



# AEROTEH S.A.

B.dul Iuliu Maniu nr. 220A, Sector 6,  
Bucuresti, Cod Postal 061126  
tel : +40 (21) 434 30 47  
fax: +40 (21) 434 06 42  
e-mail : aeroteh@aeroteh-sa.ro

**Fișă tehnică produs:****Cod intern fabricatie:****Cod livrare:****Certificat CE:****Produsor****Tara****Contor de gaz cu pereti deformabili****AG4****AG4****I-2142-MI002-TG045****AEROTEH S.A.****ROMANIA****Destinatie:**

Funcții: Măsurarea volumului de gaz.

Fluide: Gaz natural, propan, butan, aer,

Utilizare: Rețele de distribuție gaze naturale combustibile.

**Informații generale:**

Contoarele de gaz cu pereti deformabili sunt destinate măsurării volumelor

de gaz ale consumatorilor rezidențiali din cadrul sistemului de distribuție al gazelor naturale combustibile.

Contoarele de gaz model AG4 sunt contoare de gaz volumetrice cu pereti deformabili, realizate în construcție compactă și proiectate să răspundă celor mai înalte exigențe cu respectarea preciziei de măsură și a siguranței. Prin tehnologiile adoptate și materialele de calitate superioară folosite, nivelul de zgomot în funcționarea contoarelor este foarte scăzut iar fiabilitatea este confirmată de rezistența la durabilitate în exploatare, la îmbătrânire, umiditate, acțiunea corozivă a gazelor în timpul funcționării și a factorilor de mediu.

**Descriere:**

Contorul de gaz cu pereti deformabili model AG4 are în componență un mecanism de măsură, montat într-o încălț etanșă formată din două semicarcasă. Mecanismul de măsură este compus din 4 camere de măsurare egale, separate de câte un perete deformabil (membrană). Camerele de măsură sunt umplute și golite periodic și mișcarea membranei este transferată prin intermediul unui angrenaj la un arbore cotit, controlând astfel admisia gazului. Un set de roți dinate transmit mișcarea prin intermediul unui cuplaj magnetic la integratorul mecanic.

**Caracteristici tehnice și metrologice:**

- Debit maxim: 6 m<sup>3</sup>/h
- Debit minim: 0,04 m<sup>3</sup>/h
- Debit de start: 0,005 m<sup>3</sup>/h
- Volum ciclic 1,2 litri
- Clasa de exactitate: 1,5
- Conectare la rețea cu două racorduri verticale G1 ¼"
- Presiunea maximă de lucru 0,5 bar
- Cadere maximă de presiune la Q<sub>MAX</sub>: 2 mbar
- Temperatura mediu ambiant: -25...+55°C
- Temperatura gaz: -25...+40°C
- Clasa mediu mecanic: M1
- Clasa mediu electromagnetic: E1
- Membrană sintetică rezistentă la îmbătrânire și coroziune – producător EFFBE, Franța
- Rezistent la temperaturi înalte conform SR EN 1359:2017 cap. 6, paragraf 6.6, alineatul 6.6.6;
- Erori de măsurare cf. EN 1359:2017:
  - ± 3% pentru domeniul Q<sub>min</sub> ≤ Q < Q<sub>t</sub>
  - ± 1.5% pentru domeniul Q<sub>t</sub> ≤ Q ≤ Q<sub>max</sub>



# AEROTEH S.A.

B.dul Iuliu Maniu nr. 220A, Sector 6,  
Bucuresti, Cod Postal 061126  
tel : +40 (21) 434 30 47  
fax: +40 (21) 434 06 42  
e-mail : aeroteh@aeroteh-sa.ro



- Integrator mecanic:
  - Etichetă rezistentă la UV, căldură și acțiunea mediului ambiant
  - Grad protecție integrator mecanic IP54
  - Impuls de joasă frecvență LF: 1 impuls = 0,01 m<sup>3</sup>
  - Oglinda reflectorizantă pe ultima rola
  - Prevăzut cu opt role (tamburi), primele 5 indicând multiplii în m<sup>3</sup>, iar ultimii 3 submultiplii de m<sup>3</sup> (ultima rola având diviziunea de 0,2 dm<sup>3</sup>)
  - Role cifrate colorate în roșu pentru indicația subdiviziunilor m<sup>3</sup>
  - Role cifrate colorate în negru pentru indicația diviziunilor m<sup>3</sup>
- Vopsit în culoare gri
- Aprobare MID și Certificare UE
- Proiectat și fabricat în conformitate cu cerințele EN 1359:2017

## Caracteristici funcționale și constructive:

- Sensul de curgere este indicat pe carcasa superioară a contorului.
- Mecanismul de măsurare este prevăzut cu dispozitiv de blocare la schimbarea sensului de curgere a gazului.
- Prevăzut cu contact reed pentru atasarea unui senzor de impuls de joasă frecvență LF.

