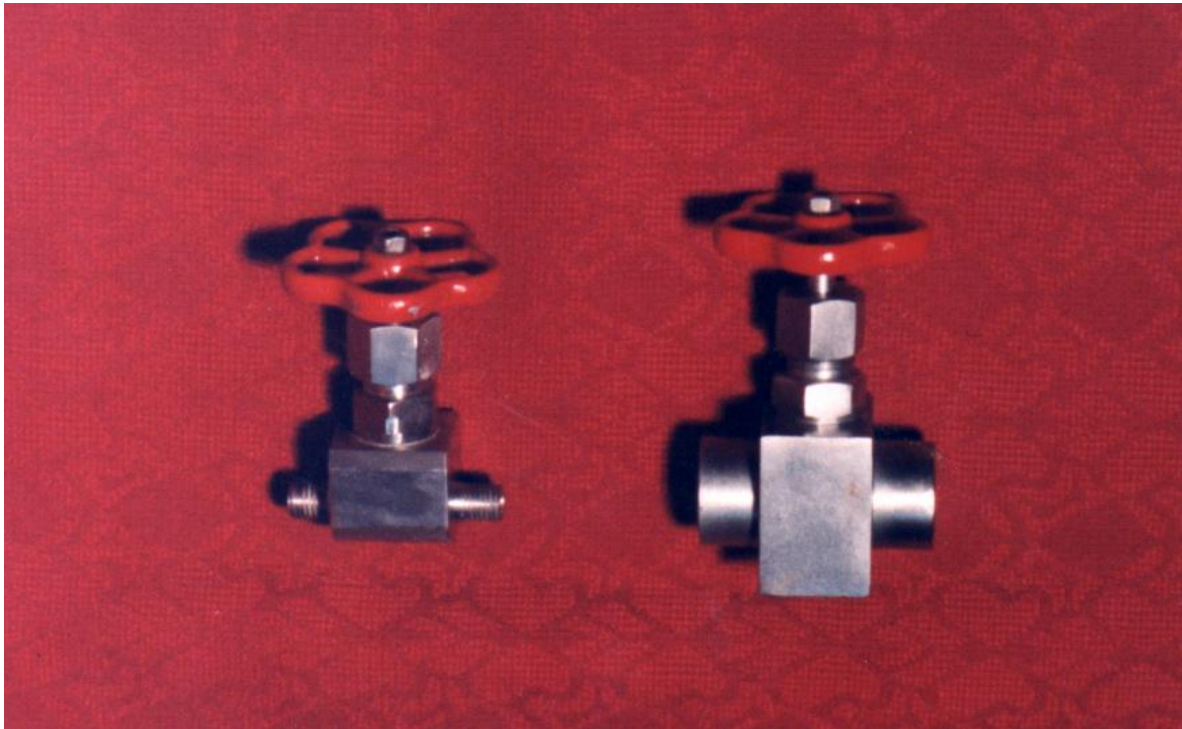


ROBINETE DE ÎNCHIDERE



GENERALITĂȚI

Robinetele de închidere cu ventil sunt armături industriale care se montează prin înfiletare, sudură la ștuțurile acestora sau prin intermediul flanșelor plate corespunzătoare presiunilor nominale și diametrelor nominale ale robinetelor de conductele instalației .

Robinetele se utilizează pentru obturarea parțială (când se dorește reglarea unui anumit debit al fluidului) sau totală a secțiunii de curgere.

În funcție de agresivitatea fluidului pentru care se utilizează, robinetele se execută cu corpul din oțel OLC 25 sau oțel inox W 1.4541. Piesele care realizează etanșarea la închidere cât și cele care se deplasează în timpul acționării se execută din oțel inox, realizându-se o fiabilitate bună în

Tot pentru creșterea fiabilității robinetelor de închidere cu ventil s-a adoptat soluția conului de închidere (3) rotativ în tija robinetului (2) evitându-se astfel frecarea între suprafețele de închidere (vezi fig.1) .

Pentru evitarea uzurii corozive a suprafeței de închidere , s-a adoptat soluția scaunului din oțel inox interschimbabil (4) , crestă pentru șurubelniță, etanșat cu garnitură de teflon (5) în corpul robinetului (6) uzinat din oțel OLC 25 (vezi fig.1) .

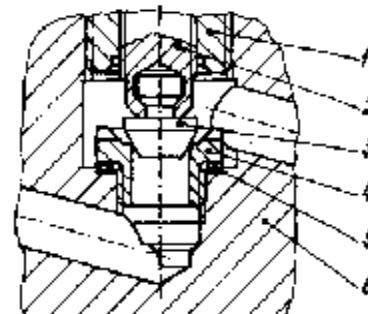


Figura 1

La cererea beneficiarilor, societatea noastră este dispusă să proiecteze, să experimenteze și să execute și alte tipuri de robinete decât cele prezentate în această fișă tehnică .

Aționarea robinetelor se face prin rotirea roții de manevră .

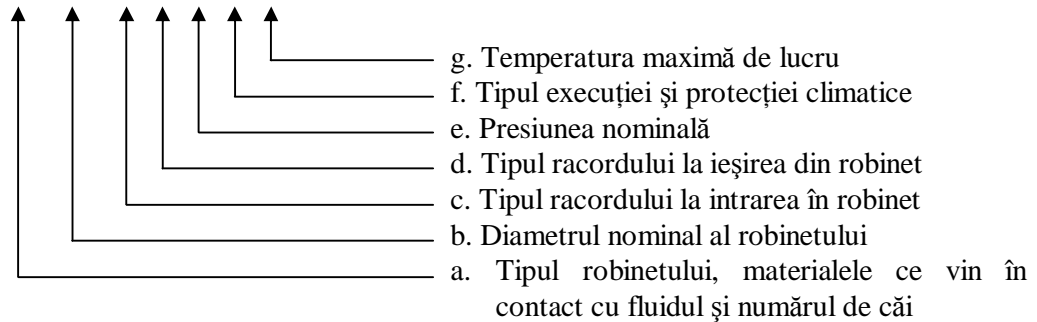
Depozitarea robinetelor până la montarea în instalație se va face în încăperi cu aer uscat și ferite de agenți chimici corozivi .

