

**MANUAL DE INSTRUCȚIUNI PENTRU VIZOARE DE FLUIDE SERIA IVF****1. DESCRIEREA INSTRUMENTULUI**

Vizoarele de flux sunt utilizate în mod normal pentru vizualizarea trecerii lichidelor; totodată, există și modele echipate pentru detectarea fluidelor gazoase.

Vizoarele de flux de tip trecere liberă sunt proiectate pentru a fi montate în orice poziție pe instalație, fie pe verticală, fie pe orizontală și cu sens de flux bidirecțional.

- „modelul **SLE**”: vizor cu trecere liberă;
- „modelul **SCE**”: vizor cu trecere liberă și lăncșor pentru îmbunătățirea ulterioară a vizualizării trecerii fluidului.
- „modelul **SBE**”: vizor cu trecere liberă cu capac fix pentru crearea de vârtejuri în flux și îmbunătățirea ulterioară a vizualizării trecerii fluidului;
- „modelul **SBB**”: vizor cu trecere liberă și dispozitiv de picurare pentru aplicarea tipică în procese de distilare;
- „modelul **SSC**”: vizor cu trecere liberă și tub din sticlă;
- „modelul **SPG**”: vizor cu trecere libere și inele filetate.
- „modelul **SPV**”: vizor cu trecere liberă și suflantă rotativă.

Pentru vizoarele de flux de tip capac mobil, direcția și sensul fluxului sunt bine determinate și trebuie să fie respectate cu strictețe.

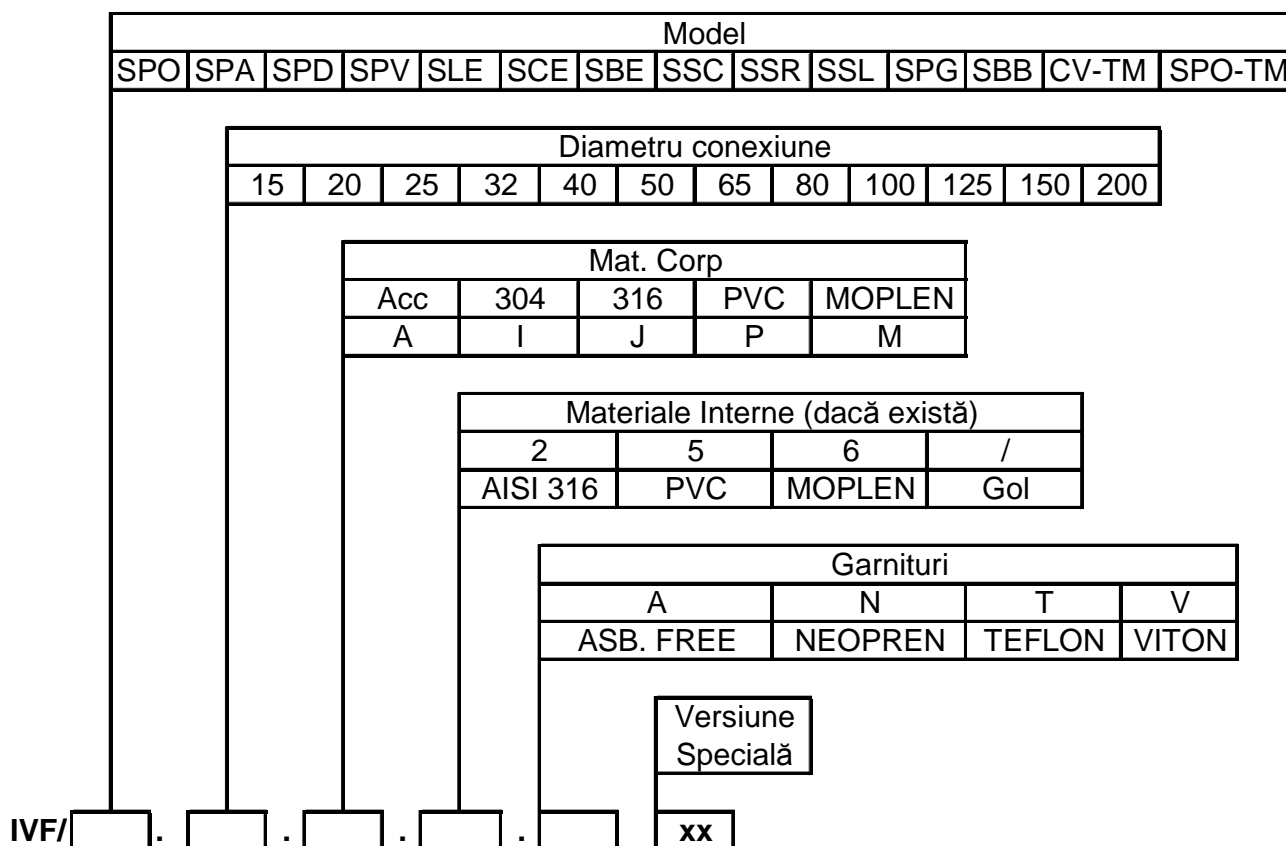
- „modelul **SPA**”: vizor cu capac mobil pentru montarea verticală cu fluid ascendent;
- „modelul **SPD**”: vizor cu capac mobil pentru montarea verticală cu fluid descendent;
- „modelul **SPO**”: vizor cu capac mobil pentru montarea orizontală cu măsurarea debitului fluidului.

