



**ST 551**

## **Specificație tehnică pentru capace și rame din material compozit utilizate la protejarea tijelor de acționare ale robinetilor îngropați**

Prezenta specificație tehnică s-a întocmit de către:

**Divizia Conectare la Rețea și Modernizare**  
**Serviciu Politici Tehnice**  
din cadrul **DELGAZ GRID S.A.**

### FOAIE DE VALIDARE

Nivele de aprobare	Funcția	Prenume, nume	Semnătura
<b>Aprobat</b>	Manager Tehnic Centre Operatiuni 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 Coordonator Functiuni Suport	Petru Mare	

Data intrării în vigoare	Actualizări document (A)	Elaborator variantă anterioară:
.2017	A0	Ovidiu Romanți
	A1	
	A2	

## CUPRINS

6.1	Domeniu de aplicare.....	4
6.2	Cerințe tehnice.....	4
6.2.1	Caracteristici generale.....	4
6.2.2	Caracteristici tehnice.....	4
6.2.3	Teste specifice (inspecții și încercări).....	5
6.2.4	Marcaj produs .....	5
6.2.5	Cerințe privind ambalare, manipulare, transport, depozitare produs.....	5
6.2.6	Cerinte speciale .....	5
6.2.7	Cerințe privind documentele însoțitoare ale produselor .....	6
6.3	Cerinte privind sistemele de management.....	7
6.4	Standarde, norme si ghiduri.....	7

## 6.1 Domeniu de aplicare

Această specificație tehnică este valabilă pentru achiziția de către Delgaz Grid S.A. a capacelor și ramelor din materiale compozite utilizate la protejarea și manevrarea (ciclul de închidere-deschidere a robinetelor) tijelor de acționare ale robinetelor din oțel și polietilenă (cu / fără reductor), montate subteran, fără cămin de vizitare, în rețelele de distribuție a gazelor naturale.

## 6.2 Cerințe tehnice

### 6.2.1 Caracteristici generale

Capacele și ramele din materiale compozite, utilizate la protejarea și manevrarea tijelor de acționare ale robinetelor din oțel și polietilenă, trebuie să corespundă clasei de rezistență la sarcini verticale corespunzătoare zonei de circulație în care sunt amplasate acestea, respectiv :

- **D- 400** rama și capac pentru zona carosabilă cu trafic greu, încărcare max. 40t;

Produsele sunt realizate din compoziti polimerici (SMC) – amestec de rășini poliesterice armate cu fibre de sticlă, categoria C1 sau C2. La materialele compozite, caracteristicile structurale ale întăriturii, duritatea, rezistența și gradul de aderență din fibre, asigură integritatea structurală și protecția datorită distribuției greutății prin fibre, precum și împotriva influențelor chimice și a condițiilor atmosferice. Materialul este rezistent la toate condițiile atmosferice: umiditate, expunere la soare, ploaie sau ierni geroase și își păstrează însușirile inițiale în timp (rezistă la temperaturi între -40°C și +80°C).

Produsele trebuie să corespundă principiilor de construcție, marcare, inspecția calității și încercărilor tip cuprinse în **SR EN 124-5:2015**.

Durata medie de viață va fi estimată la 40 ani în situația în care lipsesc șocuri mecanice care depășesc clasa de rezistență. Capacele și ramele pentru căminele de vizitare vor avea culoarea negru – cod RAL 9011, iar compoziția va fi netoxică și nepoluantă. Capacele vor fi prevăzute cu sistem de închidere/ blocare antifurt, în minimum două puncte, operabil cu cheie specială livrată odată cu ansamblul. Sistemul de închidere va fi fabricat din materiale necorodabile (ex.: oțel inoxidabil, alama, etc.). Capacele se vor ermetiza pe ramă, cu ajutorul unei garnituri cu rol fonoabsorbant și de împiedicare a pătrunderii apei pluviale în interiorul ramei, prin presare/strângere. De ansamblul capac+ramă trebuie să fie cuplat/asamblat o reducere din polietilenă/polipropilenă care să permită fixarea unui tub corugat. Acest ansamblu va avea următoarele variante constructive:

1. Varianta 1: reducere de la cota de trecere ( Ø 300÷350mm) la DN 400mm și lungimea de 400mm (conf. Anexa1); tub corugat din PE/PP, DN 400mm, L = 1000mm
2. Varianta 2: reducere de la cota de trecere ( Ø 300÷350mm) la DN 160mm și lungimea de 400mm (conf. Anexa1); tub corugat din PE/PP (**SR EN 13476-3+A1:2009**) DN 160mm, L = 1000mm.

