

---

# **Firide de gaz echipate și neechipate**

## Specificație tehnică

---

Cod: ST - FGEN





# CUPRINS

<b>I. OBIECTUL SPECIFICAȚIEI TEHNICE</b> .....	4
<b>II. CERINȚE TEHNICE</b> .....	4
1. Caracteristici constructive generale .....	4
2. Caracteristici tehnice generale.....	5
<b>III. MARCARE / ALTE CERINȚE</b> .....	7
<b>IV. DOCUMENTE SOLICITATE</b> .....	7
<b>V. LEGISLAȚIE DE REFERINȚĂ</b> .....	8
<b>VI. GARANȚIE</b> .....	9
<b>VII. CERINȚE PRIVIND LIVRAREA, AMBALAREA, MANIPULAREA, TRANSPORTUL ȘI DEPOZITAREA</b> .....	9
Exemple: cele mai uzitate firide, montate la clienții casnici și la clienții industriali.....	10

# I. OBIECTUL SPECIFICAȚIEI TEHNICE

Prezenta specificație tehnică este valabilă pentru pentru achiziția / utilizarea firidelor tip Post Reglare / Post Reglare-Masurare (PR/PRM) echipate și neechipate, care se montează în sistemele de distribuție operate de către Distrigaz Sud Rețele.

Firidele pentru gaz sunt utilizate pentru protecția echipamentelor de gaz (reglatoare de presiune, filtre, robinete, contoare) în cadrul DGSR și cuprind caracteristicile constructive și de execuție pe care trebuie să le îndeplinească aceste produse.

## II. CERINȚE TEHNICE

### 1. Caracteristici constructive generale

#### 1.1. Firida din material compozit are următoarele caracteristici constructive generale:

- ✓ fabricată din material compozit poliester ranforsat cu fibră de sticlă, culoare gri, rezistentă la UV;
- ✓ comportare la acțiunea focului (încercarea cu fir incandescent) la 960°C/30s cf. SR EN 60695-2-11, capacitate material de a nu propaga flacăra - cf. SR EN 60695-11-10, rezistență conform metodei de încercare cu bilă cf. SR EN 60695-10-2;
- ✓ ușa firidei trebuie să conțină orificii de evacuare a scăpărilor de gaze - minim 2% din suprafața ei;
- ✓ grad protecție a firidei IP43 cf. SR EN 60529, rezistență mecanică IK 10 cf. SR EN 62262;
- ✓ panoul de la partea inferioară - detașabil;
- ✓ rezistentă la temperaturi cuprinse între -35°C ÷ +60°C, la schimbări bruște ale temperaturii mediului;
- ✓ rezistentă la umiditate, la acțiunea substanțelor chimice, produselor petroliere, derivați ai acestora, acizi și alți factori poluanți;
- ✓ ușa firidei trebuie să se deschida la un unghi > 90°; sistemul de fixare al ușii trebuie să fie rigid - prevăzut cu balamale montate astfel încât ușa să nu poate fi demontată din toc, cu încuietore demontabilă, prevăzută cu cheie de acces, profil triunghiular.
- ✓ dimensiunile firidelor din material compozit sunt specificate în fișele tehnice aferente.

Postul trebuie să aibă în componență racorduri de intrare, ieșire și elementele de fixare contor în varianta intrare - ieșire descrisă pentru fiecare tipologie.

Racordurile de intrare, ieșire executate în conformitate cu cerințele NTPEE-2018 realizate din țeavă de oțel conform SR EN ISO 3183:2020, PSL 1 grad 245 L/B, îmbinarea componentelor (țeava, cot, etc.) executată prin sudură. Racordurile trebuie să fie verificate la rezistență și etanșeitate conform NTPEE-2018, capitolul 12 și protejate împotriva coroziunii prin vopsire în câmp electrostatic, culoare galbenă.

Elemente fixare firidă: conform descrierii din specificația fiecărei tipologii.

Configurarea instalației mecanice trebuie să permită accesul facil la montarea / demontarea și reglarea echipamentelor din cadrul ansamblului.

#### 1.2. Firida metalică are următoarele caracteristici constructive generale:

- ✓ compusă dintr-o structură metalică placată cu tablă zincată protejată prin vopsire în câmp electrostatic rezistentă la condiții atmosferice exterioare.
- ✓ racordurile de legătură echipamente să fie executate în conformitate cu cerințele NTPEE-2018, realizate din țeavă de oțel trasă, conf. SR EN ISO 3183:2020 PSL 1 grad 245 L /B, îmbinarea componentelor (țeavă, cot, etc.) executată prin sudură.
- ✓ racordurile de legătură vor fi verificate la rezistență și etanșeitate conform NTPEE-2018, capitolul 12 și protejate împotriva coroziunii prin vopsire în câmp electrostatic culoare galbenă.
- ✓ va fi prevăzută cu 2 uși, cu sistem de fixare rigid, cu balamale care nu permit demontarea ușilor din toc, cu deschidere >90°; încuietori cu cheie profil triunghiular.
- ✓ ușile vor fi echipate cu grile de aerisire având suprafața de ventilație > 8% din suprafața bazei firidei.
- ✓ peretele din spate al firidei va fi detașabil.
- ✓ flanșe DN 50 sau DN 65 (în funcție de tipologia firidei) - pentru montarea filtrului pentru gaze DN 50 sau DN 65.

- ✓ flanșe DN 50 pentru montarea regulatorului pentru gaze DN 50.
- ✓ poziție racordare contor cu pistoane rotative (în funcție de debit) cu flanșe DN 50 sau DN 80 și distanța între de 171mm sau 241 mm.
- ✓ robinet cu sferă cu trecere totală DN 2" sau 2 ½ « (conform tipologie firidă) montat la ieșire din PRM.
- ✓ robinet cu sferă ¼» cu filet „tată-mamă” T-M cu trecere totală în vederea măsurării presiunii de ieșire prin intermediul unui manometru. Robinetul va fi asigurat cu dop oțel ¼”.
- ✓ set elemente de fixare – conexpanduri, conform descrierii din specificația fiecărei tipologii.
- ✓ rezistentă la temperaturi cuprinse între -35°C ÷ +60°C.
- ✓ rezistentă la acțiunea substanțelor chimice, produselor petroliere, derivați ai acestora, acizi și a altor factori poluanți.
- ✓ rezistentă la șocuri mecanice.
- ✓ firida va fi marcată în conformitate cu specificațiile tehnice DGSR.
- ✓ dimensiunile firidelor metalice sunt specificate în fișele tehnice aferente.
- ✓ să corespundă cerințelor legislației în domeniul protecției mediului și să nu afecteze sănătatea și integritatea.
- ✓ configurarea instalației mecanice trebuie să permită accesul facil la montarea / demontarea și reglarea echipamentelor din cadrul ansamblului.

## 2. Caracteristici tehnice generale

În cadrul sistemelor de distribuție a gazelor naturale operate de către Distrigaz Sud Rețele se utilizează firide fabricate din material compozit (pentru clienții casnici) și firide metalice (pentru clienții industriali), în conformitate cu tipologia de firide exemplificată în prezenta specificație tehnică.

Cerințele privind caracteristicile tehnice ale firidelor tip PR/PRM sunt detaliate pentru fiecare reper în parte în specificațiile tehnice aferente acestora.

Atașat prezentei specificații tehnice se regăsesc exemplele cele mai uzitate de firide, montate la clienții casnici și la clienții industriali.

