



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



<u>Fisa tehnica produs:</u>	Filtru pentru gaze naturale cu contraflanse DN50
<u>Cod produs:</u>	ATEH-DN50MR-00-CF
<u>Cod SAP DGSR:</u>	8457084
<u>Agrement Tehnic:</u>	017-05/4216-2024
<u>Certificat CE:</u>	CE-2295-PED-D1-ATH 001-24-ROU
<u>Producator:</u>	Aeroteh S.A.
<u>Tara:</u>	Romania

Destinatie: Filtrarea gazului in cadrul retelelor de distributie gaze naturale pentru a evita deteriorarea dispozitivelor de reglare - masurare din componenta statiilor/ posturilor de reglare - masurare.

Filtrul va fi montat in amonte de echipamentele de reglare - masurare (regulatoare, contoare, etc) pentru a prevenii ajungerea eventualelor impuritati in echipamentele componente si afectarea implicita a functionarii acestora.

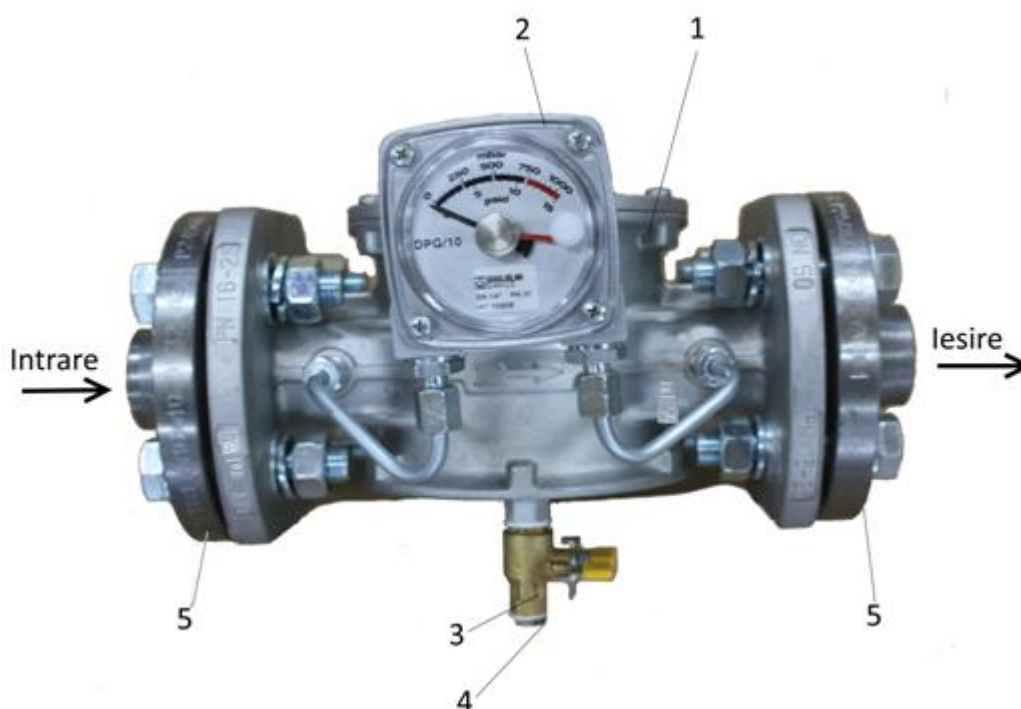
Este executat în conformitate cu cerințele Directivei 2014/68/UE si a Hotararii de guvern HG123/2015 privind echipamentele sub presiune.

Caderea de presiune datorata prezentei impuritatilor si ulterior colmatarii progresive a filtrului se citeste pe manometrul diferential.

Periodic se deschide robinetul de purjare pentru evacuarea lichidului colectat.