Există, de asemenea, alte două tipuri de vizoare care sunt utilizate ca indicatoare vizuale montate pe rezervoare:

- „modelul **SSR**”: cu hublou circular;
- „modelul **SSL**”: cu hublou oval.

În sfârșit, există alte două modele la care vizualizarea trecerii fluidului nu se face direct pe hublou, ci prin intermediul unui indicator prelungit (aceste două modele sunt adecvate pentru presiuni și/sau temperaturi ridicate):

- „modelul **CV-TM**”: vizor cu corp tip supapă;
- „modelul **SPO-TM**”: vizor cu corp tip „SPO”.

2. IDENTIFICAREA MODELULUI

3. PRINCIPIUL DE FUNCȚIONARE

Principiul de funcționare se bazează pe trecerea fluidului prin instrument și pe vizualizarea prin intermediul hubloului transparent (de ex. sticlă) sau prin citire raportată de un indicator prelungit.

Această trecere poate fi vizualizată ulterior cu ajutorul capacelor (fixe sau mobile), a lănișoarelor și a dispozitivelor de picurare.

4. INSTALAREA
4.1 MONTAREA PE INSTALAȚIE

Înainte de a efectua instalarea, verificați compatibilitatea între conexiunile liniei și cele ale instrumentului.

Pe modelul SPO instrumentul trebuie să fie instalat în poziție perfect orizontală și conducta trebuie să fie rectilie pentru cel puțin 5D (D= diametrul intern al conductei) în amonte și 3D în aval. Scoateți cartonul (dacă există) care blochează capacul.

În cazul în care instrumentul prezintă o săgeată care indică sensul fluxului, respectați această indicație în faza de montaj.

Totodată, dacă fluidul este foarte fierbinte sau foarte rece, utilizatorul trebuie să adopte izolații/protecții corespunzătoare pentru a combate diferențele de temperatură din ambientul respectiv.

Este strict interzisă aplicarea de sarcini externe pe instrument și utilizatorul are responsabilitatea de a-l proteja de suprasolicități; este interzisă utilizarea ca punct de sprijin.

Pentru a evita efectele de coroziune galvanică, este interzisă utilizarea de materiale cu potențial electrochimic diferit; utilizatorul va trebui să adopte toate măsurile tehnice care vor apăra aparatul împotriva acestei eventualități.

Instalația trebuie să fie dotată cu supapa de siguranță specificată pentru a evita o presiune superioară celei maxime prevăzute.

Pentru instalarea pe conducte supuse unor vibrații puternice, contactați departamentul de asistență clienți.