## Caracteristici referitoare la protecție împotriva intervențiilor neautorizate:

- Contorul este construit astfel încât orice intervenție mecanică din exterior produce o deteriorare vizibilă a sigiliilor de protecție și a mărcii de verificare metrologică (conform figura 1 alăturată);
- Contorul este prevăzut cu o placă metalică montată pe ieșirea din corpul mecanismului de măsură ce are rolul de a împiedica o intervenție mecanică (gaurire) în scopul de a facilita trecerea unui volum de gaz nemăsurat prin racordul de ieșire din contor (conform figura 2).



Figura 1

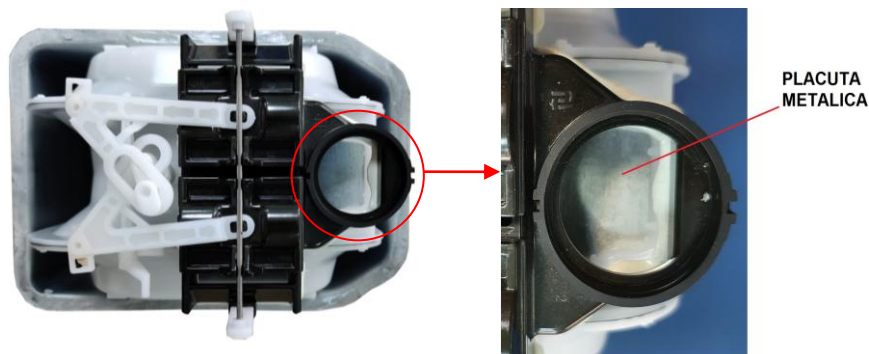


Figura 2



# AEROTEH S.A.

B.dul Iuliu Maniu nr. 220A, Sector 6,  
Bucuresti, Cod Postal 061126  
tel : +40 (21) 434 30 47  
fax: +40 (21) 434 06 42  
e-mail : aeroteh@aeroteh-sa.ro

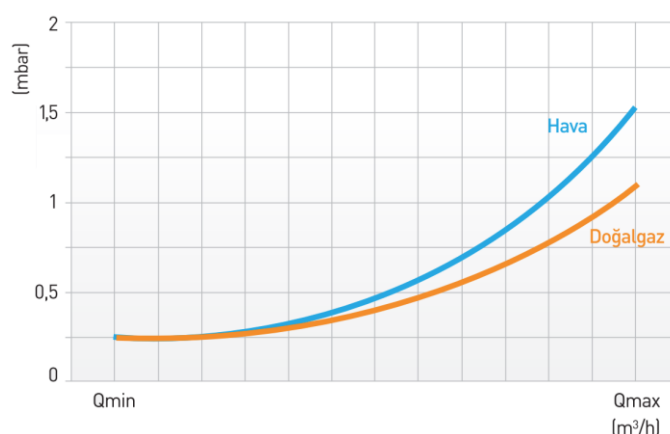
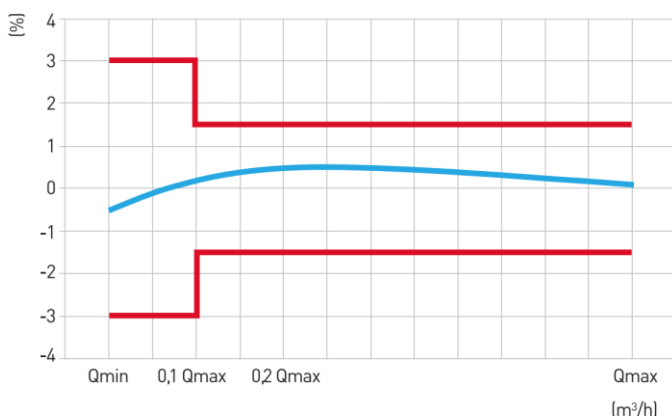


