

**Specificație tehnică pentru
aparatele de reglare a presiunii gazelor naturale cu debite
cuprinse între 10 și minimum 140 m³/h**

Nivele de aprobare	Funcția	Prenume, nume	Semnătura	Data
Aprobat	Director Divizie Conectare la Rețea și Modernizare	Sorin Șovre		
	Director Departament Investigații	Dr. Stoica Augustin		
	Șef Serviciu Politici Tehnice	Stelian Buliga		
Verificat	Specialist Senior Standardizare	Attila Murvai		
Elaborat	Șef Departament Construcții, Stații și Măsură specială	Liviu Platon		
	Specialist Senior Standardizare	Ovidiu Romanți		

Data intrării în vigoare : 20.01.2017

Înlocuiește ST : **Specificație tehnică pentru aparatele de reglare a presiunii gazelor naturale cu debite cuprinse între 10 și minimum 140 m³/h, din 03.03.2016**

Cuprins

6.1	Domeniu de aplicare	4
6.2	Cerințe tehnice	4
6.2.1	Caracteristici generale	4
6.2.2	Caracteristici tehnice	6
6.2.3	Marcaj produs	8
6.2.4	Cerințe privind ambalare, manipulare, transport, depozitare produs.....	9
6.2.5	Cerințe speciale.....	9
6.2.6	Cerințe privind documentele însoțitoare ale produselor	9
6.3	Cerințe privind sistemele de management	10
6.4	Standarde, norme și ghiduri	11

6.1 Domeniu de aplicare

Această specificație tehnică este valabilă pentru achiziția de către Delgaz Grid S.A. a **aparatelor de reglare a presiunii (regulatoare)**, exploatate cu gaze combustibile, din prima și a doua familie, conform **SR EN 437+A1:2009**, în cadrul rețelelor de distribuție a gazelor naturale.

6.2 Cerințe tehnice

6.2.1 Caracteristici generale

6.2.1.1 Definiții

Regulatorul este un aparat pneumatic, ce realizează în mod automat și continuu menținerea în limitele dinainte stabilite, a presiunii gazului la ieșirea din regulator, la variația debitului și a presiunii de intrare, în conformitate cu **SR EN 334 + A1 : 2009**.

Pe lângă definițiile prevăzute în legislația și reglementările în vigoare, termenii de mai jos sunt definiți după cum urmează :

1.1 Presiunea nominală p_N este presiunea maximă pentru care este proiectat să funcționeze regulatorul, în acest caz $p_N = 6 \text{ bar}$;

1.2 Presiunea normală p_n este presiunea de referință de la care este proiectat să funcționeze regulatorul;

1.3 Presiunea de intrare p_1 este valoarea presiunii măsurată la intrarea în regulator;

1.4 Presiunea de ieșire p_2 este valoarea presiunii măsurată la ieșirea din regulator;

1.5 Presiunea de ieșire reglată p_{2r} este valoarea efectivă a presiunii de ieșire obținută la reglarea regulatorului pe stand;

1.6 Presiunea de închidere p_i este valoarea presiunii măsurată la ieșire din regulator, când debitul este nul;

1.7 Clasa de exactitate AC este valoarea care indică, în procente, abaterea maximă a presiunii de ieșire p_2 față de presiunea reglată p_{2r} ;

1.8 Clasa de presiune de închidere SG este dată de valoarea maximă, exprimată în procente, a abaterii presiunii de ieșire p_2 față de presiunea reglată p_{2r} ;

1.9 Debitul de gaz Q este volumul de gaz ce trece prin regulator în unitatea de timp;

1.10 Dispozitiv de blocare este un dispozitiv care are rolul de a bloca trecerea gazului spre consumator, atunci când presiunea de ieșire din regulator scade sau crește sub sau peste limita admisă;

1.11 Supapă de siguranță este un dispozitiv care are rolul de a descărca în atmosferă surplusul de presiune din regulator, atunci când presiunea crește peste limita prescrisă, până la intrarea în acțiune a supapei de blocare la suprapresiune;

1.12 Dispozitiv de blocare la lipsă presiune cu armare automată este un dispozitiv care blochează fluxul de gaz prin regulator în cazul lipsei sau scăderii accentuate a presiunii de intrare.

