

Instructions de service

Compteurs de gaz à membranes BK-G1,6 à BK-G25



Traduction de l'allemand

© 2016 Elster GmbH

Sommaire

Compteurs de gaz à membranes BK-G1,6 à BK-G25	1
Sommaire	1
Sécurité	1
Vérifier l'utilisation	2
Compteurs de gaz à membranes BK-G1,6 à 25	2
BK avec vanne « Smart Valve » intégrée	2
Code de type	2
Désignation des pièces	2
Plaque signalétique / cadran	2
Marquage ATEX	3
Montage	4
Prise de température	5
Raccordement du tuyau de mesure de pression	5
Vérifier l'étanchéité	5
Mise en service	6
BK-G..M avec totalisateur mécanique	6
BK-G..A avec totalisateur ENCODEUR absolu AE1/Z6	6
BK-G..A avec ENCODEUR absolu AE2/AE3 et module de communication ACM	6
BK-G..E, BK-G..ETB, BK-G..B avec totalisateur électronique	6
Compteurs de gaz à membranes BK avec vanne intégrée	6
Maintenance/démontage	7
Accessoires	7
Caractéristiques techniques	7
Déclarations de conformité	9
Légende ATEX	12
Contact	12

Sécurité

À lire et à conserver



Veillez lire attentivement ces instructions de service avant le montage et la mise en service. Remettre les instructions de service à l'exploitant après le montage. Cet appareil doit être installé et mis en service conformément aux normes et règlements en vigueur. Vous trouverez ces instructions de service également sur le site www.docuthek.com.

Légende

- , 1, 2, 3... = étape
- > = remarque

Responsabilité

Notre société n'assume aucune responsabilité quant aux dommages découlant du non-respect des instructions de service et d'une utilisation non conforme de l'appareil.

Conseils de sécurité

Les informations importantes pour la sécurité sont indiquées comme suit dans les présentes instructions de service :

DANGER

Vous avertis d'un danger de mort.

AVERTISSEMENT

Vous avertis d'un éventuel danger de mort ou risque de blessure.

! ATTENTION

Vous avertis d'éventuels dommages matériels.

L'ensemble des tâches ne peut être effectué que par du personnel qualifié dans le secteur du gaz. Les travaux d'électricité ne peuvent être effectués que par du personnel qualifié.

Modification, pièces de rechange

Toute modification technique est interdite. Utiliser uniquement des pièces de rechange d'origine.

Transport

Ne transporter le compteur de gaz à membranes qu'en position verticale. Vérifier la composition de la livraison au moment de la réception (voir Désignation des pièces). Signaler immédiatement la présence d'éventuels dommages subis pendant le transport.

Entreposage

Ne conserver le compteur de gaz à membranes qu'en position verticale et à l'abri de l'humidité. Température ambiante : voir Caractéristiques techniques.

Modifications par rapport à l'édition 07.14

Les chapitres suivants ont été modifiés :

- Vérifier l'utilisation
- Montage
- Mise en service
- Caractéristiques techniques
- Déclaration de conformité

Vérifier l'utilisation

Compteurs de gaz à membranes BK-G1,6 à 25

Compteurs de gaz à membranes domestiques ou à usage commercial BK destinés à mesurer les valeurs de consommation de gaz pour les gaz de la première à la troisième famille selon DIN EN 437:2003 (code de pratique DVGW G260) comme le gaz naturel, le gaz de ville, le propane et le butane. Pour les mesures internes non soumises à un contrôle légal, le compteur de gaz est également conçu pour l'hydrogène, l'azote, l'air et les gaz inertes.

Les compteurs sont conçus pour être utilisés à l'air atmosphérique normal. Pour l'utilisation dans un autre environnement, contacter le fabricant (voir également page 4 (Montage)).

BK avec vanne « Smart Valve » intégrée

Ne conviennent pas pour les gaz très pollués comme le gaz de ville.

Zone à risque d'explosion

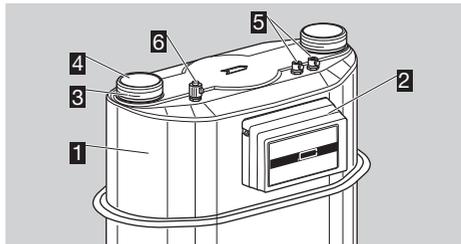
Les compteurs de gaz à membranes identifiés par CE et M (voir autocollant placé à proximité du totalisateur) conviennent à une utilisation dans une zone à risque d'explosion, voir page 9 (Déclarations de conformité).

Cette fonction n'est garantie que pour les conditions de service indiquées, voir page 7 (Caractéristiques techniques). Toute autre utilisation est considérée comme non conforme.

