

Reflex N 80, gri,
Vas expansiune, 6 bar
Cod articol: 8210200



Reflex N,
Vas de expansiune cu diafragmă, pentru
sisteme de încălzire și apă răcită, în
circuit închis, construit în conformitate cu
DIN EN 13831, omologat în conformitate
cu Directiva privind Echipamentele sub
Presiune 2014/68/EU.

- Picioare de sprijin de la N 35
- Finisaj cu pulbere pt. acoperire externă
- Diafragmă neînlocuibilă

Caracteristici tehnice

Tip: N 80
Volum nominal: 80 litri
Volum util maxim: 72 litri
Temp. maxim permisă în instalație: 120°C
Temp. maxim permisă de operare pt. diafragmă: 70°C
Presiunea maximă de operare: 6 bar
Presiune camera cu gaz din fabrică: 1,5 bar
Diametru: 512 mm
Înălțime: 558 mm
Masa netă: 13,28 kg
Sistem conexiune: R 1"
Culoare: gri



09.09.2020 17:54

Reflex Winkelmann GmbH

Gersteinstraße 19 • 59227 Ahlen, Germany • Postfach 2261 • 59210 Ahlen, Germany • Tel.: + 49 2382 7069-0 • Fax: + 49 2382 7069-588 • www.reflex.de
Geschäftsführer: Norbert Hülsmann, Volker Mauel
USt.-Ident-Nr.: DE 178 726 058 • Steuer-Nr.: 304/5987/2077 • Handelsregister: Amtsgericht Münster • HRB 13297, Sitz: Ahlen

ATENȚIE!

Vase de expansiune Reflex N, Reflex G, Reflex C&F, Reflex S, Reflex SL sunt destinate pentru a fi folosite în instalații de încălzire, apă răcită sau solare, în circuit închis, în care valoarea limită admisibilă pt. O₂ cf. VDI 2035 este: 0,1 mg/litru iar valoarea limită admisibilă pt. N₂ cf. VDI 2035 este: 10-15 mg/litru pt. sistem încălzire și 24 mg/litru pt. sistem apă răcită.

Valoarea Azot/Oxigen din aerul conținut la nivel molecular în apa potabilă de alimentare, la presiunea atmosferică de 1 bar, la temperatura de referință de 10°C este: pt. N₂ (azot) 18 mg/litru de apă potabilă iar pt. O₂ (oxigen) 11 mg/litru de apă potabilă.

Din această cauză există următoarea restricție de folosire pentru vase de expansiune Reflex:

ATENȚIE!

Nu se folosesc vase de expansiune Reflex N, Reflex G, Reflex C&F, Reflex S, Reflex SL în următoarele tipuri de instalații:

- instalații de ridicare a presiunii
- instalații de preparare ACM (încălzire apă potabilă)
- instalații sanitare și de alimentare cu apă potabilă
- instalații de stingere incendii
- instalații geotermale

Accesorii pt. vase de expansiune Reflex

Închideri sigure

Conform DIN EN 12828 „camera de apă din vasele de expansiune trebuie să poată fi golită. Toate vasele de expansiune trebuie să fie proiectate astfel încât să poată fi închise și izolate față de punctul de conectare la sistemul termic.

Vă recomandăm următoarele pentru sistemele standard:

- folosiți cuplaj rapid Reflex SU de aceeași dimensiune ca vasul de expansiune cu conexiuni filetate R 3/4" sau R 1"
- folosiți vasul de expansiune cu racorduri cu flanșă de aceeași dimensiune ca și linia de expansiune

Cuplaj rapid Reflex SU

- Armătură formată din:
 - vană de închidere pt. izolare, cu posibilitatea montării unui sigiliu, pentru servizare și demontarea vasului de expansiune +
 - vană de închidere pt. scurgere
- Conform cu DIN EN 12828
- PN 10/120 °C



Set conectare AG

- Pentru instalare și întreținere rapidă a vaselor de expansiune (recomandat pt. vase de expansiune Reflex G)
- Include vană de închidere cu posibilitatea montării unui sigiliu și cot de racord cu piesă de conectare
- Cu vană de golire de 1/2" și racord pt. furtun
- Conform cu DIN EN 12828
- PN 16/120 °C



Consolă de perete cu racorduri multiple

- Consolă cu racorduri multiple pentru vase de expansiune Reflex 8-25 litri
- Cu conexiunea la vasul de expansiune pe partea de sus
- 10 bar



Consolă de perete cu colier

- Consolă cu colier fixare pentru vase de expansiune Reflex 8-25 litri, cu instalare verticală



Detectorul de rupere membrană MBM II

- Semnalizează ruperea membranei la Reflex G
- Include releu și electrodo montate din fabrică
- Tensiune de alimentare 230 V/50 Hz
- Semnal de ieșire de la releu plutitor (cu schimbare de sens)
- Furnizat numai cu vasul



Manometru digital

DIN EN 12828: „Vasele de expansiune trebuie să fie întreținute anual. Presiunea din camera cu gaz p₀ trebuie verificată cu camera de lichid golită și corectată dacă este necesar.”