**NR.  
CRT.**

**DENUMIRE**

- |   |  |
|---|--|
| 1 | Post echipat pentru reglarea presiunii gazelor naturale combustibile cu ieșire verticală orientată în jos, în regim de redusă presiune (0,1 ÷ 0,5 bar)   |
| 2 | Post echipat pentru reglarea presiunii și pregătit pentru măsurarea gazelor naturale cu un contor G25 volumetric cu ieșire în regim de joasă presiune  |
| 3 | Post echipat pentru reglarea presiunii și pregătit pentru măsurarea gazelor naturale cu un contor G40/ G65 cu ieșire în regim de joasă presiune  |
| 4 | Post echipat pentru reglarea presiunii și pregătit pentru măsurarea gazelor naturale cu un contor G40/ G65 cu ieșire în regim de redusă presiune (0,1÷0.5 bar)   |
| 5 | Post echipat pentru reglarea presiunii și pregătit pentru măsurarea gazelor naturale cu un contor G100 cu ieșire în regim de joasă presiune  |
| 6 | Post echipat pentru reglarea presiunii și pregătit pentru măsurarea gazelor naturale cu un contor G100 cu ieșire în regim de redusă presiune (0,1÷0,5 bar)   |
| 7 | Post echipat pentru reglarea / măsurarea gazelor naturale în varianta separare parțială a consumatorilor și pregătit pentru montare contor cu membrană G6/G10/G16/G25, cu ieșire în regim de joasă presiune; |

- 8 Post echipat pentru reglarea / măsurarea gazelor naturale în varianta separare parțială a consumatorilor și pregătit pentru montare contor cu pistoane rotative G40/G65, cu ieșire în regim de joasă presiune;
- 9 Post echipat pentru reglarea presiunii și pregătit pentru măsurarea gazelor naturale cu debite până la 1000 m<sup>3</sup>/h cu posibilitate de montare contor cu pistoane rotative G160 cu ieșire în regim de joasă presiune;
- 10 Post echipat pentru reglarea presiunii gazelor și pregătit pentru măsurarea gazelor naturale cu debite până la 1000 m<sup>3</sup>/h, cu posibilitate montare contor cu pistoane rotative G160 cu ieșire în regim de redusă presiune (0,1÷ 0,6 bar sau 0,6÷ 1,5 bar);
- 11 Post echipat pentru reglarea presiunii gazelor și pregătit pentru măsurarea gazelor naturale cu debite până la 1000 m<sup>3</sup>/h cu posibilitate de montare contor cu pistoane rotative G250 cu ieșire în regim de joasă presiune;
- 12 Post echipat pentru reglarea presiunii gazelor și pregătit pentru măsurarea gazelor naturale cu debite până la 1000 m<sup>3</sup>/h și posibilitate montare contor cu pistoane rotative G250 cu ieșire în regim de redusă presiune (0,1÷ 0,6 bar sau 0,6÷ 1,5 bar);
- 13 Post reglare prevăzut cu doua linii de reglare, pregătit pentru măsurare debite gaze naturale cu contor cu pistoane rotative G250 și cu ieșire în regim de redusă presiune 0,6 ÷ 1,5 bar;
- 14 Post reglare pregătit pentru măsurare cu linie principala de reglare-măsurare cu un contor cu pistoane rotative G160 cu ieșire in regim de redusă presiune (0,1-0,6 bar) și linie de reglare-măsurare debit mic (contor G6/G10;G16;G25 cu ieșire în regim de joasă presiune);
- 15 Post reglare pregătit pentru măsurare cu linie principală de reglare-măsurare cu un contor cu pistoane rotative G160 cu ieșire în regim de redusă presiune (0,6-1,5 bar) și linie de reglare-măsurare debit mic (contor G6/G10;G16;G25 cu ieșire în regim de joasă presiune);
- 16 Post echipat pentru filtrare, pregătit pentru măsurare cu un contor cu pistoane rotative G250 Dn 100, echipat cu dispozitiv de siguranță la subpresiune și suprapresiune;
- 17 Firidă pentru protecție capăt de branșament și robinet de branșament;
- 18 Post de măsurare pregătit pentru montare contor G4 cu distanța între racorduri cuplare contor 110 mm;
- 19 Post măsură pregătit pentru montare contor G6/G10 cu distanța între racorduri cuplare contor 250 mm;
- 20 Post echipat pentru reglarea presiunii gazelor, debit maxim 25 m<sup>3</sup>/h și ieșire în regim de joasă presiune sau de redusă presiune;
- 21 Post de reglare cu soclu echipat pentru reglarea presiunii gazelor naturale pentru un debit de 25 m<sup>3</sup>/h și ieșire în regim de joasă presiune;
- 22 Post de reglare echipat pentru reglarea presiunii gazelor naturale cu regulator de 50 m<sup>3</sup>/h cu ieșire în regim de joasă presiune sau de redusă presiune;
- 23 Post de reglare echipat pentru reglarea presiunii gazelor naturale cu regulator de 75 m<sup>3</sup>/h cu ieșire în regim de joasă presiune sau de redusă presiune;
- 24 Post de reglare echipat pentru reglarea presiunii gazelor naturale cu regulator de 100 m<sup>3</sup>/h cu ieșire în regim de joasă presiune sau de redusă presiune;
- 25 Post de reglare - măsurare echipat cu regulator de 10 m<sup>3</sup>/h și niplu electroizolant, pregătit pentru montare contor G4 cu distanța dintre racorduri 110mm;
- 26 Post de reglare - măsurare cu soclu, echipat pentru reglarea presiunii gazelor naturale cu regulator 10 m<sup>3</sup>/h și niplu electroizolant, pregătit pentru montare contor G4 cu distanța dintre racorduri 110 mm ;
- 27 Post de reglare - măsurare echipat pentru reglarea presiunii gazelor naturale cu regulator 25 m<sup>3</sup>/h și niplu electroizolant, pregătit pentru montare contor G4 cu distanța dintre racorduri 110 mm și posibilitate iesire gaz nemăsurat;

- 28 Post de reglare - măsurare montat pe soclu, echipat pentru reglarea presiunii gazelor naturale cu regulator 25m<sup>3</sup>/h și niplu electroizolant, pregătit pentru montare contor G4 cu distanța dintre racorduri 110 mm și posibilitate ieșire gaz nemăsurat;
- 29 Post de reglare - măsurare echipat pentru reglarea gazelor naturale cu regulator Q= 10m<sup>3</sup>/h și niplu electroizolant, pregătit pentru montare contor G4 cu distanța între racorduri 110 mm și filtru pentru reținere fracții lichide;
- 30 Post de reglare - măsurare echipat pentru reglarea presiunii gazelor naturale cu regulator 10 m<sup>3</sup>/h și niplu electroizolant, pregătit pentru montare contor G6 cu distanța dintre racorduri 250 mm;
- 31 Post de reglare - măsurare montat pe soclu, echipat pentru reglarea presiunii gazelor naturale cu regulator 10 m<sup>3</sup>/h și niplu electroizolant, pregătit pentru montare contor G6 cu distanța dintre racorduri 250 mm;
- 32 Post de reglare - măsurare echipat pentru reglarea presiunii gazelor naturale cu regulator 25 m<sup>3</sup>/h și niplu electroizolant, pregătit pentru montare contor cu distanța dintre racorduri 250 mm (G6/ G10);
- 33 Post de reglare - măsurare echipat pentru reglarea presiunii gazelor naturale cu regulator 25 m<sup>3</sup>/h și niplu electroizolant, pregătit pentru montare contor cu distanța dintre racorduri 250 mm (G6/ G10) și posibilitate ieșire gaz nemăsurat;
- 34 Post de reglare - măsurare echipat cu regulator de 25 m<sup>3</sup>/h, pregătit pentru montare contor cu distanța între racorduri 280 mm (G16) ;
- 35 Post de reglare - măsurare echipat cu regulator de 25 m<sup>3</sup>/h și pregătit pentru montare 2 contoare cu distanța între racorduri 110 mm (G4);
- 36 Post echipat pentru reglarea presiunii gazelor naturale în varianta constructivă de montaj îngropat pentru un debit de 25 m<sup>3</sup>/h și ieșire în regim de joasă presiune sau de redusă presiune (0,2÷0,5 bar);
- 37 Post echipat pentru reglarea presiunii gazelor naturale în varianta constructivă de montaj îngropat pentru un debit de 50 m<sup>3</sup>/h și ieșire în regim de joasă presiune sau de redusă presiune (0,2÷0,5 bar);

### III. MARCARE / ALTE CERINȚE

Firidele vor fi prevăzute cu etichetă care să cuprindă următoarele informații :

- ✓ denumire și siglă producător
- ✓ cod de livrare

De asemenea vor fi prevăzute cu etichetă care să cuprindă avertizările “Pericol de explozie” și “Apropierea cu foc interzisă”.