4.2 MONTAREA ÎN ZONE CLASIFICATE.

În cazul în care instrumentele sunt instalate în zone în care există atmosfere potențial explozive, utilizatorul trebuie să respecte **instrucțiunile suplimentare de siguranță** anexate instrucțiunilor standard.

5. PUNEREA ÎN FUNCȚIUNE

Asigurați-vă de faptul că instrumentul nu va fi folosit peste limita permisă, peste presiunile, temperaturile superioare și debitele inferioare.

Utilizatorul trebuie să evite absolut loviturile de berbec hidraulic, pornind întotdeauna fluidul în mod treptat.

6. TARAREA

În mod normal, instrumentul nu necesită tarare.

7. ÎNTREȚINEREA

Data fiind simplitatea structurii și rezistența mecanică considerabilă, aceste instrumente nu necesită niciun fel de întreținere periodică.

În orice caz, se recomandă oricum verificarea ocazională a stării de uzură a garniturilor de etanșare și a integrității discurilor sau tuburilor de sticlă. Verificați să nu existe pierderi de fluid la garnituri și ca hubloul să nu prezinte semne de eroziune/coroziune (un indicator posibil de eroziune/coroziune este reprezentat de opacizarea sticlei), zgârieturi (cu adâncime mai mare de $\geq 0,5$ mm) sau semne de fisurare.

Dacă se depistează astfel de condiții, înlocuiți imediat sticla și garniturile aferente.

Aceste controale trebuie să fie efectuate fără a demonta componenta din sticlă de pe flanșa hubloului.

În cazul în care utilizatorul decide să demonteze, pentru orice fel de motiv, geamurile, acestea și garniturile aferente demontate nu trebuie să fie montate la loc chiar dacă nu prezintă semne evidente de cedare sau uzură, ci trebuie să fie înlocuite cu componente noi.

Seria SPO necesită un control suplimentar al capacului mobil (consultați paragraful 7.2 din aceste instrucțiuni).

Toate activitățile de întreținere sunt efectuate cu instrumentul interceptat, descărcat de presiune și de lichid, atunci când se află la temperatura ambientală (în cazul instrumentelor care operează la temperatură ridicată sau joasă).

7.1 AVERTIZĂRI

- NU utilizați NICIODATĂ instrumentul la presiune sau temperatură superioară celei menționate pe plăcuța cu specificații;
- NU efectuați NICIODATĂ reglaje sau înlocuiri de piese fără a fi citit cu atenție instrucțiunile; în caz de dubii, consultați departamentul nostru de asistență clienți;
- NU lubrifiați NICIODATĂ componentele instrumentului;
- În cazul unui instrument utilizat la temperaturi ridicate, luați toate măsurile de precauție necesare pentru a garanta protecția personalului de serviciu în timpul fazelor de întreținere.

7.2 INSPECȚIA PERIODICĂ A CAPACULUI MOBIL (pentru modelul SPO)

Asigurați-vă că instrumentul este interceptat de instalație și descărcat de lichid.

- Demontați instrumentul de pe conductă;
- Inspectați conducta și verificați ca aceasta să fie lipsită de încrustații și/sau depuneri (în caz contrar, curățați cu grijă);
- Verificați ca acest capac să fie lipsit de încrustații (în caz contrar, curățați cu grijă) și să nu prezinte semne de uzură sau coroziune (în caz contrar, înlocuiți-l);
- Montați la loc instrumentul pe tubulatură cu atenție.

7.3 INSTRUCȚIUNE DE STRÂNGERE

Marginea geamului trebuie să se sprijine pe marginile flanșei hubloului, însă trebuie să existe o distanță de cel puțin 1 mm circa între geam și locașul său (pentru compensarea eventualei dilatări termice).

Sub rezerva altor instrucțiuni specifice, presiunea de strângere a șuruburilor pe flanșa geamului trebuie să fie cuprinsă indicativ în intervalul 2 - 2,8 ori presiunea maximă admisibilă.

Strângerea trebuie să fie efectuată în mod treptat și evitând suprasolicitările locale excesive.

