

## Câte robinete de gaz se montează înaintea unei centrale termice murale?

Una dintre neclaritățile care apar în NPTEE-2008 [1] și care lasă loc la interpretări și abuzuri este cea referitoare la numărul robinetelor care trebuie să se monteze înaintea unui aparat consumator de combustibil gazos (gaze naturale), în speță înaintea unei centrale termice murale.

**La pct. 8.46 al [1] se spune: "...**

*(2) Numărul robinetelor de închidere care se montează înaintea fiecărui aparat consumator de combustibil gazos și sunt stabilite astfel:*

*a) în cazul aparatelor consumatoare de combustibili gazos și racordate rigid, care nu au robinet de manevră propriu, două robinete montate pe conductă;*

*b) în cazul aparatelor consumatoare de combustibili gazos și racordate prin racord flexibil, care nu au robinet de manevră propriu, două robinete montate pe conductă înaintea racordului flexibil;*

*c) în cazul aparatelor consumatoare de combustibili gazos și care au racord rigid și robinet de manevră propriu, un robinet;*

*d) în cazul aparatelor consumatoare de combustibili gazos și care au racord flexibil și robinet de manevră propriu, un robinet".*

Toată problema pornește de la faptul că în [1] nu este definit ce înseamnă "robinet de manevră". Numărul de robinete care trebuie montate (unul sau două) depinde de existența sau inexistența acestui "robinet de manevră propriu".

Definiția robinetului de manevră nu apare nici în [2]. În Anexa Nr. 1 – Terminologie – sunt

date numai definițiile "robinetului de branșament" și ale "robinetului de incendiu".

În urma unei întrebări pe care am adresat-o ANRE – Direcția reglementări tehnice – privind asimilarea electrovanei de gaz a centralelor termice murale cu un robinet de manevră propriu și numărul de robinete care trebuie montate înaintea centralei termice murale, am fost invitați să ne adresăm ISCIR sau producătorilor de centrale termice, în ideea că aceștia ne vor spune dacă centralele termice murale au incluse robinet de manevră sau nu.

N.B. Nu ISCIR a întocmit [1] și nici nu a introdus pct. 8.46 în cuprinsul Normelor. [1] au fost aprobate de către Președintele ANRE!

În orice caz, considerăm că robinetul de manevră nu are (numai) rolul de a închide alimentarea cu gaz a unui aparat consumator de combustibil gazos, deoarece aceste robinete sunt denumite, în cadrul [1], ca "robinete de închidere" și nu ca "robinete de manevră" – de ex. la pct. 8.3.(2):

"Pentru cazul în care geamurile au o grosime mai mare de 4 mm sau sunt de construcție specia-

lă (securizat, tip termopan etc.) este obligatorie montarea detectoarelor automate de gaze cu limita de sensibilitate de cel puțin 2% metan (CH<sub>4</sub>) în aer, care acționează asupra robinetului de închidere (electroventil) a conductei de alimentare cu gaze naturale a aparatelor consumatoare de combustibili gazos". Robinetul de manevră nu poate fi asimilat cu robinetul de închidere.

În [3] se specifică faptul că - pct. 5.5.8 – "Trebuie să existe posibilitatea de a izola instalația care deservește orice aparat". Dar nu se specifică câte robinete trebuie să existe înaintea unui aparat consumator de combustibil gazos. Și, oricum, [3] fiind standard, are caracter voluntar.

Deoarece centralele termice murale au în interiorul lor vane de gaz (singura componentă din interiorul centralei termice care ar putea fi echivalată cu "robinet de manevră propriu") și, în UE, acestea trebuie să fie conforme cu [4], am studiat acest standard. De altfel, [4] apare și în [1] – Anexa 27 – Cap. A 27.3. Lista standardelor recomandate.





Dar nici în [4] nu am găsit termenul "robinet de manevră propriu".

Am găsit în schimb termenul de "robinet multifuncțional – robinet care însumează cel puțin două funcții, dintre care una este cea de robinet de închidere, integrate într-o singură carcasă și a căror elemente componente nu pot funcționa separat". Și, într-adevăr, electrovanele de gaz au 1 (sau 2) electrovană/e de siguranță (de închidere) și o electrovană pentru reglarea debitului instantaneu de gaz (de modulare).