Componenta:

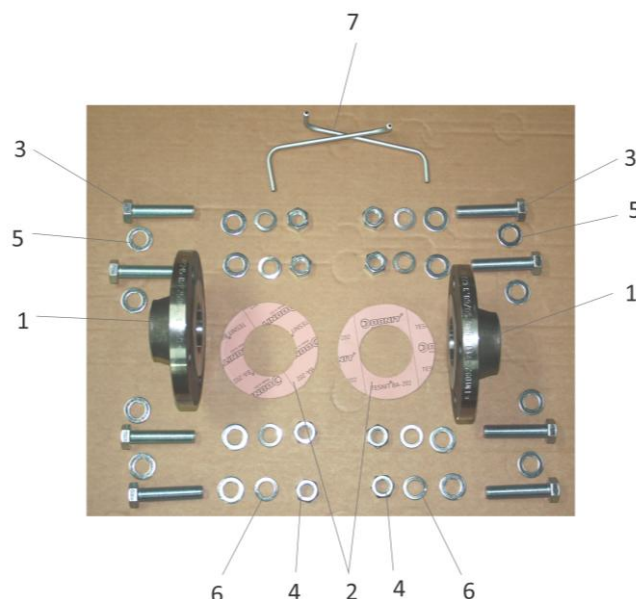
- Poz.1 – Filtru de gaz DN50 - 1 buc
- Poz.2 – Manometru diferential - 1 buc
- Poz.3 – Robinet purjare G1/4" - 1 buc
- Poz.4 – Dop G1/4" - 1 buc
- Poz.5 – Set componente montaj (flanse, garnituri, piulite, saibe, suruburi)





Set componente montaj:

- | | |
|---|----------|
| ➤ Poz.1 – Flansa cu gat DN50 | - 2 buc |
| ➤ Poz.2 – Garnitura de etansare | - 2 buc |
| ➤ Poz.3 – Surub M16X60 gr. 8.8 | - 8 buc |
| ➤ Poz.4 – Piulita M16 gr.8 | - 8 buc |
| ➤ Poz.5 – Saiba Plata A16 | - 16 buc |
| ➤ Poz.6 – Saiba Grower N16 | - 8 buc |
| ➤ Poz.7 - Set tevi Ø6 pt. curgere dreapta - stanga (optional) | - 1 buc |



Caracteristici tehnice:

- ✓ Fluid de lucru: gaz natural conform SR 3317:2015
- ✓ Presiunea maxima de lucru: 6 bar
- ✓ Debit maxim: 1600Nm³/h la presiune maxima
- ✓ Temperatura mediului ambiant : -40°C ÷ +70°C
- ✓ Diametrul nominal racorduri: DN50
- ✓ Element filtrare: sită inox. Finetea de filtrare: 160µm
- ✓ Element filtrant usor de inlocuit
- ✓ Curatarea sau inlocuirea elementului filtrant se face usor, fara demontarea echipamentului din retea.
- ✓ Căderea maximă de presiune la care integritatea elementului filtrant este garantată: 1 bar
- ✓ Montaj în poziție verticală cu direcția de curgere a gazului orizontală
- ✓ Unghiul dintre racordul de intrare si cel de iesire 180°.
- ✓ Tip racord: Racord cu flanșe egale DN50 PN16, cf. SR EN 1092-1:2018
- ✓ Intretinere simpla. Posibilitatea de curatare element filtrant
- ✓ Distanța între suprafețele de așezare a garniturilor: 230mm
- ✓ Dimensiuni de gabarit: 200x300 mm (latime x inaltime)
- ✓ Suprafata de filtrare: 4800 mm²
- ✓ Corpul filtrului executat din AISi conform SR EN 1706+A1:2021
- ✓ Material garnituri: SR EN 682:2002

Echipare

Filtrul pentru gaz este echipat cu:

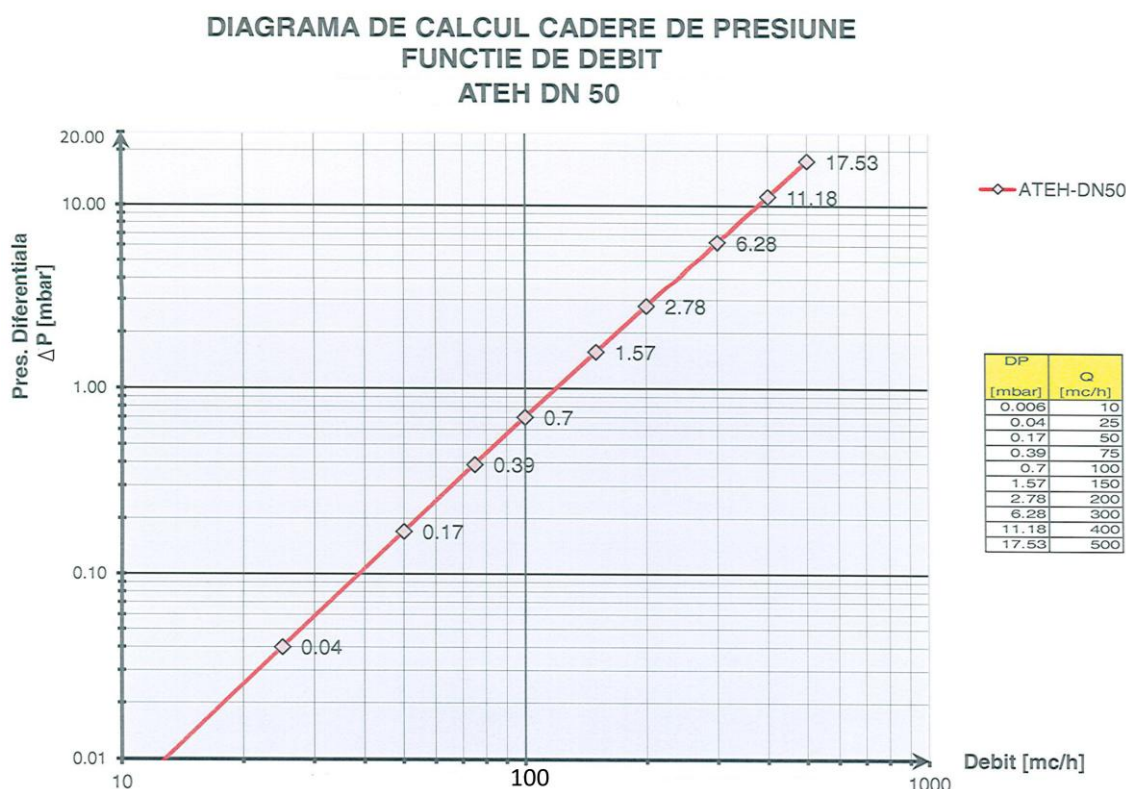
- manometru diferential
- robinet de purjare asigurat cu dop din otel
- flanșe cu gat conf. SR EN 1092-1:2018
- garnituri de etansare nemetalice conform SR EN 1514-1:2003
- elemente de asamblare corespunzatoare: piulite, saibe, suruburi



Marcare:

- ✓ Marcare pe eticheta: Producator, presiune maxima de lucru, temperatura de operare, diametrul nominal, anul fabricatiei, seria, marcajul CE insotit de numarul de identificare al Organismului Notificat
- ✓ Marcare din turnare diametru nominal si presiune nominala
- ✓ Marcare din turnare sageata sens de curgere

Diagrama debit - presiune diferentiala



Pentru stabilirea caderii de presiune din diagrama se va proceda astfel:

1. Se transforma debitul din conditii normale /standard in debit real(calculat)

$$Q_c = \frac{Q_{(N)}}{P_{abs}} [\text{mc/h}]$$

2. Se citeste caderea de presiune aferenta debitului calculat (real) din diagrama si se multiplica cu P_{abs} din sistem

$$\Delta P_{(N)} = \Delta P_c \times P_{abs} [\text{mbar}]$$

1. Exemplu: Pt. $Q = 400 \text{ Nmc/h}$; $P = 3 \text{ bar}$

$P_{abs} = 4 \text{ bar}$

$$Q_c = \frac{400}{4} = 100 \text{ mc/h}$$

Din diagrama rezulta $\Delta P = 0.7 \text{ mbar}$

$$\Delta P_{(N)} = 0.7 \times 4 = 2.8 \text{ mbar}$$



2. Exemplu: Pt. $\Delta P_{(N)} = 10 \text{ mbar}$; P=2 bar

$P_{\text{abs}} = 3 \text{ bar}$

$$\Delta P_c = \frac{\Delta P_{(N)}}{P_{\text{abs}}} = \frac{10}{3} = 3.3 \text{ mbar}$$