- Dispozitiv pentru testare presiune camera de gaz până la 9 bar



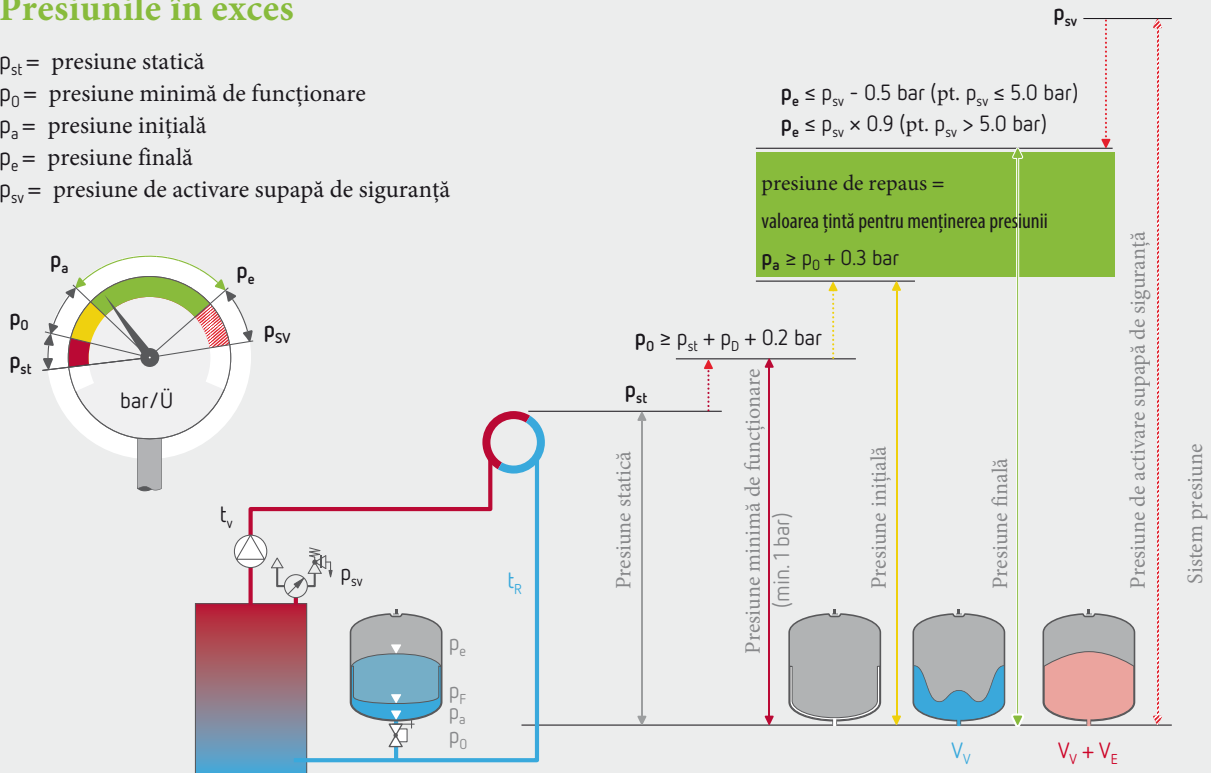
Selectare și calcul

Presiuni în sistem

Valabil pentru menținerea presiunii de alimentare în sistemele de încălzire, apă răcită și solare

Presiunile în exces

p_{st} = presiune statică
 p_0 = presiune minimă de funcționare
 p_a = presiune inițială
 p_e = presiune finală
 p_{sv} = presiune de activare supapă de siguranță



Valori de calcul

Presiunile sunt date ca exces de presiune de la punctul de conectare al vasului de expansiune până la punctul cel mai înalt al sistemului.