Manipularea robinetelor se va face prin evitarea lovirilor sau rostogolirilor.

Înainte de montarea în instalație a robinetelor recomandăm curățirea cu jet de aer a căilor de intrare și ieșire.

CODIFICAREA ROBINETELOR

RB-XX.XX.X.X.X.X.



a. Tipul robinetului, materialele ce vin în contact cu fluidul și numărul de căi

Tipul robinetului, materialul în contact cu fluidul și numărul de căi	Cod
Robinet de închidere cu ventil, corp din OLC 25; OLC 35; OL 50 cu două căi	00
Robinet de închidere cu ventil, corp din W 1.4541, cu două căi	01
Robinet de închidere cu ventil, corp din OLC 25, cu trei căi	02
Robinet de închidere cu ventil, corp din W 1.4541, cu trei căi	03
Robinet de închidere cu ventil, corp din OLC 25, cu două căi și dispozitiv de purjare	04
Robinet de închidere cu ventil, corp din W 1.4541, cu două căi și dispozitiv de purjare	05

b. Diametrul nominal al robinetului

Dn	4	7	8	10	15	20
Cod	00	01	02	03	04	05

c. Tipul racordului la intrare în robinet

Tipul racordului la intrare în robinet	Cod
Filet interior Br ¼"	0
Filet interior Br ½"	1
Filet interior Br 1"	2
Filet interior KG ¼"	3
Filet interior KG ½"	4
Filet interior KG 1"	5
Ștuț pentru sudare în capul țevii corespunzător nivelelor „b” și „e” din codificare	6
Flanșă plată cu etanșare plană corespunzătoare nivelelor „b” și „e” din codificare	7
Ștuț HERMETO pentru sudare în capul țevii corespunzător nivelelor „b” și „e” din codificare	8
Comandă specială după cerințele exprimate de beneficiar	9

d. Tipul racordului la ieșire din robinet

Tipul racordului la ieșire din robinet	Cod
Filet interior Br ¼"	0
Filet interior Br ½"	1
Filet interior Br 1"	2
Filet interior KG ¼"	3
Filet interior KG ½"	4
Filet interior KG 1"	5
Ștuț pentru sudare în capul țevii corespunzător nivelelor „b” și „e” din codificare	6
Flanșă plată cu etanșare plană corespunzătoare nivelelor „b” și „e” din codificare	7
Ștuț ERMETO pentru sudare în capul țevii corespunzător nivelelor „b” și „e” din codificare	8
Comandă specială după cerințele exprimate de beneficiar	9

e. Presiunea nominală a robinetului

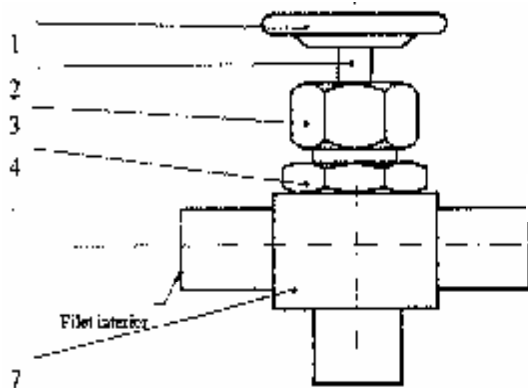
Pn	16	25	40	64	100	160	250
Cod	0	1	2	3	4	5	6

f. Tipul execuției și protecției climatice a robinetului

Tipul execuției	Protecție climatică STAS 6692-83	Cod
Normală	Temperat (N)	1
Normală	Marin (M)	2
Normală	Tropical-umed și uscat (T)	3
Normală	Marin tropical (MT)	4
Comandă specială		0

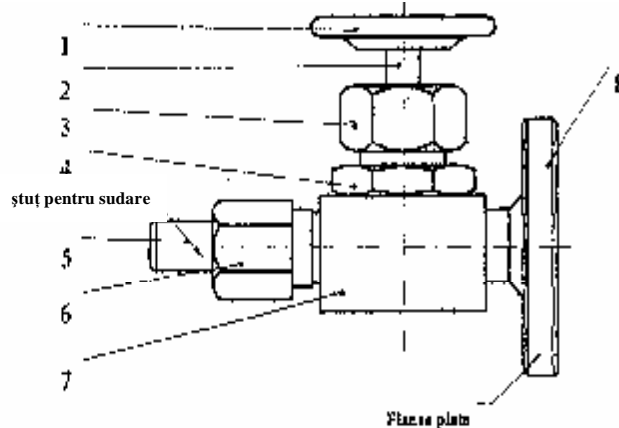
g. Temperatura maximă de lucru a robinetului

Temperatura maximă de lucru a robinetului	40	100	150	200
Cod	0	1	2	3



1. Rozeta manevra
 2. Tija
 3. Presetupa
 4. Portiija

Figura 2



5. Ștuț pentru sudare
 6. Pinihita plandeza
 7. Corp robinet
 8. Flansa

Figura 3

EXEMPLU DE CODIFICARE

RB – 01. 03. 6. 7. 5. 1. 1.

Produsul corespunzător acestui cod (vezi fig.3) este:

- Produsul este robinet (RB) ;
- Tipul robinetului este de închidere cu ventil, cu piesele ce vin în contact cu fluidul din oțel inox W 1.4541, cu două căi (01) ;
- Diametrul nominal al robinetului este Dn 10 (03) ;
- Racordul la intrarea este ștuț pentru sudare în capul țevii (6)
- Racordul la ieșirea din robinet este flanșă plată cu etanșare plană Dn 10, PN 160 (7) ;
- Presiunea nominală a robinetului este Pn 160 (5) ;
- Execuție normală protecție temperat (N) (1) ;
- Temperatura maximă de lucru a robinetului: 100°C (1) .

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 tijeii la exterior.