În sfârșit, în [5] se vorbește, la pct. 3.3.3.22 și 3.3.3.23, despre: "robinet automat – Dispozitiv care deschide, închide sau modifică automat un debit și care este comandat de un semnal al circuitului de reglare și/sau al circuitului de securitate" și despre "robinet multifuncțional – Dispozitiv care reunește cel puțin două funcții, dintre care una este o funcție de întrerupere, integrate într-o singură carcasă, și ale cărei elemente componente nu pot funcționa separat". Dar termenul de "robinet de manevră" nu apare nicăieri.

Se pune întrebarea dacă "robinetul multifuncțional" din [4] și [5] este același lucru cu "robinetul de manevră" din [1]. Oare robinetul de manevră din [1] deschide/inchide circuitul de gaz și reglează debitul de gaz? Robinetul de gaz al unui ochi al mașinii de gătit este considerat "robinet de manevră"? Dacă răspunsul ar fi DA, atunci și electrovana centralei termice este robinet de manevră, deoarece electrovanele de gaz ale centralelor termice au exact același funcții ca și robinetele de gaz ale ochiurilor mașinilor de gătit.

Să fim bine înțeleși, suntem conștienți că, o instalație, cu cât are mai multe sisteme de protecție și de închidere, este mai sigură.

Dar, pe de altă parte, inginerii care fac verificările tehnice în funcționare la centralele murale se lovesc pe teren de cazuri în care centralele murale au 2 robinete montate în amonte (Foto 1) și ca-

zuri în care centralele au 1 singur robinet montat înainte (Foto 2).

Deoarece ei trebuie să verifice, cf. [6] – Anexa 3 – Raport de verificare, încercări și probe – acordarea corectă a centralei termice murale la instalația de gaze, pot admite funcționarea centralei care are un singur robinet sau nu? În cazul în care nu admit funcționarea, au probleme cu posesorii respectivelor centrale și, practic, nu au nici un argument valabil, în scris, în favoarea lor.

Pe de altă parte, există foarte multe cazuri în care, deși înaintea aparatelor consumatoare de combustibili gazeoși sunt 2 robinete, ele nu pot fi manevrate deoarece se află sub blatul mașinii de gătit, în spatele unui cuptor (Foto 3) sau într-un alt loc unde nu se poate avea acces. Astfel încât pot fi și 5 robinete, dar rolul lor este prac-



ticul – nu pot fi acționate, este ca și cum nu ar fi nici unul!

În concluzie, întrebarea rămâne deschisă: Câte robinete de gaz se montează înaintea unei centrale termice murale și pe ce bază?

**Bibliografie:**

- » [1] "Norme tehnice pentru proiectarea, executarea și exploatarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale – NTPEE – 2008" – publicate în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 255 bis din 16 aprilie 2009
- » [2] "Codul tehnic al sectorului gazelor naturale" – aprobat cu Decizia 616/2002 a Președintelui ANRGN
- » [3] SR EN 1775:2008 – Alimentări cu gaze. Conducte de gaze pentru clădiri. Presiune maximă de serviciu mai mică de sau egală cu 5 bar. Recomandări funcționale
- » [4] SR EN 126:2004 – Robinete multifuncționale pentru aparate care utilizează combustibili gazeoși
- » [5] SR EN 483:2002 – Cazane de încălzire centrală care utilizează combustibili gazeoși. Cazane de tip C al cărui debit caloric nominal este mai mic sau egal cu 70 kW
- » [6] "Aparate de încălzit alimentate cu combustibil solid, lichid sau gazos cu puteri nominale ≤ 400 kW – PT A1-2010" – publicată în Monitorul oficial al României, Partea I, nr. 513 bis din 23 iulie 2010

**expert tehnic extrajudiciar – AEXEA  
– Cristian CETĂȚEANU  
expert tehnic extrajudiciar – AEXEA  
– Florin CETĂȚEANU**