1.13 Temperatura normală T_n este mărimea ce caracterizează gradul de încălzire al fluidului care tranzitează regulatorul, temperatura de referință de la care este proiectat să funcționeze regulatorul.

1.14 Temperatura mediului înconjurător T_u este mărimea ce caracterizează gradul de încălzire a fluidului care tranzitează regulatorul în condițiile de funcționare impuse de mediul înconjurător.

6.2.1.2 Categoriile de reglatoare

Reglatoarele solicitate de către Delgaz Grid S.A. sunt reglatoare de uz casnic, cu debite de 10, 20, 35, 50, 100 și minimum 140 m³/h, cu presiune de intrare $0,2 \text{ bar} \leq p_1 \leq 6 \text{ bar}$ și presiune de ieșire reglată $p_{2r} = 25 \text{ mbar}$. Reglatoarele vor fi cu impuls intern.

6.2.1.3 Funcția reglatoarelor

Reglatoarele de presiune sunt dispozitive pneumatice a căror funcție este de a menține valoarea mărimii reglate în limita grupei de reglare, independent de variația debitului și a presiunii de intrare. Reglatoarele de presiune trebuie să fie cu acționare directă și sistem de funcționare normal deschis, care în poziție de repaus, la presiune de intrare nulă, au orificiul sistemului de reglare deschis (*fail open regulator* - conform **SR EN 334+A1:2009**).

Toate valorile de presiune menționate în cele ce urmează sunt suprapresiuni față de presiunea atmosferică, corespunzătoare locului de desfășurare a activității. Toate debitele prezentate în continuare sunt cele valabile în stare normală ($T_n = 0^\circ\text{C}$ și $P_n = 1,01325 \text{ bar}$).

6.2.1.4 Domeniul de utilizare

Reglatoarele se utilizează pentru echiparea posturilor de reglare și reglare-măsurare a presiunii gazelor naturale la consumatorii alimentați din sistemul de distribuție al gazelor naturale.

6.2.1.5 Temperatura mediului înconjurător

Reglatoarele trebuie să funcționeze fără nici o problemă la o temperatură a mediului înconjurător cuprinsă cel puțin între $-20^\circ\text{C} \leq T_u \leq +60^\circ\text{C}$ (**clasa 2** – conf. **SR EN 334 + A1: 2009**), respectându-se totodată grupa presiunii de reglare și grupa presiunii de închidere. La o temperatură a mediului înconjurător cuprinsă între $-20^\circ\text{C} \leq T_u \leq +60^\circ\text{C}$ trebuie să fie garantată funcționarea aparatelor de reglare, precum și a ventilului dispozitivului de blocare.

6.2.1.6 Filtrul

Reglatoarele trebuie să fie prevăzute cu un filtru încorporat, din sită de inox, amplasat la intrarea în regulator, cu posibilitatea decolmatării în teren, fără demontarea aparatului de reglare din instalație.

Filtrul trebuie să aibă o finețe de filtrare de 160 μm.

Elementele filtrante trebuie să poată fi livrate și ca piese de schimb, finețea de filtrare fiind cea anterior menționată sau mai mare.

6.2.1.7 Posibilitatea de sigilare

Prin construcția lor, reglatoarele trebuie să fie protejate împotriva deschiderii neautorizate, prin capsulare și prin sigilarea punctelor de acces, fără posibilitatea de reglare a presiunii în teren. Eventualele reglaje, se vor face numai pe standuri speciale, destinate acestor operații.

Piulițele olandeze cu care reglatoarele se montează în instalație și capacul dispozitivului de reglare a presiunii de ieșire, vor fi prevăzute cu posibilitatea de sigilare (orificii pentru sigiliu antiefracție cu max. Ø2mm).

6.2.1.8 Protecția anticorozivă

Toate piesele reglatoarelor trebuie să fie rezistente la agenții cu care acestea vin în contact, atât în interiorul cât și în exteriorul aparatului, în condiții normale de utilizare. Exteriorul aparatelor de reglare trebuie să fie protejate pe termen lung împotriva coroziunii. Protecția exterioară împotriva coroziunii trebuie aleasă în așa fel, încât să reziste la lovituri și zgârieturi, precum și la solicitările normale la care ea este expusă în procesele de montare, exploatare și de întreținere a acestor aparate, respectiv la substanțele uzuale, de curățire. Nu este permisă apariția urmelor vizibile de coroziune pe suprafața corpului reglatoarelor pe perioada garanției.

