


---

# Capete de bransament fără anod de protecție (reisere)

## Specificație tehnică

---

Cod: ST - CBFAP





# CUPRINS

<b>I. OBIECTUL SPECIFICAȚIEI TEHNICE</b> .....	4
<b>II. CERINȚE TEHNICE</b> .....	4
1. Caracteristici constructive generale .....	4
2. Caracteristici tehnice generale.....	4
2.1. Alcătuire.....	4
a) Țeava de polietilenă de înaltă densitate PEHD 100 SDR 11.....	4
b) Element de trecere PE-OL .....	4
c) Țeava de oțel pentru trecerea PEHD-OL .....	4
d) Tubul de protecție (din oțel sau din PEHD).....	5
e) Tub flexibil de drenaj corugat din polietilenă dublu strat.....	5
2.2. Alte cerințe speciale.....	5
<b>III. MARCARE / ALTE CERINȚE</b> .....	6
<b>IV. DOCUMENTE SOLICITATE</b> .....	6
<b>V. LEGISLAȚIE DE REFERINȚĂ</b> .....	6
<b>VI. GARANȚIE</b> .....	7
<b>VII. CERINȚE PRIVIND LIVRAREA, AMBALAREA, MANIPULAREA, TRANSPORTUL ȘI DEPOZITAREA</b> .....	7

# I. OBIECTUL SPECIFICAȚIEI TEHNICE

Prezenta specificație tehnică este valabilă pentru achiziția și/sau utilizarea capetelor de branșament fără anod de protecție (reisere) în cadrul DGSR, la trecerile de la conductele de distribuție gaze naturale din polietilenă, la instalațiile exterioare, executate din țevă de oțel și cuprinde caracteristicile constructive și de execuție pe care trebuie să le îndeplinească aceste produse.

## II. CERINȚE TEHNICE

### 1. Caracteristici constructive generale

Dimensiuni : dn 32 / ø 1"; dn 40 / ø 1 ½"; dn 50/ ø 1 ¾"; dn 63/ ø 2".  
Presiunea nominală 10 bar.

### 2. Caracteristici tehnice generale

#### 2.1. Alcătuire

##### a) Țeava de polietilenă de înaltă densitate PEHD 100 SDR 11

Țevile vor fi fabricate numai din material nou, pur virgin (granule pure virgine 100%). Nu sunt acceptate granule de polietilenă reprocesabilă (reciclată) sau combinații de material nou cu material reprocesat (reciclat).

Compoziția, aspectul și proprietățile materiei prime folosite la fabricarea țevilor, trebuie să respecte condițiile impuse de SR EN 1555-1:2021.

Țevile vor fi de culoare neagră cu dungi galbene iar materialul pentru dungi va avea aceeași componență cu cea a materialului de bază, dungi fiind coextrudate în același timp cu țeava.

Suprafețele exterioare cât și interioare, trebuie să fie netede, continue, fără bavuri, pori și alte defecte, care să afecteze caracteristicile tehnice ale țevilor. Capetele țevilor trebuie să fie tăiate perpendicular pe axa țevii iar aspectul tăieturii trebuie să fie neted.

Toleranțele la grosimile de perete în orice punct trebuie să fie conform Tabelului 3 din SR EN 1555-2: 2021.

Se vor utiliza țevi cu diametrele nominale 32, 40, 50, 63 mm.

La fabricarea capetelor de branșament se vor utiliza numai țevi PEHD 100 SDR 11, provenite din bare drepte, utilizarea țevilor ambalate sub formă de colac fiind interzisă. Data de fabricație a țevii nu trebuie să depășească 3 luni înainte de data de livrare a capetelor de branșament.

Măsurarea dimensiunilor țevilor se va efectua la minim 24 de ore de la fabricarea acestora, în conformitate cu prevederile SR EN 1555-2: 2021, aplicând metodele cuprinse în SR EN ISO 3126:2005.

În declarația de conformitate se va înscrie data de fabricație a produsului.

##### b) Element de trecere PE-OL

Realizat dintr-o piesă din oțel, protejată anticoroziv, care trebuie să asigure trecerea etanșă între țeava de PEHD 100 SDR 11 și țeava de oțel calitate L245 PSL 1.

La îmbinarea mecanică prin presare, în piesa de legătură între țeava de oțel și țeava de polietilenă, se va utiliza cel puțin un o-ring, care să asigure etanșarea.

##### c) Țeava de oțel pentru trecerea PEHD-OL

Țeava de oțel trebuie să fie în conformitate cu SR EN ISO 3183: 2020, țeavă fără sudură, calitate PSL1 L245. Toleranțele vor fi în conformitate cu SR EN ISO 3183:2020.

Capetele de branșament vor fi prevazute cu filet.

Capetele de branșament se vor proteja cu capace de protecție pentru a nu se deteriora.

