Traducere din limba germană © 2019 Elster GmbH · Edition 10.19

03250886
1000063767-010-24 **Honeywell**

D GB F NL I SK RUS E RO SRB CZ P
→ www.docuthek.com

Instrucțiuni de utilizare
Contor de gaz cu membrană BK-G1,6 până la BK-G25

Cuprins

Contor de gaz cu membrană BK-G1,6 până la BK-G25 1
Cuprins 1
Siguranță 1
Verificarea utilizării 2
Contor de gaz cu membrană BK-G1,6 până la 25 2
BK cu „Smart Valve" integrat 2
Codificare de tip 2
Părți componente 2
Eticheta identificare contor/plăcuța de identificare 2
Marcaj ATEX 3
Montarea 4
Punctul de măsurare a temperaturii 5
Punctul de măsurare a presiunii pe carcasă (opțional) 6
Conectarea conductelor 6
Punctul de măsurare a presiunii la racordul de ieşire (opțional) 6
Deschiderea prizei de presiune 6
Închiderea prizei de presiune 6
Verificarea etanşeității 6
Punerea în funcțiune 7
Întreținere/demontare 8
Accesorii 8
Date tehnice 9
Declarații de conformitate 10
Legendă ATEX 14
Logistica 14
Contact 14

Siguranță

Citire și păstrare

Aceste instrucțiuni trebuie citite cu atenție înainte de montaj și de utilizare. După montare, aceste instrucțiuni se vor transmite utilizatorului. Acest aparat trebuie instalat și pus în funcțiune conform reglementărilor și standardelor în vigoare. Aceste instrucțiuni se găsesc și pe site-ul www.docuthek.com.

Legendă

•, **1**, **2**, **3**... = acțiune
▷ = indicație

Responsabilitate

Pentru daune produse din cauza nerespectării instrucțiunilor și a utilizării neconforme cu destinația nu ne asumăm nicio responsabilitate.

Instrucțiuni de siguranță

Informațiile relevante pentru siguranță sunt marcate în instrucțiuni după cum urmează:

⚠ Pericol
Indică situațiile periculoase pentru viață.

⚠ Avertizare
Indică situațiile posibil periculoase pentru viață sau pericole de accidentare.

! Atenție
Indică posibile pagube materiale.

Toate lucrările pot fi efectuate numai de un specialist calificat domeniul gazelor. Lucrările electrice trebuie efectuate numai de specialiști în electricitate.

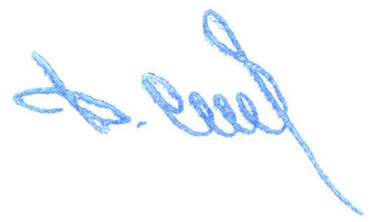
Modificări, piese de schimb

Orice modificare tehnică este interzisă. Se vor utiliza numai piese de schimb originale.

Modificări ale ediției 07.19

Următoarele capitole sunt modificate:
- Verificarea utilizării
- Declarații de conformitate

RO



Verificarea utilizării

Contor de gaz cu membrană BK-G1,6 până la 25

Contoare de gaz cu membrana BK de uz casnic sau comercial pentru înregistrarea valorilor consumului de gaz metan, gaz de iluminat, propan şi butan, conform DIN EN 437:2003 Gaze din prima până la a treia familie (fişa de lucru DVGW G260). Contorul de gaz este adecvat pentru măsurători interne, care nu sunt supuse controlului legal, dar şi pentru hidrogen, azot, aer şi gaze nobile.
Contoarele sunt concepute pentru a fi utilizate în aer atmosferic normal. Pentru utilizarea într-un alt mediu se va contacta producătorul (a se vedea şi pagina 4 (Montarea)).

BK cu „Smart Valve" integrat

Nu este adecvat pentru gaze impurificate, de exemplu gaz de iluminat.

Zone cu pericol de explozie

Contoarele de gaz cu membrană marcate cu CE şi cu Ex (a se vedea eticheta autoadezivă din apropierea integratorului) sunt adecvate pentru utilizarea într-o zonă cu pericol de explozie; a se vedea pagina 10 (Declaraţii de conformitate).