Pentru firidele la care se solicită un domeniu de presiune de ieșire reglat, se va prevedea o etichetă care să cuprindă aceste informații.

### IV. DOCUMENTE SOLICITATE

**a) Producătorul / furnizorul firidelor va prezenta și se va sigura de existența următoarelor certificate și documente:**

**a.1. Documente certificare operator economic:**

- ✓ Autorizație destinată proiectării sistemelor de distribuție a gazelor naturale, ce funcționează în regim de medie, redusă și joasă presiune tip PDSB, emisă de ANRE (Autoritatea Națională de Reglementare în domeniul Energiei) în conformitate cu Regulamentul pentru autorizarea operatorilor economici care desfășoară activități în domeniul gazelor naturale, aprobat prin Ordinul Președintelui ANRE nr.132/2021.
- ✓ Autorizație destinată execuției sistemelor de distribuție gaze naturale ce funcționează în

regim de medie, redusă și joasă presiune tip EDSB, emisă de ANRE (Autoritatea Națională de Reglementare în domeniul Energiei) în conformitate cu Regulamentul pentru autorizarea operatorilor economici care desfășoară activități în domeniul gazelor naturale, aprobat prin Ordinul Președintelui ANRE nr.132/2021.

#### **a.2. Documente certificare firide:**

- ✓ Aviz tehnic emis de Consiliul Tehnic Permanent pentru Construcții și Acord tehnic emise de un organism abilitat în România.
- ✓ Declarație de conformitate a producătorului pentru caracteristicile tehnice ale PR/PRM conform SR EN ISO/CEI 17050-1:2010.
- ✓ Certificat CE pentru echipamentele de filtrare, reglare, robinete, din componența firidelor.
- ✓ Fișe tehnice pentru fiecare tip de firidă.
- ✓ Fișe tehnice pentru echipamentele de filtrare, reglare, robinete, instalație mecanică, conform cerințelor din specificațiile tehnice DGSR.
- ✓ Instrucțiuni de montare și punere în funcțiune.
- ✓ Toate documentele și certificatele însoțitoare se vor prezenta în limba română. În cazul în care unele documente sunt emise în limbi străine, traducerile vor fi emise de traducători autorizați și însoțite de textul original.

#### **a.3. Documente certificare execuție**

- ✓ Buletin de verificare la rezistență conform cerințelor din NTPEE/2018.
- ✓ Buletin de verificare la etanșeitate conform cerințelor din NTPEE/2018.
- ✓ Buletin de control nedistructiv pentru îmbinările nedemontabile ale instalației mecanice realizate prin sudură din cadrul produsului, emis de un laborator autorizat conform cerințelor din NTPEE/2018.

#### **b) La livrare, produsele vor fi însoțite de:**

Firidele vor fi livrate numai în baza comenzilor transmise de Entitatea contractantă.

Livrările vor respecta termenul de livrare și locația de livrare indicate în comanda transmisă.

La livrare, produsele vor fi însoțite de :

- ✓ Aviz de însoțire a mărfii în care se menționează obligatoriu numărul/poziția comenzii de aprovizionare SAP;
- ✓ Declarație de conformitate;
- ✓ Instrucțiunile de montaj, punere în funcțiune și exploatare;
- ✓ Certificat de garanție;

Furnizorul / producătorul are obligația de a configura și seta parametrii de funcționare, de a regla echipamentele, dacă este cazul, în conformitate cu datele menționate în fiecare comandă transmisă.

În situația în care firidele vor fi livrate fără documentele însoțitoare menționate mai sus, Entitatea contractantă își rezervă dreptul de a refuza primirea/recepția acestora, toate costurile aferente fiind suportate de către furnizor.

Livrarea și recepția produselor se va face numai în zilele și intervalele orare lucrătoare menționate de către Entitatea contractantă (8:00-15:00), în locațiile specificate în documentele de comandă.

**c) Toate documentele și certificatele însoțitoare se vor prezenta în limba română.** În cazul în care unele documente sunt emise în limbi străine, traducerile trebuie efectuate de traducători autorizați și însoțite de textul original.

## **V. LEGISLAȚIE DE REFERINȚĂ**

Ordin ANRE nr. 80 / 2020 - Privind modificarea și completarea Regulamentului de măsurare a cantităților de gaze naturale tranzacționate în România aprobat prin Ordinul președintelui ANRE nr. 62/2008.

UG nr. 143 /2021 - Pentru modificarea și completarea Legea energiei electrice și a gazelor naturale nr. 123 /2012.



Ordin ANRE nr. 89 / 2018 - Norme tehnice pentru proiectarea, executarea și exploatarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale

Ordin ANRE nr. 132 / 2021- Regulament pentru autorizarea operatorilor economici care desfășoară activități în domeniul gazelor naturale și a condițiilor – cadru de valabilitate aferente autorizațiilor.

Ordin ANRE nr. 182 / 2020 - Regulament pentru autorizarea persoanelor fizice care desfășoară activități în sectorul gazelor naturale.

SR EN 1776:2016 - Infrastructura pentru gaze. Sisteme de măsurare gaze. Cerințe funcționale.

SR 3317:2015 - Gaz natural. Condiții tehnice și de calitate.

SR EN ISO 13443:2005 - Gaz natural. Condiții de referință standard.

SR EN ISO 13686:2013 - Gaz natural. Definierea calității.

SR EN 334:2019 - Aparate de reglare a presiunii gazelor pentru presiuni de intrare de până la 100 bar.

SR EN 14382:2019- Dispozitive de siguranță pentru stațiile și instalațiile de reglare a presiunii gazelor. Dispozitive de blocare pentru presiuni de intrare până la 100 bar.

SR EN 12480:2018- Contoare de gaz. Contoare de gaz cu pistoane rotative

BS EN 12405-1:2021 - Contoare de gaz. Dispozitive de conversie. Partea 1: Conversie a volumului de gaz.

SR EN ISO/CEI 17050-1:2010 - Evaluarea conformității Declarația de conformitate dată de furnizor. Partea I. Cerințe generale.

SR EN ISO 3183:2020 - Industriile petrolului și gazelor naturale. Țevi din oțel pentru sisteme de transport prin conducte.

SR EN 1092 - Flanșe și îmbinarea lor. Flanșe rotunde pentru conducte, robinete, racorduri și accesorii desemnate prin PN. Partea 1: Flanșe de oțel.

SR EN ISO 175:2011 - Materiale plastice. Metode de încercare pentru determinarea efectelor imersării în produse chimice lichide.

SR EN 62262:2004- Grade de protecție asigurate prin carcasa echipamentelor electrice împotriva impacturilor mecanice din exterior (cod IK).

SR EN 60529:1995- Grade de protecție asigurate prin carcase (cod IP).

SR EN 60529:1995/A1:2003 - Grade de protecție asigurate prin carcase (cod IP).

Legislația de referință se va lua în considerare cu modificările și completările ulterioare.

## VI. GARANȚIE

Termenul de garanție al firidelor solicitate (echipate și neechipate), va fi de minim 60 de luni de la data de livrare a acestora.

Echipamentele cu care acestea sunt echipate vor avea o garanție minimă după cum urmează:

Nr. Crt.	Gamă echipamente	Garanție minimă (luni)
1.	Regulatoare de gaz	36
2.	Filtre de gaz	24
3.	Robinete cu obturator sferic	36

## VII. CERINȚE PRIVIND LIVRAREA, AMBALAREA, MANIPULAREA, TRANSPORTUL ȘI DEPOZITAREA

Livrarea produselor se va face în termen de maxim de 21 zile de la data primirii comenzii de către furnizor. Livrarea produselor se va face în depozitele din următoarele localități: București și Târgu Jiu, sau în locațiile indicate în comanda de aprovizionare de pe raza următoarelor județe: Argeș, Brăila, Buzău, Călărași, Brașov, Covasna, Dâmbovita, Dolj, Gorj, Galați, Tulcea, Ialomița, Olt, Prahova, Ilfov, Giurgiu, Teleorman, Vâlcea, Vrancea, Constanța și municipiul București.

