

**Specificație tehnică  
pentru colierele de reparații din oțel inoxidabil**

Nivele de aprobare	Funcția	Prenume, nume	Semnătura	Data
<b>Aprobat</b>	Manager Tehnic Centre Operațiuni Retea (gaz)	Radu Popescu		
	Șef Serviciu Politici Tehnice	Stelian Buliga		
<b>Verificat</b>	Specialist Senior Standardizare	Attila Murvai		
<b>Elaborat</b>	Specialist Senior Standardizare	Ovidiu Romanți		
	Specialist Senior Suport Achizitii	Gheorghe Toma		

**Data intrării în vigoare: 10.04.2017**

**Înlocuiește ST: Specificație tehnică pentru colierele de reparații din oțel inoxidabil, din  
10.10.2014**

## CUPRINS

6.1 Domeniul de utilizare.....	4
6.2 Cerințe generale ale colierelor de reparații din oțel inoxidabil.....	4
6.3 Marcaj .....	5
6.4 Siguranța în exploatare.....	5
6.5 Livrare, depozitare, garanție .....	5
6.6 Verificare aferentă producției .....	6
6.7 Aprobare și verificare.....	6
6.7.1 Management de calitate .....	6
6.7.2 Certificatul de verificare în vederea recepției.....	6
6.8 Cerințe privind documentele însoțitoare ale produselor .....	6
6.9 Standarde și norme.....	8

## 6.1 Domeniul de utilizare

Această specificație tehnică este valabilă pentru achiziția de către Delgaz Grid S.A. a colierelor de reparații din oțel inoxidabil utilizate la repararea rapidă și temporară a defectelor apărute pe conductelor din oțel din instalațiile și rețelele de distribuție a gazelor naturale.

## 6.2 Cerințe generale ale colierelor de reparații din oțel inoxidabil

Colierele pentru reparații din oțel inoxidabil vor fi adecvate pentru repararea rapidă și pentru o durată temporară a defectelor de pe conductele din oțel, să stopeze scurgerile de gaze până la repararea definitivă a defectului. Colierele de reparație trebuie să-și îndeplinească funcția pentru defecte cu emanații/scăpări de gaze naturale datorate găurilor, crăpăturilor (fisurilor) și porozităților apărute în conducte din diverse motive (coroziune, accidente cauzate de terți, etc.) Gama de diametre a conductelor din oțel pentru care se vor utiliza colierele de reparații este cuprinsă între 26,9 mm ÷ 711,0 mm.

Domeniul de lucru: gaze naturale

Presiunea maximă: 4 bari

Domeniul de temperatură al mediului ambiant: -5°C ÷ 45°C

Colierul de reparații din oțel inoxidabil cuprinde următoarele piese:

- Partea metalică confecționată din oțel inoxidabil (100%) AISI 304 (EN 1.4301)
- Garnitura din cauciuc din NBR conform **SR EN 682:2002/A1:2006**. Marginile garniturii vor fi teșite.
- Șuruburi din oțel (100%) AISI 304 (EN 1.4301) acoperite cu un strat de teflon pentru prelungirea duratei de utilizare.
- Piulițe din oțel (100%) AISI 304 (EN 1.4301) acoperite cu un strat pasivizant pentru a le asigura protecție anti-gripare.

Stângerea piulițelor/șuruburilor se va face cu chei dinamometrice. Fiecare cheie dinamometrică va fi însoțită de capetele inelare de strangere aferente fiecărui tip de șurub utilizat în funcție de diametrul colierului.