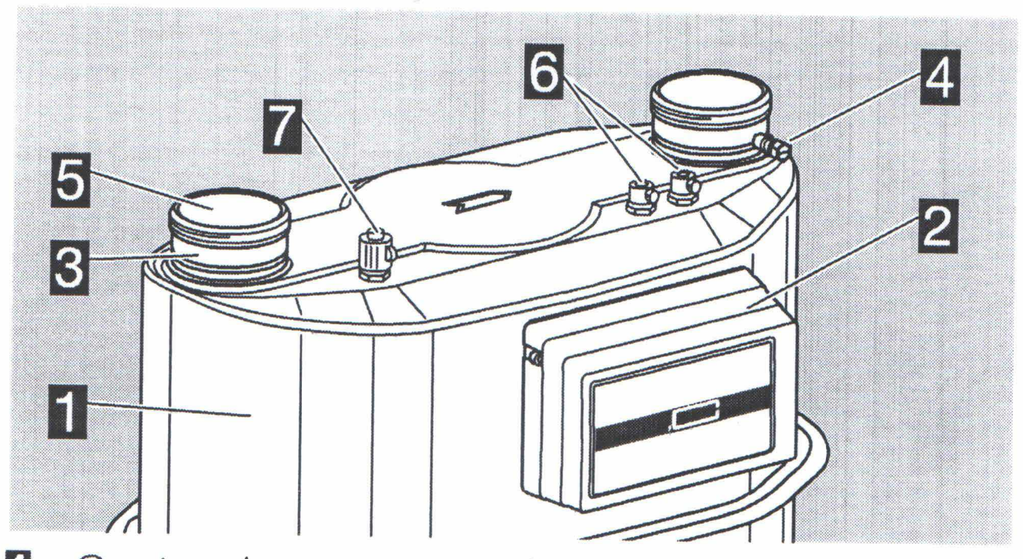
Funcţionarea este garantată numai în condiţiile de lucru indicate; a se vedea pagina 9 (Date tehnice). Orice altă utilizare se consideră ca neconformă cu destinaţia.

Codificare de tip

Model	Descriere
BK-G	Contor de gaz cu membrană
	Debit volumetric
1,6	0,016–2,5 m³/h
2,5	0,025–4 m³/h
4	0,04–6 m³/h
6	0,06–10 m³/h
10	0,1–16 m³/h
16	0,16–25 m³/h
25	0,25–40 m³/h
M	Integrator mecanic
C	Integrator mecanic Chekker
A	Integrator Absolute ENCODER
E	Integrator electronic
B	Indicaţie de volum în condiţii de bază
	Compensator de temperatură:
T	mecanic
Te	electronic
TB	compensator de temperatură mecanic-electronic şi recalcularea presiunii
TeB	compensator de temperatură electronic şi recalcularea presiunii

RO

Părţi componente



1 Contor de gaz cu membrană BK
2 Integrator cu plăcuţă de identificare
3 Racord intrare-ieşire
4 Punct de măsurare a presiunii conform BS4161 (opţional)
5 Capac de protecţie
6 2 x teci pentru senzori de temperatură (opţional)
7 Punct de măsurare a presiunii cu manşon de sigilare (opţional)

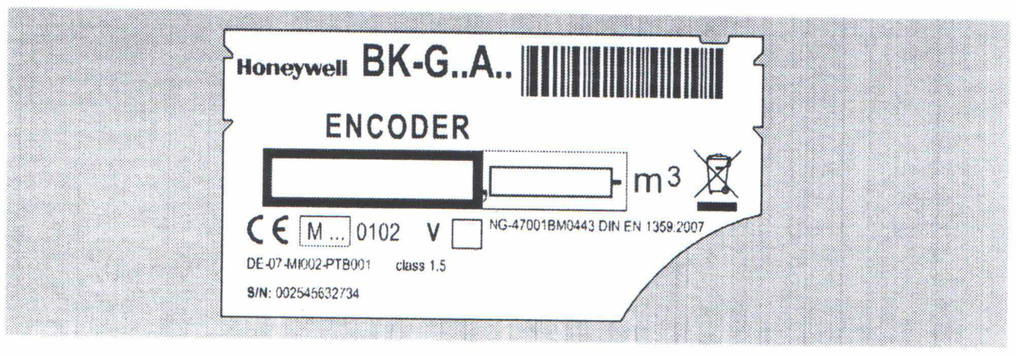
Eticheta identificare contor/plăcuţa de identificare

La reclamaţii se vor indica întodeauna:

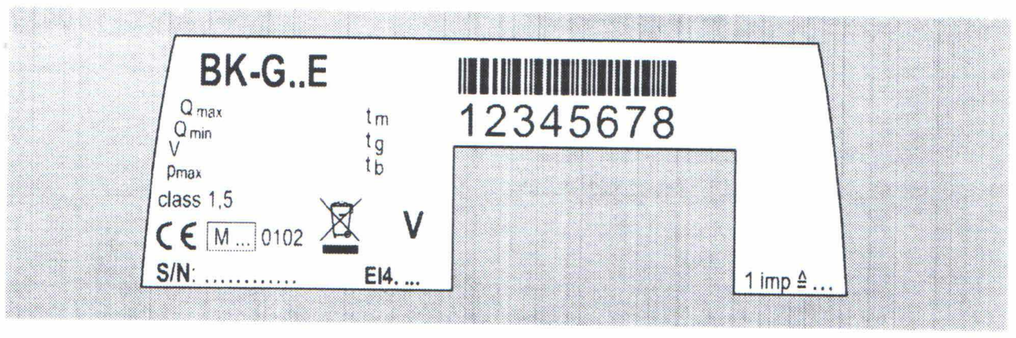
- ▷ Numărul de serie **S/N** al producătorului se află pe eticheta identificare contor, în partea de jos.
- ▷ Numărul de identificare al clientului se află direct pe codul de bare.
- ▷ Volum afişat:
  - V: volum în stare de măsurare
  - V_{tb}: volum convertit la temperatura de bază t_b
  - V_b: volum convertit (presiune şi temperatură)

BK-G..M..

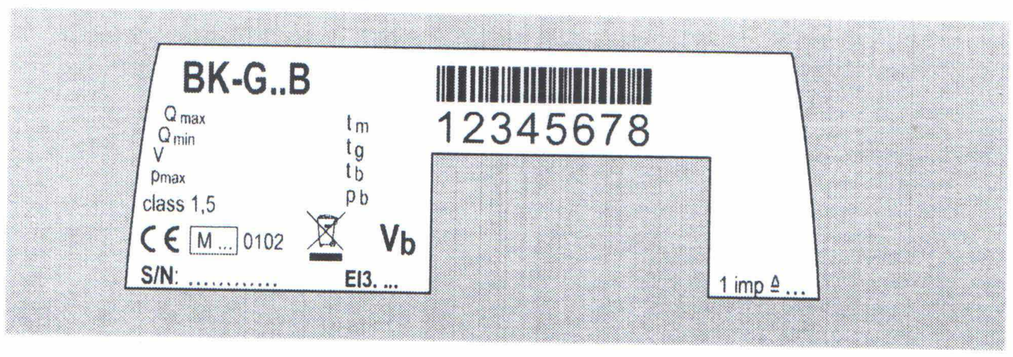
BK-G..A.. cu integrator Absolute ENCODER