Diametru (")	Diametru exterior mm	Grosime perete (mm)
1"	33,7	3,6
1¼"	42,4	3,6
1½"	48,3	3,6
2"	60,3	3,6

Certificatul de verificare tip 3.1 în vederea efectuării recepției țevelor de oțel folosite la fabricarea capetelor de bransament, emis conform SR EN 10204 : 2005 trebuie să cuprindă cel puțin următoarele date: materialul utilizat, denumirea produsului, standardul de fabricație, dimensiuni, data de fabricație, valori impuse și rezultate teste.

Verificările la încercările mecanice trebuie să fie în conformitate cu SR EN ISO 3183: 2020.

Țevile de oțel trebuie să fie curatate de impurități, praf, grăsimi, rugină sau umezeală și să fie sablate până la gradul de curățare Sa 2 ½. Țevile se vor proteja cu soluții anticorozive.

În vederea asigurării condițiilor de calitate a îmbinării dintre piesa de trecere OL-PE și segmentul de țeava, producătorul are obligația de a omologa procedeul de sudare, sudorii să fie autorizați conform procedeului de sudare și să se poansoneze sudurile executate.

#### **d) Tubul de protecție (din oțel sau din PEHD)**

**d.1.** din oțel va fi din țeavă cu grosimea de perete de minim 2 mm, vopsit la interior și exterior cu vopsea anticorozivă. La partea superioară a țevii de protecție, se vor prevedea cel puțin 3 orificii de aerisire, pentru drenarea și evacuarea eventualelor acumulări de gaze din interiorul tubului. Unghiul de deschidere dintre capetele tubului de protecție - 110 °.

**d.2.** din polietilenă (PEHD 100 SDR 11) preformată astfel încât să asigure raza de curbura și care să asigure protecția țevii de PEHD prin care se vehiculează gazele naturale.

Lungime tub de protecție - 1200 mm (sau altă lungime, în funcție de varianta constructivă, cu tub de protecție din oțel sau din PEHD) pentru capăt de bransament de H - 1300 mm.

Lungime tub de protecție - 900 mm (sau altă lungime, în funcție de varianta constructivă, cu tub de protecție din oțel sau din PEHD) pentru capăt de bransament de H - 1000 mm.

#### **e) Tub flexibil de drenaj corugat din polietilenă dublu strat**

Este montat peste țeava de protecție de oțel sau peste tubul de protecție din PEHD a capătului de bransament, pentru a asigura o protecție mecanică suplimentară și pentru evacuarea eventualelor acumulări de gaze din zona subterană.

Tubul flexibil corugat:

- va fi montat fără a acoperi cele 3 orificii din tubul de protecție din oțel,
- va prezenta stabilitate, fără a permite mișcarea lui pe toată perioada transportului, depozitării, manevrării / manipulării și a montării în teren,
- va fi fixat pe corpul capătului de bransament prin capace de cauciuc.

Tubul va fi produs în conformitate cu SR EN 61386-24:2011, SR EN 13476-1:2018. Clasa de rigiditate SN8.

Firul conductor din cupru monofilar FY, secțiunea 2,5 mm va fi inserat între tubul de protecție din OL sau din PEHD și tub flexibil corugat din polietilenă dublu strat, cu prindere și conectivitate pe capacele de cauciuc.

## **2.2. Alte cerințe speciale**

Sistemul de fixare a țevii de protecție din oțel pe exteriorul elementului de trecere PE-OL va fi astfel conceput încât să nu permită mișcarea elementului de trecere PE-OL.

Să fie prevăzut cu inel de cauciuc pentru centrarea țevii de PEHD la capătul tubului de protecție din oțel.

Să fie prevăzut cu capace de protecție pentru țeava de PEHD și țeava de oțel, realizat din materiale plastice sau cauciuc, inclusiv pentru tubul de protecție corugat.

Capătul de bransament trebuie să fie supus verificării la proba de rezistență și de etanșeitate în conformitate cu NTPEE-2018.

În cazul în care se constată furnizarea unor produse neconforme, acestea vor fi înlocuite în termen de maxim 10 zile calendaristice, de la notificarea emisă de Entitatea contractantă.

### III. MARCARE / ALTE CERINȚE

Fiecare capăt de branșament va avea marcate următoarele date:

- denumire produs, dimensiune,
- denumire producător / siglă,
- denumire producător / sigla țevă OL, standard țeava OL, diametru exterior, grosime perete, lot producție / șarjă / data de fabricație,
- date țevă de PEHD 100 SDR 11,
- denumire producător țevă corugată de protecție și de drenaj, material, diametrul exterior, grosime de perete, standard, lot / data de fabricație,
- tip protecție anticorozivă,
- lot, data de fabricație a capătului de branșament,
- presiunea nominală.

