

ROBINETE CU VENTIL PENTRU TEMPERATURI ȘI PRESIUNI ÎNALTE

Robinetele cu ventil pentru temperaturi și presiuni înalte sunt armături destinate instalațiilor industriale pentru întreruperea totală sau parțială a traseului de curgere a fluidului. Diametrele nominale ale acestor robinete pe care le execută și livrează firma noastră sunt: 10 ; 15 ; 20 și 25 mm iar presiunea nominală este PN-400 . Dimensiunile de gabarit ale acestor robinete respectă STAS 1357-91 corespunzător PN-400 , cu excepția înălțimii roții de manevră pentru DN-25 (Hi și Hd vezi fig.1 și tabel 2) .

Robinetele din această categorie sunt cu tijă ascendentă și cu filetul tije la exterior.

Montarea acestor robinete, se face prin sudarea intrării și ieșirii la capetele țevelor instalației. Piese din compunerea acestor tipuri de robinete care vin în contact cu fluidul și care trebuie să asigure etanșarea și obturarea la închidere sunt executate din oțel inoxidabil asigurându-se o fiabilitate bună.

Prin concepție, aceste robinete se pot regarnitura direct în instalație cu ventilul închis .

Funcție de opțiunea beneficiarului , materialul corpului robinetului poate fi unul din următoarele materiale :

- oțel P245GH-SR EN 10222-2:2002 ;
- oțel aliat 16Mo3 – SR EN 10222-2:2002;
- oțel aliat 11CrMo9-10 – SR EN 10222-2:2002;
- oțel aliat 13CrMo4-5 – SR EN 10222-2:2002.

Prin comandă , beneficiarul poate solicita pentru corpul robinetelor , alte materiale decât cele precizate anterior și destinate fabricației curente.

În conformitate cu STAS 2250-73, presiunea maximă admisibilă de exploatare a robinetelor, depinde de temperatura de exploatare a acestora după cum rezultă din tabelul 1.

Pentru alte valori ale temperaturii de exploatare decât cele cuprinse în tabelul 1, se vor determina presiunile de exploatare prin metoda interpolării liniare .

Tabel 1.

Mat.corp	Temperatura de exploatare (°C)															
	0..120	120	200	250	300	350	400	425	450	475	500	510	520	530	540	550
	Presiunea maximă admisă (bar)															
P245GH	400	400	320	280	240	225	200	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16Mo3	400	400	400	400	400	380	364	356	348	330	295	250	198	174	151	130
11CrMo9-10	400	400	400	400	348	312	296	286	200	-	-	-	-	-	-	-
13CrMo4-5	400	400	400	400	400	380	364	356	348	330	295	250	198	155	116	87

La livrare , robinetele sunt supuse la verificări de etanșeitate față de mediul exterior și la verificări de închidere a sistemului ventil-scaun, pe un stand special, la valori ale presiunii de $1,5 \times PN = 600$ bar. Aceste probe de verificare se fac pe fiecare robinet din lot folosind ca lichid manometric alcool izopropilic, la temperatura mediului ambiant.

CODIFICAREA ROBINETELOR CU VENTIL PENTRU TEMPERATURI ȘI PRESIUNI ÎNALTE

RV DN=a; $T_{\max}=b$; $P_a=c$ unde:

- a- reprezintă valoarea în mm a diametrului nominal (10; 15; 20; și 25);
- b- reprezintă valoarea în °C a temperaturii maxime admisibile;
- c- reprezintă valoarea în bar a presiunii maxime admisibile.

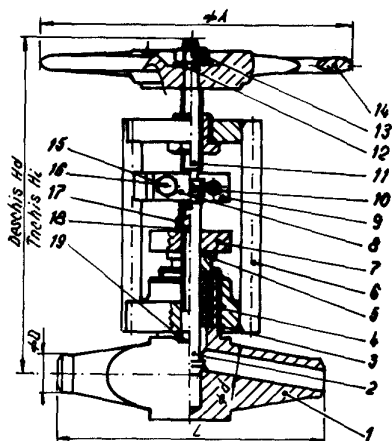


Figura 1

La comandarea acestor robineti este bine să se precizeze dimensiunile transversale și materialul conductei pentru a nu exista diferențe dimensionale și incompatibilități la sudarea corpurilor acestora de conducte. În fig.1 este prezentat un robinet de închidere pentru temperaturi înalte, în tabelul 2 sunt precizate cotele de gabarit iar în tabelul 3 sunt enumerate subansamblele ce compun acest robinet și materialele pieselor componente ale acestor subansamble.

Tabel 2

DN (mm)	Hi (mm)	Hd (mm)	L (mm)	D (mm)	d (mm)	A (mm)	Masa (kg)
10	235	249	150	26	10	178	5,7
15	225	245	150	30	15	178	5,95
20	274	297	160	38	20	220	8,5
25	296	323	160	48	25	220	9,55

Tabel 3

Poziția	Denumirea Piesei / subansamblului	Material sau materiale
1	Corp robinet	P245GH; 16Mo3; 11CrMo9-10; 13CrMo4-5
2	Tijă ventil	X6CrNiTi18-6; X20Cr13
3; 4; 5	Sistem de etanșare	X6CrNiTi18-20; inele de etanșare grafitate
6	Subansamblu portijă	10CrMo9-10; S235; CuZn39Pb2
7; 17; 18; 19	Subansamblu presetupă	S235; 21CrMoV5-7; 42CrMo4
8; 9; 10; 15; 16	Subansamblu articulație	S235; C45; RUL 1
11	Tijă filetată	X6CrNiTi18-10
12; 13; 14	Sistem de manevrare	C45; S235; fontă

Ambalarea produselor se face bucată cu bucată, în hârtie parafinată, astfel încât să se asigure păstrarea integrității acestora pe timpul transportului și depozitării. Transportul produselor se face în lăzi.