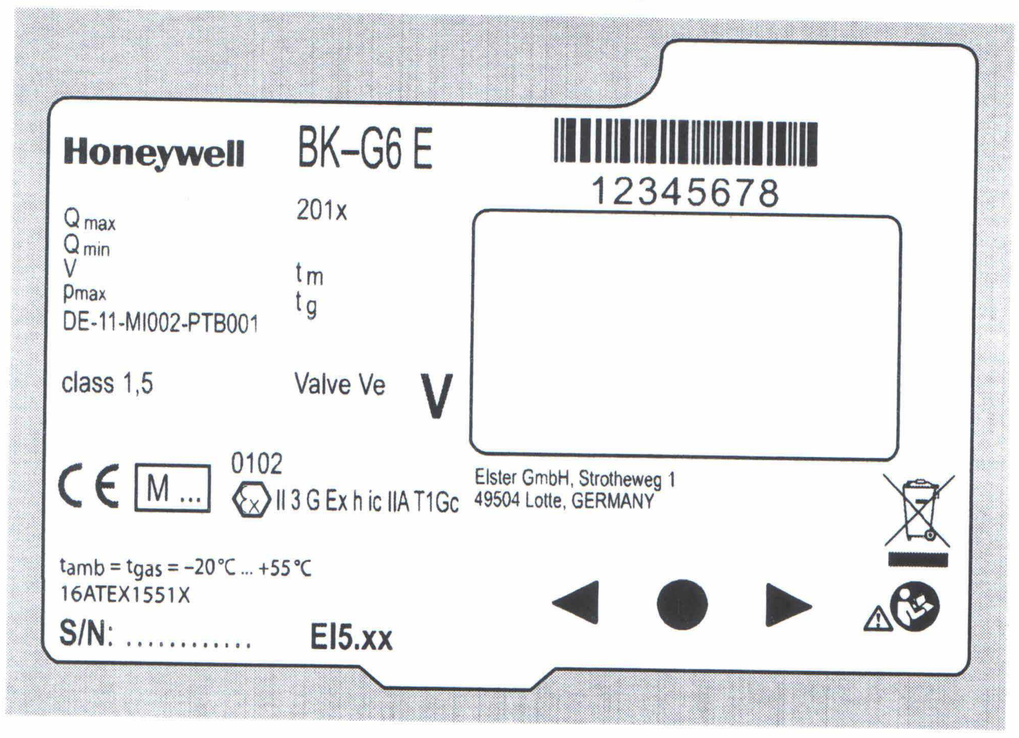
BK-G..E cu integrator EI4



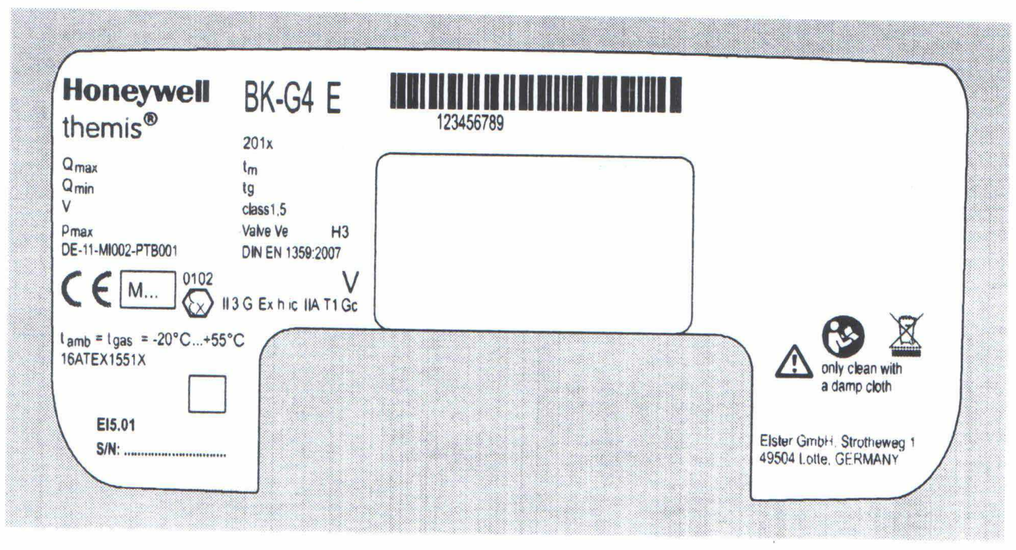
BK-G..B cu integrator EI3



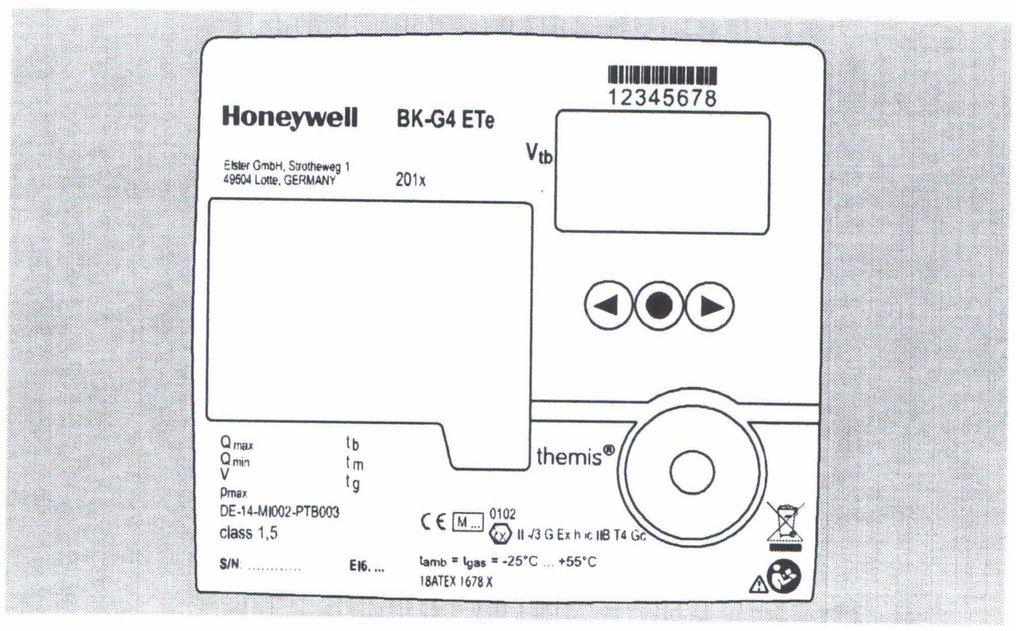
BK-G..E cu integrator EI5.00, EI5.12



BK-G..E cu integrator EI5.01



BK-G..ETe cu integrator EI6

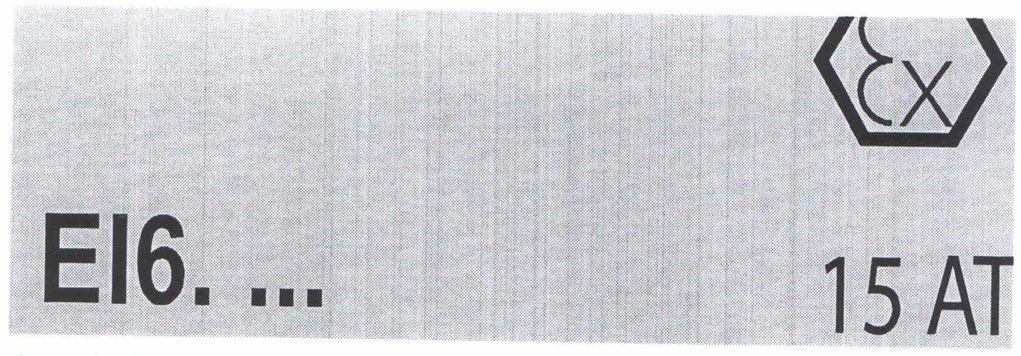


BK-G..E.. și BK-G..B

Următoarele date nu sunt indicate obligatoriu pe eticheta identificare contor/plăcuța de identificare, însă pot fi apelate din meniu:

- temperatura specificată de producător t_{sp} (numai la contoarele cu compensator de temperatură),
- număr de înregistrare EN 1359 (dacă există),
- versiune Firmware.

▷ Pentru integratoarele electronice sunt disponibile diverse variante. Identificarea EIx.xx a variantei integratorului se află jos pe eticheta identificare contor, respectiv pe capacul integratorului lângă numărul de serie S/N.