Montarea acestor robinete , se face prin sudarea intrării și ieșirii la capetele țevilor 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 :

- a. oțel OLC 25 – STAS 880-80 ;
- b. oțel aliat 12 MoCr 22 (10 Cr Mo 10) –STAS 8184-87 ;
- c. oțel aliat 16 Mo 3 –STAS 8184-87 ;
- d. oțel aliat 14 MoCr 10 (14 Cr Mo 4) –STAS 8184-87 .

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)															
OLC 25	400	400	320	280	240	225	200	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12 MoCr 22	400	400	400	400	400	380	364	356	348	330	295	250	198	174	151	130
16 Mo 3	400	400	400	400	348	312	296	286	200	-	-	-	-	-	-	-
14 MoCr 10	400	400	400	400	400	380	364	356	348	330	295	250	198	155	116	87

La livrare , robinetele sunt supuse la verificări de etanșitate față de mediul exterior și la verificări de închidere a sistemului ventil-scaun , pe un ștand special , la valori ale presiunii de 1,5×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.

La comandarea acestor robineți 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

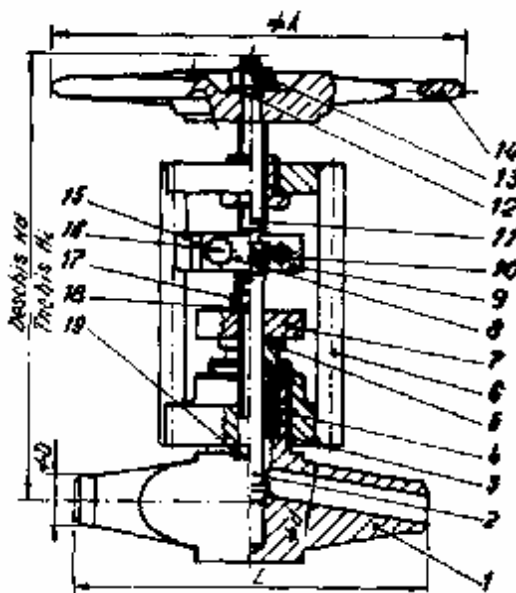


Figura 1

Tabel 3

Poziția	Denumirea Piesei / subansamblului	Material sau materiale
1	Corp robinet	OLC 25; 12 MoCr 22; 16 Mo 3 ; 14 MoCr 10
2	Tijă ventil	W 1.4021
3; 4; 5	Sistem de etanșare	W 1.4541 / șnur azbest grafitat împletit
6	Subansamblu portijă	12 MoCr 22 / OL 37 (construcție sudată)
7; 17; 18; 19	Subansamblu presetupă	OL 37 / 21 V MoCr 14 AS-K / 40 VMoCr 11 AS-K
8; 9; 10; 15; 16	Subansamblu articulație	OL 37 / OLC 45 / RUL 1
11	Tijă filetată	W 1.4541
12; 13; 14	Sistem de manevrare	OLC 45 / OL 37 / 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 .

ROBINETE CU VENTIL ȘI FLANȘE DE RACORDARE

Robinetele cu ventil și flanșe de racordare sunt destinate instalațiilor industriale pentru întreruperea totală sau parțială a fluidului de lucru la temperaturi cuprinse între $-20...400\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Aceste robinete se execută în construcție sudată (flanșe plate sudate pe corpul robinetului și subansamblu portijă) din oțel OLC 25.

Aceste robinete sunt cu tijă ascendentă iar filetul tijei este la exterior.

Montarea lor în instalație se face prin prinderea între flanșele conductei instalației.

Aceste flanșe respectă dimensional standardele 6064...6066-84 și 8031...8033-84; suprafețele de etanșare STAS 1730-82 (suprafețe de etanșare plane); dimensiunile de legătură ale flanșelor STAS 1735; 1737; 1738-73. Piesele 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.

Pentru evitarea uzurii excesive a scaunului ventilului s-a adoptat conul rotativ pe tijă.

Sistemul de etanșare cu mediul exterior se compune dintr-o înfășurare de șnur din azbest grafitat împletit presată între două suprafețe conice și robinetul este astfel conceput încât să permită regarniturarea robinetului direct în instalație cu ventilul închis.

Pentru temperaturi de lucru mai mici de $120\text{ }^{\circ}\text{C}$ presiunea maximă de lucru a robinetului este egală cu presiunea nominală pentru care acesta a fost executat.

Pentru temperaturi de lucru mai mari de 120°C , corespunzător materialelor de bază (OLC 25) din care sunt executate aceste robinetele și presiunilor nominale de : 16 ; 25 ; 40 ; 64 ; 100 și 160 bari în conformitate cu STAS 2250-73 s-au trasat diagramele din fig. 1 și s-a stabilit dependența presiunii admisibile maxime p_a (bar) de temperatura admisibilă maximă t_1 ($^{\circ}\text{C}$).

Aplicarea relației de calcul a presiunii maxime admisibile p_a în bar indicată pentru o presiune nominală, funcție de temperatura de lucru maximă t_1 în $^{\circ}\text{C}$ a fluidului din instalație, se face cu eroarea maximă ϵ .

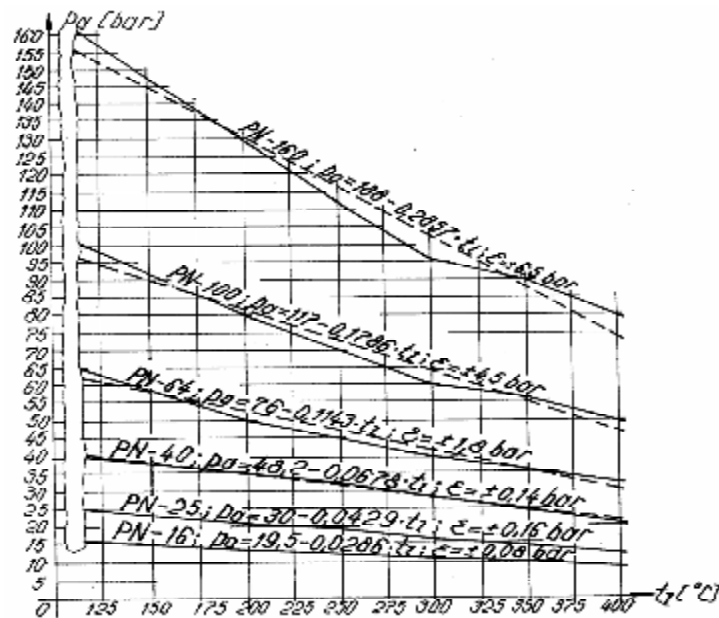


Figura 1

La livrare, robinetele sunt supuse la verificări la etanșitate față de mediul exterior și la verificări privind închiderea sistemului ventil-scaun, pe un ștand special la valori ale presiunii de $1,5 \times \text{PN}$. Aceste probe de verificare se fac pe fiecare robinet din lot folosind ca lichid manometric alcool izopropilic.