În cazul în care se ivesc plângeri întemeiate cu privire la calitatea protecției împotriva coroziunii, furnizorul aparatelor va fi obligat să înlocuiască produsele și să suporte costul înlocuirii (activitățile de montare/demontare din instalație).

6.2.1.9 Rezistența părților componente ale aparatelor

Trebuie să se asigure rezistența tuturor pieselor din aparatele de reglare, în special a garniturilor de etanșare și a membranelor, la gazele naturale care corespund cerințelor din **SR 3317 : 2003**. Nu este permisă difuzia odorizanților prin membrană sau prin garnituri. Scaunele și tijele reglatoarelor vor fi din materiale rezistente la coroziune (oțel inox, alamă, etc).

6.2.1.10 Piese interne

Piese din interiorul reglatoarelor, nu vor fi protejate prin acoperiri cu straturi protectoare de nici un fel, pentru a se evita riscul desprinderii și antrenării acestora.

6.2.1.11 Nivelul de zgomot

Nivelul de zgomot în funcționare al aparatelor de reglare a presiunii gazului, trebuie să se încadreze în prevederile normelor specifice în vigoare (maxim 50db).

6.2.2 Caracteristici tehnice

6.2.2.1 Presiunea de intrare (p_1)

Aparatele de reglare a presiunii gazului, trebuie să funcționeze la o presiune variabilă de intrare, cuprinsă între 100 mbar și 6 bar.

6.2.2.2 Presiunea de ieșire reglată (p_2)

Presiunea de ieșire pentru aparatele de reglare cu debitul cuprins între 10 și minimum 140 m³/h este de 25 mbar.

6.2.2.3 Debite vehiculate

Reglatoarele de presiune cu debite cuprinse între 10 și minimum 140 m³/h inclusiv, în funcție de presiunea de intrare și cea de ieșire, trebuie să mențină următoarele debite:

- $p_1 \geq 0,2$ bar și $p_{2r} = 25$ mbar \rightarrow min Q. Astfel, la presiuni de intrare de peste 200 mbar și cea de ieșire de 25 mbar, trebuie să asigure debitul nominal;
- $p_1 = 0,1$ bar și $p_{2r} = 25$ mbar \rightarrow min 0,4 Q sau mai mult

Se va ține seama de curbele caracteristice prezentate la punctul 6.2.2.9.

6.2.2.4 Echiparea reglatoarelor

Reglatoarele cu debite cuprinse între 10 și 35 m³/h inclusiv, vor fi echipate cu :

- impuls intern
- dispozitiv de blocare la suprapresiune
- dispozitiv de blocare la lipsă presiune cu armare automată
- supapă de siguranță
- filtru încorporat
- priză de presiune prevăzută cu posibilitatea de sigilare

Reglatoarele cu debite cuprinse între 50 și minimum 140 m³/h, vor fi echipate cu:

- impuls intern
- dispozitiv de blocare la sub și suprapresiune, cu deblocare manuală
- supapă de siguranță
- filtru încorporat
- priză de presiune prevăzută cu posibilitatea de sigilare

6.2.2.5 Supapa de siguranță

Supapa de siguranță a aparatelor de reglare va fi reglată la 40 mbar.

6.2.2.6 Dispozitiv de blocare

În cazul reguletoarelor cu $p_{2r} = 25$ mbar :

- blocarea dispozitivului de blocare la lipsă presiune se va regla la 15 mbar
- blocarea dispozitivului de blocare la suprapresiune se va regla la 50 mbar

6.2.2.7 Reguletoarele de presiune vor respecta următoarele clase de reglare

- clasa de exactitate AC 10 ($\pm 10\%$) sau mai bună;
- clasa de presiune de închidere SG 20 ($\pm 20\%$) sau mai bună;