Alte informații pot fi găsite în instrucțiunile suplimentare de utilizare pentru integrator.

Contor de gaz cu membrană, cu supapă integrată

Variante de supapă:

Ve = supapă închis-deschis cu verificare electronică a debitului (cu integrator electronic EI)

Marcaj ATEX
BK-G..M, BK-G..C, BK-G..MT, BK-G..CT

Utilizare după cum urmează:
Categorie internă: fără, externă: 2 (zona 1).
Tipul atmosferei: gaze, ceață și vapori.

BK-G..M, BK-G..C, BK-G..MT, BK-G..CT cu transponder pasiv RFID

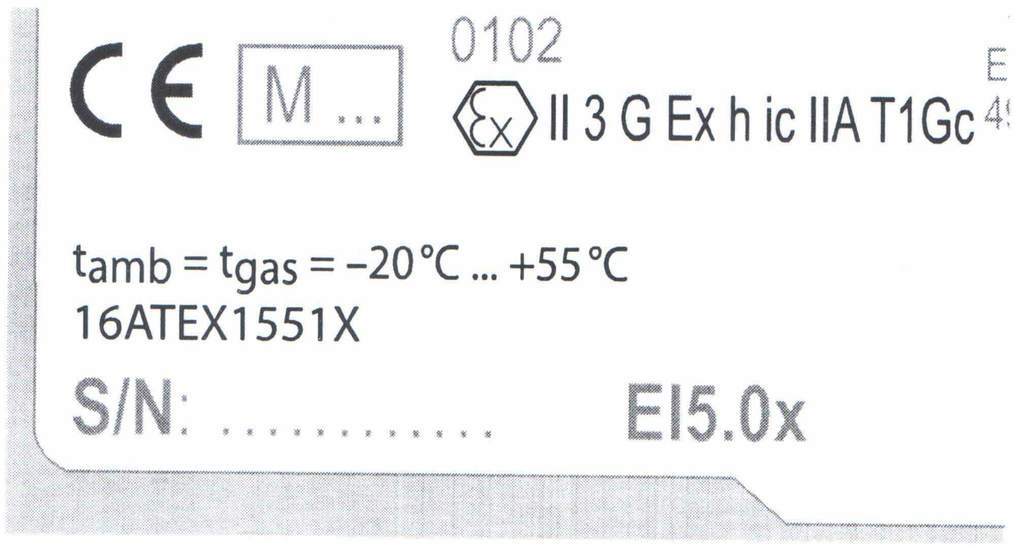
Utilizare după cum urmează:
Categorie internă: fără, externă: 2 (zona 1).
Tipul atmosferei: gaze, ceață și vapori.

BK-G..B

Utilizare după cum urmează:
Categorie internă: fără, externă: 2 (zona 1).
Tipul atmosferei: gaze, ceață și vapori.