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 de face în lăzi .

CODIFICAREA ROBINETELOR CU VENTIL ȘI FLANȘE DE RACORDARE

RF – DN a; PN b unde:

a-reprezintă valoarea în mm a diametrului nominal (10 ; 15 ; 20 ; 25) ;

b-reprezintă valoarea în bar a presiunii nominale (16 ; 25 ; 40 ; 64 ; 100 ; 160);

În fig. 2 este prezentat un robinet cu ventil și flanșe de racordare, în tabelul 1 sunt precizate cotele de gabarit iar în tabelul 2 sunt enumerate subansamblele ce compun acest robinet și materialele din care sunt fabricate.

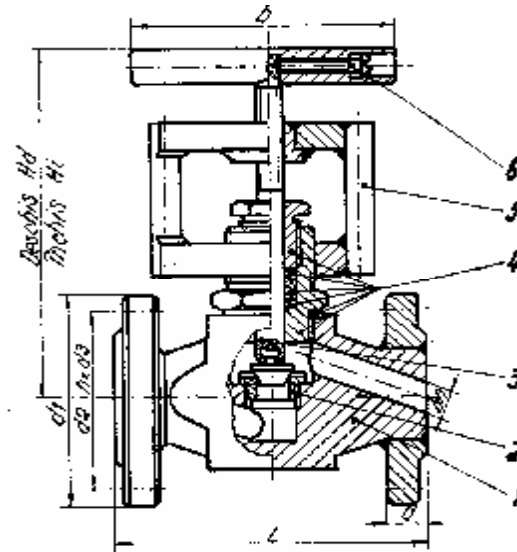


Figura 2

Tabel 1

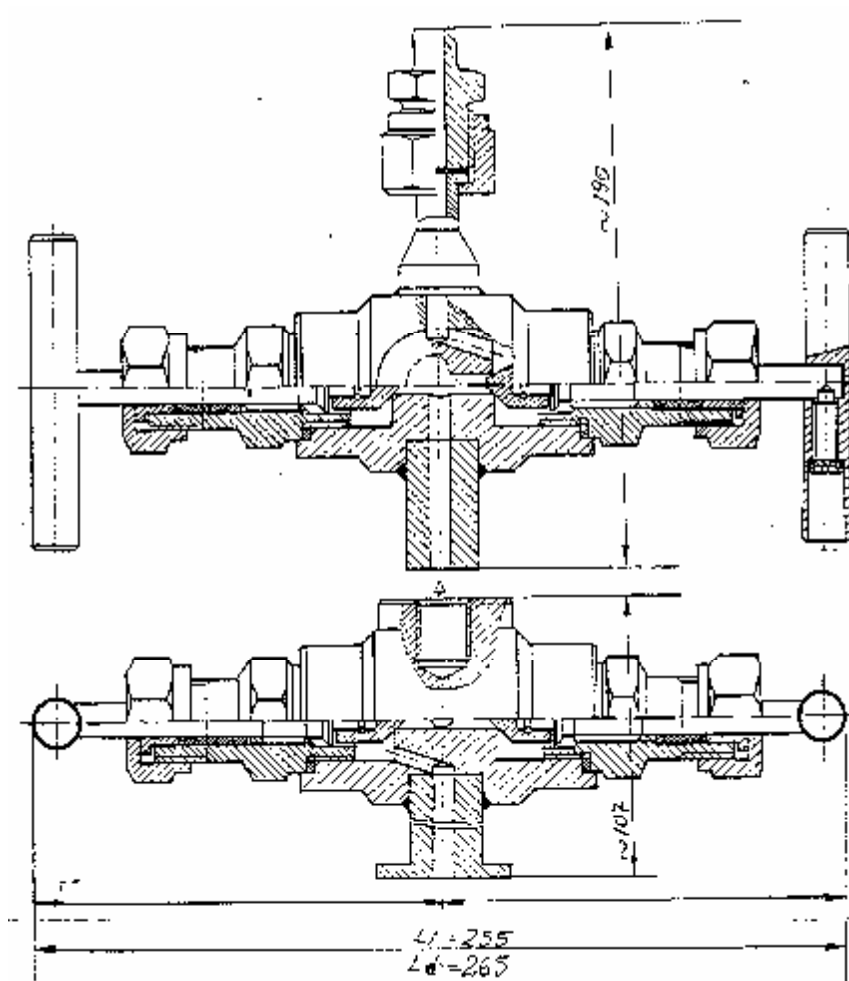
PN (bar)	DN (mm)	Hi (mm)	Hd (mm)	L (mm)	d (mm)	d ₁ (mm)	d ₂ (mm)	n × d ₃ (mm)	b (mm)
16 25 40	10	160	166	120	16	90	60	4 × 14	100
	15	178	187	130	16	95	65	4 × 14	120
	20	186	198	150	18	105	75	4 × 14	140
	25	208	226	160	18	115	85	4 × 14	140
64 100 160	10	161	174	210	20	100	70	4 × 14	100
	15	179	185	210	20	105	75	4 × 14	120
	20	188	210	230	22	130	90	4 × 18	140
	25	211	250	230	24	140	100	4 × 18	140

Tabel 2

Poziția	Denumirea piesei / subansamblului	Material sau materiale
1	Corp robinet	OLC 25
2	Subansamblu scaun	W 1.4541 / șnur azbest grafitat
3	Subansamblu tijă	W 1.4541 / W 1.4021
4	Sistem de etanșare	W 1.4541 / șnur azbest grafitat / OLC 25
5	Subansamblu portijă	Cu Zn 39 Pb / OL 37
6	Manetă de acționare	OLC 45 / OL 37

ROBINET DUBLU CU TREI CĂI

Robinetul dublu cu trei căi este o armătură specială cu trei căi (o intrare și două ieșiri) folosită ca două robinete de trecere sau un robinet de trecere și unul de izolare a unui aparat de măsură.