Marcarea va fi aplicată pe o etichetă realizată astfel încât elementele să fie lizibile pe toată durata de viață a produsului.

### IV. DOCUMENTE SOLICITATE

#### a) Pentru reiserile utilizate în cadrul Distrigaz Sud Rețele este necesar ca să existe următoarele certificate și documente:

- Aviz Tehnic eliberat de Consiliul Tehnic Permanent pentru Construcții și Agrement Tehnic elaborat de către un organism abilitat de Ministerul Dezvoltării Regionale și Administrației Publice. În cadrul Agrementului Tehnic este obligatoriu ca producătorul să fie menționat ca titular de agrement.

sau

- Fișa tehnică a produsului care să conțină caracteristicile tehnice, în conformitate cu cerințele tehnice impuse; fișa tehnică a produsului eliberată de producător și autenticată (ștampilată și semnată) cu indicarea materialelor utilizate la fabricarea produsului și caracteristicile tehnice ale acestora și producătorii lor.
- Rapoarte de încercări de tip.
- Declarația de conformitate a producătorului pentru caracteristicile tehnice ale produsului, inclusiv documente de calitate emise pentru țevile de oțel și de PEHD din care se produc capetele de branșament.
- Certificat de garanție.

Având în vedere importanța și impactul pe care îl are acest tip de produse în activitatea Distrigaz Sud Rețele, pentru a avea garanția că nu vor exista probleme în derularea contractului, se solicită ca în cazul în care furnizorul nu este și producătorul acestor racorduri, să prezinte un document (autorizare/certificare, angajament de furnizare) încheiat cu producătorul, pe o durată egală cu durata de derulare a contractului.

Documentele vor fi prezentate în original și traduceri efectuate de traducători autorizați.

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

- declarație de conformitate emisă de producător.
- certificate de calitate pentru țeava de oțel și pentru țeava de PEHD utilizată la fabricarea capătului de branșament - certificat de inspecție tip 3.1 în conformitate cu cerințele SR EN 10204 : 2005 Produse metalice, Tipuri de documente de inspecție.
- certificat de garanție.
- aviz de însoțire a mărfii.
- instrucțiuni de manipulare, transport și depozitare și instrucțiuni de montare și exploatare.

**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

SR EN 1555-1:2021 Sisteme de canalizare de materiale plastice pentru distribuirea combustibililor gazoși -Polietilenă. Partea 1.Generalități.

SR EN 1555-2:2021 Sisteme de canalizare de materiale plastice pentru distribuirea combustibililor gazoși -Polietilenă. Partea a 2-a.Țevi .

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

SR EN 10204:2005 Produse metalice.Tipuri de documente de inspecție.

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

SR EN 61386-24:2011 Sisteme de tuburi de protecție pentru direcționarea cablajului. Partea a 24-a. Prescripții particulare. Sisteme de tuburi de protecție îngropate în pământ.

SR EN 13476-1:2018 Sisteme de conducte de materiale plastice pentru evacuare și canalizare, fără presiune, subterane. Sisteme de conducte cu pereți structurați de policlorură de vinil neplastifiată (PVC-U), polipropilenă (PP) și polietilenă (PE). Partea 1: Cerințe generale și caracteristici de performanță.

SR EN 13476-3+A1:2020

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

## VI. GARANȚIE

Producătorul/furnizorul trebuie să ofere o garanție de minim 36 luni de la data livrării (data intrării în proprietatea Entității contractante) sau de la data predării-preluării.

Durata de funcționare estimată a capătului de branșament trebuie să fie de 50 de ani. Nu se acceptă modificarea proprietăților fizice a țevelor pe parcursul acestei durate de funcționare.

Garanția trebuie să precizeze elementele de identificare a produsului, termenul de garanție, durata medie de utilizare, modalitățile de asigurare a garanției - înlocuire și termenul de realizare a acesteia. Garanția va cuprinde inclusiv denumirea și adresa producătorului /furnizorului.

În perioada de garanție, produsele neconforme se vor înlocui pe cheltuiala proprie a producătorului / furnizorului, în termen de maxim 10 zile calendaristice de la data comunicării de către Entitatea contractantă / beneficiar.

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

Ambalarea trebuie să fie realizată astfel încât produsul să nu se deterioreze pe perioada transportului, manipulării și depozitării. Se vor ambala în folii din plastic rezistente la manipulare. Livrarea produselor se va face în termen de maxim de 20 zile de la data primirii comenzii de către furnizor.

Cantitățile comandate vor fi livrate de către furnizor la adresele indicate în comenzile de aprovizionare în regim franco depozit până la destinația finală, respectiv magaziile Distrigaz Sud Rețele din București și din Târgu-Jiu.

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

**DISTRIGAZ SUD**  
**REȚELE**