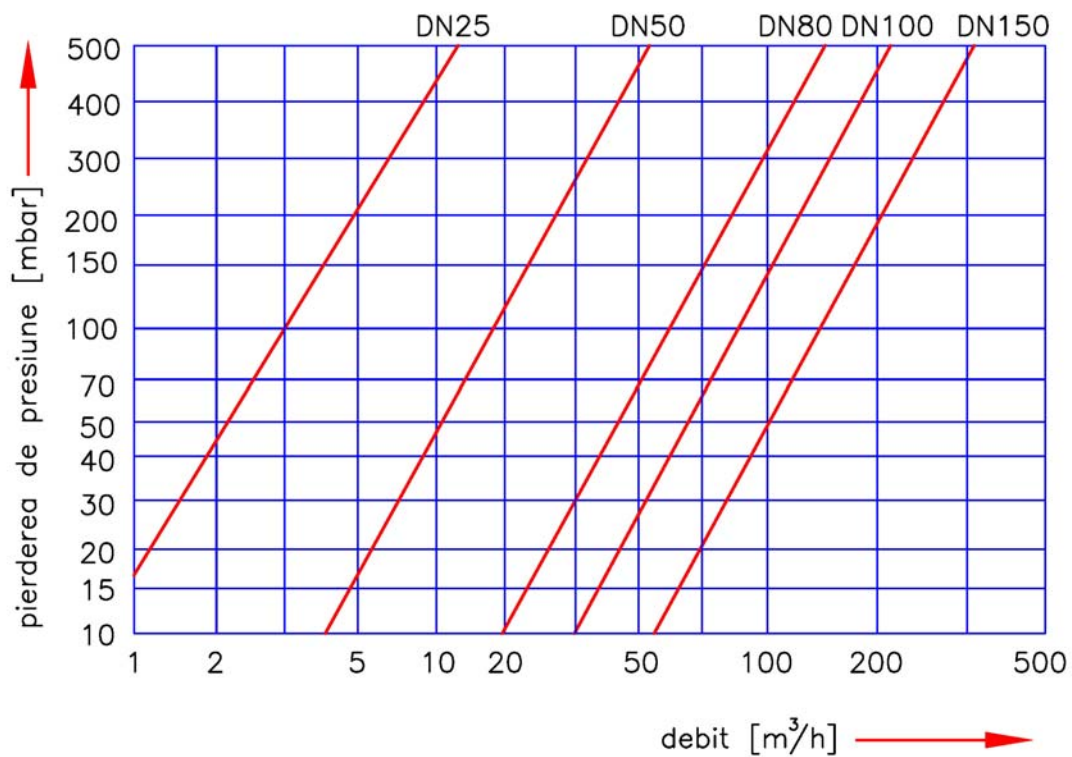


Figura 2 - Diagrama de funcționare a dispozitivului DB 845

Pierderea de presiune depinde de debitul din circuitul de apă caldă:



Montarea în instalație

Montarea dispozitivelor se face între flanșe (corespunzătoare presiunii nominale), iar strângerea se face cu prezoane.

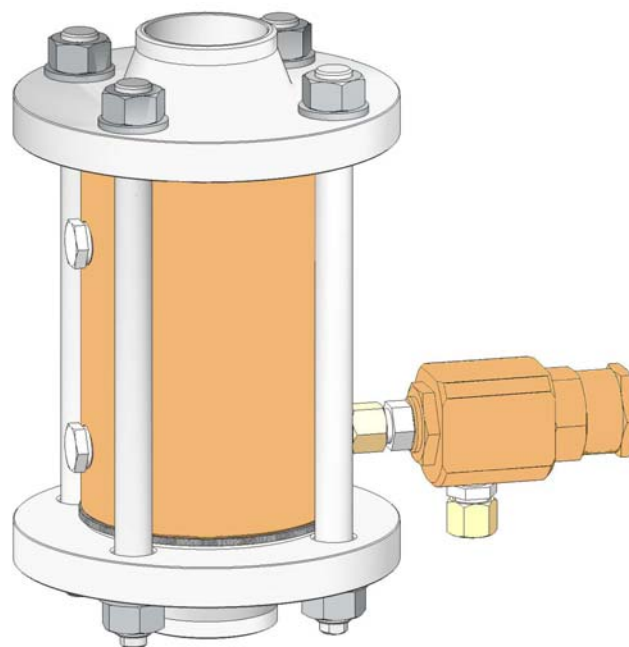


Figura 3 – Montarea în instalație

Dispozitivul se poate monta în poziție orizontală sau verticală, poziția de montaj având influență asupra presiunii, (intervalului de presiune) la care se produce blocarea.