DATE TEHNICE

- Dn 6mm
- Pn 400 bar
- Temperatura fluidului de lucru +200°C
- Material în contact cu fluidul 14CrMo4; 20Cr130; 10TiNiCr180

ROBINETE CU VENTIL PENTRU RECIPIENTE TRANSPORTABILE DE OXIGEN

Aceste robinete sunt destinate echipării recipientelor transportabile de oxigen până la presiunea de 200 bar. Modelul și dimensiunile acestui robinet sunt conform STAS 2499-82 varianta A și fig. 1. Această variantă de robinet se mai utilizează la recipiente de azot, hidrogen, gaze inerte și bioxid de carbon. Montarea pe recipient se face prin filet conic asigurând etanșarea pe filet cu bandă de teflon. Racordul de ieșire al robinetului este G 3/4" și corespunde cu racordul de intrare în reductor.

Reperele componente ale robinetului sunt date în tabelul nr.1.

Tabel nr. 1

Poziția	Denumirea reperului / subansamblului
1; 4	Capace intrare / ieșire
2	Corp robinet
3	Subansamblu ventil
5	Tijă
6	Garnitură teflon
7	Garnitură O-ring
8	Presgarnitură
9	Arc
10	Roată de manevră
11	Șaibă
12	Piuliță

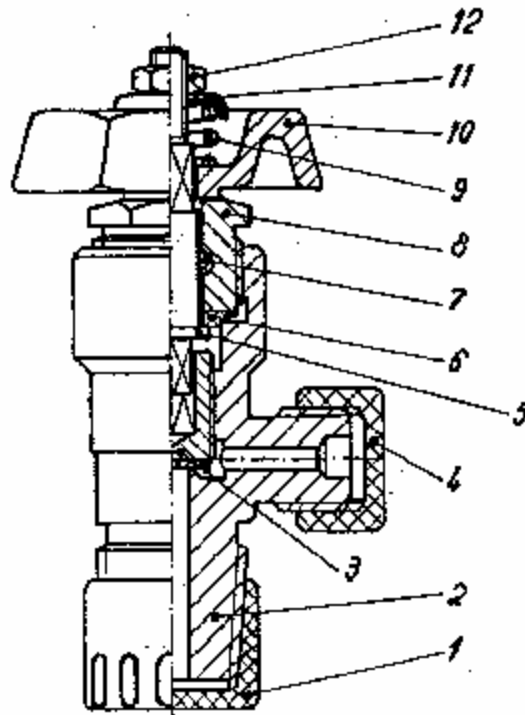


Figura 1

DATE TEHNICE

- P_{max} = 200 bar
- Agent de lucru – Oxigen
- Racord de intrare – filet conic conf. STAS 2499-82
- Racord de ieșire – G 3/4"

Exemplu de notare a unui robinet pentru recipiente de oxigen:
 Robinet pentru recipiente de oxigen G 3/4" STAS 2499-82.

ROBINETE CU VENTIL PENTRU RECIPIENTE TRANSPORTABILE DE CLOR

Aceste robinete sunt destinate echipării recipientelor transportabile de clor , sau altor aplicații când fluidul este clor , presiunea nominală PN-16 , diametrul nominal DN-5 și temperatura maximă 150 °C . Modelul și dimensiunile acestui robinet sunt conform STAS 2499-82 varianta A și fig. 1. iar montarea pe recipient sau în instalație se face prin filet conic exterior 28,8x1,814 asigurând etanșarea pe filet cu bandă de teflon . Racordul de ieșire al robinetului este filet exterior Tr 25x3 conform SR ISO 2901:1996 și corespunde cu racordul de intrare în reductor sau se poate utiliza ștuț prin găurirea dopului de ieșire **11** (vezi fig.1) .

Reperele componente ale robinetului , materialele , și numărul de bucăți pe produs sunt prezentate în tabelul nr.1.

DATE TEHNICE :

- P_{max} = 16 bar
- Agent de lucru – Clor
- Racord de intrare – filet conic conf. STAS 2499-82
- Racord de ieșire – Tr 25x3 conf. SR ISO 2901:1996

Exemplu de notare a unui robinet pentru recipiente de clor :

- Robinet pentru recipiente de clor STAS 2499-82.**

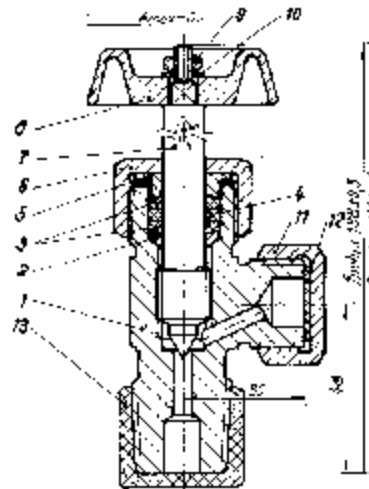


Figura 1.

Tabel 1.

Poziția	Denumirea reperului / subansamblului	Material	Nr.buc./produs
1	Corp robinet	10 Ti Ni Cr 180	1
2	Inel robinet	10 Ti Ni Cr 180	1
3 ; 4	Set garnituri de etanșare	Teflon	2 ; 1
5	Presgarnitură	10 Ti Ni Cr 180	1
6	Piuliță presgarnitură	10 Ti Ni Cr 180	1
7	Tijă robinet	20 Cr 130	1
8	Roată de manevră	Aluminiu	1
9	Piuliță	OLC 45	1
10	Saibă plată	OL 37	1
11	Dop ieșire	OL 37	1
12	Garnitură	Marsit unit	1
13	Dop intrare	Mase plastice	1

ROBINET PENTRU GAZ METAN

Aceste robinete sunt destinate echipării conductelor de transport gaz metan din diverse instalații cu scopul de a asigura obturarea totală sau parțială a traseului de curgere . Robinetele de acest tip sunt prevăzute cu filet interior G 1/2" pentru conectarea la instalație , pentru presiuni de lucru maxime de 450 bar , temperaturi maxime de lucru de 100 °C , diametrul capilarității de curgere de 6 mm .

