

1005

RECOMMANDATION

**du Comité de Ministres de l'Union économique Benelux
relative à l'harmonisation des législations concernant les
compteurs de gaz indiquant le gaz mesuré en unités de volume**

M (68) 46

Le Comité de Ministres de l'Union économique Benelux,

Vu les articles 3, 6, 7 et 8 du Traité d'Union,

Vu l'article 9 de la Convention transitoire,

Considérant qu'il y a lieu d'harmoniser les législations concernant les compteurs de gaz indiquant le gaz mesuré en unités de volume,

Recommande :

Article unique

Les Gouvernements des trois pays du Benelux sont invités à adapter leurs législations concernant les compteurs de gaz indiquant le gaz mesuré en unités de volume, au Règlement ci-annexé, en vue de sa mise en vigueur, au plus tard, le 1^{er} janvier 1970.

Fait à Bruxelles, le 11 décembre 1968.

Le Président du Comité de Ministres,

P. GREGOIRE

1006

REGLEMENT TECHNIQUE
relatif à la vérification des compteurs de gaz

M (68) 46, Annexe

1. Dispositions générales

1.1. Champ d'application

Les présentes prescriptions s'appliquent aux :

1.1.1. compteurs à parois déformables ;

1.1.2. compteurs à liquide.

1.2. Construction

1.2.1. Les compteurs de gaz doivent être constitués de matériaux de bonne qualité de manière à répondre à leur destination d'emploi, suffisamment résistants à la corrosion et à l'influence des diverses sortes de gaz normalement distribués.

1.2.2. La construction des compteurs de gaz doit présenter des garanties en ce qui concerne la modification fortuite des propriétés métrologiques.

1.2.3. Sous la pression maximale de fonctionnement du compteur, son boîtier ne peut laisser échapper ni gaz, ni liquide.

1.2.4. Sur les compteurs dont le dispositif indicateur ne marque positivement que pour un sens d'écoulement du gaz, ce sens doit être indiqué par une flèche.

Cette flèche n'est pas exigée si le sens d'écoulement du gaz est déterminé par la composition du compteur.

1.3. Dispositifs indicateurs

Tout compteur de gaz doit être muni d'un dispositif indicateur efficace qui indique en mètres cubes le gaz mesuré et dont la disposition temporaire ou permanente permet l'examen du compteur avec une précision suffisante. Le dispositif indicateur doit être facilement démontable en vue de l'examen.

1.4. Dispositifs auxiliaires

1.4.1. Les compteurs de gaz peuvent être conçus de manière à permettre l'incorporation de dispositifs auxiliaires tels que, correcteur, enregistreur de charge, dispositif de pré-paiement, etc.

1.4.2. Les dispositifs auxiliaires ne sont autorisés que pour autant qu'ils ne nuisent pas au bon fonctionnement du compteur et ne prêtent pas à confusion.

1007

1.4.3. Les axes sortant du boîtier pour actionner un dispositif auxiliaire doivent, s'ils ne sont pas utilisés, être efficacement protégés. Près de chaque axe doit être clairement indiqué la valeur correspondante à la rotation de l'axe, sous la forme :

$$1 \text{ tr} = \dots \text{ m}^3 \text{ (ou dm}^3\text{)}$$

1.4.4. La vérification des compteurs de gaz ne garantit pas le fonctionnement exact du dispositif de pré-paiement qu'il pourrait comporter.

1.5. *Inscriptions*

1.5.1. Sur tout compteur de gaz doivent être mentionnés de manière claire et indélébile, soit directement, soit sur une plaque fixée au compteur :

- a. le signe attribué lors de l'approbation du modèle ;
- b. l'identification du fabricant ;
- c. l'année de fabrication du compteur et un numéro d'ordre ;
- d. une indication distincte de la grandeur du compteur sous la forme d'une lettre majuscule G, suivie d'un chiffre à déterminer au point « 2. Dispositions particulières » ;
- e. l'étendue maximale de mesure, soit le débit le plus élevé auquel le compteur est destiné compte tenu de sa composition, sous la forme :
 $Q_{\text{max}} \dots \text{ m}^3/\text{h} \text{ (ou dm}^3/\text{h)} ;$
- f. l'étendue de mesure minimale, soit le débit au-dessous duquel les erreurs d'indication du compteur peuvent dépasser les valeurs fixées à cet égard au point « 2. Dispositions particulières », sous la forme :

$$Q_{\text{min}} \dots \text{ m}^3/\text{h} \text{ (ou dm}^3/\text{h)} ;$$

- g. la pression maximale de fonctionnement, sous la forme :

$$P \dots \text{ MN/m}^2 \text{ (ou N/m}^2\text{)}$$

ou

$$P \dots \text{ bar (ou mbar)} ;$$

- h. la valeur nominale du volume cyclique sous la forme :

$$V \dots \text{ m}^3 \text{ (ou dm}^3\text{)} ;$$

- i. toute autre indication que l'administration nationale estime nécessaire en fonction de la composition ou du fonctionnement du compteur.

1.5.2. Peuvent être mentionnés sur les compteurs de gaz :

- a. le type du compteur ;
- b. toute autre indication qui ne peut prêter à confusion.

