

## INSTRUCIUNI DE FOLOSIRE

### REDUCTOARE DE PRESIUNE PENTRU BUTELII

Instrucțiunile sunt valabile pentru reductoare pentru butelii sub presiune care conțin:

- Gaze comprimate: oxigen, azot, argon, heliu, hidrogen, aer comprimat;
- Gaze dizolvate: acetilena;
- Gaze lichefiate: dioxid de carbon, clor, amoniac, dioxid de sulf, GPL, propan, propilena

**1. Condiții de funcționare:** Reductoarele de presiune trebuie să funcționeze în următoarele condiții:

- temperatura mediului ambiant: -20°C ... +60°C.
- umiditate relativă maximă a mediului ambiant: 80% la +20°C.
- spații deschise, protejate împotriva intemperiei, sau spații închise prevăzute cu ventilație, lipsite de praf și agenți corosivi.

**2. Mod de funcționare:** Prin deschiderea robinetului buteliei, manometru de presiune (4) va indica presiunea de intrare a gazului în reductor.

Fixarea presiunii de lucru necesare se realizează prin șurubul de reglare (6) și este indicată de manometru (5) pentru presiunea de ieșire.

Supapa de siguranță (3) este reglată și sigilată de producător.

Pentru reductoarele de presiune cu două trepte de reducere, presiunea intermediară (treapta 1) și presiunea de lucru (treapta 2) sunt stabilite și reglate, de producător. De asemenea, ambele supape de siguranță sunt reglate și sigilate de producător.

**3. Pregătirea pentru punerea în funcțiune și punerea în funcțiune:**

Înainte de punerea în funcțiune a reductorului se verifică:

- dacă garnitura de etanș are cu robinetul buteliei este în bună stare;
- dacă suprafețele exterioare ale reductorului prezintă fisuri, crăpături sau alte defecte;
- dacă reductorul este degresat;
- dacă manometrele poartă inscripția gazului respectiv și au sigiliul intact. Înainte de montarea reductorului, robinetului trebuie suflat cu o mică cantitate de gaz sub presiune pentru îndepărtarea particulelor străine.

Sursa de gaz va fi închisă în timpul montării reductorului.

După racordarea reductorului la butelie și la instalația consumatoare prin intermediul racordului de intrare (1) respectiv a racordului de ieșire, (2), se deschide robinetul cu ventil al buteliei, se verifică presiunea de intrare la manometrul (4). Presiunea de lucru necesară se obține prin acționarea șurubului de reglare (6) citind indicația manometrului (5).

**4. Reguli de exploatare:** Exploatarea reductorului de presiune pentru gaze se face pe baza prezentelor instrucțiuni, de un personal cu calificare corespunzătoare:

- se va urmări menținerea parametrilor funcționali solicitați și etanșitatea față de atmosferă;
  - în timpul funcționării, reductoarele trebuie ferite de grăsimi, uleiuri, etc;
  - după terminarea lucrului se va închide consumul de gaz de la butelie (sau altă sursă), menținându-se condițiile de funcționare de la pct.1;
  - reductorul trebuie să funcționeze 4000 de ore între două defectări succesive;
  - la apariția oricărei defecțiuni se va opri sursa de gaz;
- orice defecțiune se va repara numai la întreprinderea producătoare.

**5. Expediere, ambalare, transport, depozitare și conservare:**

Reductoarele de presiune pentru gaze se livrează însoțite de instrucțiunile de folosire și documentul de certificare a calității.

Ambalarea se face individual în cutii de carton.

Garniturile de etanșare sunt legate cu o sârmă de corpul reductorului.

Reductoarele de presiune se transportă ferindu-se de umezeală, lovituri, uleiuri, grăsimi și se depozitează în încăperi uscate, lipsite de agenți corosivi, asigurându-se o bună conservare.