In comparație cu alte tipuri de robinete , acesta prezintă avantajul scaunului interschimbabil și al conului de închidere din oțel inoxidabil .

Modelul și dimensiunile de gabarit ale acestui robinet sunt conform fig. 1. iar reperele componente ale robinetului , materialele semifabricatelor , și numărul de bucăți pe produs sunt

DATE TEHNICE :

- P_{max} = 450 bar
- T_{max} = 100 °C
- Agent de lucru – gaz metan
- Racord de intrare/ieșire – filet interior G 1/2" conform STAS 8130-88 .

CODIFICAREA ROBINETULUI : RG

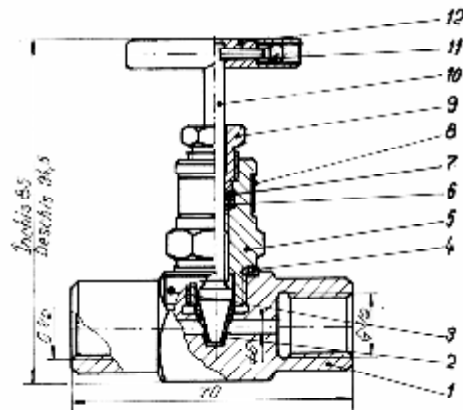


Figura 1

Tabel 1

Poziția	Denumirea reperului / subansamblului	Material	Nr.buc./produs
1	Corp robinet	OLC 25 -zincat	1
2	Scaun interschimbabil	Teflon	1
3 ; 8	Etichete	Tablă aluminiu	1 ; 1
4	Garnitură	Cupru	1
5	Portijă	10 Ti Ni Cr 180	1
6 ; 7	Set garnituri	Teflon	1 ; 1
9	Presgarnitură	10 Ti Ni Cr 180	1
10	Tijă	10 Ti Ni Cr 180	1
11	Șurub M5	OLC 45-zincat	1
12	Manetă	OL 37-zincat	1

ROBINET PENTRU MANOMETRE

Aceste robinete sunt destinate instalațiilor industriale cu scopul de a izola manometre , cu posibilitatea de purjare (aerisire) a fluidului manometric , sau după caz , verificarea manometrului de serviciu cu un manometru etalon .

Robinetele din această grupă , sunt cu trei căi , una de intrare prevăzută cu ștuț $\varnothing 14 \times 3$ pentru sudare la conductă , una de ieșire echipată cu purjator (aerisitor) demontabil , în locul lui putând fi montat un manometru etalon (de referință) , și o altă ieșire pentru manometrul propriu zis , ambele ieșiri terminate fiind cu același filet interior , unul din gama M 12x1,5 ; G 1/4" ; M20x1,5 ; G 1/2" sau alt tip de conector , propus de beneficiar și specificat prin comandă .

În fig.1 este prezentat un robinet cu dimensiunile de gabarit (vezi tab.2) , reperele componente ale robinetului , materialele , și numărul de bucăți pe produs sunt prezentate în tabelul nr.1.

Diametrele capilarităților interioare ale robinetului sunt de 5 mm .

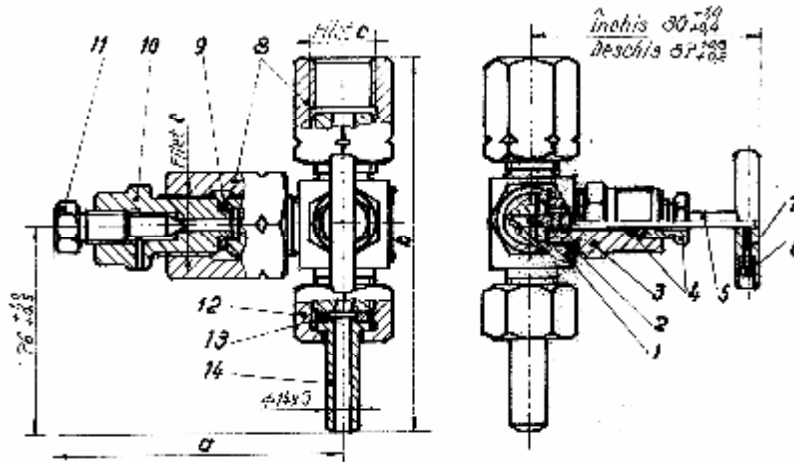


Figura 1.

Tabel 1.

Poziția	Denumirea reperului /subansamblului	Material	Buc./produs
1	Corp robinet	10 Ti Ni Cr 180	1
2	Garnitură	10 TiMoNi Cr 175	1
3	Portijă	10 Ti Ni Cr 180	1
4	Sistem de etanșare	10 Ti Ni Cr 180+șnur azbest	1
5	Tijă robinet	10 Ti Ni Cr 180+20 Cr 130	1
6	Șurub M5	OLC 45 + zincare	1
7	Braț de manevră	OL 37 + zincare	1
8	Mufă pentru conectare	10 Ti Ni Cr 180	2
9	Garnitură purjator	Cupru	1
10	Corp purjator	10 Ti Ni Cr 180	1
11	Purjator	20 Cr 130	1
12	Piuliță conector de intrare	OLC 45 / 10 Ti Ni Cr 180	1
13	Garnitură intrare	Cupru	1

14	Ștuț intrare Ø14x3	OLC 25 / 10 Ti Ni Cr 180	1
----	--------------------	--------------------------	---

La livrare , aceste robinete se verifică bucată cu bucată , la o presiune de 600 bar , corespunzător presiunii nominale PN-400 , exploatarea acestora funcție de temperatura de lucru se face conform STAS 2250-73 pentru oțel OLC 25 sau 10 CrMo 10 pentru cele două grupe de material date prin codificare .