6.2.2.8 Clasa de exactitate a dispozitivului de siguranță

Dispozitiv de blocare – clasă de precizie minim AG 10 sau mai bună

Supapă de siguranță – clasă de precizie AG 10 sau mai bună

6.2.2.9 Curbe caracteristice

Pornindu-se de la setările standard $p_2=25$ mbar, pentru reguletoarele cu debite de la 10 la minimum 140 m³/h, societății Delgaz Grid S.A., trebuie să i se prezinte fără alte modificări ale setărilor dorite, curbele caracteristice de flux pentru următoarele presiuni la intrare :

- $p_1= 100$ mbar, 200 mbar, 500mbar, 1 bar și 6 bar

Curbele se vor prezenta separat, pentru fiecare presiune de intrare menționată mai sus, pentru fiecare tip de reglator depus ca și mostră (seria aparatului se va evidenția pe fiecare fișă de prezentare a curbelor caracteristice).

Delgaz Grid S.A. își rezervă dreptul să testeze oricând caracteristicile tehnice și parametrii de calitate ai produselor.

6.2.2.10 Echiparea reguletoarelor în vederea montării

Reguletoarele cu capacitate cuprinsă între 10 și 35 m³/h vor fi echipate cu :

- Racord de intrare: cu piuliță olandeză cu filet G1_{1/4}”
- Racord de ieșire: cu piuliță olandeză cu filet G1_{1/4}”
- Racordurile de intrare/ieșire sunt dispuse în linie (180°). Capetele racordurilor trebuie să fie executate cu umăr de fixare a garniturilor; înălțimea umărului va fi de 4 mm.
- Distanța între suprafețele de etanșare ale racordurilor olandeze va fi de **175 mm**.
- Etanșarea se realizează cu garnituri plane din cauciuc conform SR EN 682:2002. Grosimea garniturilor va fi de 3,5 mm.
- Reguletoarele livrate vor fi însoțite de două reducții pentru racordurile olandeze, cu filet exterior G1_{1/4}”/filet interior G1””. La exterior, aceste reducții vor fi profilate (hexagonal), pentru a putea fi strânse cu o cheie fixă. De asemenea, fiecare reglator va fi însoțit de un niplu redus G1_{1/4}”- G1””.

Dimensiunile de gabarit ale reguletoarelor cu debitele de 10m³/h, 20m³/h și 35m³/h trebuie să fie astfel încât aparatul să poată fi montat cu ușurință în volumul unei cabine care are dimensiunile de 360 x 200 x 500mm (L x l x h) (conform schiței de montaj și a dimensiunilor de gabarit ale cabinei prezentate în planșa Anexa 1).

Reguletoarele cu capacitate cuprinsă între 50 și minimum 140m³/h vor fi echipate cu:

- Racord de intrare: cu piuliță olandeză cu filet G1_{1/2}”
- Racord de ieșire: cu piuliță olandeză cu filet G2”
- Racordurile de intrare/ieșire sunt dispuse în linie (180°). Capetele racordurilor trebuie să fie executate cu umăr de fixare a garniturilor; înălțimea umărului va fi de 4 mm.
- Distanța între suprafețele de etanșare ale racordurilor olandeze va fi de **235 ± 2 mm**.

- Etanșarea se realizează cu garnituri plane din cauciuc conform SR EN 682:2002. Grosimea garniturilor va fi de 3,5 mm.
- Reglatoarele livrate vor fi însoțite de :
 - două reducții pentru racordurile olandeze :
 - pentru racordul de intrare, reducția este cu filet exterior G1_{1/2}”/filet interior G1_{1/4}”.
 - pentru racordul de ieșire, reducția este cu filet exterior G2”/filet interior G1_{1/2}”
 La exterior, aceste reducții vor fi profilate (hexagonal), pentru a putea fi strânse cu o cheie fixă.
 - două nipluri reduse :
 - G2” – G1_{1/2}”
 - G1_{1/2}” – G1”

Dimensiunile de gabarit ale reglatoarelor cu debitele de 50m³/h, 100m³/h și minimum 140m³/h vor avea următoarele cote maxime: 400 x 270 (H_{regulator} x ØM_{embrana}).

Distanța între suprafețele de etanșare ale racordurilor olandeze va fi de **235± 2mm**.

6.2.2.11 Variante de racordare. Forma constructivă. Poziții de montare

Racordarea aparatelor de reglare, se va face cu filet de etanșare conform **SR ISO 7–1:2000**. Furnizorul va asigura echiparea reglatoarelor cu racorduri olandeze complete și garnitură, dispuse în linie.