Code de type

Code	Description
BK-G	Compteur de gaz à membranes
	Débit
1,6	0,016–2,5 m ³ /h
2,5	0,025–4 m ³ /h
4	0,04–6 m ³ /h
6	0,06–10 m ³ /h
10	0,1–16 m ³ /h
16	0,16–25 m ³ /h
25	0,25–40 m ³ /h
M	Totalisateur mécanique
C	Totalisateur mécanique Chekker
A	Totalisateur ENCODEUR absolu
E	Totalisateur électronique
B	Affichage de volume à l'état de référence
	Conversion de température :
T	mécanique
Te	électronique
TB	conversion de température et correction de pression mécano-électroniques

Désignation des pièces



- 1 Compteur de gaz à membranes BK
- 2 Totalisateur avec cadran
- 3 Embouts de raccordement
- 4 Capuchons de protection
- 5 2 x doigts de gant pour sondes de température (en option)
- 6 Raccord de mesure de la pression avec gaine de plombage (en option)

Plaque signalétique / cadran

À indiquer lors de toute demande d'informations :

- ▷ Le numéro de série **S/N** du fabricant se trouve en bas sur la plaque signalétique.
- ▷ Le numéro d'identification du client se trouve directement en dessous du code-barre.

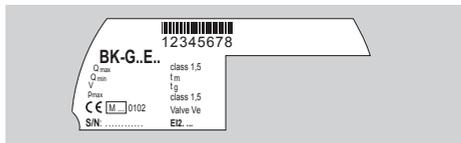
Compteurs de gaz à membranes BK-G..M..



Compteurs de gaz à membranes BK-G..A.. à totalisateur ENCODEUR absolu



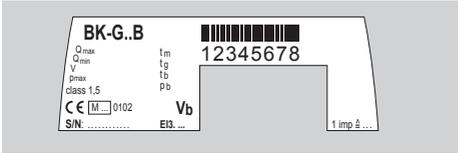
Compteurs de gaz à membranes BK-G..E avec totalisateur EI2



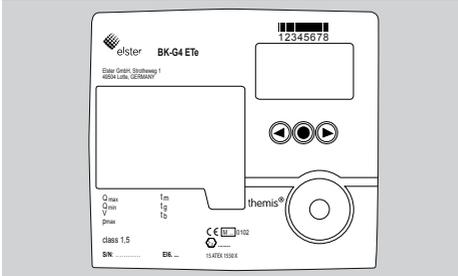
Compteurs de gaz à membranes BK-G..E avec totalisateur EI4



Compteurs de gaz à membranes BK-G..B avec totalisateur EI3



Compteurs de gaz à membranes BK-G..Ete avec totalisateur EI6



BK-G..E. et BK-G..B

Les données suivantes qui ne figurent pas sur la plaque signalétique / cadran sont consultables depuis le menu :

- température moyenne spécifiée t_{sp} (uniquement pour les compteurs à conversion de température),
- numéro d'enregistrement EN 1359 (s'il existe),
- version firmware.
- ▷ Pour les totalisateurs électroniques, diverses variantes sont disponibles. L'identification EI... de la variante du totalisateur se trouve en bas à gauche sur la plaque signalétique ou sur le capot du compteur.



Pour des informations supplémentaires, se reporter aux instructions de service du totalisateur électronique.

Compteurs de gaz à membranes avec vanne intégrée



Variantes de vanne :

- Vs = Smart Valve
- Vp = vanne bi-stable (compteurs à prépaiement)
- Ve = vanne bi-stable avec contrôle électronique du débit (avec totalisateur électronique EI)
- ▷ Jusqu'en décembre 2011, toutes les versions de vanne étaient seulement identifiées par la mention VALVE.

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



Utilisation :
catégorie interne : aucune, externe : 2 (zone 1).
Type d'atmosphère : gaz, brouillards et vapeurs.

Compteurs de gaz à membranes BK-G..A, BK-G..AT



Utilisation :
catégorie interne : aucune, externe : 2 (zone 1).
Type d'atmosphère : gaz, brouillards et vapeurs.

Compteurs de gaz à membranes BK-G..E, BK-G..ET, BK-G..ETB

Appareils de catégorie 1 :



Utilisation :
catégorie interne : 3 (zone 2), externe : 1 (zone 0).
Type d'atmosphère : gaz, brouillards et vapeurs.
Température ambiante et température de gaz des zones ATEX suivant l'illustration.

Appareils de catégorie 3 :



Utilisation :
catégorie interne : aucune, externe : 3 (zone 2).
Type d'atmosphère : gaz, brouillards et vapeurs.

Compteurs de gaz à membranes BK-G..B

BK

Elster GmbH, Strotheweg 1
D-49504 Lotte, Germany



II -/2 G IIA T4

TÜV 12 ATEX 098560 X

Utilisation :

catégorie interne : aucune, externe : 2 (zone 1).

Type d'atmosphère : gaz, brouillards et vapeurs.

Compteurs de gaz à membranes BK-G..ETE (avec EI6)



II -/3 G IIB T4

$t_{amb} = t_{gas} = -20^{\circ}\text{C} \dots 55^{\circ}\text{C}$

15 ATEX 1550 X

Utilisation :

catégorie interne : aucune, externe : 3 (zone 2).

Type d'atmosphère : gaz, brouillards et vapeurs.