CODIFICARE : RM-X ,unde :

Tabel 2.

X	Conector manometru/ manometru etalon	Material ștuț de intrare	a [mm]	b [mm]	Filet c
0	Filete interioare M12x1,5	OLC 25	0	+0,1	M12x1,5
1	Filete interioare G ¼"		86 _{-0,5}	120 ₀	G ¼"
2	Filete interioare M20x1,5		0	0	M20x1,5
3	Filete interioare G ½"		92 _{-0,5}	128 _{-0,1}	G ½"
4	Filete interioare M12x1,5	10 TiNiCr 180	0	+0,1	M12x1,5
5	Filete interioare G ¼"		86 _{-0,5}	120 ₀	G ¼"
6	Filete interioare M20x1,5		0	0	M20x1,5
7	Filete interioare G ½"		92 _{-0,5}	128 _{-0,1}	G ½"
8	Conector propus de beneficiar	OLC 25	-	-	-
9	Conector propus de beneficiar	10 TiNiCr 180	-	-	-

BATERIE DE ROBINETE

GENERALITĂȚI

Bateriile de robinete se utilizează pentru izolarea traductoarelor de la proces, pentru egalizarea presiunilor pe cele două prize ale traductoarelor și după caz, pentru purjarea fluidului manometric pe traseul baterie-traductor ale celor două prize . În acest scop, bateriile de robinete sunt prevăzute cu câte două robinete de *izolare*, cu un robinet de *egalizare* , iar dacă prin cod se solicită, bateria poate avea și două purjatoare sau două robinete de *purjare*.

Indiferent de agresivitatea fluidului pentru care se utilizează, bateriile de robinete se execută cu corpul din oțel inox 10 Ti Ni Cr 180 (W 1.4541). Piesele care realizează etanșarea la închidere cât și cele care execută deplasări la manevre de închidere-deschidere se execută din oțel inoxidabil, realizându-se o fiabilitate bună în funcționare.

Tot pentru creșterea fiabilității, bateriile de robinete au conurile de închidere rotative în tijele robinetelor, evitându-se astfel frecarea între suprafețele de închidere .

La cererea beneficiarilor, societatea noastră este dispusă să proiecteze, să experimenteze și să execute și alte tipuri de baterii de robinete decât cele prezentate în acest catalog .

Acționarea bateriilor de robinete se face prin rotirea tijelor de manevră a robinetelor după indicațiile de pe etichetele acestora.

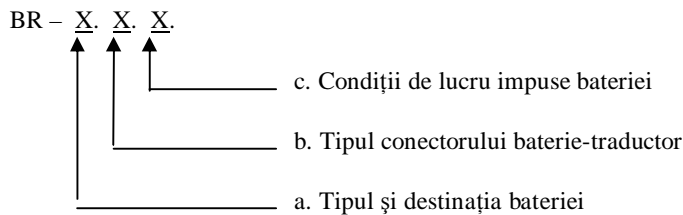
Depozitarea bateriilor de robinete până la montarea în instalație se va face în încăperi cu aer uscat , ferite de agenți chimici corozivi.

Manipularea bateriilor de robinete se va face prin evitarea loviturilor , aruncărilor, rostogolirilor .

Înainte de montarea în instalație a bateriilor de robinete , recomandăm curățirea cu jet de aer a căilor acestora cu toate robinetele deschise .

Pe fiecare robinet al bateriei este fixată câte o etichetă conținând denumirea acestora (*izolare*, *egalizare*, *purjare*), sensul de rotire a tijei de acționare pentru *închidere-deschidere*, iar pe corpul bateriei sunt poansonate pentru fiecare priză denumirea acestora (*I – intrare* , *E – ieșire* , *P – purjare*). La livrare, bateriile se verifică bucată cu bucată la probe de presiune de 600 bar (PN 400) urmărindu-se rezistența corpului, rezistența sistemului de etanșare cu mediul exterior și rezistența la obturare a fiecărui robinet .

CODIFICAREA BATERIILOR DE ROBINETE



a. Tipul și destinația bateriei :

0 – baterie propusă de beneficiar ;

1–baterie cu trei robinete (2-izolare+1-egalizare) destinată cuplării directe pe traductor (poz.6) , cu axele prizelor de cuplare la acesta paralele și distanțate la 54 mm , cu găuri de prindere filetate M10 distanțate în plan vertical la 41,3 mm , fără purjatoare (poz.4) și fără dispozitiv de fixare în instalație vezi fig.1 ;

2 – baterie cu trei robinete (2-izolare+1-egalizare) destinată cuplării directe pe traductor (poz.6) , cu axele prizelor de cuplare la acesta paralele și distanțate la 54 mm , cu găuri de prindere filetate M10 distanțate în plan vertical la 41,3 mm , cu purjatoare (poz.4) și fără dispozitiv de fixare în instalație vezi fig.1;

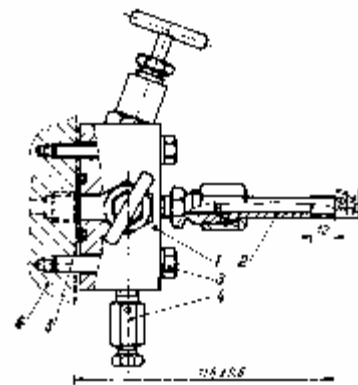


Figura 1.