Depășirea de către furnizor a termenului de livrare cu mai mult de 45 zile, atrage rezilierea contractului, conform clauzei de reziliere.

Certificarea de către entitatea contractantă a faptului că produsele au fost livrate parțial sau total, se face după recepție - prin semnarea de primire de către reprezentantul autorizat al acestuia, pe documentele emise de furnizor pentru livrare.

Livrarea produselor se consideră încheiată în momentul în care sunt îndeplinite prevederile clauzelor contractuale. Factura aferenta avizului de expediție va fi transmisă pe adresa București, B-dul Mărășești nr. 4-6, sector 4, Biroul Verificări-Facturi.

La livrare firidele trebuie să fie însoțite de documentele specificate la punctul IV. b).

## Exemple: cele mai uzitate firide, montate la clienții casnici și la clienții industriali.

### Post de reglare - măsurare echipat cu regulator de 10 m<sup>3</sup>/h și niplu electroizolant, pregătit pentru montare contor G4 cu distanța dintre racorduri 110mm

#### 1. Domeniul de utilizare

Postul echipat este destinat măsurării volumelor și reglării presiunii în rețelele de distribuție a gazelor naturale pentru branșamentele și instalațiile de utilizare ale consumatorilor în varianta contorizare individuală.

#### 2. Caracteristici tehnice

2.1. Dimensiuni aproximative: L = 535 mm; l = 234 mm; h = 517 mm;

2.2. Componenta firida:

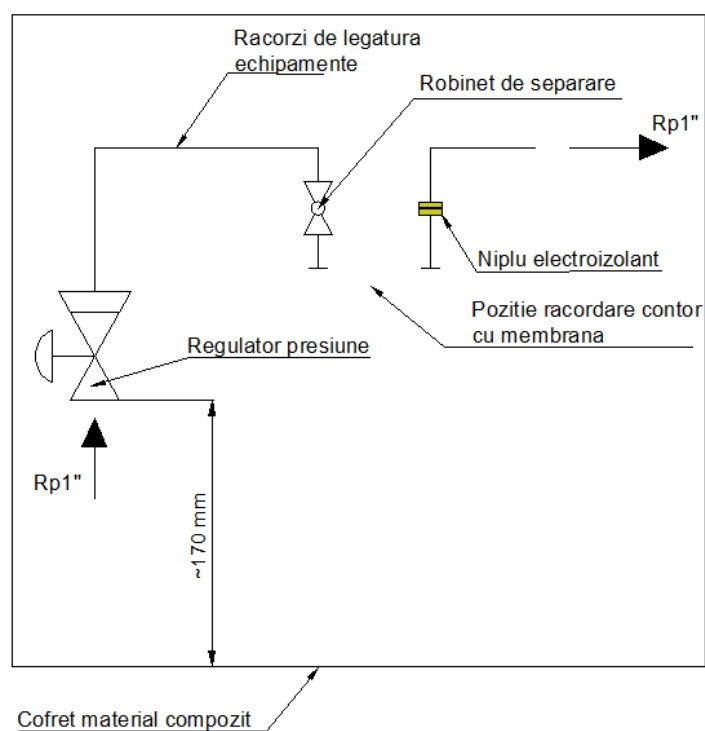
- ✓ fabricată din material compozit poliester ranforsat cu fibră de sticlă, culoare gri, rezistentă la UV.
- ✓ comportare la acțiunea focului (încercarea cu fir incandescent) la 960°C/30s cf. SR EN 60695-2-11, capacitate material de a nu propaga flacăra - cf. SR EN 60695-11-10, rezistența conform metodei de încercare cu bila cf. SR EN 60695-10-2.
- ✓ ușa firidei trebuie să conțină orificii de evacuare a scăpărilor de gaze - minim 2% din suprafața ei.
- ✓ grad protecție firidă IP43 cf. SR EN 60529, rezistența mecanică IK 10 cf. SR EN 62262.
- ✓ panoul de la partea inferioară trebuie să fie detașabil.
- ✓ rezistent la temperaturi cuprinse între -35°C ÷ +60°C, la schimbări bruște ale temperaturii mediului.
- ✓ rezistent la umiditate, la acțiunea substanțelor chimice, produselor petroliere, derivați ai acestora, acizi și alți factori poluanți.
- ✓ ușa firidei să se deschidă la un unghi > 90°, sistemul de fixare a ușii să fie rigid-prevăzut cu balamale montate astfel încât ușa să nu poată fi demontată din toc, încuietore demontabilă, prevăzută cu cheie de acces, profil triunghiular.

Racordurile de legătură echipamente executate în conformitate cu cerințele NTPEE-2018, realizate din țeavă de oțel trasă, conf. SR EN ISO 3183:2020 PSL 1 grad 245 L /B, îmbinarea componentelor (țeavă, cot, etc) executată prin sudură. Racordurile de legătură trebuie să fie verificate la rezistență și etanșeitate conform NTPEE-2018, capitolul 12 și protejate împotriva coroziunii prin vopsire în câmp electrostatic, culoare galben.

- ✓ Regulator de presiune cu debit de 10 m<sup>3</sup>/h, având caracteristicile tehnice în conformitate cu cerințele specificației tehnice emisă de DGSR.
- ✓ Presiune de intrare: max.6 bar.
- ✓ Presiune de ieșire: 0,025 bar.
- ✓ Placa contor cu distanța între axe 110 mm, prevăzută cu robinet cu sferă 1".
- ✓ Mufă egală 1".
- ✓ Cot 1" Fi-Fi.
- ✓ Racord olandez 1" Fi-Fe.

- ✓ Elemente fixe instalația mecanică în firida.
- ✓ Niplu electroizolant 1" cu rol de separare electrică între instalația de utilizare și bransamentul de gaze. Niplul va avea caracteristicile următoare:
  - Material: poliamidă specială, culoare galbenă, turnată prin procedeul injecției mase plastice pe o armătură metalică prevăzută cu umăr hexagonal;
  - Fluid de lucru: gaze naturale combustibile;
  - Presiunea nominală: maxim 6 bar;
  - Rezistența de izolație: > 100 MΩ;
  - Rigiditate dielectrică: la tensiune de încercare  $U_{inc.} = 5000 V_{ef}$  nu există străpungeri;
  - Tensiune de străpungere a izolației: interval 14...15 kV<sub>ef</sub>;
  - Moment admisibil de strângere maxim: 1,5 daN;
  - Rezistență la temperaturi cuprinse în intervalul: - 40°C și +85°C.
- Set fixare firidă format din prezon M10 x120 - 2 bucăți.
- Posibilitatea instalării unui contor cu membrană cu distanța între axe de 110 mm și racorduri de 1 ¼".

### 2.3. Schemă configurare post



Configurarea instalației mecanice trebuie să permită accesul facil la montarea / demontarea și reglarea echipamentelor din cadrul ansamblului.

### 3. Documente de certificare:

- Certificat CE pentru regulator;
- Fișa tehnică regulator conform specificației tehnice DGSR;
- Fișa tehnică placa de contor cu robinet
- Fișa tehnică firidă
- Aviz Tehnic emis de Consiliul Tehnic Permanent pentru Construcții și Agreement Tehnic emis de către un organism acreditat în România.
- Declarație de conformitate a producătorului pentru caracteristicile tehnice ale produsului conform SR EN ISO/CEI 17050-1:2010.

# Post de reglare - măsurare cu soclu, echipat pentru reglarea presiunii gazelor naturale cu regulator 10 m<sup>3</sup>/h și niplu electroizolant, pregătit pentru montare contor G4 cu distanța dintre racorduri 110 mm

## 1. Destinație

Postul descris în prezenta specificație tehnică este destinat reglării presiunii gazelor naturale la consumatorii rezidențiali, echipat cu regulator de 10 mc/h, pregătit pentru montare contor G4 (distanța între racorduri de 110mm). Firida se va monta pe un soclu, care va masca și proteja capătul branșamentului.