Montage

AVERTISSEMENT

Afin d'assurer la protection des personnes et des compteurs de gaz lors du montage et durant le service, il y a lieu de tenir compte des dispositions suivantes :

- Respecter la pression de service maximale admissible p_{max} et la plage de mesure Q_{max} , voir page 2 (Plaque signalétique / cadran).
- Respecter la température ambiante t_m et la température du gaz t_g , voir page 2 (Plaque signalétique / cadran) ou page 7 (Caractéristiques techniques).
- Concernant les conditions ambiantes mécaniques, les compteurs de gaz sont certifiés suivant la classe M1 de la directive 2004/22/CE. Dans l'installation, les compteurs ne doivent pas être exposés à des vibrations continues dues par ex. à des machines situées à proximité. En cas de doute, les compteurs doivent faire l'objet de mesures techniques de découplage vibratoire. Pour les versions de compteur de gaz BK..A, BK..E et BK..B, la classe E2 pour les conditions ambiantes électromagnétiques s'applique également.
- Le fabricant et l'exploitant doivent identifier et éliminer les dangers engendrés par des réactions chimiques entre certains composants du compteur de gaz et les substances chimiques dans l'environnement.
- Lors du montage de compteurs de gaz à membranes BK avec vanne intégrée, veiller à ce qu'aucune particule d'impureté ne pénètre dans le compteur de gaz et donc dans la vanne.

- La gaine de plombage jaune sécurise la prise de pression au niveau du compteur de gaz. Elle doit être ouverte uniquement pour le raccordement d'un tuyau de mesure de pression.
 - Utiliser des joints composés de matériaux contrôlés. Il est recommandé d'utiliser des joints en élastomère ou des joints plats exempts d'amiante de la société Elster.
 - Pour les compteurs de gaz résistants aux températures élevées, n'utiliser que des joints RHT. N'utiliser les joints qu'une seule fois.
 - Pour le montage et le service, respecter les prescriptions nationales et les directives du distributeur de gaz. Pour l'Allemagne, on se référera au code de pratique DVGW G600 (DVGW-TRGI) en vigueur
 - Seules les personnes qualifiées sont autorisées à intervenir sur les compteurs, identifiés par et installés dans les zones à risque d'explosion, et à les monter.
 - Lors de l'installation du compteur de gaz identifié par dans une zone à risque d'explosion, il est nécessaire de l'intégrer dans le système de compensation du potentiel en procédant par exemple à un raccordement à une conduite mise à la terre. Le montage doit être effectué conformément à la norme EN 60079-14.
 - Le compteur de gaz identifié par doit être protégé contre les chutes de pièces.
 - Ne pas soumettre l'appareil à des contraintes mécaniques et éviter des dommages ! Les compteurs de gaz doivent être montés sans contrainte mécanique, de préférence suspendus uniquement aux tubulures de raccordement. Lors de l'utilisation de dispositifs de fixation supplémentaires, il faut s'assurer qu'aucune force latérale n'agisse sur le compteur de gaz. Cela peut être évité avec des conduites de raccordement flexibles ou souples, par exemple.
- ▷ Le compteur de gaz n'est plus conforme aux mesures soumises au contrôle légal si le plomb est endommagé ou retiré.
 - ▷ Si le compteur de gaz est entreposé ou installé à l'extérieur, protéger le site de la pluie. De l'humidité de condensation peut se produire.
- 1** Retirer les capuchons de protection.
- ▷ Position de montage horizontale : embouts de raccordement dirigés vers le haut.
 - ▷ Attention au sens d'écoulement (flèche).
 - ▷ Le compteur de gaz ne doit pas être en contact avec une paroi ou d'autres pièces.
 - ▷ Veiller à un espace libre de montage suffisant.
 - ▷ Le totalisateur doit être bien visible.
 - ▷ Les surfaces d'étanchéité des raccords vissés doivent être propres et ne doivent pas être abîmées.
 - ▷ Pour le serrage des joints et les couples de serrage qui en résultent pour les raccords, respecter les indications du fabricant des joints.

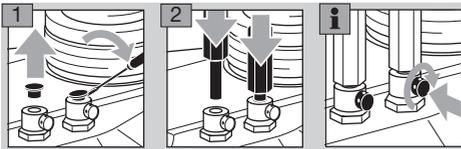
Couples de serrage pour les joints plats recommandés en combinaison avec les raccords selon DIN 3376-1 et 3376-2, voir www.docuthek.com → Elster-Instromet → Produits → Compteurs de gaz → Compteurs à membranes → Ergänzung für Betriebsanleitung BK, Verschraubungen und Anzugsmomente für BK-G1,6 bis BK-G25 (Complément aux instructions de service BK, raccords et couples de serrage pour BK-G1,6 à BK-G25) (D).