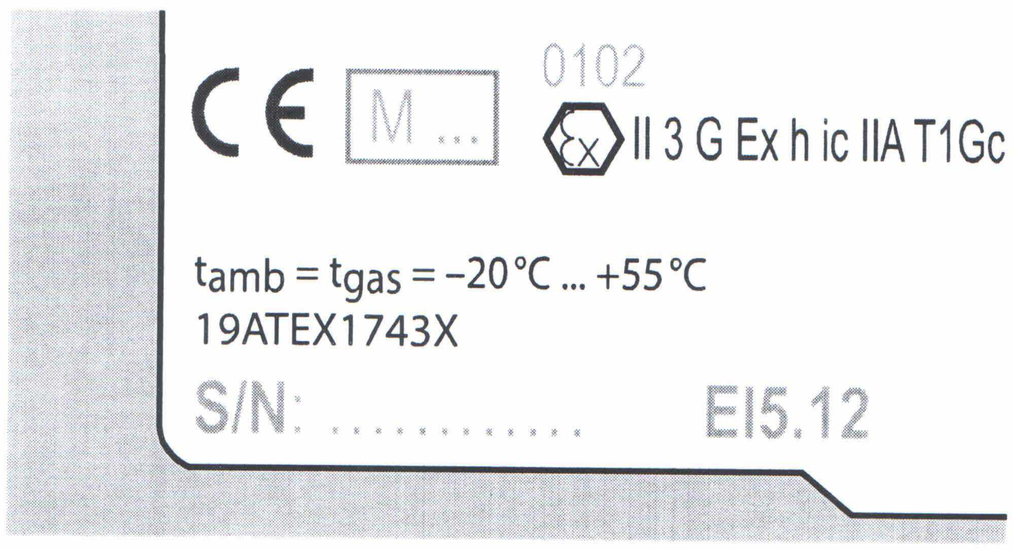
RO

BK-G..E cu EI5.00, EI5.01



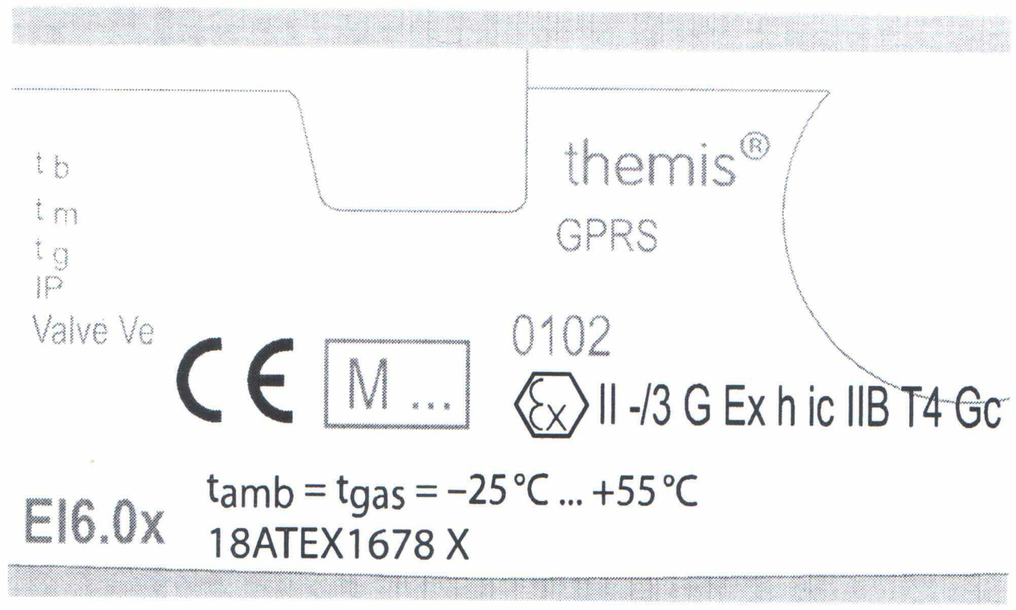
Utilizare după cum urmează:
Categorie: 3 (zona 2).
Tipul atmosferei: gaze, ceață și vapori.

BK-G..E cu EI5.12



Utilizare după cum urmează:
Categorie: 3 (zona 2).
Tipul atmosferei: gaze, ceață și vapori.

BK-G..ETe cu EI6



Utilizare după cum urmează:
Categorie internă: fără, externă: 3 (zona 2).
Tipul atmosferei: gaze, ceață și vapori.