Postul trebuie să ofere posibilitatea de alimentare cu gaze naturale a unui consumator individual și să asigure separarea electrică între instalația de utilizare și branșamentul (racordul) de gaze.

## 2. Descriere componente

- ✓ Firidă
- ✓ Soclu
- ✓ Dimensiuni aproximative firidă: L = 535 mm; l = 232 mm; h = 517 mm
- ✓ Dimensiuni aproximative soclu: L = 535 mm; l = 232 mm; h = 593 mm
- ✓ se vor fabrica din material compozit tip poliester ranforsat cu fibră de sticlă, culoare gri, rezistent la UV.
- ✓ comportare la acțiunea focului (încercarea cu fir incandescent) la 960°C/30s cf. SR EN 60695-2-11, capacitate material de a nu propaga flacăra - cf. SR EN 60695-11-10, rezistența conform metodei de încercare cu bila cf. SR EN 60695-10-2.
- ✓ ușa firidei va conține orificii de evacuare a eventualelor scăpări de gaze - minim 2% din suprafața ei.
- ✓ grad protecție firidă cu soclu IP43 cf. SR EN 60529, rezistența mecanică IK 10 cf. SR EN 62262.
- ✓ rezistentă la temperaturi cuprinse între -35°C ÷ +60°C.
- ✓ rezistentă la umiditate, la acțiunea substanțelor chimice, produselor petroliere, derivați ai acestora, acizi și alți factori poluanți.
- ✓ trebuie să corespundă cerințelor de protecția mediului și să nu afecteze sănătatea și integritatea atât a personalului care le manipulează cât și a celor din vecinătatea locului în care acestea se montează.
- ✓ ușa firidei se va deschide la un unghi > 90°, sistemul de fixare a ușii va fi rigid, prevăzut cu balamale montate astfel încât ușa să nu poată fi demontată din toc, încuietore demontabilă, prevăzută cu cheie de acces, profil triunghiular.
- ✓ panoul de la partea inferioară va fi detașabil.
- ✓ soclul va fi prevăzut cu panou de închidere complet detașabil, montat cu două șuruburi metalice cu cap triunghiular, montarea /demontarea făcându-se cu cheia de acces.
- ✓ picioare ajustabile pentru fixare în teren.
- ✓ Regulator de presiune cu debit de 10 m<sup>3</sup>/h, având caracteristicile tehnice în conformitate cu cerințele specificației tehnice pentru reglatoare emisă de către DGSR.
- ✓ Ansamblu placă contor - distanța între axe 110 mm - cu robinet cu sferă 1" pentru izolare contor.
- ✓ Racord intrare - îmbinare componente regulator-contor, realizat din țeava, cot, executat prin sudură.
- ✓ Elementele de racordare vor fi executate în conformitate cu cerințele NTPEE 2018, țeava de oțel fiind conform SR EN ISO 3183:2020, PSL 1 grad L245 / B. Racordurile vor fi protejate împotriva coroziunii prin vopsire, culoare galbenă și vor fi verificate la rezistență și etanșeitate conform NTPEE-2018.
- ✓ Elemente fixare pentru prinderea și montarea instalației mecanice, protejate anticoroziv.
- ✓ Mufă egală 1".
- ✓ Cot 1" Fi-Fi.
- ✓ Racord olandez 1" (FI-FE).
- ✓ Niplu electroizolant 1" cu rol de separare electrică între instalația de utilizare și branșamentul de gaze.

Caracteristici tehnice niplu electroizolant:

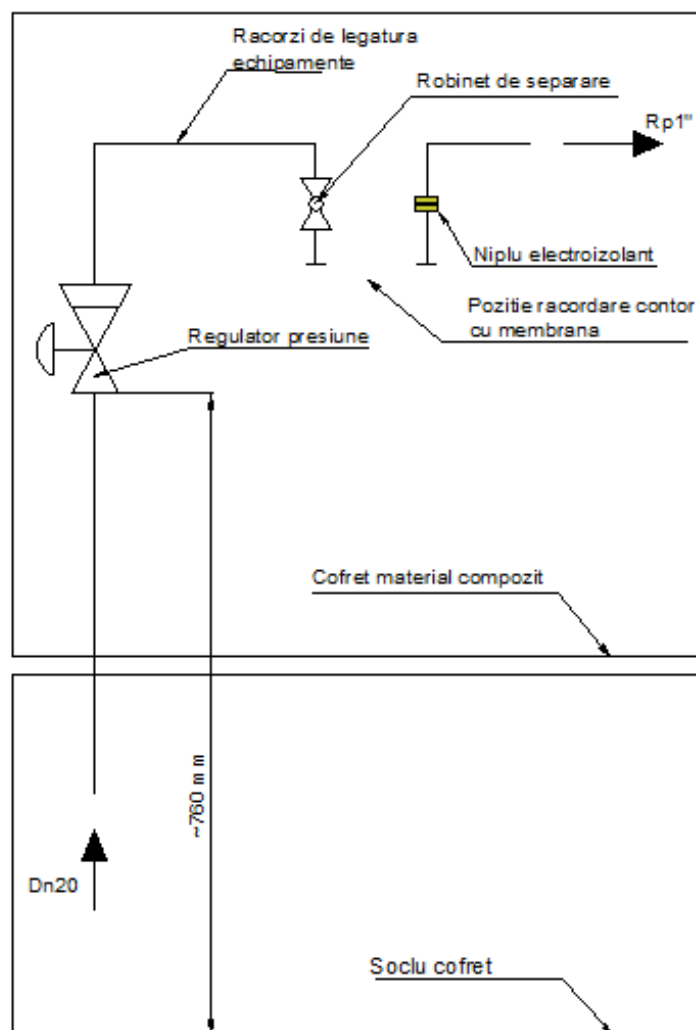
- ✓ Material: poliamidă specială, culoare galbenă, turnată prin procedeul injecției mase plastice pe o armatură metalică prevăzută cu umăr hexagonal;
- ✓ Fluid de lucru: gaze naturale combustibile;
- ✓ Presiunea nominală: maxim 6 bar;
- ✓ Rezistența de izolație: > 100 MΩ;
- ✓ Rigiditate dielectrică: la tensiune de încercare  $U_{inc.} = 5000 V_{ef}$  nu există străpungeri;
- ✓ Tensiune de străpungeră a izolației: interval 14...15 kV<sub>ef</sub>;
- ✓ Moment admisibil de strângere maxim: 1,5 daN;
- ✓ Rezistență la temperaturi cuprinse în intervalul: - 40°C și +85°C.

Postul va fi echipat cu set de fixare - 3 bucăți prezon M10X120;

Postul trebuie să ofere posibilitatea montării unui contor cu membrană cu distanța între axe de 110 mm și racorduri de 1¼”.

Caracteristici tehnice ale postului de reglare:	
Echipament de reglare:	Regulator 10 m <sup>3</sup> /h
Domeniu presiune intrare, P <sub>in</sub> =	max. 6 bar
Presiune ieșire, P <sub>ie</sub> =	0,025 bar
Debit	10 m <sup>3</sup> /h

## 2.1.Schemă configurare post



### 3. Documente și certificate:

Se vor prezenta următoarele certificate și documente:

- ✓ Aviz Tehnic emis de Consiliul Tehnic Permanent pentru Construcții și Agrement Tehnic emis de către un organism acreditat în România;
- ✓ Fișa tehnică care să cuprindă caracteristicile tehnice ale firidei cu soclu și ale echipamentelor/materialelor utilizate la fabricarea lui;
- ✓ Certificat CE pentru echipamentul de reglare;
- ✓ Aviz tehnic și agrement tehnic pentru placa contor și niplu electroizolant;
- ✓ Fișa tehnică pentru regulator;
- ✓ Declarație de conformitate a producătorului pentru caracteristicile tehnice ale produsului;

## Post de reglare cu soclu echipat pentru reglarea presiunii gazelor naturale pentru un debit de 25 m<sup>3</sup>/h și ieșire în regim de joasă presiune

### 1. Domeniu de utilizare

Postul este destinat a fi folosit pentru reglarea presiunii medii/reduce la joasă presiune a gazelor naturale în varianta de echipare cu regulator de 25 m<sup>3</sup>/h și posibilitate de ieșire gaz nemasurat în direcția verticală și orizontală.

