ANEXA 7

**ROBINETE DIN OTEL**

**1. Domeniu de aplicare**

Această specificaţie tehnică are ca scop stabilirea caracteristicilor constructive si de execuţie a robinetelor din otel utilizate in sistemele de distributie a gazelor naturale operate de OSD Megaconstruct.

**2. Caracteristici tehnice**

Fluid de lucru: gaze naturale

Presiunea nominală: 16 bar

Material de execuţie:

* otel in conformitate cu *SR EN 1503-1 :2002 Robinete .Materiale pentru corpuri, parti superioare si capace .Oteluri stabilite in standardele europene*.

Cerinte executie:

* In constructie monobloc (sudata), cu capete prevazute cu flanse executate in conformitate cu SR EN 1092. Se vor livra totodata si flansele si elementele necesare realizarii imbinarii (suruburi, piulite). Nu sunt admise robinete in constructie imbinata.
* La executia robinetelor se vor respecta prevederile standardelor cuprinse la art 6.
* Se vor realiza incercarile si testele prevazute in standardul ales pentru executie, prezentandu-se in acest sens buletine/certificate de incercari din care sa rezulte conformitatea produselor cu cerintele acestuia .
* Robinetele vor fi prevazute cu elemente de inchidere tip “ sfera”, de tipul “ full bore“ -diametrul interior al sectiunii de trecere a gazului sa fie egal cu diametrul interior al conductei (sectiune de trecere totala).
* Sa fie complet etanse si sa nu necesite reglaje in perioada exploatarii.
* Carcasa sa fie din otel constructie monobloc, sfera sa nu fie flotanta, sa detina un punct de sprijin si de rotatie sub ea ( peste Dn 80 inclusiv ).
* Axul de antrenare: sa fie etansat cu doua garnituri care sa se poata inlocui sub presiunea gazului, sa nu poata fi expulzat de presiunea gazului sau tras de catre utilizator (system “anti – blow out “), sa detina indicator de pozitie “inchis/deschis” si in lipsa cheii de actionare;
* Garniturile de etansare sa fie rezistente la actiunea permanenta a gazelor naturale, inclusiv la actiunea impuritatilor continute de acestea;
* Operatiile de manevrare “inchis/deschis” sa poata fi executate de o singura persoana, sistemul de manevrare fiind realizat in conformitate cu *SR EN 12570:2003 – Robinetarie industriala. Metode de dimensionare a organelor de manevra.*
* Manevrarea robinetului sa se desfasoare cat mai usor, efortul depus de operator sa fie cat mai mic.
* Sa prezinte rezistenta la solicitari mecanice, la incovoiere, iar urmare testarii la actiunea focului, acestea trebuie sa respecte cerintele *SR EN ISO 10497:2010 Incercari ale aparatelor de robinetarie. Caracteristici ale incercarii la foc.*
* Partile componente ale robinetelor sa prezinte rezistenta la coroziune ;
* Temperatura de utilizare : -30° pana la + 60° C
* Umiditatea relativa : max 95%
* Durata medie de viata pentru care producatorul va da asigurari de functionare fara incidente: min. 15 ani .
* Robinetele care se vor monta ingropat, vor fi acoperite cu materiale care sa ii confere rezistenta la medii agresive, sa fie echipate pentru protectie catodica ;
* Capetele de montare vor fi protejate anticoroziv si etansate cu capace de protectie pentru a preveni infiltrarea umezelii, a impuritatilor si deteriorarea .
* Sa corespunda cerintelor impuse de *Directiva 97/23/CE privind echipamentele sub presiune* .
* Robinetele se livreaza pentru urmatoarele DN -diametrul nominal (mm) al capetelor de sudare: 50, 80, 100, 150, 200;
* Robinetele se furnizeaza protejate anticoroziv si avand placute de identificare in conformitate cu punctul 3. – *“Marcarea”*
* Se vor prezenta mostre in vederea testarii

**Atentie!**

Se vor prezenta fise/carte tehnica cuprinzand caracteristicile robinetelor : cote de gabarit, caracteristici geometrice (dimensiuni, inclusiv diametrul interior al sectiunii de trecere a gazului si grosimea peretelui ), precum si instructiuni de montaj si de exploatare. Nu se vor admite de catre Megaconstruct S.A., produse pentru care producatorul/ furnizorul nu va prezenta aceste documente.