Forma constructivă generală a reglatoarelor va fi obligatoriu de tipul “ || ” – cu intrarea și ieșirea coliniare, iar corpul regulatorului conținând mecanismul de reglare și cel de siguranță perpendicular pe axa de intrare/ieșire și pe aceeași parte.

Reglatoarele cu capacități de la 10 la 140m³/h, vor funcționa atât în poziție verticală cât și în poziție orizontală.

6.2.3 Marcaj produs

Aparatele de reglare a presiunii, vor fi etichetate cu un autocolant (sau plăcuță metalică indicatoare), rezistent la intemperii, pe care vor fi inscripționate vizibil caracteristicile de bază ale acestora :

- seria aparatului (serie unica și consecutivă);
- anul fabricației;
- numele producătorului și/sau marca înregistrată de fabricație ;
- tipul regulatorului;
- **un cod de bare cu informațiile de mai sus;**
- termenul de garanție al produsului;
- marcajul CE însoțit de numărul organismului de notificare;
- domeniul de reglare specific;
- domeniul temperaturii de operare;
- pozițiile în caz de defecțiune (regulator în poziție închis sau deschis la avarie);
- unde este necesar, un avertisment care să atragă atenția asupra utilizării defectuoase, periculoase;
- p_{1min} – presiunea minimă la intrare în aparat și debitul ce poate fi asigurat la această presiune;
- p_{1max} – presiunea maximă la intrare în aparat și debitul ce poate fi asigurat la această presiune;
- p_{2r} - presiunea la care este reglat aparatul și debitul ce poate fi asigurat la această presiune ;
- p_{2r min} și p_{2r max} – presiunea minimă/maximă la ieșire ;

} aceste informații vor fi marcate și în clar

Autocolantul / plăcuța va fi poziționat/ă pe corpul regulatorului, în zonă vizibilă, după montarea acestuia în sistemul de distribuție.

Sensul de curgere al gazului trebuie marcat în mod clar și durabil pe corp, printr-o săgeată.

6.2.4 Cerințe privind ambalare, manipulare, transport, depozitare produs

Transportul produselor în locațiile Achizitorului se va face de către Furnizor la adresele indicate de Delgaz Grid S.A. în comenzile de aprovizionare.

Fiecare regulator va fi ambalat individual, în cutie de carton. Pe cutie se va inscripționa tipul regulatorului, denumirea producătorului și seria regulatorului. Reglatoarele astfel ambalate se vor stivui pe europaleti, se vor proteja împotriva intemperiilor (să nu se degradeze) și vor fi asigurate astfel ca la manipularea din timpul depozitării, încărcării/descărcării, transportului, tranzitului, să rămână în stare bună până la predarea în depozitele logistice ale achizitorului.

Seriile reglatoarelor livrate vor fi consecutive în cadrul fiecărei livrări în parte.

La livrare, produsele trebuie să fie însoțite de documentele specificate la capitolul 6.2.6 “**Cerințe privind documentele însoțitoare ale produselor**”.

Furnizorul va pune la dispoziția beneficiarului instrucțiuni privind modul de tratare/valorificare a echipamentului/produsului după expirarea duratei de viață. Totodată se vor prezenta fișe de securitate pentru componente periculoase, cu impact asupra mediului. Fișa tehnică a furnizorului va cuprinde greutatea materialelor utilizate la transportul (europalet) și ambalajul (carton pentru cutii, folie) produsului furnizat.

6.2.5 Cerințe speciale

- Garanția produsului:
 - Perioada de garanție a produselor: **minimum 60 de luni**;
 - Certificatul de garanție trebuie să precizeze elementele de identificare ale produsului, termenul de garanție, 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)**;
 - Asigurarea service-ului și asistenței tehnice în perioada de garanție. Promptitudine service produse: **15 zile calendaristice** de la sesizarea defectiunii, conf. **L.449 /2003, art.11, alin.(4)**; Defecțiunile care fac obiectul garanției vor fi remediate prin trimiterea produselor către furnizor. Transportul (dus-întors), în acest caz, va fi suportat de către furnizor.
 - Operatorul economic ofertant trebuie să facă 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**).
- Durata medie de utilizare a produselor va fi de **minimum 10 ani**. Furnizorul trebuie să declare durata medie de utilizare a produselor.
- Furnizorul/ Producătorul este obligat să asigure, atât pe durata de fabricație, cât și după scoaterea din programul de fabricație, pentru o perioadă cel puțin egală cu durata medie de utilizare, calculată de la data vânzării ultimelor produse, direct sau prin terți abilitați, piesele de schimb aferente și service-ul necesar produselor oferite - conf. **O.G. 21/1992, art.7, alin.(a)**.