**6. Garanții:**

Termenul de garanție este de 12 luni de la punerea în funcțiune, dar nu mai mult de 18 luni de la livrare, cu condiția respectării instrucțiunilor de folosire.

**7. Măsuri de protecția muncii:**

Exploatarea se face de personal calificat și instruit în acest scop.

Folosirea reductoarelor nu este permisă dacă garniturile de etanșare sunt defecte, dacă manometrele sunt lipsă, sunt defecte sau sigiliul nu este intact.

Se vor folosi manometre cu inscripția gazului pentru care se utilizează reductorul, iar cele pentru oxigen vor avea inscripționarea „**A SE FERI DE ULEI**”.

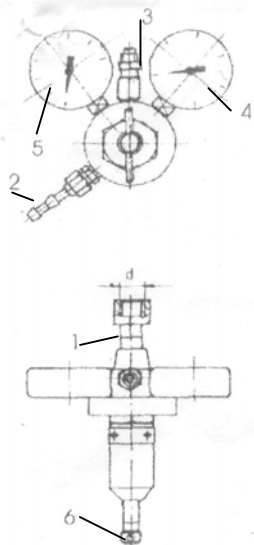
Înainte de montarea reductorului, robinetul buteliei se va curăța prin suflare cu o mică cantitate de gaz sub presiune. La executarea acestei operațiuni nu se va sta în calea jetului de gaz.

În timpul punerii în funcțiune cât și în timpul funcționării reductorul trebuie ferit de grăsimi.

Documentele referitoare la protecția muncii și prevenirea incendiilor ce trebuie respectate:

- Norme generale de protecția muncii - 1996;
- Norme specifice de securitate a muncii pentru tăierea și sudarea metalelor nr.2/1998;
- Îndrumător pentru activitatea de instruire în domeniul protecției muncii și P.S.I. referitoare la transportarea, manipularea și utilizarea recipientelor, butelii sub presiune OID - M.I.C. - I.C.T.C.M.

# REDUCTOR DE MEDIE PRESIUNE PENTRU BUTELII DE GAZE – RMPB \* / \*\*



## CARACTERISTICI TEHNICE

- Racord de iesire cu niplu pentru furtun Di conf.: tab. 1
- Racord de intrare (d) conf.: tab. 1
- Temperatura de functionare -20 C...+60 C
- Dimensiuni de gabarit [mm]: 200x128x125.

Tabel 1

| Gaz                    | Simbol gaz[*] | d            | Di   |
|------------------------|---------------|--------------|------|
| Oxigen                 | O             | G3/4         | Ø6.3 |
| Azot                   | N             | W24,32x1/14  |      |
| Argon                  | Ar            | W21,8x1/14   |      |
| Heliu                  | He            |              |      |
| Dioxid de carbon       | K             | W21,8x1/14LH | Ø10  |
| Hidrogen               | H             |              |      |
| Propan, Propilena, GPL | P             | W21,8x1/14LH |      |

Tabel 2

| Tipul gazului                         | Clasa ** reductor | Presiune nominala (max.) intrare [bar] | Presiune nominala (max.) iesire [bar] | Debit [m³/h] |
|---------------------------------------|-------------------|----------------------------------------|---------------------------------------|--------------|
| Oxygen, azot, argon, heliu, hidrogen. | 0                 | 200                                    | 2                                     | 1,5          |
|                                       | 1                 |                                        | 4                                     | 5            |
|                                       | 2                 |                                        | 6                                     | 15           |
|                                       | 3                 |                                        | 10                                    | 30           |
|                                       | 4                 |                                        | 12,5                                  | 40           |
|                                       | 5                 |                                        | 20                                    | 50           |
| Dioxid de carbon                      | 0                 | 200 la 53° C                           | 2                                     | 2            |
|                                       | 1                 |                                        | 4                                     | 4            |
| Propan, propilena, GPL                | 0                 | 25 la 70° C                            | 1,5                                   | 2            |
|                                       | 1                 |                                        | 4                                     | 4            |