**3.Marcare**:

Marcarea se va executa in conformitate cu *SR EN 19:2003-Robinetarie industriala .Marcarea*

*aparatelor de robinetarie de metal sau cu prevederile standardului in baza caruia au fost executate* si va trebui sa contina cel putin urmatoarele:

* Sigla societăţii producătoare.
* Diametru nominal conducta Dn
* Material
* Presiunea nominala
* Codul produsului

Totodata robinetele vor fi livrate insotite de placuta de identificare care va cuprinde :

**PRODUCATOR**

**ROBINET CU SFERA**

**Tip:**

**Seria:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Anul:\_\_\_\_\_**

**DN: PN: bar EN**

**PS: bar PTcorp: bar PTscaun: bar**

**Grupa fluidului: 1 (gaz natural)**

**Etansare scaun:**

**Mat: corp:**

**Masa:**

**Temperatura de lucru: CE**

**4. Documente si certificate**

Producătorul /furnizorul va prezenta următoarele certificate şi documente:

* Certificat pentru Sistemul de management calitate şi de mediu
* Una dintre conditiile :

- Marcaj european de conformitate

- Aviz tehnic sau certificat emis de un organism de certificare abilitat ( de exemplu pentru Romania -Consiliul Tehnic Permanent pentru Construcţii si Agrement Tehnic emis de catre un organism abilitat). Se vor prezenta totodata si anexele acestor documente (raportul/procesul-verbal al grupei specializate sau comisiei de agrementare), iar certificatele sau avizele emise de catre organisme de certificare internationala se vor prezenta traduse in limba romana.

* Declaratie de conformitate care sa cuprinda incercari si verificari din care rezulta conformitatea produselor cu standardele de produs , fise tehnice/carti tehnice ,instructiuni de montaj si exploatare/ mentenanta . Toate documentele se vor prezenta in limba romana.

**Atentie !**

Nu se vor admite de catre SC Megaconstruct S.A. produse pentru care producatorul/furnizorul nu prezinta documentele si certificatele solicitate la alineatele de la pct .4 pentru utilizare in domeniul gazelor naturale.

**5. Standarde de referinta**

* SR EN ISO 17292: 2005 Robinete cu bilă mecanică pentru industriile petrolului, petrochimiei şi industriilor conexe;
* SR EN 12266 :2012 Robinetarie industriala. Incercarile aparatelor de robinetarie. Cerinte obligatorii si conditii suplimentare;
* SR EN 558+A1 :2012 Robinetarie industriala. Dimensiuni fata- la- fata si fata- la- axa ale robinetelor metalice utilizate in sistemele de conducte cu flanse ;
* SR EN 1983:2014 Robinetarie industriala Robinete de otel cu bila
* SR EN 1092-1+A1 :2013 Flanse si imbinarile lor . Flanse de otel
* SR EN ISO 10497:2010- Incercari ale aparatelor de robinetarie .Caracteristici ale incercarii la foc;
* SR EN 14313 :2008 Industriile petrolului si gazelor naturale. Sistem de transport prin conducte. Robinete pentru conducte

**6. Garantie, ambalare**

Garanţie:

* producătorul trebuie să garanteze calitatea şi buna funcţionare a produselor livrate pe o perioadă minim 24 luni de la punerea in functiune.

**Ambalare:**

Robinetele se ambalează astfel incat sa fie protejate in timpul transportului si depozitarii .

Fiecare lot de produse livrate va fi însoţit de documentele de certificare a calităţii si de conformitate întocmite potrivit legislaţiei în vigoare, de instructiuni de montare si intretinere .