1008

1.5.3. La mention visée sous 1.5.1. h. ne peut pas différer de la valeur réelle de plus de 5 %.

1.6. Erreurs maximales tolérées

1.6.1. Un compteur de gaz est réputé satisfaisant aux prescriptions relatives aux erreurs maximales tolérées fixées au point « 2. Dispositions particulières » lorsqu'il est satisfait à ces prescriptions lors de l'écoulement d'air d'une masse volumique de 1,2 kg/m³.

1.7.1. Poinçons

Sur tout compteur de gaz, les poinçons doivent pouvoir être appliqués de manière qu'il soit impossible de modifier l'indication du compteur ou de lui faire perdre son identité, sans altérer les poinçons ou nuire à leurs fonctions.

1.7.2. La vérification d'un compteur de gaz n'implique pas que le compteur peut, sans danger, être soumis à la pression maximale de fonctionnement indiquée ou qu'il satisfait aux prescriptions en matière de sécurité.

2. Dispositions particulières

2.1. Compteurs à parois déformables

2.1.1. Définition

On entend par compteurs à parois déformables : des compteurs de gaz dans lesquels le mesurage du gaz débité s'effectue au moyen de chambres mesureuses à parois déformables.

2.1.2. Etendues de mesure

Le tableau ci-dessous donne les valeurs tolérées des débits maximaux $Q_{\max}$ et les débits minimaux $Q_{\min}$ correspondants, en relation avec les indications G :

G	$Q_{\max}$ m ³ /h	$Q_{\min}$ m ³ /h
1,6	2,5	0,016
2,5	4	0,025
4	6	0,040
6	10	0,060
10	16	0,100
16	25	0,160
25	40	0,250
40	65	0,400
65	100	0,650
100	160	1,000
160	250	1,600
250	400	2,500
400	650	4,000
650	1000	6,500

1009

2.1.3. Erreurs maximales tolérées

2.1.3.1. Dispositions générales

2.1.3.1.1. Le tableau ci-dessous donne les erreurs maximales tolérées exprimées en pour-cent de la quantité débitée :

Débit Q	Erreurs maximales tolérées	
	Vérification primitive	Compteurs en service
$Q_{\min} \leq Q < 3 Q_{\min}$	$(\frac{3 Q_{\min}}{Q} + 1) \%$	$2 \times (\frac{3 Q_{\min}}{Q} + 1) \%$
$3 Q_{\min} \leq Q \leq Q_{\max}$	2 %	4 %

2.1.3.1.2. En vérification primitive les erreurs d'un compteur aux débits, non inférieurs à $3 Q_{\min}$ et non supérieurs à $Q_{\max}$, ne peuvent pas être toutes supérieures à -1% ou à $+1 \%$ lorsqu'elles ont toutes le même signe.

2.1.3.2. Dispositions particulières

Sans préjudice des dispositions du point 2.1.3.1., pour les compteurs destinés à des pressions de fonctionnement supérieures à $0,1 \text{ MN/m}^2$ (1 bar), la différence entre les erreurs sous des débits $\frac{1}{2} Q_{\max}$ et $Q_{\max}$ ne peut pas dépasser :

- a. en vérification primitive 0,5 %
- b. en service 1 %

2.1.4. Absorption de pression

2.1.4.1. La moyenne de l'absorption totale de pression, lors de l'écoulement d'air d'une masse volumique de $1,2 \text{ kg/m}^3$, ne peut pas dépasser les valeurs indiquées dans le tableau ci-après sous les débits qui y sont indiqués.

1010

Désignation du compteur	Débit	Absorption maximale de pression totale tolérée	
		Vérification primitive	Compteur en service
		N/m ² (mbar)	N/m ² (mbar)
G1,6 — G65	$Q_{\max}$	200 (2,0)	220 (2,2)
G100 — G650	100 m ³ /h	200 (2,0)	220 (2,2)
	$Q_{\max}$	500 (5,0)	550 (5,5)

2.1.4.2. L'absorption de pression mesurée dans un débit égal à $Q_{\min}$ (absorption de pression mécanique) ne peut pas excéder les valeurs indiquées dans le tableau ci-après.

Désignation du compteur	Débit	Absorption de pression mécanique maximale tolérée	
		Vérification primitive	Compteur en service
		N/m ² (mbar)	N/m ² (mbar)
G1,6 — G65	$Q_{\min}$	50 (0,5)	70 (0,7)
G100 — G650	$Q_{\min}$	100 (1)	120 (1,2)

2.1.4.3. Les dispositions concernant l'absorption de pression ne sont pas applicables aux compteurs destinés à des pressions de fonctionnement supérieures à 0,1 MN/m² (1 bar).

1011

2.2. Compteurs à liquide**2.2.1. Définition**

On entend par compteurs à liquide : des compteurs de gaz dans lesquels le mesurage du gaz débité s'effectue au moyen :

- a. d'un tambour pivotant immergé partiellement dans un liquide (compteurs à tambour) ;
- b. d'une ou de plusieurs cloches de mesures immergées et se mouvant dans un liquide (compteurs à cloche).

2.2.2. Prescriptions

Les prescriptions relatives aux compteurs à parois déformables sont d'application correspondante aux compteurs à liquide, à condition que le liquide y soit à une hauteur normale.