3 – baterie cu trei robinete (2-izolare+1-egalizare) destinată cuplării indirecte pe traductor (poz.6) , cu axele prizelor de intrare și ieșire din baterie paralele și distanțate la 54 mm , fără purjatoare (poz.4) și cu dispozitiv de fixare în instalație (poz.3) vezi fig. 2;

4 – baterie cu trei robinete (2-izolare+1-egalizare) destinată cuplării indirecte pe traductor (poz.6) , cu axele prizelor de intrare și ieșire din baterie paralele și distanțate la 54 mm , cu purjatoare (poz.4) și cu dispozitiv de fixare în instalație (poz.3) vezi fig. 2;

5 – baterie cu cinci robinete (2-izolare+1-egalizare+2-purjare) destinată cuplării indirecte pe traductor (poz.6) , cu axele prizelor de cuplare la acesta paralele și distanțate la 54 mm , fără purjatoare și cu dispozitiv de fixare în instalație (poz.3) vezi fig. 3;

6 – baterie cu trei robinete (2-izolare+1-egalizare) destinată cuplării indirecte pe traductor (poz.6) , cu axele prizelor de cuplare la acesta paralele și distanțate la 54mm, cu axele prizelor de intrare în baterie paralele și distanțate la 38 mm fără purjatoare (poz.4) și cu dispozitiv de fixare în instalație (poz.3) vezi fig.2.

b. Tipul conectorului bateriei-traductor :

0 – conector propus de beneficiar ;

1 – ștuțuri pentru sudare la țeava conectorului traductorului (compatibilă cu variantele 3... 6 din nivelul de codificare a) vezi fig. 4 ;

2 – conectori cu nipluri filetate Br ¼” pentru traductor (compatibilă cu variantele 3... 6 din nivelul de codificare a) vezi fig. 5 ;

3 – conectori cu nipluri filetate Br ½” pentru traductor (compatibilă cu variantele 3... 6 din nivelul de codificare a) vezi fig. 5 ;

4 – conectori cu nipluri filetate Br ¼” pentru traductor (compatibilă cu variantele 3... 6 din nivelul de codificare a) pentru montarea bateriei pe aceeași țeavă cu a traductorului vezi fig. 6 ;

5 – conectori cu nipluri filetate Br 1/2” pentru traductor (compatibilă cu variantele 3... 6 din nivelul de codificare a) pentru montarea bateriei pe aceeași țeavă cu a traductorului vezi fig. 6 ;

6 – cuplare directă pe traductor (compatibilă cu variantele 1 și 2 din nivelul de codificare a) vezi fig. 1 .

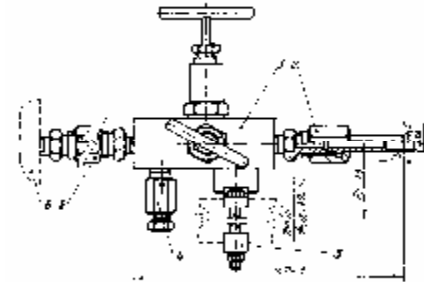


figura 2

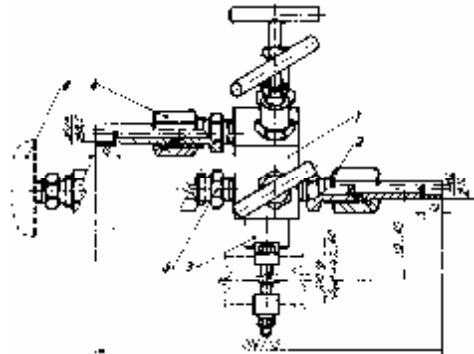


figura 3

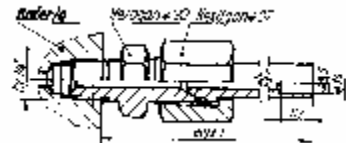


figura 4

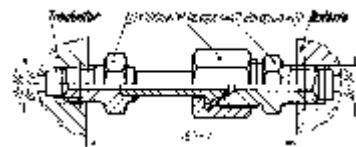


figura 5

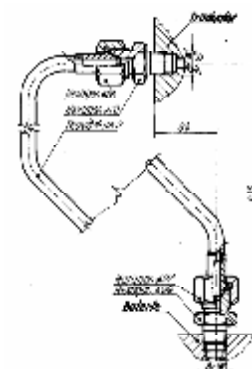


figura 6

c. Condiții de lucru impuse bateriei :

0 – condiții de lucru altele decât cele de la variantele 1 și 2 , specificate de beneficiar ;

1 – fluid manometric neagresiv chimic (nipluri și piulițe olandeze din oțel OLC 45 , ștuțuri din oțel OLC 25 , țevă din oțel OLT 45 K) , temperatura maximă de exploatare a bateriei 400 °C .

In conformitate cu STAS 2250-73 , corespunzător materialelor reperelor bateriei, corespunzător presiunii nominale 400 bar și funcție de temperatura de exploatare , presiunea maximă de exploatare rezultă din tabelul 1.

Tabel 1

Temperatura de exploatare (° C)	-20...120	200	250	300	350	400
<i>Presiunea maximă de exploatare (bar)</i>	400	320	280	240	225	200

2 – fluid manometric agresiv chimic (nipluri , piulițe olandeze , ștuțuri , țevă din oțel inoxidabil 10 Ti Ni Cr 180) , temperatura maximă de exploatare a bateriei 550 °C .

In conformitate cu STAS 2250-73 , corespunzător materialelor reperelor bateriei , corespunzător presiunii nominale 400 bar și funcție de temperatura de exploatare , presiunea maximă de exploatare rezultă din tabelul 2.

Tabel 2

Temperatura de exploatare (° C)	-50...300	350	400	425	450	475	500	510	520	530	540	550
<i>Presiunea maximă de exploatare (bar)</i>	400	380	364	356	348	330	295	250	198	155	116	87

EXEMPLU DE CODIFICARE

BR – 3. 1. 2.

Semnificația acestui cod este:

Produsul este baterie de robinete cu următoarele caracteristici:

a-baterie cu trei robinete pentru cuplare indirectă pe traductor , fără purjatoare și cu dispozitiv de fixare în instalație ;

b-baterie cu ștuțuri pentru sudare la țevile conectorilor traductorului ;

c- baterie destinată fluidelor manometrice agresive chimic , cu reperate ce vin în contact cu fluidul din oțel inoxidabil 10 Ti Ni Cr 180 și cu temperatura maximă de exploatare 550°C .

La cererea beneficiarilor, elementele componente ale bateriei se pot executa și din alte materiale decât cele precizate în tabelul 1.