## Marcare:

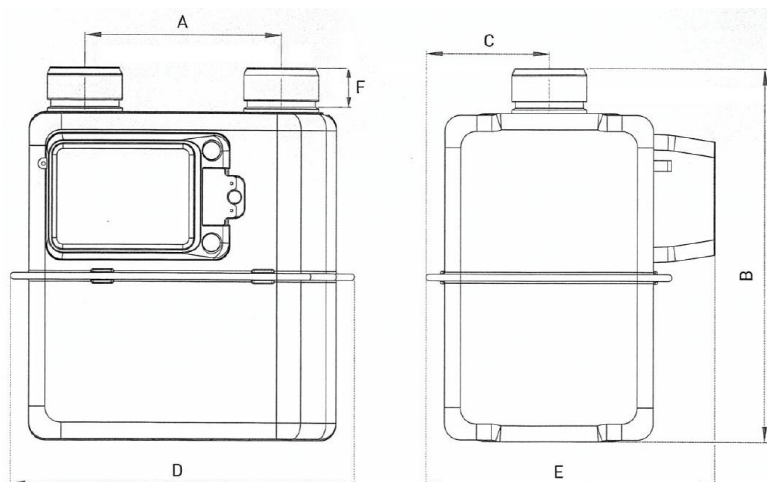
Pe integratorul mecanic este aplicata eticheta de produs care contine urmatoarele informatii:

- Numele si sigla producatorului
- Marcajul CE si marcajul metrologic suplimentar
- Serie contor
- Anul fabricatiei
- Clasa de precizie
- Volum ciclic ( $\text{dm}^3$ )
- Debit maxim :  $Q_{\text{MAX}}$
- Debit minim :  $Q_{\text{MIN}}$
- Presiune maxima de functionare
- Intervalul conditiilor de masurare in care indicatiile contorului se incadreaza in limitele erorii maxime admise :  $T_m$  ( $^{\circ}\text{C}$ )
- Cod bare 1D care contine informatii despre serie si an fabricatie contor.

## Curba caracteristica de erori si cadere de presiune



## Dimensiuni de gabarit:



| Dimensiune | [mm] |
|------------|------|
| A          | 110  |
| B          | 206  |
| C          | 69   |
| D          | 193  |
| E          | 162  |
| F          | 20   |

- Greutate contor: 1,7 kg



# AEROTEH S.A.

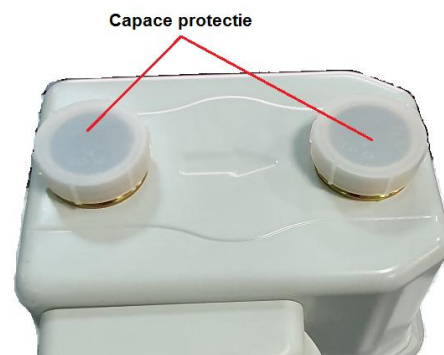
B.dul Iuliu Maniu nr. 220A, Sector 6,  
Bucuresti, Cod Postal 061126  
tel : +40 (21) 434 30 47  
fax: +40 (21) 434 06 42  
e-mail : aeroteh@aeroteh-sa.ro



## **Ambalare:**

Contorul se livreaza ambalat astfel:

- In cutii individuale de carton prevazute cu o fanta pentru vizualizarea cadranelor integratorului si inscriptionate cu urmatoarele date:
  - o Tip contor
  - o Denumire si adresa producator
  - o Semn „fragil”
  - o Indicatie pozitie depozitare, ferit de umiditate.
- Cu racordurile de intrare si iesire protejate cu capace de protectie din plastic (conform figura alaturata);
- Livrate 224 contoare/europalet, protejate cu folie de plastic.



## **Documente si certificate:**

Contorul se livreaza insotit de urmatoarele documente de certificare a calitatii, intocmite potrivit legislatiei in vigoare:

- Declaratie de conformitate UE
- Certificat de garantie
- Instructiuni de montaj si punere in functiune

## **Referinte normative:**

- |                             |                                                                                                   |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ✓ SR EN 1359:2017           | Contoare de gaz. Contoare de gaz cu membrana.                                                     |
| ✓ HG nr. 711 / 2015         | Conditii pentru punerea la dispozitie pe piata a mijloacelor de masurare                          |
| ✓ Ordin nr. 62 / 24.06.2008 | Regulament de masurare a cantitatilor de gaze naturale                                            |
| ✓ NML 001-05                | Cerinte metrologice si tehnice comune mijloacelor de masurare supuse controlului metrologic legal |
| ✓ NML 004-05                | Contoare de gaz si dispozitive de conversie a volumului                                           |