Recomandări Reflex

- Setați presiunea de funcționare a supapei de siguranță suficient de ridicată:
 $p_{sv} \geq p_0 + 1.5 \text{ bar}$
- Dacă este posibil, atunci când calculați presiunea din camera de gaz, selectați o cantitate suplimentară de 0,2 bar:
 $p_0 \geq \frac{H[m]}{10} + 0.2 \text{ bar}$
- Selectați o presiune minimă de funcționare p_0 de cel puțin 1 bar necesare pentru funcționarea pompe de circulație - chiar și pentru sistemele amplasate pe acoperiș: $p_0 \geq 1 \text{ bar}$
- Setați presiunea de umplere pe partea de apă în sistem în stare rece la cel puțin 0,3 bar peste presiunea minimă de funcționare pentru a asigura o rezervă de apă în vasul de expansiune ($V_v = 0,005 \times V_A$ sau cel puțin 3 l pentru $V_n > 15$ litri indicație conform standardului):
 $p_a \geq p_0 + 0,3 \text{ bar}$

Tabel selecție rapidă vas expansiune Reflex N 8-1000 litri

Sistem de încălzire: 70/50 °C															
Supapă siguranță p _{SV}	bar	2.5			V _n	3.0				V _n	4.0				V _n
Supply pressure p ₀	bar	0.5	1.0	1.5	Litri	0.5	1.0	1.5	1.8	Litri	1.5	2.0	2.5	3.0	Litri
Volum total V _A	Litri	107	48	-	8	133	82	31	-	8	87	48	8	-	8
		161	71	-	12	199	122	46	-	12	131	71	12	-	12
		268	134	-	18	325	210	96	27	18	223	134	45	-	18
		424	238	52	25	504	344	185	89	25	362	238	114	-	25
		639	387	126	35	730	536	313	179	35	561	387	213	-	35
		912	608	238	50	1043	782	504	313	50	811	608	362	114	50
		1460	973	461	80	1668	1251	834	580	80	1298	973	649	263	80
		1825	1217	608	100	2086	1564	1043	730	100	1622	1217	811	362	100
		2555	1703	852	140	2920	2190	1460	1022	140	2271	1703	1135	561	140
		3650	2433	1217	200	4171	3128	2086	1460	200	3244	2433	1622	811	200
		4562	3041	1521	250	5214	3910	2607	1825	250	4055	3041	2028	1014	250
		5474	3650	1825	300	6257	4692	3128	2190	300	4866	3650	2433	1217	300
		7299	4866	2433	400	8342	6257	4171	2920	400	6488	4866	3244	1622	400
		9124	6083	3041	500	10428	7821	5214	3650	500	8110	6083	4055	2028	500
		10949	7299	3650	600	12513	9385	6257	4380	600	9732	7299	4866	2433	600
		14599	9732	4866	800	16684	12513	8342	5839	800	12976	9732	6488	3244	800
		18248	12165	6083	1000	20855	15641	10428	7299	1000	16221	12165	8110	4055	1000

Alegere și dimensionare personalizată
cu programul de calcul Reflex Pro



[www.reflex-winkelmann.com/en/
services-downloads/planning-
calculations-and-software/reflex-pro/](http://www.reflex-winkelmann.com/en/services-downloads/planning-calculations-and-software/reflex-pro/)



Exemplu selecție

Conținut apă (aproximativ)

Radiatoare:

$$V_A = \dot{Q} [\text{kW}] \times 13.5 \text{ l/kW}$$

Radiatoare panou:

$$V_A = \dot{Q} [\text{kW}] \times 8.5 \text{ l/kW}$$

Exemplu selecție

$$\begin{aligned} p_{SV} &= 3 \text{ bar} \\ H &= 13 \text{ m} \\ \dot{Q} &= 40 \text{ kW (90/70 °C radiator panou)} \\ V_{PH} &= 1000 \text{ l (V rezervor tampon)} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Calcul:} \\ \rightarrow V_A &= 40 \text{ kW} \times 8.5 \text{ l/kW} + 1000 = 1340 \text{ l} \end{aligned}$$

$$p_0 \geq \left(\frac{13}{10} + 0.2 \text{ bar} \right) = 1.5 \text{ bar}$$

Rezultate tabel

$$\begin{aligned} p_{SV} &= 3 \text{ bar} \\ p_0 &= 1.5 \text{ bar} \\ V_A &= 1411 \text{ l} \\ V_n &= 200 \text{ l} \\ (\text{pt. } V_A, \text{ max. } 1360) \end{aligned}$$

Selecție:
1 x Reflex N 140, 6 bar- pg.11
1 x cuplaj rapid Reflex SU - pg.18