RO

Montarea

⚠ AVERTIZARE

Pentru ca persoanele și contorul de gaz să nu fie afectate la montaj și în funcționare, se vor respecta următoarele:

- Se vor avea în vedere presiunea de lucru maximă admisă p_{max} și domeniul de măsură Q_{max}; a se vedea pagina 2 (Eticheta identificare contor/plăcuța de identificare).
- Se vor avea în vedere temperatura ambientală admisă t_m și temperatura gazului t_g; a se vedea pagina 2 (Eticheta identificare contor/plăcuța de identificare) sau pagina 9 (Date tehnice).
- Contoarele de gaz sunt certificate cu referire la condițiile mecanice de mediu, corespunzătoare clasei M1 a Directivei 2014/32/UE. La instalare nu se permite expunerea contoarelor la vibrații de durată produse, de exemplu, de mașinile învecinate. În caz de dubiu se decuplează contoarele de la sursa de vibrații. Pentru variantele de contoare de gaz BK..A, BK..E și BK..B este valabilă suplimentar clasa E2 pentru condițiile electromagnetice de mediu.
- Pericolele existente din cauza reacțiilor chimice între componentele contorului de gaz și substanțele chimice existente în mediul ambiant se vor clarifica și elimina prin colaborare între producător și utilizator.
- La montarea contoarelor de gaz cu membrană BK cu supapă integrată se va avea în vedere să nu pătrundă particule de murdărie în contorul de gaz și, deci, în supapă.
- Priza de presiune este protejată cu un manșon de sigilare galben. Acesta poate fi deschis numai pentru racordarea unei conducte de măsurare a presiunii.
- Se vor utiliza garnituri din materiale verificate. Se recomandă garnituri din elastomer sau garnituri plate fără asbest ale firmei Elster.
- Garniturile se utilizează numai o singură dată.
- Pentru contoare rezistente la temperaturi ridicate se utilizează numai garnituri verificate HTB
- Pentru montare și utilizare se vor respecta prevederile și directivele naționale în vigoare ale companiei de alimentare cu gaze. Pentru Germania se aplică fișa de lucru în vigoare DVGW G600 (DVGW-TRGI).
- Lucrările la contoare și montarea contoarelor, care sunt marcate cu Ex și care se instalează în zone cu pericol de explozie, pot fi executate numai de persoane cu calificare corespunzătoare.

- La instalarea într-o zonă cu pericol de explozie, contorul de gaz marcat cu Ex trebuie inclus în sistemul de egalizare a potențialelor, de exemplu prin conectarea la o țeavă legată la pământ. Montarea trebuie să se realizeze conform EN 60079-14.
- Contorul de gaz marcat cu Ex trebuie protejat împotriva obiectelor care cad.
- Se vor evita tensionările mecanice și daunele asupra aparatului! Contoarele de gaz trebuie montate fără tensionări mecanice, de preferință suspendate numai de racordurile de intrare-ieșire. La utilizarea de dispozitive de fixare suplimentare trebuie să se asigure ca, prin intermediul acestora, să nu se aplice forțe laterale asupra contoarelor de gaz. Aceste forțe pot fi evitate, de exemplu, prin conducte de racord flexibile sau elastice.

▷ Dacă sigiliu este deteriorat sau îndepărtat, contorul de gaz nu mai este atestat pentru măsurători în baza controalelor legale.

▷ În cazul în care contorul de gaz este depozitat sau montat în aer liber, locul de amplasare trebuie protejat contra ploii. Poate să apară umiditate de condensare.

▷ Contoarele marcate cu H3 sunt adecvate pentru montare neprotejată în zona exterioară.

1 Se îndepărtează capacele de protecție.

▷ Poziție de montare verticală: racordurile de intrare-ieșire orientate in sus.

▷ Se va avea în vedere sensul de curgere (săgeata).

▷ Contorul de gaz nu trebuie să atingă niciun zid sau alte piese.

▷ Se va avea în vedere să existe suficient spațiu liber pentru montaj.

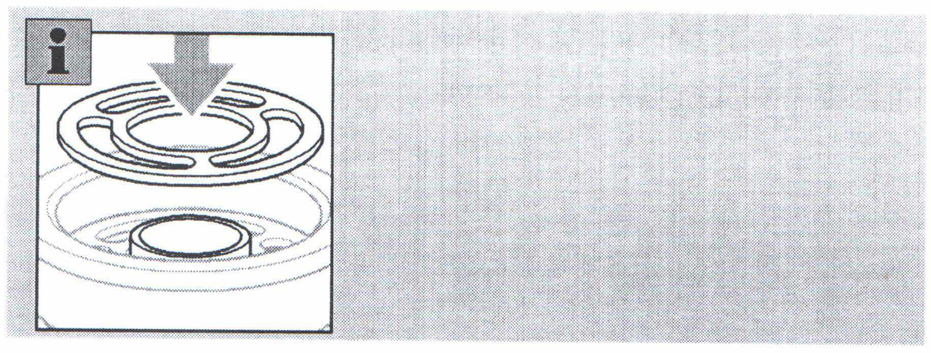
▷ Se asigură vederea liberă spre integrator.