Colierele de reparație vor fi clasificate în funcție de numărul de generatoare, gama diametrelor conductelor pe care se vor monta, lungimea colierului și numărul de șuruburi (numărul de șuruburi va stabili funcție de lungimea colierului și de numărul de generatoare):

Diametrul exterior al conductei	Toli conducta	Caracteristici colier				
		Dimensiuni	Lungimea	Numarul de generatoare	Suruburi si piulite	
[mm]	[ " ]	[mm]	[mm]		Numar / Generatoare	Total / Colier
26.90	3/4"	25 - 29	100	1	2	2
33.70	1"	32 - 36	100	1	2	2
42.40	1¼"	40 - 44	100	1	2	2
48,30	1½"	48 - 52	150	1	2	2
60.30	2"	56 - 63	150	1	2	2
76,10	2½"	73 - 80	150	1	2	2
88.90	3"	87 - 94	200	1	2	2
114.30	4"	108 - 118	200	1	2	2
139,70	5"	135 - 145	200	1	3	3
168.30	6"	165 - 175	300	1	3	3
219.10	8"	219 - 229	300	1	3	3
273.00	10"	270 - 280	300	1	3	3
323.90	12"	320 - 330	400	2	4	8
355,60	14"	350 - 360	400	2	4	8
406,40	16"	395 - 425	400	2	4	8
508,00	20"	500 - 530	500	2	5	10
610,00	24"	590 - 620	600	3	6	18
711,00	28"	700 - 730	700	3	7	21

### 6.3 Marcaj

Macarea colierului de reparații va cuprinde:

- marca producătorului;
- **marcaj CE**;
- lotul de fabricație;
- dimensiunile colierului;
- presiunea maximă de lucru;
- norma de fabricație a tablei din oțel inox (corpul colierului);
- norma după care este produsă garnitura de cauciuc a colierului

Aceste date se vor ștanța pe partea metalică exterioară a colierului.

### 6.4 Siguranța în exploatare

Produsele trebuie să reziste și la montajul subteran pe toata durata până la remedierea definitivă a defectului produs pe conducta de distribuție a gazelor naturale. Produsele trebuie să asigure o bună etanșare a zonei defectului pentru a nu permite emanarea de gaze în atmosferă.

Producătorul este obligat să introducă pe piață numai produse sigure, în conformitate cu prevederile legislației în vigoare din România, să respecte cerințele de protecția mediului, de securitate și sănătate în muncă, etc..

### 6.5 Livrare, depozitare, garanție

- Candidatura va fi însoțită de descrieri și de fotografii edificatoare ale produselor care se vor oferta, a caror autenticitate trebuie demonstrată. Oferta tehnică va fi însoțită de Fișa tehnică a produsului eliberată de producător și autenticată (ștampilată și semnată).
- Promptitudine service (înlocuire) produse: **15 zile calendaristice** de la data notificării neconformității, **conf. L.449 /2003, art.11, alin.(4)**.
- Perioada de garanție a produselor: **24 de luni** de la data livrării.
- Certificatul de garanție trebuie să precizeze elementele de identificare ale produselor, durata medie de utilizare, modalitățile de asigurare a garanției - întreținere, reparare, înlocuire și termenul de realizare a acestora, inclusiv denumirea și adresa vânzătorului și ale unității specializate de service - **conf. L.449/2003, art.20, alin.(2)**.
- **Declararea duratei medii de utilizare a produsului.**
- Asigurarea service - ului și asistenței tehnice în perioada de garanție.
- Operatorul economic ofertant trebuie să faca dovada că poate asigura înlocuirea produselor neconforme cu altele noi (identice cu cele achiziționate) sau că poate asigura, în cadrul activității de service, numai piese noi pentru înlocuirea celor uzate/neconforme. (**Conf. L 449/2003- republicata, art.9, art.11, alin.1, 3, 5**).
- Defecțiunile care fac obiectul garanției vor fi remediate prin trimiterea produselor către furnizor. Transportul în acest caz va fi suportat de către furnizor.
- Durata maximă de depozitare a colierelor de reparații din oțel inoxidabil, înaintea livrării, în ambalaje și în spații protejate de acțiunea factorilor de mediu, este de maximum 6 luni .
- Ambalarea produselor se va realiza astfel încât pe durata transportului , manipularii și a depozitării să fie evitată deteriorarea produselor.
- Pentru depozitarea de lungă durată, furnizorul/producatorul va comunica date privind condițiile de depozitare.

## 6.6 Verificare aferentă producției

Cu privire la aprobarea unui lot de produse, la cererea beneficiarului, se va întocmi un certificat de verificare în conformitate cu legislația în vigoare, norme, standarde, etc.