Postul va fi montat pe un soclu suport cu rolul de a masca și proteja capatul de bransament. Montajul nu va afecta integritatea limitei de proprietate (gard, zid, construcție). Fixarea soclului se va realiza prin intermediul a patru picioare ajustabile care se vor fixa în sol.

### 2. Caracteristici tehnice

2.1 Dimensiuni aproximative: firidă: L=350mm; l=197mm; h=485mm;  
soclu: L=350mm; l=197mm; h= 526mm.

#### 2.2. Componentă

- Firidă și soclu:
  - fabricat din material compozit poliester ranforsat cu fibră de sticlă, culoare gri, rezistent la UV;
  - comportare la acțiunea focului (încercarea cu fir incandescent) la 960°C/30s cf. SR EN 60695-2-11, capacitate material de a nu propaga flacăra - cf. SR EN 60695-11-10, rezistență conform metodei de încercare cu bilă cf. SR EN 60695-10-2;
  - ușa firidei trebuie să conțină orificii de evacuare a scăpărilor de gaze - minim 2% din suprafața ei;
  - grad protecție firidă IP43 cf. SR EN 60529, rezistență mecanică IK 10 cf. SR EN 62262;
  - panoul de la partea inferioară - detașabil;
  - rezistent la temperaturi cuprinse între -35°C ÷ +60°C, la schimbări bruște ale temperaturii mediului;
  - rezistent la umiditate, la acțiunea substanțelor chimice, produselor petroliere, derivați ai acestora, acizi și alti factori poluanți;
  - ușa firidei trebuie să se deschidă la un unghi > 90°; sistemul de fixare al ușii trebuie să fie rigid - prevăzut cu balamale montate astfel încât ușa să nu poate fi demontată din toc, cu încuietoare demontabilă, prevăzută cu cheie de acces, profil triunghiular.
  - soclul va fi prevăzut cu panou de închidere complet detașabil montat cu două șuruburi metalice cu cap triunghiular, montarea și demontarea se face cu cheia de acces a firidei.
- Picioare ajustabile pentru fixare în paviment.
- Racord ieșire vertical-orizontală din regulator și elemente de fixare.
- Dop filetat R1 ¼”- montat pe ieșire gaz nemasurat, cu posibilitate de sigilare.
- Regulator cu debit de 25 m<sup>3</sup>/h, având caracteristici tehnice în conformitate cu cerințele specificației tehnice pentru reglatoare emisă de DGSR.

Racordurile de intrare-ieșire executate în conformitate cu cerințele NTPEE-2018 realizate din țevă de oțel conform SR EN ISO 3183:2020, PSL 1 grad 245 L/B, îmbinarea componentelor (țeava, cot, etc.) executată prin sudură. Racordurile trebuie să fie verificate la rezistență și

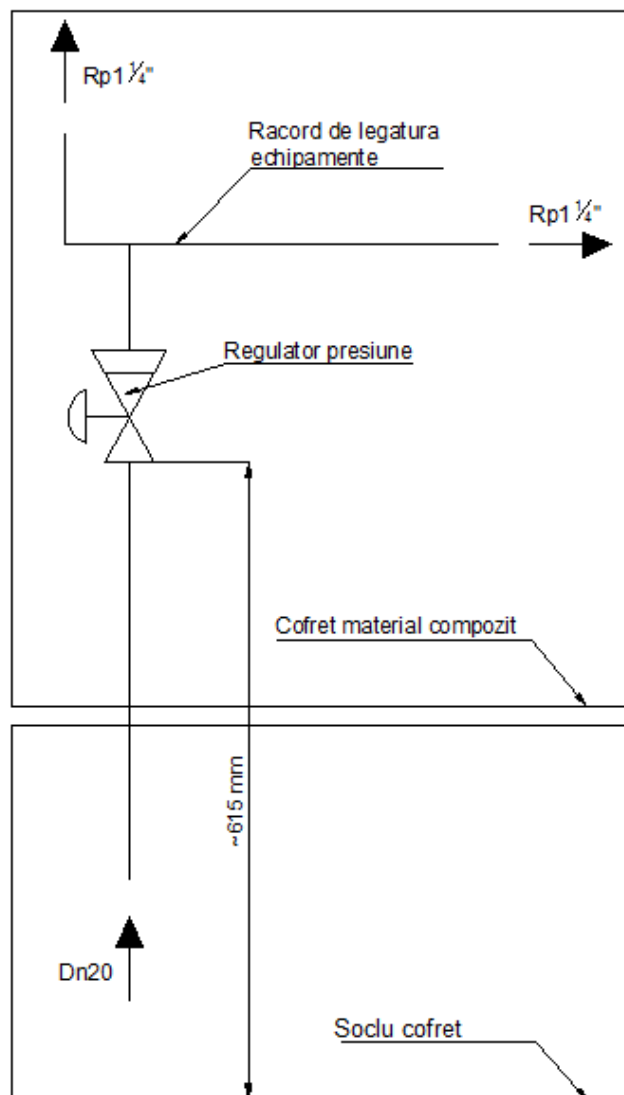
etanșeitate conform NTPEE-2018, capitolul 12.

- Elemente fixare firidă: prezon M10 x120 - 3 bucăți.

2.3 Caracteristici tehnice ale postului de reglare:

- Echipament de reglare: regulator 25 m<sup>3</sup>/h
- Domeniu presiune intrare,  $P_{in} =$  max. 6 bar
- Presiune iesire,  $P_{ie} = 0,025$  bar
- Debit maxim reglat  $Q_{max} = 25$  m<sup>3</sup>/h

2.4. Schemă configurare post



Configurarea instalației mecanice trebuie să permită accesul facil la montarea / demontarea și reglarea echipamentelor din cadrul ansamblului.

### 3. Documente de certificare

- Certificat CE pentru echipamentele de reglare;
- Fișă tehnică regulator conform specificației tehnice DGSR;
- Fișă tehnică ansamblu firidă și soclu;
- Fișă tehnică instalație mecanică;
- Aviz tehnic emis de Consiliul Tehnic Permanent pentru Construcții și agrement tehnic emis de un organism abilitat în România - pentru produs;
- Declarație de conformitate a producătorului pentru caracteristicile tehnice ale produsului conform SR EN ISO/CEI 17050-1:2010.

## Post de reglare - măsurare echipat cu regulator de 25 m<sup>3</sup>/h și pregătit pentru montare 2 contoare cu distanța între racorduri 110 mm (G4)

### 1. Domeniul de utilizare

Postul echipat este destinat măsurării volumelor și reglării presiunii în rețelele de distribuție a gazelor naturale pentru bransamentele și instalațiile de utilizare ale consumatorilor.

Postul trebuie să ofere posibilitatea montării a 2 contoare G4 cu distanța între racorduri de 110 mm.