▷ Suprafețele de etanșare de la racordurile filetate trebuie să fie curate și fără deformări.

▷ Se va avea grijă ca garnitura să fie poziționată corect.

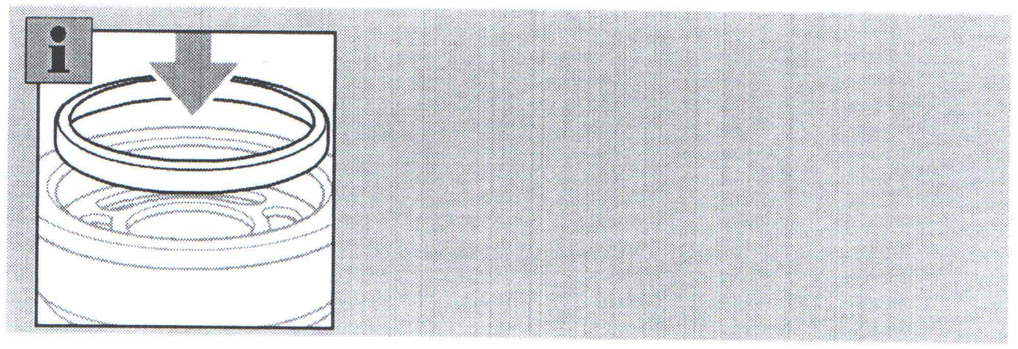
Contoare cu cuplaj co-axial:

▷ Garnitura trebuie să fie centrată pe diametrul interior.



▷ La utilizarea unei garnituri din elastomer (cauciuc) aceasta trebuie să aibă forma din figura.

▷ Se va avea în vedere poziția de montare a garniturii. Muchia interioară a gulerului este orientată în sus.



▷ La schimbarea contorului se înlocuiesc garniturile deteriorate.

Contoare cu cuplaj co-axial sau racorduri separate:

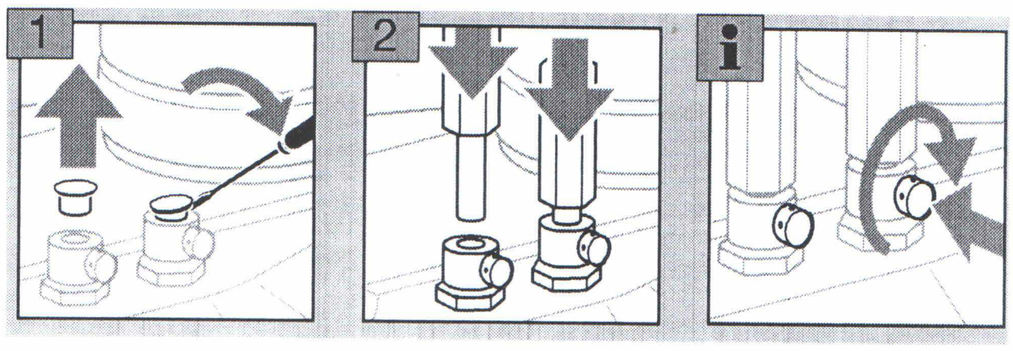
▷ Pentru presarea garniturilor și cuplurile de strângere rezultate de aici pentru racordurile filetate, se vor avea în vedere indicațiile producătorului garniturilor. Cuplurile de strângere recomandate pentru garniturile plate la îmbinarea cu racorzi olandezi conform DIN 3376-1 și 3376-2 sunt specificate în www.docuthek.com → Elster-Instromet → Products → Gas measuring devices → Diaphragm meters → Ergänzung für Betriebsanleitung BK, Verschraubungen und Anzugsmomente für BK-G1,6 bis BK-G25 (racorduri filetate și cupluri de strângere pentru BK-G1,6 până la BK-G25) (D).

2 Montarea contorului de gaz fără tensionări mecanice.

▷ Dacă se utilizează un senzor de impulsuri IN-Z6x pentru preluarea impulsurilor la contorul de gaz marcat cu Ex –a se vedea fișa de date pentru senzorul de impulsuri IN-Z6x (D, GB) → www.docuthek.com → Elster-Instromet → Products → Gas measuring devices → Diaphragm meters → Pulse transmitter IN-Z61 și standardul EN 60079-14 (atmosferă cu pericol de explozie).

Punctul de măsurare a temperaturii

▷ Pentru măsurarea temperaturii gazului în carcasa contorului se pot introduce senzori de temperatură în locașurile aferente.



3 Se fixează senzorii de temperatură cu șurubul cu cap găurit în cruce.

RO