- Dimensiunile produsului;
- Presiunea de lucru;
- Etanșeitatea produsului;
- Materialele utilizate conform standardelor.

## 6.7 Aprobare și verificare

### 6.7.1 Management de calitate

Furnizorul și/sau producătorul vor demonstra, cu o copie a certificatului, că au implementat un sistem de management al calității certificat, conform cu **SR EN ISO 9001**, sau extras din manualul calității, respectiv procedurile operaționale și instrucțiunile de lucru, că este asigurată permanent continuitatea caracteristicilor produsului, solicitate în această specificație și garantată de producător sau prezentarea unei declarații din partea operatorului economic ofertant care să confirme ca produsele sunt fabricate în sistemul de management al calității conform **SR EN ISO 9001** sau conform cerințelor din manualul propriu al calității respectiv, procedurilor și instrucțiunilor de lucru. Manualul calității va fi pus la dispoziție pentru a fi consultat la sediul producătorului /furnizorului, la cererea achizitorului, de către specialiștii acestuia, care își rezervă dreptul de a efectua un audit la producător și/sau furnizor. În acest sens, cu acordul producătorului, vor fi prelevate produse din producția curentă, pentru a fi testate și verificate într-un laborator terț.

### 6.7.2 Certificatul de verificare în vederea recepției

Cu privire la verificarea de aprobare a unui lot de produse producătorul va întocmi un certificat de verificare în vederea recepției 3.1, conform **SR EN 10204 : 2005**. Vor fi indicate atât valorile nominale, cât și valorile reale, adică valorile măsurate în realitate.

Verificarea calității colierului de reparații din oțel inox se va face procedând la verificarea caracteristicilor de funcționare, constructive și de performanță a produselor .

## 6.8 Cerințe privind documentele însoțitoare ale produselor

Furnizorul va pune la dispoziția societății Delgaz Grid S.A. următoarele documente (în cadrul ofertei tehnice):

- copie a documentului care atestă certificarea sistemului de management al calității conform standardului **SR EN ISO 9001**, de către un organism de certificare acreditat;
- copie a ofertei tehnice în format electronic, pe un stick de memorie USB 2.0;
- dovezi privind valabilitatea certificatului sistemului de management al calității și monitorizarea regulată de către organismul de certificare (dacă este cazul);
- rapoarte de încercări de tip (care se vor prezenta în documentația de licitație) / rapoarte de încercări pe lot (care se vor prezenta la livrare pentru fiecare lot);
- fișe tehnice a produsului (cuprinde condițiile exprimate prin caracteristici, însușiri, proprietăți și toate informațiile referitoare realizării-producerii produsului);
- certificate de calitate ale țevilor de oțel din care se produc racordurile (se vor prezenta la livrare pentru fiecare lot).
- instrucțiuni de utilizare (modul de punere în operă);
- instrucțiunile de manipulare, transport și depozitare specifice produselor livrate;

- norme de securitate a muncii aplicabile la utilizarea produselor, în limba română (sau certificatul de conformitate a calității de securitate eliberat de un organism recunoscut conform legislației în domeniul securității și sănătății în muncă);
- certificat de garanție – model;
- certificat de calitate - model;
- **Documente de conformitate ale produselor:** potrivit prevederilor art. 12 alin. (1) lit. a) din Hotărârea Guvernului 622/2004, în vederea punerii pe piață a produselor pentru construcții atunci când pentru un produs există standarde naționale aplicabile, produsul se comercializează pe piață însoțit de:
  - **Declarația de conformitate CE** emisă de producător pe baza certificatului de constanță a performanței, certificatului de conformitate a controlului producției în fabrică sau, după caz, pe baza raportului de încercări (în funcție de sistemul de evaluare și verificare a constanței performanței) elaborat de către un organism de evaluare și verificare a constanței performanței (EVCP) acreditat de către un organism de acreditare semnat al EA-MLA (European Accreditation Multilateral Agreement) și notificat de autoritatea competentă în condițiile și cu respectarea Regulamentului (UE) nr. 305/2011 (sau)
  - **Declarație de conformitate** emisă în baza **Agrementului tehnic** elaborat și eliberat de un organism abilitat, însoțit de Avizul tehnic eliberat de Consiliul Tehnic Permanent pentru Construcții sau Comisia Națională de Agrement Tehnic în Construcții pentru produsele oferite.
- declarația de conformitate a producătorului pentru caracteristicile tehnice ale produsului conform cu **SR EN ISO/CEI 17050:2010**.