### 6.2.2 Caracteristici tehnice

Caracteristici	D - 400
Material	compozit polimeric C1 sau C2
Culoare	negru – cod RAL 9011
Sarcina de rupere	max. 40 tone
Dimensiunile exteriorului ramei	max. 400 x 400mm sau Ø max. 400mm
Înălțimea ramei	min. 50 mm
Diametru capac	min. 335 mm
Cota de trecere	Ø 300÷350mm
Standard	SR EN 124-5:2015

Capacul se va inscripționa la turnare cu inscripția „GAZ” (cu marimea caracterelor de minimum 30mm) și va fi prevăzut cu striatii pentru evitarea acvaplanării. Rama va fi prevăzută cu talpă și nervuri de rigidizare pentru o ancorare eficienta in beton/asfalt. In cazul asfaltarilor repetate, rama trebuie să permită instalarea unui inel de ridicare pe care se remontează capacul.

### 6.2.3 Teste specifice (inspecții și încercări)

Ansamblul capac-rama trebuie să fie încercat în situația de exploatare. Conformitatea cu prescripțiile de rezistență a clasei corespondente trebuie să fie determinată printr-o încercare de rezistență. Se vor efectua verificări privind:

- forța de inspecție;
- inspecție prin măsurare.

Toate încercările la care va fi supus ansamblul capac-rama vor fi în conformitate cu prescripțiile **SR EN 124-5 : 2015**. Rezultatele încercărilor vor fi consemnate în rapoarte de încercare ce vor fi puse la dispoziția Achizitorului.

### 6.2.4 Marcaj produs

Produsele vor fi marcate cu informații privitoare la:

- EN 124 (ca marcă a acestui standard european);
- clasa corespunzătoare (ex: D400);
- numele și/sau marca producătorului (care pot fi codificate);

Marcajele trebuie să fie clare și durabile. In măsura în care este posibil, ele trebuie să fie vizibile după montarea produselor. Metode de marcare:

- prin turnare / poansonare (nu se va utiliza poansonarea la rece);
- prin sisteme de marcare cu laser.

Indiferent de metoda aleasă (prin poansonare sau prin sisteme de marcare cu laser), marcarea trebuie realizată fără defecte de imprimare și fără să producă fisuri.

### 6.2.5 Cerințe privind ambalare, manipulare, transport, depozitare produs

Transportul produselor în locațiile achizitorului se va face de către furnizor la adresele indicate de către Delgaz Grid S.A. in comenzile de aprovizionare.

Furnizorul are obligația de a ambala produsele pentru ca acestea să facă față, fără limitare, la manipularea dură din timpul transportului, tranzitului și expunerii la temperaturi extreme, la soare și la precipitațiile care ar putea să apară în timpul transportului și depozitării în aer liber, în așa fel încât să ajungă în bună stare la destinație și să nu se degradeze în condiții normale de depozitare.

Pentru manipulare se vor respecta cerințele impuse de producător în instrucțiunile de manipulare, transport și depozitare, în care se vor menționa echipamentele de lucru și utilajele cu care se va efectua această activitate. Pe unitatea de ambalare și pe borderou (fișa de livrare) trebuie să apară clar numărul, tipul și dimensiunile produselor livrate.

La livrare produsele trebuie sa fie însoțite de documentele specificate la capitolul 6.2.7 Cerințe privind documentele însoțitoare produselor.

### 6.2.6 Cerinte speciale

- Candidatura va fi însoțită de descrieri și de fotografii edificatoare ale produselor care se vor oferta, a căror autenticitate trebuie demonstrata. Fiecare gama de produse oferite va fi însoțita de Fișa tehnică eliberată de producător și autentificată (șampilată și semnată).
- Promptitudine inlocuire produse: 15 zile calendaristice de la sesizarea defecțiunii/neconformității, conf. L.449 /2003, art.11, alin.(4).
- Perioada de garanție a produselor: minimum **36 de luni** de la data livrării;

- Durata medie de viața a produselor – minimum **40 ani**;
- Certificatul de garanție trebuie să precizeze elementele de identificare ale produsului, 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- republicata, art.20, alin.(2).
- Defectiunile care fac obiectul garanției vor fi remediate prin trimiterea și înlocuirea produselor de către furnizor. Transportul (dus-intors), în acest caz, va fi suportat de către furnizor.
- Operatorul economic ofertant trebuie să faca dovada ca poate asigura înlocuirea produselor neconforme cu altele noi (identice cu cele achiziționate). (Conf. L 449/2003- republicata, art.9, art.11, alin.1, 3, 5).

### 6.2.7 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 / declarație pe propria răspundere privind existența sistemului de management al calității;
- 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);
- certificatul de calitate care conține analiza chimică și proprietăți mecanice pe fiecare categorie de produse în parte;
- rapoarte de încercări de tip (care se vor prezenta în documentația de ofertare);
- fișele tehnice ale produselor (vor cuprinde condițiile exprimate prin caracteristici, însușiri, proprietăți și toate informațiile referitoare realizării-producerii produselor);
- instrucțiuni de utilizare, editate în limba română;
- certificat de calitate – model;
- certificat de garanție – model;
- 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);
- declarația de conformitate a producătorului pentru caracteristicile tehnice ale produsului conform cu **SR EN ISO/CEI 17050-1:2010**.