Din diagrama rezulta $Q_c = 270 \text{ mc/h}$

$$Q_{(N)} = Q_c \times P_{\text{abs}} = 270 \times 3 = 810 \text{ Nm}^3/\text{h}$$

Ambalare:

Filtrul se livreaza ambalat in cutii individuale, astfel incat:

- Sa excluda orice deterioare a acestora in timpul transportarii sau depozitarii lor;
- Sa excluda intrarea corpurilor straine prin orificiile de intrare si iesire ale filtrelor;

Standarde de referinta:

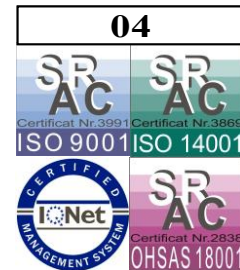
- | | |
|-------------------------|--|
| ✓ SR 3317:2015 | - Gaz natural. Condiții tehnice și de calitate |
| ✓ SR EN 12266-1:2012 | - Robinetărie industrială. Încercările aparatelor de robinetărie metalice. Partea 1: Încercări la presiune, proceduri de încercare și criterii de acceptare. Cerințe obligatorii |
| ✓ SR EN 682:2002 | - Materiale pe bază de cauciuc pentru garnituri și membrane destinate aparatelor cu gaz și instalațiilor pentru gaz |
| ✓ SR EN 1706+A1:2021 | - Aluminiiu și aliaje de aluminiiu. Piese turnate. Compoziție chimică și caracteristici mecanice |
| ✓ SR EN 1092-1:2018 | - Flanșe și îmbinarea lor. Flanșe rotunde pentru conducte, robinete, racorduri și accesorii desemnate prin PN. Partea 1: Flanșe de oțel |
| ✓ SR EN ISO 228-1:2003 | - Filete pentru țevi fără etanșare în filet. Partea 1: Dimensiuni, toleranțe și notare |
| ✓ SR EN 1514-1:2003 | - Flanșe și îmbinarea lor. Dimensiunile garniturilor pentru flanșe desemnate prin PN. Partea 1: Garnituri plate nemetalice cu sau fără inserție |
| ✓ Ordin ANRE Nr.89/2018 | Normele Tehnice pentru Proiectarea, Executarea si Exploatarea |
| ✓ Actualizat 31.01.2023 | Sistemelor de Alimentare cu Gaze Naturale . |

Documente de certificare:

- ✓ Certificat pentru Sistemul de management al calitatii in conformitate cu ISO 9001:2015, certificat pentru sistemul de management al mediului ISO 14001:2015 si certificat pentru sistemul de management al sanatatii si securitatii ocupationale SR ISO 45001:2023
- ✓ Marcaj european de conformitate CE insotit de numarul de identificare al Organismului Notificat
- ✓ Aviz Tehnic emis de Ministerul dezvoltarii regionale - Consiliul Permanent Pentru Constructii si Agreement Tehnic emis de Institutul European pentru Stiinte Termice
- ✓ La livrare produsul este insotit de declaratie de conformitate si instructiuni de montare si intretinere.

