

# CAIET DE SARCINI TEHNICE

Regulator de Presiune cu Acțiune Directă

DN 80 | PN 16 | Interval reglaj: 1,5 – 6 bar

## 1. DESCRIERE GENERALĂ ȘI CERINȚE FUNCȚIONALE

Parametru	Valoare / Cerință
Tip echipament	Regulator de presiune cu acțiune directă
Diametru nominal (DN)	DN 80 mm
Presiune nominală (PN)	PN 16 bar
Tip acționare	Acțiune directă, fără energie auxiliară externă
Funcție principală	Reducerea și stabilizarea presiunii aval la valoare prestabilită
Standard de proiectare și testare	EN 1074
Standard conexiuni (flanse)	EN 1092/2

## 2. PRINCIPIU DE FUNCȚIONARE

Regulatorul de presiune solicitat este de tip cu acțiune directă, fără necesitatea unei surse de energie auxiliare externe. Echipamentul trebuie să reducă și să stabilizeze presiunea amonte ridicată la o valoare aval prestabilită și reglabilă, independent de variațiile de debit sau de presiunea din rețeaua de alimentare.

Echipamentul trebuie să îndeplinească cumulativ următoarele condiții de performanță:

- Menținerea constantă a presiunii aval, indiferent de fluctuațiile presiunii amonte
- Precizie ridicată de reglaj, inclusiv în condiții de debit minim
- Absența suprapresiunilor nedorite în instalație
- Design cu autocurățare al elementelor mobile interne, pentru reducerea operațiilor de întreținere

## 3. PARAMETRI TEHNICI ȘI HIDRAULICI

Parametru	Valoare cerută	Observații
Presiune maximă de intrare (amonte)	16 bar	Conform PN 16
Interval presiune de ieșire (aval)	1,5 – 6 bar	Reglabil continuu
Presiune minimă aval reglabilă	min. 1,5 bar	Limita inferioară
Presiune maximă aval reglabilă	max. 6 bar	Limita superioară
Temperatura maximă admisă a fluidului	60 °C	Apă tratată
Fluide admise	Apă, aer, fluide neutre	—
Precizie de reglaj	Ridicată	Inclusiv la debite mici

Stabilitate presiune aval	Permanentă	Independent de variațiile amonte
---------------------------	------------	----------------------------------

#### 4. CERINȚE DE MATERIALE ȘI CONSTRUCȚIE

Componentă	Material / Cerință
Corp și capac	Fontă ductilă EN-GJS-450-10
Componente interne	Oțel inoxidabil
Piston / obturator	Oțel inoxidabil, cu sistem de autocurățare
Principiu hidraulic	Piston echilibrat la presiunea amonte
Protecție anticorozivă exterior	Vopsea epoxidică în pat fluidizat
Culoare exterioară	Albastru RAL 5005 (sau echivalent)

#### 5. CONEXIUNI ȘI CONDIȚII DE MONTAJ

Parametru	Cerință
Tip conexiune	Flanse
Standard flanse	EN 1092/2
Diametru nominal	DN 80 mm
Poziție de montaj	Orizontal sau vertical
Indicare sens curgere	Obligatorie (marcare pe corp)

#### 6. DOMENII DE APLICARE

Regulatorul de presiune cu acțiune directă DN 80 PN 16 este destinat utilizării în:

- Rețele de distribuție a apei potabile și industriale
- Stații de pompare și instalații de tratare a apei
- Clădiri civile și industriale cu presiune variabilă în rețea
- Instalații de irigații și sisteme de protecție la incendiu
- Sisteme cu aer comprimat și alte fluide neutre compatibile

**Notă:** Prezentul caiet de sarcini definește cerințele tehnice minime obligatorii. Ofertanții vor prezenta echipamente care respectă integral parametrii specificați. Nu se face referire la nicio marcă comercială sau producător specific — orice furnizor care satisface cerințele tehnice poate oferta.