2 Monter le compteur de gaz sans contrainte mécanique.

- ▷ Si un capteur d'impulsions IN-Z6x est employé pour la prise d'impulsion sur un compteur de gaz identifié par , veuillez vous reporter à la fiche technique pour capteurs d'impulsions IN-Z6x (D, GB) → www.docuthek.com → Elster-Instromet → Produits → Compteurs de gaz → Compteurs à membranes → Capteur d'impulsions IN-Z61 et à la norme EN 60079-14 (Atmosphères explosives).

Prise de température

- ▷ Pour mesurer la température du gaz dans le corps du compteur, des sondes de température peuvent être introduites dans les doigts de gant.



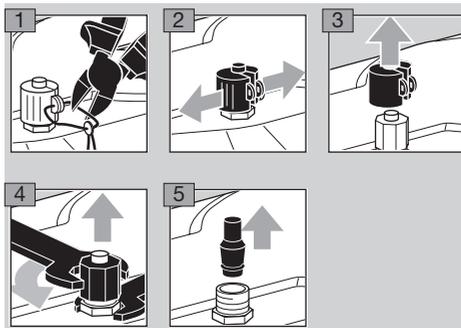
3 Fixer les sondes de température à l'aide de la vis à tête percée en croix.

Raccordement du tuyau de mesure de pression

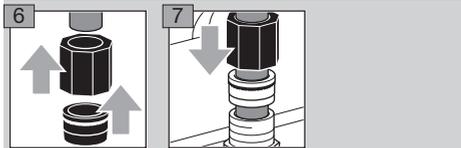
AVERTISSEMENT

Consignes à observer pour assurer l'étanchéité du compteur de gaz :

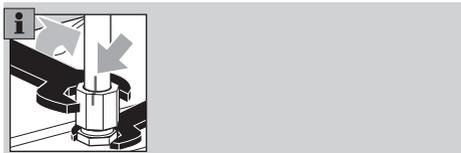
- Le raccord de mesure de la pression ne doit pas être déformé, tordu ou manipulé de quelque manière que ce soit.
- Lors du montage, toujours maintenir le raccord de mesure de la pression à l'aide d'une clé adéquate.
- ▷ La sécurité de fonctionnement n'est garantie que lorsque les matériaux du raccord et du tuyau de mesure de pression sont compatibles.
- ▷ Utiliser uniquement la bague coupante fournie et l'écrou de raccord monté. La bague coupante est fixée à la gaine de plombage.
- ▷ Pour toute commande ultérieure, commander les raccords à bague progressive EO PSR/DPR Parker originaux.



- ▷ Utiliser un tube d'acier de précision étiré sans souder résistant à la corrosion selon DIN EN 10305-4 (diamètre extérieur 6 mm, matériau E235 = 1.0308). Pour d'autres matériaux, utiliser un adaptateur approprié et se conformer aux recommandations Parker/EO.
- ▷ Monter les conduites sans contrainte mécanique.



- 8** Visser l'écrou de raccord à la main jusqu'à sentir la butée.
- ▷ Presser l'extrémité du tube contre la butée.
- 9** Marquer la position de l'écrou de raccord et serrer d'un tour et demi environ.



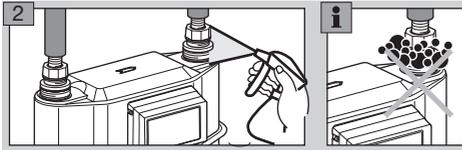
- ▷ Pour réitérer le montage, mettre l'écrou de raccord en position initiale et continuer à serrer en effectuant une rotation de 30° environ.
- 11** Une fois le montage et le contrôle d'étanchéité achevés, voir page 5 (Vérifier l'étanchéité), protéger la prise de pression contre toute intervention extérieure à l'aide d'une gaine de plombage et d'un plomb.

Vérifier l'étanchéité

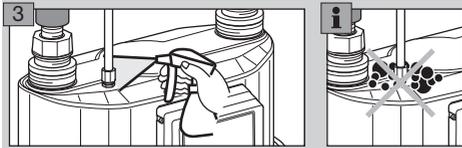
- ▷ Contrôler l'étanchéité de la conduite avant de monter le compteur de gaz, si la conduite est contrôlée avec une pression d'essai plus élevée que la pression de service maximale admissible p_{max} du compteur de gaz. Autrement, le compteur de gaz monté est susceptible d'être endommagé.
- ▷ Si une vanne est intégrée dans le compteur de gaz à membranes BK, voir page 3 (Compteurs de gaz à membranes avec vanne intégrée), celle-ci doit être ouverte pour le contrôle d'étanchéité.

▷ Veiller à ce que l'installation du client soit fermée.

1 Appliquer lentement la pression d'essai au compteur de gaz.



▷ Dans le cas où un tuyau a été monté ultérieurement sur le compteur de gaz à membranes pour la mesure de la pression, vérifier l'étanchéité de cette connexion.



4 Après le contrôle d'étanchéité, relâcher lentement la pression du compteur de gaz.

5 Dans le cas où un tuyau a été monté ultérieurement sur le compteur de gaz à membranes pour la mesure de la pression, protéger la prise de pression contre toute intervention extérieure à l'aide d'une gaine de plombage et d'un plomb.