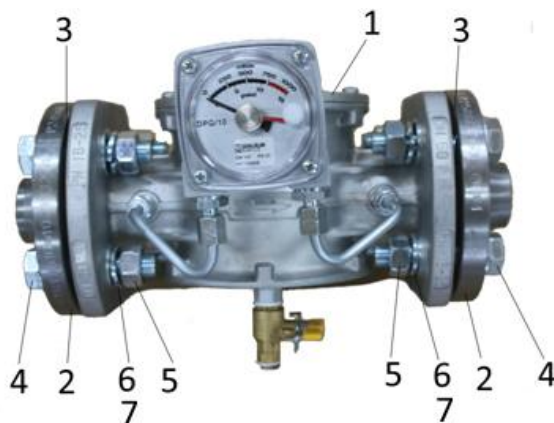


B.dul Iuliu Maniu nr. 220A, Sector 6,
Bucuresti, Cod Postal 061126
tel : +40 (21) 434 30 47
fax: +40 (21) 434 06 42
e-mail : aeroteh@aeroteh-sa.ro



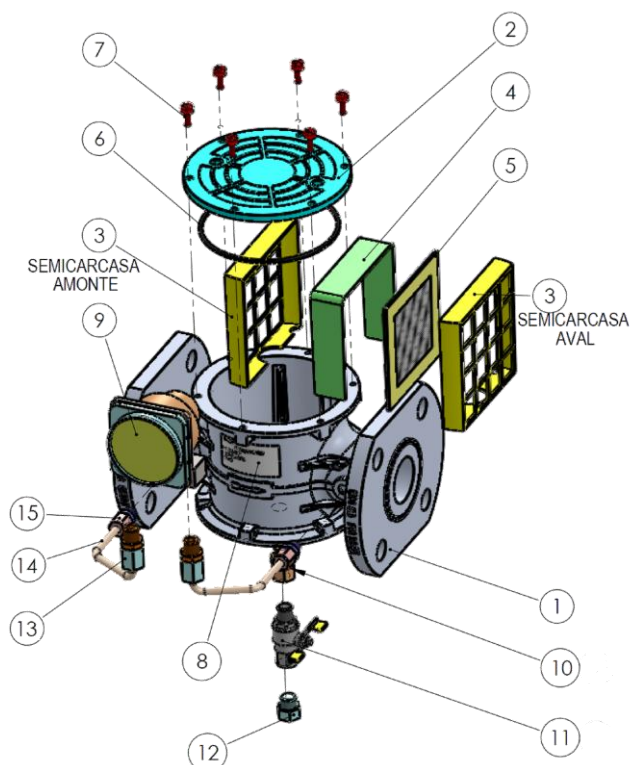
COMPONENTA PRODUS

FILTRU PENTRU GAZE NATURALE CU CONTRAFLANSE ATEH-DN50MR-00-CF



Poz.	Denumire	Reper	Cantitate
1	FILTRU PENTRU GAZ DN50	ATEH-DN50MR-00-00	1
2	FLANSA CU GAT DN50PN16	771001076	2
3	GARNITURA DN50	2GFPU-16-050	2
4	SURUB M16X60	771001161	8
5	PIULITA M16	771001237	8
6	SAIBA PLATA A16	771001236	16
7	SAIBA GROWER N16	771000137	8
8	INSTR. MONTARE SI INTRETINERE	ATEH-DN50MR-00-CF-01	1
9	SET TEVI Ø6 PT. CURGERE DR - ST	ATEH-DN50-30-00	1 - OPTIONAL

POZ. 1 - FILTRU PENTRU GAZ ATEH-DN50MR-00-00



Poz.	Denumire	Reper	Cantitate
1	CORP FILTRU	ATEH-DN50-01-01	1
2	CAPAC	ATEH-DN50-02-00	1
3	CARCASA ELEM. FILTR	ATEH-DN50-06-01	1
4	DISTANTIER	ATEH-DN50-08-00	1
5	ELEMENT FILTRANT	EFA160-DN50-00-00	1
6	INEL O	ATEH-DN50-05-00	1
7	SURUB	ATEH-DN50-04-00	6
8	ETICHETA	ATEH-DN50-09-02	1
9	MAN. DIFERENTIAL	777001627	1
10	NIPLU	ATEH-DN50-10-00	1
11	ROBINET G1/4"	777001040	1
12	DOP G1/4"	771001169	1
13	RACORD 1/4"-Ø6	771001234	2
14	TEAVA Ø6	ATEH-DN32-15-00	2
15	RACORD 1/8"-Ø6	771001247	2