### 2. Caracteristici tehnice

2.1. Dimensiuni L = 750 mm; l = 300 mm; h = 500 mm

2.2. Componenta

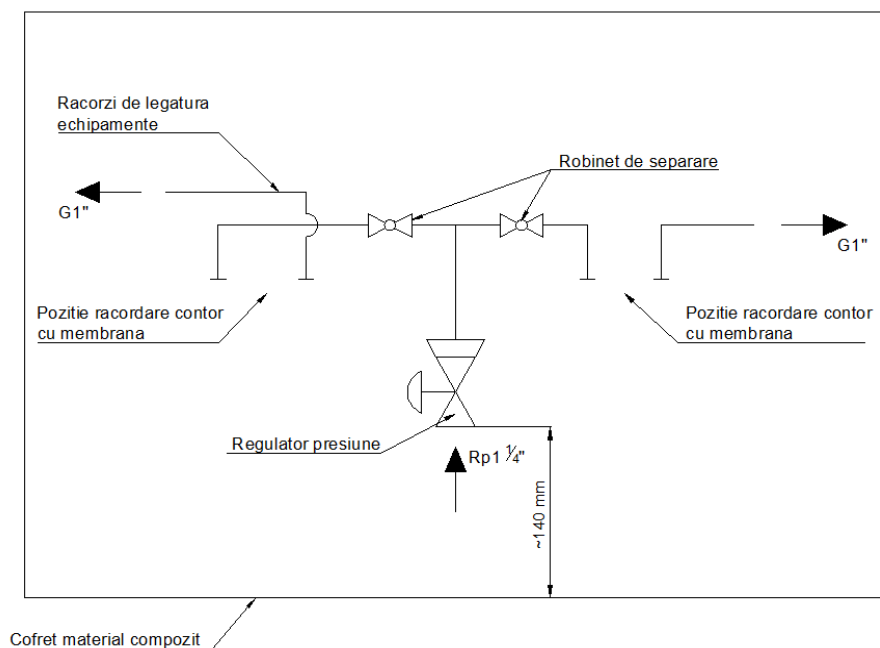
- Firida
  - fabricată din material compozit poliester ranforsat cu fibră de sticlă, culoare gri, rezistent la UV;
  - comportare la acțiunea focului (încercarea cu fir incandescent) la 960°C/30s cf. SR EN 60695-2-11, capacitate material de a nu propaga flacăra - cf. SR EN 60695-11-10, rezistență conform metodei de încercare cu bilă cf. SR EN 60695-10-2
  - ușa firidei trebuie să conțină orificii de evacuare a scăpărilor de gaze - minim 2% din suprafața ei;
  - grad protecție firidă IP43 cf. SR EN 60529, rezistență mecanică IK 10 cf. SR EN 62262;
  - rezistentă la temperaturi cuprinse între -35°C ÷ +60°C, la schimbări bruște ale temperaturii mediului;
  - rezistentă la umiditate, la acțiunea substanțelor chimice, produselor petroliere, derivați ai acestora, acizi și alți factori poluanți;
  - ușa firidei trebuie să se deschidă la un unghi > 90°; sistemul de fixare a ușii trebuie să fie rigid-prevăzut cu balamale montate astfel încât ușa să nu poată fi demontată din toc, cu încuietoare demontabilă, prevăzută cu cheie de acces, profil triunghiular.
- Racordurile de intrare, ieșire executate în conformitate cu cerințele NTPEE 2018 realizate din țevă de oțel conform SR EN ISO 3183:2020, PSL 1 grad 245 L/B, îmbinarea componentelor (țeava, cot, etc.) executată prin sudură. Racordurile trebuie să fie verificate la rezistență și etanșeitate conform NTPEE 2018, capitolul 12. Racordurile sunt protejate împotriva coroziunii prin vopsire în câmp electrostatic, culoare galben.
- Regulator de presiune - cu debit de 25 m<sup>3</sup>/h, având caracteristici tehnice în conformitate cu cerințele specificației tehnice pentru regulatoare emisă de DGSR - 1 buc.
- Poziție contor cu membrană G4, distanța între racorduri 110 mm și racorduri 1 ¼" - 2 buc.
- Robinet cu sferă cu trecere totală 1" pentru izolare contor - 2 buc.
- Intrare verticală - 1 1/4" și ieșire orizontală stânga, dreapta - 1".
- Postul trebuie să fie echipat în configurația necesară instalării a 2 contoare cu distanța între axe de 110 mm și racorduri de 1 ¼" (G4).
- Elemente fixare firidă format din prezon M10 x120 - 4 buc.

### 2.3 Caracteristici tehnice ale postului de reglare-măsurare:

Echipament de reglare:	regulator 25 m <sup>3</sup> /h
Presiune intrare, P <sub>in</sub> =	max. 6 bar
Presiune iesire, P <sub>ie</sub> =	0,025 bar
Debit maxim contorizat Q <sub>max c</sub> =	12 m <sup>3</sup> /h



## 2.4 Schemă configurare post



Configurarea instalației mecanice trebuie să permită accesul facil la montarea / demontarea și reglarea echipamentelor din cadrul ansamblului.

### 3. Documente de certificare

- Certificat CE pentru echipamentele de reglare;
- Fișă tehnică regulator conform specificației tehnice DGSR;
- Fișă tehnică firidă;
- Fișă tehnică instalație mecanică;
- Aviz tehnic emis de Consiliul Tehnic Permanent pentru Construcții și agrement tehnic emis de un organism abilitat în România - pentru produs;
- Declarație de conformitate a producătorului pentru caracteristicile tehnice ale produsului conform SR EN ISO/CEI 17050-1:2010.

## Post de reglare echipat pentru reglarea presiunii gazelor naturale cu regulator de 100 m<sup>3</sup>/h cu ieșire în regim de joasă presiune

### 1. Destinație

Postul descris în prezenta specificație tehnică este destinat reglării presiunii gazelor naturale de la regim de medie/redușă presiune la joasă presiune, la consumatorii rezidențiali, cu un regulator de 100 m<sup>3</sup>/h.

### 2. Descriere

#### 1.1. Firidă

Dimensiuni aproximative firidă: L = 535 mm; l = 232 mm; h = 517 mm

- se va fabrica din material compozit tip poliester ranforsat cu fibră de sticlă, culoare gri, rezistent la UV;
- comportare la acțiunea focului (încercarea cu fir incandescent) la 960°C/30s cf. SR EN 60695-2-11, capacitate material de a nu propaga flacăra - cf. SR EN 60695-11-10, rezistență conform metodei de încercare cu bilă cf. SR EN 60695-10-2;
- ușa firidei să conțină orificii de evacuare a scăpărilor de gaze - minim 2% din suprafața ei;
- grad protecție a firidei IP43 cf. SR EN 60529, rezistență mecanică IK 10 cf. SR EN 62262;
- panoul de la partea inferioară - detașabil;
- rezistent la temperaturi cuprinse între -35°C ÷ +60°C, la schimbări bruște ale temperaturii mediului;
- rezistent la umiditate, la acțiunea substanțelor chimice, produselor petroliere, derivați ai acestora, acizi și alți factori poluanți;
- ușa firidei trebuie să se deschidă la un unghi > 90°; sistemul de fixare al ușii trebuie să fie rigid - prevăzut cu balamale montate astfel încât ușa să nu poate fi demontată din toc, cu încuietoare demontabilă, prevăzută cu cheie de acces, profil triunghiular;
- panoul de la partea inferioară este detașabil;
- Regulator cu debit de 100 m<sup>3</sup>/h, având caracteristicile tehnice în conformitate cu cerințele specificației tehnice pentru regulatoare emisă de către DGSR.
- Set racorduri intrare - ieșire și elemente de fixare pentru regulator

Elementele de racordare intrare - ieșire vor fi executate în conformitate cu cerințele NTPEE-2018, din țeavă de oțel conform SR EN ISO 3183:2020, PSL 1 grad L245 / B, îmbinarea componentelor (țeavă, cot, etc.) fiind executată prin sudură. Racordurile vor fi protejate împotriva coroziunii prin vopsire, culoare galbenă și vor fi verificate la rezistență și etanșeitate conform NTPEE-2018.

- Suporturi metalice echipate cu coliere de fixare pentru prinderea și montarea instalației mecanice, protejate anticoroziv prin vopsire, culoare galbenă.
- Postul va fi echipat cu set de fixare - 2 bucăți prezon M10X120

Postul echipat se va realiza în varianta post reglare cu intrare verticală 1 ¼" în partea stânga jos și ieșire orizontală 2" în partea dreaptă.