6.2.6 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 (prezente în documentația de ofertare);

- fișele tehnice ale produselor, cele elaborate de către producători (vor cuprinde condițiile exprimate prin caracteristici, însușiri, proprietăți și toate informațiile referitoare realizării producerii produselor);
- planșe cu desene tehnice (vederi, secțiuni) din care să rezulte principiul de funcționare al aparatelor;
- curbe caracteristice, conform specificațiilor menționate la punctul 6.2.2.9;
- procese verbale de testare a funcționării în limitele admise în ceea ce privește nivelul de zgomot;
- fișa de securitate (date referitoare la sănătate, siguranța în exploatare și protecția mediului ambiant);
- certificat de garanție – model;
- certificat de calitate - model;

- Certificat de conformitate **CE** impus de Directiva 97/23/CE a Parlamentului European, vezi Anexa ZA din standardul **SR EN 334+A1: 2009**;

- 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 și cu agrementele tehnice ale acestora, după caz;
- 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 fiecare livrare produsele vor fi însoțite de:

- ✓ certificat de calitate;
- ✓ certificat de garanție;
- ✓ carte/fișă tehnică în limba română;
- ✓ avizul de însoțire a mărfii – pe care vor fi trecute seriile produselor livrate;
- ✓ instrucțiuni de montare, punere în funcțiune și exploatare editate în limba română;
- ✓ instrucțiunile de manipulare, transport și depozitare specifice produselor livrate;
- ✓ norme de securitate a muncii aplicabile la utilizarea produselor, în limba română;
- ✓ declarația de conformitate.

Toate actele, documentele și descrierile, trebuie întocmite în limba română. Traducerile trebuie legalizate și predate împreună cu textul original. Toate documentele, buletinele de verificare/testare vor fi în concordanță cu modelele produselor oferite.

6.3 Cerințe privind sistemele de management

Furnizorul va prezenta ca document, în procedura de achiziție, declarația pe proprie răspundere prin care să confirme ca produsele sunt fabricate de către un producător care are implementat sistemul de management al calității conform **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 de terță parte.

6.4 Standarde, norme și 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 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.

SR EN 334+A1: 2009 Aparate de reglare a presiunii gazelor (regulatoare) pentru presiuni de intrare de până la 100 bar.

Directiva 97/23/CE – Directiva Parlamentului european referitoare la echipamentele sub presiune

SR EN 12279: 2001 Sisteme de alimentare cu gaz. Instalații de reducere - reglare a presiunii de gaz care fac parte din bransamente. Prescripții funcționale.

SR EN 12279: 2001/ A1: 2006 Sisteme de alimentare cu gaz. Instalații de reducere - reglare a presiunii de gaz care fac parte din bransamente. Prescripții funcționale.

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

SR EN 437 + A1: 2009 Gaze de încercare. Presiuni de încercare. Categoriile de aparate.

SR 3317: 2003 Gaz natural. Condiții tehnice de calitate

SR ISO 7-1: 2000 Filete pentru țevi cu etanșare în filet. Partea 1 : Dimensiuni, toleranțe și notare.