Strângeți pe rând tiranții în cel puțin două etape consecutive.

8. DESENE DIMENSIONALE ALE CORPULUI

Dimensiunile tipice sunt indicate în diversele fișe tehnice din catalog, iar pentru modelele care nu se află în catalog (versiuni speciale), se furnizează un desen dimensional corespunzător.

9. PIESE DE SCHIMB RECOMANDATE

Piese de schimb recomandate sunt:

- geamurile
- garniturile

În cererea de piese de schimb, indicați întotdeauna seria aparatului.

Acest număr este menționat pe plăcuța cu specificații a instrumentului, fixată pe carcasă și este un număr din cinci cifre precedate de litera „F” (ex.:F45678).

10. DEPISTAREA DEFECȚIUNILOR

Vizoarele de flux nu sunt în mod normal supuse defecțiunilor; în cazul unei defecțiuni, consultați paragraful 7

ÎNTREȚINERE sau contactați departamentul nostru de asistență clienți.

11. CASAREA

Instrumentele, odată terminat ciclul lor de funcționare, sunt destinate casării, respectând normele specifice în vigoare.

În timpul fazei de casare, acordați o atenție deosebită polimerilor, rășinilor și cauciucurilor utilizate la fabricare (PVC, PTFE, PP, PVDF, neopren, viton, etc.).

Componentele metalice, odată curățate garniturile, învelișurile speciale de protecție solicitate de client și orice alte componente din material plastic, sunt reciclabile.

12. GARANȚIA

Toate vizoarele de flux sunt garantate ca fiind lipsite de defecte de construcție timp de 12 luni de la data livrării.

În cazul defecțiunilor ce presupun înlocuirea de piese, în limita de timp indicată mai sus, societatea Officine Orobiche va prevedea înlocuirea în garanție (exclusiv cheltuielile de transport) a pieselor deteriorate, cu condiția ca defecțiunea să nu fie datorată unei utilizări improprii a instrumentului.

Societatea OFFICINE OROBICHE nu este responsabilă în niciun fel pentru eventuala utilizare incorectă a propriilor produse în cazul în care acestea sunt folosite pentru scopuri diferite de cele menționate în specificațiile acceptate prin comandă.

În astfel de cazuri, nu va fi luată în considerare nicio reclamație.

Daunele și/sau cheltuielile, directe și indirecte, determinate de instalarea sau de utilizarea improprie, nu vor fi în niciun caz atribuibile sau imputabile societății OFFICINE OROBICHE.

Instrumentul va putea fi utilizat pe o perioadă de maxim 10 ani de la recepție.

După această perioadă sunt posibile două alternative:

- 1) Înlocuirea cu un instrument nou.
- 2) Efectuarea unei revizii la sediul OFFICINE OROBICHE.

PROCEDURA DE RESTITUIRE A INSTRUMENTELOR

Atașat instrumentului restituit, este esențial să se indice:

- 1) Numele cumpărătorului.
- 2) Descrierea materialului.
- 3) Defectul depistat.
- 4) Date de proces.
- 5) Lichide cu care a intrat în contact instrumentul.

Instrumentul va trebui să fie returnat în perfectă stare de curățenie și lipsit de praf și depozite, în caz contrar societatea OFFICINE OROBICHE își rezervă dreptul de a nu efectua întreținerea și de a înapoia instrumentul expeditorului.

NOTE FINALE

Fiecare instrument este furnizat complet montat și cu toate accesoriile solicitate.

Numai în cazuri speciale unele piese sunt furnizate separat.

Se recomandă totuși o examinare atentă a materialelor furnizate, semnalându-ne imediat eventualele discordanțe detectate.

NB: ÎN CAZUL ÎN CARE INSTRUMENTELE SUNT DESTINATE ZONELOR CU ATMOSFERE POTENȚIAL EXPLOZIVE, UTILIZATORUL VA TREBUI SĂ RESPECTE INSTRUCȚIUNILE SUPLIMENTARE DE SIGURANȚĂ ANEXATE CELOR STANDARD.