Mise en service

Après un contrôle d'étanchéité réussi, le compteur de gaz est opérationnel.

▷ Ouvrir lentement le robinet à boisseau sphérique.

BK-G..M avec totalisateur mécanique

Pour la prise d'impulsion, le capteur d'impulsions IN-Z6x peut être raccordé – voir Fiche technique pour capteurs d'impulsions IN-Z6x (D, GB) → www.docuthek.com → Elster-Instromet → Produits → Compteurs de gaz → Compteurs à membranes → Capteur d'impulsions IN-Z61.

BK-G..A avec totalisateur ENCODEUR absolu AE1/Z6

Description d'interface pour compteurs de gaz avec totalisateur ENCODEUR – voir référentiel (GB) → www.docuthek.com → Elster-Instromet → Produits → Archives → Compteurs de gaz.

BK-G..A avec ENCODEUR absolu AE2/AE3 et module de communication ACM

Si le compteur de gaz à membranes BK-G..A est équipé d'un module de communication ACM, se reporter pour de plus amples informations ...

- sur la mise en service aux instructions de service Module de communication ACM M-BUS WIRE, ACM SCR+ WIRE... ou aux instructions de service Module de communication ACM WAVE SYSTEM RF (D/GB/SK/NL) → www.docuthek.com → Elster-Instromet → Produits → Smart Metering → ACM : modules de communication.

- sur les protocoles aux documents correspondants → www.docuthek.com → Elster-Instromet → Produits → Smart Metering → AE : variantes du protocole.

BK-G..E, BK-G..ETB, BK-G..B avec totalisateur électronique

Pour la suite de la mise en service des compteurs de gaz à membranes équipés d'un totalisateur électronique, se référer aux instructions de service du totalisateur électronique correspondant (D, GB, I) → www.docuthek.com → Elster-Instromet → Produits → Smart Metering → Totalisateur électronique.

Compteurs de gaz à membranes BK avec vanne intégrée

Si le compteur de gaz à membranes BK est muni d'une vanne intégrée, voir page 3 (Compteurs de gaz à membranes avec vanne intégrée), l'alimentation en gaz peut être commandée à distance.

À moins de dispositions contraires, la vanne à l'état de livraison est normalement ouverte.

⚠ AVERTISSEMENT

- L'exploitant du réseau est responsable de l'arrêt à distance et de la remise en service sûrs du compteur de gaz à membranes.
- La vanne intégrée n'assure pas la fonction d'un clapet de sécurité.

▷ Le compteur de gaz à membranes BK est livré le cas échéant avec une vanne mais sans électronique de commande et il est complété par un tiers. Dans ce cas, on se procurera les données techniques de l'interface de commande de la société Elster GmbH, lesquelles devront être respectées.

▷ Le fabricant de l'électronique de commande est responsable des conditions qui permettent une utilisation sécurisée de la vanne. Les instructions de service de l'électronique de commande contiennent des informations relatives à la mise en service et à l'utilisation.

... avec variante de vanne Ve

▷ Pour connaître les instructions relatives au fonctionnement, se reporter aux instructions de service du totalisateur électronique. Pour les caractéristiques techniques, voir page 7 (Caractéristiques techniques).

... avec variante de vanne Vs (« Smart Valve »)

⚠ AVERTISSEMENT

- En fonction des prescriptions nationales, un débit de gaz limité et dont la sécurité technique ne fait aucun doute est admis sur l'installation ouverte du client, voir page 7 (Caractéristiques techniques).
- L'évaluation d'un débit de gaz sûr en matière de quantité et de durée, constaté à la libération de la vanne, doit être effectuée par l'exploitant du réseau.

- La pression de service minimale en amont doit être atteinte, voir page 7 (Caractéristiques techniques). Autrement, si la vanne est libérée et si l'installation du client est ouverte, la vanne s'ouvre complètement.

Fonction vanne « Smart Valve »

- ▷ La vanne « Smart Valve » est commandée à distance via le système de gestion des données. La vanne passe dans un premier temps en position « libérée ». La vanne passe automatiquement de la position « libérée » à la position « ouverte », si l'installation en aval est étanche.

Libérée

- ▷ La vanne « Smart Valve » ouvre un by-pass interne et libère un débit de gaz minimum dans l'installation fermée du client. Une compensation de pression a lieu entre l'entrée et la sortie de vanne.

Ouverte

- ▷ Après la compensation de pression, la vanne s'ouvre automatiquement via un ressort et libère l'alimentation en gaz sans entrave. Si des appareils consommateurs de gaz sont ouverts par le client, la compensation de pression ne peut être établie et la vanne reste dans la position « libérée », ne libérant que le débit de gaz minimal du by-pass.

Fermée

- ▷ En cas d'arrêt à distance, la vanne et le by-pass sont fermés.
- ▷ Toutes les positions de vanne sont maintenues même si la tension est coupée.

Maintenance/démontage

Les compteurs de gaz BK-G1,6 à 25 de la société Elster ne nécessitent pas d'entretien (restrictions pour BK-G...E... et BK-G...B).