SR EN 1092-1+A1: 2013 Flanșe și îmbinarea lor. Flanșe rotunde pentru conducte, robinete, racorduri și accesorii desemnate prin PN. Partea 1 : Flanșe de oțel

SR EN 682: 2002 Garnituri de etansare de cauciuc. Condiții tehnice ale materialelor pentru garnituri de etansare utilizate la etansarea conductelor de canalizare și a racordurilor prin care se transporta gaze și hidrocarburi fluide

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

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

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

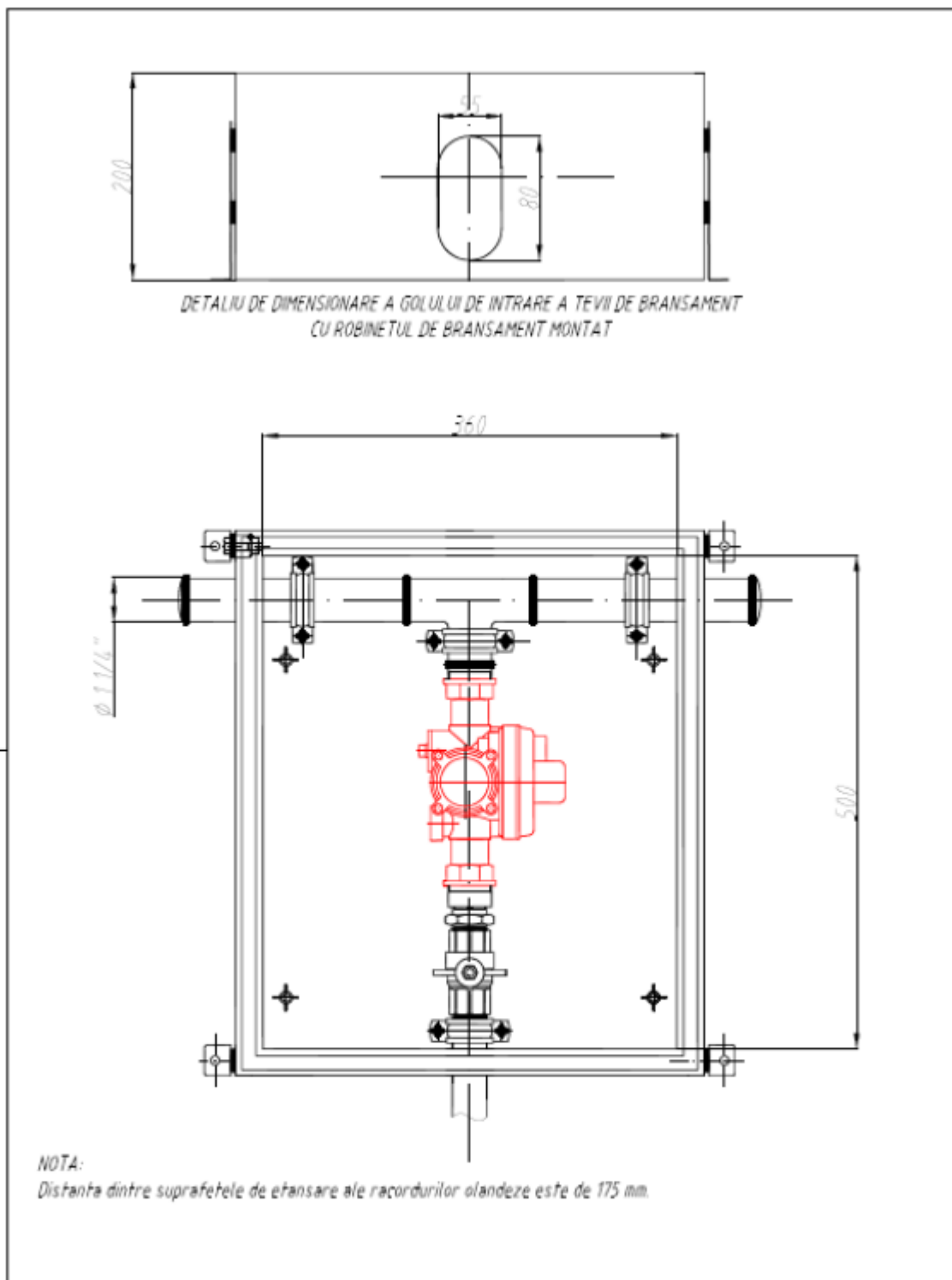
ORDONANȚA nr. 21/ 21.08.1992, republicată, privind protecția consumatorilor.

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.

Anexa 1



DELGAZ
grid

ANEXA
1

Desenat		Scara	CABINA POST REGLARE (REG. Q=10-35 mc/h)
Verificat		#5	
Aprobat		Data: iulie 2012	