Date tehnice

- mediul de lucru: apă, (agent termic lichid)
- presiunea maxima de lucru: 40, 64, 100 bar
- dimensiuni: Dn25, Dn50, DN80, Dn100, Dn150
- diametrul ventilului de etanșare: egal cu diametrul conductei
- conectare: construcție fără flanșe

Materiale

- Corp dispozitiv: alamă
- Elemente componente: alamă, oțel inox
- Etanșare: EPDM, Viton

Accesorii

- garnituri pentru flanșe
- prezoane
- piulițe, șaibe
- indicator de poziție al obturatorului cu senzor de proximitate

Dimensiuni

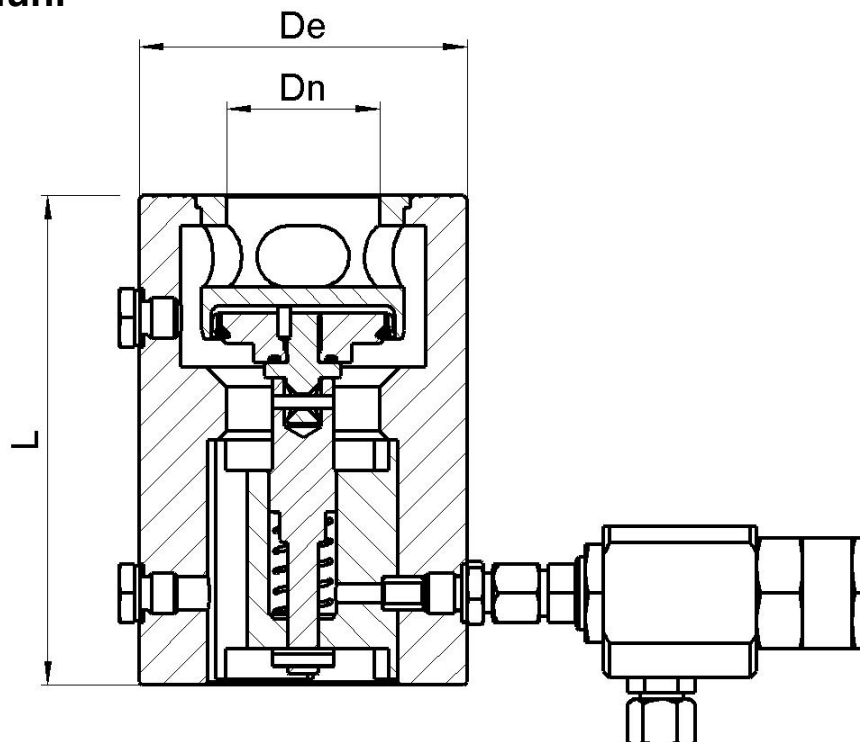


Figura 4 - Dimensiuni DB 845

Tabel 1 Dimensiuni de montaj Pn 40 conform figurii 4

Diametrul nominal (Dn)	25	50	80	100	150
Diametrul exterior (De) [mm]	74	108	143	168	223
L [mm]	140	160	160	160	240

Tabel 2 Dimensiuni de montaj Pn 64 conform figurii 4

Diametrul nominal (Dn)	25	50	80	100	150
Diametrul exterior (De) [mm]	80	110	145	171	244
L [mm]	140	160	160	160	240

Tabel 3 Dimensiuni de montaj Pn 100 conform figurii 4

Diametrul nominal (Dn)	25	50	80	100	150
Diametrul exterior (De) [mm]	80	116	151	177	254
L [mm]	140	160	160	160	240

Notare

Dispozitivele de blocare se identifică prin specificarea modelului, a dimensiunii nominale și a presiunii de proiectare.

DB	845	X	X	Descriere
		025		DN 25
		050		DN 50
		080		DN 80
		100		DN 100
		150		DN 150
			040	PN 40
			064	PN 64
			100	PN 100

De exemplu, notația DB 845-050-064 reprezintă un dispozitiv de blocare model 845 având diametrul nominal al racordurilor DN 50 și presiunea maximă de proiectare de 64 bar.

Producătorul își rezervă dreptul de a face modificări fără o notificare prealabilă.

CT Nr. 154 / 2009 / 01

TOTALGAZ INDUSTRIE
Nr. R.C.: J-22-3277/1994
CUI: RO6658553
IBAN: RO28BRDE240SV13842272400
B.R.D. G.S.G. Iași

Șos. Păcurari, nr. 128,
Iași, cod 700545, România
Tel. : 0040-232-216.391(2)
Fax : 0040-232-215.983
E-mail: office@totalgaz.ro
Web: www.totalgaz.ro