- ▷ S'ils sont utilisés pour les comptages transactionnels, la certification ultérieure doit être réalisée en fonction des directives nationales.
- ▷ Si les raccords sont desserrés dans le cadre de travaux de maintenance ou de vérifications, renouveler les joints.
- ▷ Après le démontage du compteur de gaz, refermer immédiatement les embouts de raccordement à l'aide de capuchons de protection afin d'empêcher l'entrée de particules d'impuretés.
- ▷ Si le compteur est équipé d'un totalisateur électronique (BK-G...E... et BK-G...B), il faut changer la batterie, le cas échéant. Se rapporter aux instructions de service pour les exploitants et installateurs du totalisateur électronique correspondant.

⚠ AVERTISSEMENT

Le compteur de gaz peut contenir une quantité de gaz résiduel. Afin d'éviter les risques d'explosion, des mesures de sécurité doivent être prises, comme par ex. :

- Une fois que le compteur de gaz est démonté, le ventilateur suffisamment avec un gaz inerte.
- Pour le transport du compteur de gaz contenant une quantité de gaz résiduel, utiliser un véhicule présentant une plateforme de chargement ouverte ou ventilée.
- Dans les zones à risque d'explosion, les totalisateurs ne doivent pas être ouverts, même pour des opérations d'entretien et de réparation. L'ouverture du capuchon de service sur le totalisateur électronique, pour remplacer la batterie par ex., est autorisée, voir les instructions de service pour les exploitants et installateurs du totalisateur électronique correspondant.
- Pour éviter toute décharge électrostatique, les compteurs installés dans une zone EX doivent faire l'objet d'un nettoyage humide exclusivement.

Accessoires

Nous recommandons d'utiliser uniquement des accessoires de la société Elster GmbH !

Les compteurs identifiés par  ne peuvent être équipés ultérieurement de modules de communication que si ces derniers sont certifiés selon la directive 94/9/CE et répondent aux paramètres d'interface (voir page 7 (Caractéristiques techniques)).

Caractéristiques techniques

Compteurs de gaz à membranes BK

Type de gaz : gaz de première à troisième famille selon DIN EN 437:2003 (code de pratique DVGW G260) comme le gaz naturel, le gaz de ville, le propane et le butane.

Les caractéristiques techniques suivantes figurent sur la plaque signalétique / cadran :

- pression de service maximale admissible p_{max}
 - plage de mesure : Q_{min}/Q_{max}
 - plage de température ambiante maximale admissible t_m
 - plage de température du gaz maximale admissible t_g^*
 - contenance de la chambre de mesure V
- Uniquement pour les compteurs à conversion de température :
- température de référence du gaz t_b
 - température moyenne spécifiée t_{sp}^{**}

Autres caractéristiques techniques :

- débit de transition $Q_t = 0,1 \times Q_{max}$
- plage de température d'entreposage maximale admissible : -25 à +60 °C
- classe d'environnement mécanique : M1

▷ Respecter les conditions de montage ! Voir page 4 (Montage).

– classe d'environnement électromagnétique : E2

Remarques supplémentaires :

* Dans la plage de température du gaz, l'erreur de mesure se situe encore dans les limites d'erreur requises. Si aucune température de gaz t_g ne figure sur le cadran, on applique : $t_g = t_m$.

** La température moyenne spécifiée t_{sp} qui n'est pas représentée sur le cadran des compteurs de la série BK-G...E... et BK-G...B, est consultable à l'affichage depuis le menu.

Compteurs de gaz à membranes BK avec prise de pression

Raccord de mesure de la pression : raccord à bague coupante 24° selon EN ISO 8434-1, L6 x M12 x 1,5-St.

Compteurs de gaz à membranes BK avec protection contre les explosions

Concernant les compteurs identifiés par  et qui correspondent à la catégorie 1, la température ambiante t_{amb} et la température de gaz t_{gas} sont limitées à une plage maximale comprise entre -20 °C et +55 °C. Dans ce cas, les données de température autorisées figurent sur l'autocollant relatif au marquage ATEX.

Pour BK-G...A/AT, tenir compte également des paramètres d'interface suivants :

$$U_i = 5,5 \text{ V}$$

$$I_i = 30 \text{ mA}$$

$$P_i = 33 \text{ mW}$$

$$C_i = 140 \text{ } \mu\text{F}$$

$$L_i = 0 \text{ } \mu\text{H}$$

Compteurs de gaz à membranes BK avec vanne Vp intégrée

Temps d'ouverture : ≤ 4 s.

Temps de fermeture : $\leq 0,5$ s.

Pression de service maxi. : 100 mbar.

Débit de fuite (fermé) : 5 l/h maxi.

▷ Le débit de fuite est maintenu même pour des pressions > 100 mbar (par ex. en cas de défaut).

Compteurs de gaz à membranes BK avec vanne Vs « Smart Valve » intégrée

Ne conviennent pas pour les gaz très pollués comme le gaz de ville.