**Declarația de conformitate trebuie să conțină cel puțin :**

- a) identificarea unică a declarației de conformitate;
- b) numele și adresa de contact ale emitentului declarației de conformitate;
- c) identificarea obiectului declarației de conformitate;
- d) declararea conformității produselor cu cerințele standardelor de fabricare (se va menționa lista completă și clară a standardelor sau a altor cerințe specifice utilizate la producerea racordurilor);
- e) lista cu standardele materialelor (țevilor de oțel) utilizate pentru producerea racordurilor;
- f) data și locul emiterii declarației de conformitate;
- g) semnătura, numele și funcția persoanei autorizate care acționează în numele emitentului;
- h) orice limitare a valabilității declarației de conformitate.

• **la livrare produsele vor fi însoțite de:**

- certificat de garanție;
- certificat de calitate - certificatul 3.1, conform **SR EN 10204:2005** (certificat de verificare în vederea recepției);
- certificat de conformitate CE sau Agrement tehnic și aviz tehnic;
- instrucțiunile de manipulare, transport și depozitare specifice produselor livrate;
- instrucțiuni de utilizare/montaj editate în limba română;
- avizul de însoțire a mărfii.

La solicitarea Achizitorului, se vor preda, toate documentațiile specifice produsului, dovezile și procesele verbale de verificare. Se va pune la dispoziție modelul certificatului de calitate, certificatul de garanție și declarației de conformitate, instrucțiunile de utilizare și instrucțiunile de manipulare, transport și depozitare. Pe lângă acestea se vor atașa și documentele de acreditare a laboratorului care efectuează testele de verificare solicitate de standardele/norme de fabricare. De asemenea se va pune la dispoziție Planul de Control al produselor, pe faze de execuție și la produsul finit din care să reiasă cine și când (periodicitatea) verifică conformitatea produselor.

**Toate actele, documentele și descrierile, trebuie întocmite în limba română. Traducerile trebuie certificate și predate împreună cu textul original.**

## 6.9 Standarde și norme

În cazul în care în conținutul acestor standarde se face referire la reglementări care au fost abrogate sau modificate, sunt valabile modificările aprobate ulterior de către instituțiile abilitate. Furnizorul are obligația ca în cazul în care pe durata de valabilitate a contractului, oricare din standardele de mai jos vor fi abrogate și înlocuite cu alte standarde echivalente, de către instituțiile abilitate (ASRO), să depună toate diligentele ca până la data limită prevăzută în noul standard, să ia legătura cu producătorul și să actualizeze toate documentele de conformitate și de calitate ale produselor contractate și furnizate.

**Directiva 97/23/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 29 mai 1997** de apropiere a legislațiilor statelor membre referitoare la echipamentele sub presiune

**Regulamentul UE 305/2011** – Regulamentul (UE) nr. 305/2011 al parlamentului european și al consiliului din 9 martie 2011 de stabilire a unor condiții armonizate pentru comercializarea produselor pentru construcții și de abrogare a Directivei 89/106/CEE a Consiliului.

**Directiva Masini „Machinery Directive (2006/42/EC)”**

**Directiva ATEX (94/9/EC)**

**SR EN ISO 12100:2011** Securitatea mașinilor. Principii generale de proiectare. Aprecierea riscului și reducerea riscului

**SR EN 682:2002/A1:2006** Garnituri de etanșare de cauciuc

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

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

**SR EN ISO 9001:2015** Sisteme de management al calitatii. Cerinte.

### Norme:

**NTPEE - 2008** – Norme tehnice pentru proiectarea, executarea și exploatarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale.

Trebuie respectate toate normele, reglementările, prevederile, dispozițiile și legile valabile în România, chiar dacă acest lucru nu este indicat în această specificație tehnică.