**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 fabricarea produselor);
  - e) lista cu standardele materialelor utilizate pentru fabricarea produselor;
  - 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.
- **Documente de conformitate ale produselor: Declarația de performanță** 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

semnatar al EA-MLA (European Accreditation Multilateral Agreement) și notificat de autoritatea competentă în condițiile și cu respectarea Regulamentului (UE) nr. 305/2011. Pentru produsele pentru construcții care au ca referențial standarde europene armonizate pentru care fabricantul a întocmit o declarație de performanță, **se aplică marcajul CE.**

• **la fiecare livrare produsele vor fi insotite de:**

- ✓ certificat de calitate;
- ✓ certificat de garanție;
- ✓ avizul de însoțire a mărfii;
- ✓ instrucțiunile de manipulare, transport și depozitare specifice produselor livrate;
- ✓ norme de securitate a muncii aplicabile la utilizarea produselor;
- ✓ declarația de conformitate.

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

### 6.3 Cerinte privind sistemele de management

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 efectuat 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.

### 6.4 Standarde, norme si ghiduri

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 limita prevăzută în noul standard, să ia legătura, cu producătorul și să actualizeze toate documentele de conformitate și de calitate ale produselor contractate și furnizate.

**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.

**SR EN ISO 9001 : 2015** Sisteme de management al calității. Cerințe.

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

**SR EN 124-5:2015** „ Dispozitive de acoperire și închidere pentru cămine de vizitare și guri de scurgere în zone carosabile și pietonale. Partea 5: Dispozitive de acoperire și de închidere pentru cămine de vizitare și guri de scurgere de materiale compozite.”

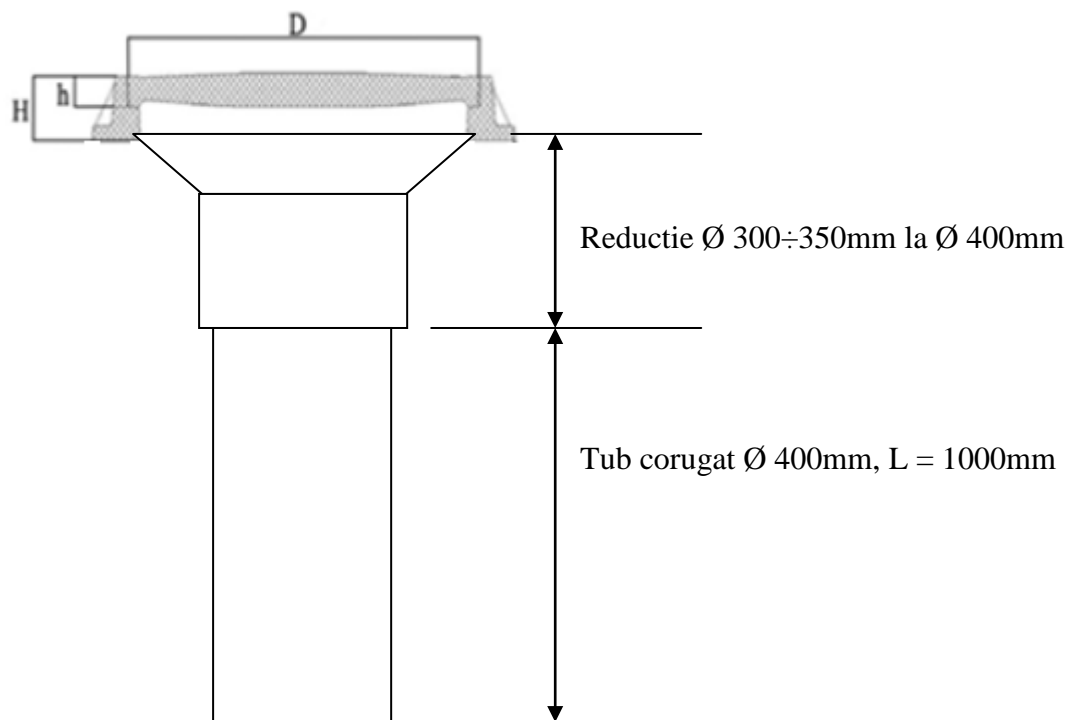
**SR EN 13476-3+A1:2009** Sisteme de canalizare de materiale plastice pentru bransamente și sisteme de evacuare fără presiune, îngropate. Sisteme de canalizare cu pereți structurați de policlorură de vinil neplastifiată (PVC-U), polipropilenă (PP) și polietilenă (PE). Partea 3: Specificații pentru țevi și fittinguri cu suprafață interioară netedă și suprafață exterioară profilată și pentru sistem, tip B

**LEGEA nr. 449/ 12.11.2003, republicată,** privind vânzarea produselor și garanțiile asociate acestora.

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

**Anexa 1**

Varianta 1



Varianta 2