Temps d'ouverture (de l'état fermé à l'état ouvert/libéré) : ≤ 4 s.

Temps de fermeture : $\leq 0,5$ s.

Pression de service mini. : 17,5 mbar.

Débit de fuite admis dans l'installation du client :

vanne libérée : 13 l/h maxi. pour 35 mbar,

vanne fermée : 5 l/h maxi.

Compteurs de gaz à membranes BK avec vanne Ve intégrée

Temps d'ouverture, mesure du débit incluse : < 2 min.

Temps d'ouverture et de fermeture : env. 5 s (15 s maxi.).

Pression de service maxi. pour fonctionnement avec vanne : 100 mbar.

▷ La pression de service du compteur de gaz peut éventuellement être plus élevée.

Débit de fuite (fermé) : 1 l/h maxi. jusqu'à 100 mbar.

Déclarations de conformité

Numérisation de l'ensemble des déclarations de conformité en vigueur – voir www.docuthek.com → Elster-Instromet

Compteurs de gaz à membranes BK-G..M, BK-G..C, BK-G..MT, BK-G..CT (sans déclaration ATEX)



EG-Konformitätserklärung Déclaration « CE » de conformité

Produkt
Produit

Gaszähler
Compteur de gaz
Gaszähler mit eingebauter Temperaturumwertung
Compteur de gaz à conversion de températures incorporée

Typ, Ausführung
Type, modèle

BK-G1,6 M – BK-G25 M BK-G1,6 C – BK-G25 C
BK-G1,6 MT – BK-G25 MT BK-G1,6 CT – BK-G25 CT

Produkt-Kennzeichnung
Marquage produit

CE M.... 0102

DE-07-MI002-PTB001
DE-07-MI002-PTB002

EG-Richtlinien
Directives CE

2004/22/EG - MID
2004/22/CE

Normen
Normes

DIN EN 1359:2007
(EN 1359:1998 + A1:2006)

EG-Baumusterprüfung
Examen « CE » de type

MID Modul / module B
Physikalisch-Technische Bundesanstalt (PTB)
(Institut fédéral allemand de physique et de métrologie)
Notifizierte Stelle / Organisme notifié 0102

Überwachungsverfahren
Procédé de surveillance

MID Modul / module D
2004/22/EG Anhang D / 2004/22/CE, annexe D
Physikalisch-Technische Bundesanstalt (PTB)
(Institut fédéral allemand de physique et de métrologie)
Notifizierte Stelle / Organisme notifié 0102

Wir erklären als Hersteller:

Die entsprechend gekennzeichneten Produkte erfüllen die Anforderungen der aufgeführten Richtlinien und Normen. Sie stimmen mit dem geprüften Baumuster überein. Die Herstellung unterliegt dem genannten Überwachungsverfahren.

Déclaration du fabricant:

Les produits portant les désignations et marquages ci-dessus satisfont aux exigences des directives et normes citées. Ils sont conformes au type éprouvé. La fabrication est soumise au procédé de surveillance indiqué.

2015-05-04

Ralf Geiger
Geschäftsführer
Gérant

Guido Temme
Leiter Entwicklung Haushaltsgasmessung
Directeur développement comptage de gaz domestique

Elster GmbH, Strothweg 1, 49504 Lotte, Deutschland / Allemagne

03252001 / DIS 1000330463 - 001 / ZSD



EG-Konformitätserklärung
Déclaration « CE » de conformité

Produkt
Produit

Gaszähler
Compteur de gaz
Gaszähler mit eingebauter Temperaturumwertung
Compteur de gaz à conversion de températures incorporée

Typ, Ausführung
Type, modèle

BK-G1,6 M – BK-G25 M BK-G1,6 C – BK-G25 C
BK-G1,6 MT – BK-G25 MT BK-G1,6 CT – BK-G25 CT

Produkt-Kennzeichnung
Marquage produit

CE M... 0102 Ex II -/2 G c IIB TX

DE-07-MI002-PTB001
DE-07-MI002-PTB002

EG-Richtlinien
Directives CE

2004/22/EG – MID 94/9/EG – ATEX
2004/22/CE 94/9/CE

Normen
Normes

DIN EN 1359:2007 EN 13463-1:2009
(EN 1359:1998 + A1:2006) EN 13463-5:2011

EG-Baumusterprüfung
Examen « CE » de type

MID Modul / module B
Physikalisch-Technische Bundesanstalt (PTB)
(Institut fédéral allemand de physique et de métrologie)
Notifizierte Stelle / Organisme notifié 0102

Prüfungen
Examens

Konformitätsaussage TÜV Nord
Attestation de conformité TÜV Nord
TÜV 11 ATEX 090370 X

Überwachungsverfahren
Procédé de surveillance

MID Modul / module D
2004/22/EG Anhang D / 2004/22/CE, annexe D
Physikalisch-Technische Bundesanstalt (PTB)
(Institut fédéral allemand de physique et de métrologie)
Notifizierte Stelle / Organisme notifié 0102

Konformitätsbewertungsverfahren 94/9/EG Anhang VIII
Procédure d'évaluation de la conformité 94/9/CE, annexe VIII

Wir erklären als Hersteller:

Die entsprechend gekennzeichneten Produkte erfüllen die Anforderungen der aufgeführten Richtlinien und Normen. Sie stimmen mit dem geprüften Baumuster überein. Die Herstellung unterliegt dem genannten Überwachungsverfahren.