#### 1.2. Caracteristici tehnice ale postului de reglare :

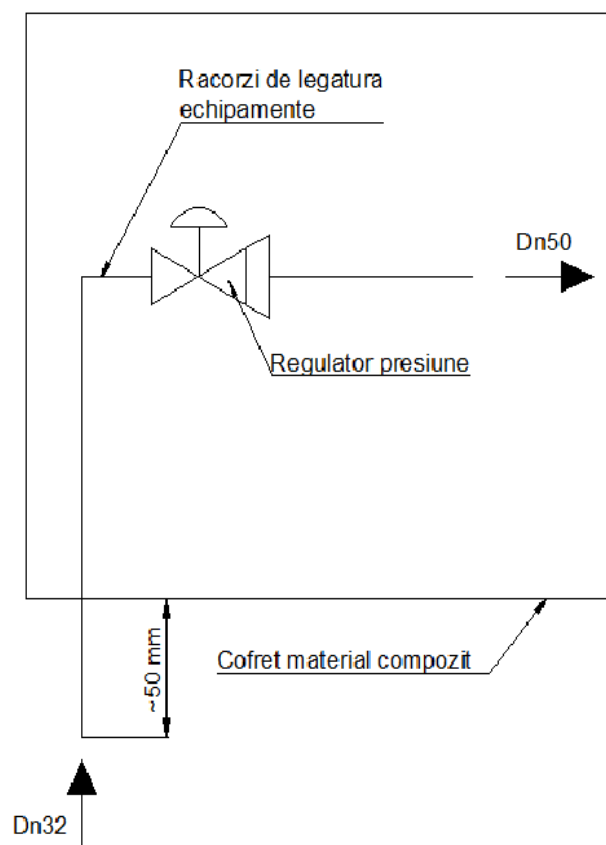
Echipament de reglare: regulator 100 m<sup>3</sup>/h

Domeniu presiune intrare, P<sub>in</sub> = max. 6 bar

Presiune ieșire, P<sub>ie</sub> = 0,025 bar

Debit: 100 m<sup>3</sup>/h

### 2.3. Schemă configurare post



### 3. Documente și certificate

- Aviz tehnic emis de Consiliul Tehnic Permanent pentru Construcții și agrement tehnic emis de un organism abilitat în România - pentru produs;
- Fișa tehnică care să cuprindă caracteristicile tehnice ale firidei și a echipamentelor / materialelor utilizate la fabricarea lui.
- Certificat CE pentru echipamentul de reglare.
- Fișa tehnică pentru regulator.
- Declarație de conformitate a producătorului pentru caracteristicile tehnice ale produsului.

# Post echipat pentru reglarea presiunii și pregătit pentru măsurarea gazelor naturale cu un contor G40/ G65 cu ieșire în regim de joasă presiune

## 1. Domeniul de utilizare

Postul este destinat măsurării debitelor și reglării presiunii de la regim de medie/redușă presiune la regim de joasă presiune, în rețelele de distribuție a gazelor naturale pentru bransamentele și instalațiile de utilizare ale consumatorilor rezidențiali și industriali, alimentați prin intermediul unui contor comun.

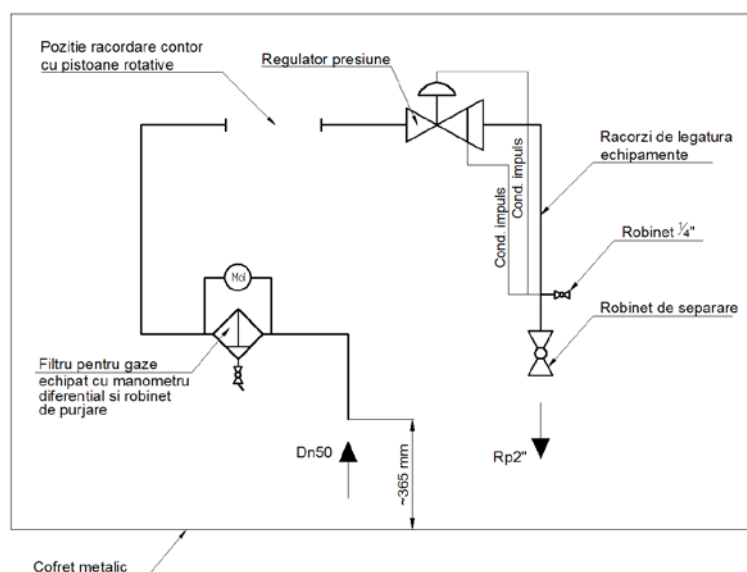
## 2. Caracteristici tehnice:

2.1 Dimensiuni aproximative: L = 1200 mm; l = 450 mm; h = 1380 mm

2.2 Componenta:

- Firidă metalică compusă dintr-o structură metalică placată cu tablă zincată protejată prin vopsire în câmp electrostatic rezistentă la condiții atmosferice exterioare; prevăzut cu 2 uși, cu sistem de fixare rigid, cu balamale care nu permit demontarea ușilor din toc, deschidere >90°; încuietori cu cheie profil triunghiular.  
Ușile vor fi echipate cu grile de aerisire frontale cu o suprafață de ventilație >8% din suprafața de bază a firidei.
- Racordurile de legătură echipamente executate în conformitate cu cerințele NTPEE-2018, realizate din țevă de oțel trasă, conf. SR EN ISO 3183:2020 PSL 1 grad 245 L /B, îmbinarea componentelor (țevă, cot, etc) executată prin sudură.
- Racordurile de legatură vor fi verificate la rezistență și etanșeitate conform NTPEE-2018, capitolul 12 și protejate împotriva coroziunii prin vopsire în câmp electrostatic culoare galben.
- Ansamblu reglare DN50, având caracteristicile tehnice în conformitate cu cerințele specificației tehnice emisă de DGSR.
- Filtru pentru gaze DN50, având caracteristicile tehnice în conformitate cu cerințele specificației tehnice emisă de DGSR.
- Robinet cu sferă cu trecere totală DN 2”;
- Robinet cu sferă ¼” cu filet „tata-mama” T-M cu trecere totală, în vederea măsurării presiunii de ieșire prin intermediul unui manometru. Robinetul va fi asigurat cu dop oțel ¼”;
- Poziție racordare contor cu pistoane rotative G40/G65 DN 50 cu distanța între flanșe 171 mm;
- Conexanduri M16x 80 – 4 bucăți pentru fixarea firidei pe suport.

## 2.3 Schemă configurare post



Configurarea instalației mecanice trebuie să permită accesul ușor la montarea / demontarea și reglarea echipamentelor din cadrul ansamblului.

Se vor prezenta debitele asigurate de postul de reglare - măsurare pentru presiunile de intrare:

$P_1 = 1$  bar;  $P_1 = 1,5$  bar și  $P_1 = 2$  bar și presiunea de ieșire:  $P_2 = 0,025$  bar.

Postul de reglare - măsurare va asigura un debit  $Q = 150$  mc/h pentru o presiune de intrare  $P_1 = 0,5$  bar și presiunea de ieșire  $P_2 = 0,025$  bar.

#### 1.4 Alte caracteristici tehnice:

Presiune intrare: max. 6 bar;

Rezistent la temperaturi cuprinse între  $-35^{\circ}\text{C} \div +60^{\circ}\text{C}$ ;

Rezistent la acțiunea substanțelor chimice, produselor petroliere, derivați ai acestora, acizi și a altor factori poluanți;

Rezistent la șocuri mecanice;

### 3. Documente de certificare produs:

- Certificat CE pentru echipamentele de filtrare;
- Certificat CE pentru echipamentele de reglare;
- Certificat CE pentru robinet;
- Fișă tehnică regulator conform specificației tehnice DGSR;
- Fișă tehnică filtru conform specificației tehnice DGSR;
- Fișă tehnică robinet;
- Fișă tehnică produs;
- Aviz tehnic emis de Consiliul Tehnic Permanent pentru Construcții și agrement tehnic emis de un organism abilitat în România, pentru produs;
- Declarație de conformitate a producătorului pentru caracteristicile tehnice ale produsului conform SR EN ISO/CEI 17050-1:2010.

**DISTRIGAZ SUD**  
**REȚELE**