Déclaration du fabricant:

Les produits portant les désignations et marquages ci-dessus satisfont aux exigences des directives et normes citées. Ils sont conformes au type éprouvé. La fabrication est soumise au procédé de surveillance indiqué.

2015-05-04

Ralf Geiger
Geschäftsführer
Gérant

Guido Temme
Leiter Entwicklung Haushaltsgasmessung
Directeur développement comptage de gaz domestique

Elster GmbH, Strothweg 1, 49504 Lotte, Deutschland / Allemagne

03252002 / DIS 1000330478 - 001 / ZSD



EG-Konformitätserklärung
Déclaration « CE » de conformité

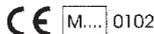
Produkt
Produit

Gaszähler (mit Absolut-ENCODER)
Compteur de gaz (avec ENCODEUR absolu)
 Gaszähler mit eingebauter Temperaturumwertung (mit Absolut-ENCODER)
Compteur de gaz à conversion de température incorporée (avec ENCODEUR absolu)

Typ, Ausführung
Type, modèle

BK-G1,6 A – BK-G25 A
 BK-G1,6 AT – BK-G25 AT

Produkt-Kennzeichnung
Marquage produit



DE-07-MI002-PTB001
DE-07-MI002-PTB002

EG-Richtlinien
Directives CE

2004/22/EG – MID
 2004/22/CE

2004/108/EG – EMC
 2004/108/CE

Normen
Normes

DIN EN 1359:2007
 (EN 1359:1998 + A1:2006)

OIML D11:2004, Sec. 12
 EN 56022:2006 + A1:2007

EG-Baumusterprüfung
Examen « CE » de type

MID Modul / *module B*
 Physikalisch-Technische Bundesanstalt
 (Institut fédéral allemand de physique et de métrologie)
 Notifizierte Stelle 0102 / *Organisme notifié 0102*

Prüfungen
Examens

EMC Test NRW GmbH;
 Test Report No. P09-Z-00005-001

Überwachungsverfahren
Procédé de surveillance

MID Modul / *module D*
 2004/22/EG Anhang D i 2004/22/CE, *annexe D*
 Physikalisch-Technische Bundesanstalt
 (Institut fédéral allemand de physique et de métrologie)
 Notifizierte Stelle 0102 / *Organisme notifié 0102*

Wir erklären als Hersteller:

Die entsprechend gekennzeichneten Produkte erfüllen die Anforderungen der aufgeführten Richtlinien und Normen. Sie stimmen mit dem geprüften Baumuster überein. Die Herstellung unterliegt dem genannten Überwachungsverfahren.

Déclaration du fabricant :

Les produits portant les désignations et marquages ci-dessus satisfont aux exigences des directives et normes citées. Ils sont conformes au type éprouvé. La fabrication est soumise au procédé de surveillance indiqué.

2015-05-04

Ralf Geiger
 Geschäftsführer
 Gérant

Guido Temme
 Leiter Entwicklung Haushaltsgasmessung
 Directeur développement comptage de gaz domestique

Elster GmbH, Strothweg 1, 49504 Lotte, Deutschland / Allemagne

Légende ATEX

-  = marquage de protection contre les explosions
- II = groupe d'appareils II pour l'industrie en général (sauf mines)
- /2 = catégorie :
interne : aucune
externe : catégorie 2 (zone 1)
- /3 = catégorie :
interne : aucune
externe : catégorie 3 (zone 2)
- 3/1 = catégorie :
interne : catégorie 3 (zone 2)
externe : catégorie 1 (zone 0)
-  G = type d'atmosphère : gaz, brouillards et vapeurs
- c = type de protection contre les explosions « Sécurité constructive »
- IIB, IIA = groupe d'explosion pour les gaz
- TX = aucun autoéchauffement
- T1 = classe de température : température de surface maximale admissible 450 °C
- T4 = classe de température : température de surface maximale admissible 135 °C

Contact

elster

Allemagne

Elster GmbH
Strotheweg 1
49504 Lotte
T +49 541 1214-0
F +49 541 1214-370
info@elster-instromet.com
www.elster-instromet.com

France

Elster S.A.S.
12, rue des Campanules
ZAC du Mandinet-Lognes
77437 Marne-la-Vallée Cedex 2
T +33 (0)1 61 44 00 60
F +33 (0)1 61 44 00 99
www.elster-instromet.fr
info@elster-instromet.fr

Belgique

Elster NV/SA
Rue du Fourneau, 28
4030 Liège
T +32 4 349 50 49
F +32 4 349 50 40
merckaert.peter@cogegaz.be
www.elster-cogegaz.be