

DIRECTIVE DU CONSEIL

du 27 juillet 1976

concernant le rapprochement des législations des États membres relatives aux alcoomètres et aréomètres pour alcool

(76/765/CEE)

LE CONSEIL DES COMMUNAUTÉS EUROPÉENNES,

vu le traité instituant la Communauté économique européenne, et notamment son article 100,

vu la proposition de la Commission,

vu l'avis de l'Assemblée ⁽¹⁾,vu l'avis du Comité économique et social ⁽²⁾,

considérant que, dans les États membres, la définition, la construction ainsi que les modalités de contrôle des alcoomètres et aréomètres pour alcool font l'objet de dispositions impératives qui diffèrent d'un État membre à l'autre et entravent de ce fait la circulation et le commerce de ces instruments à l'intérieur de la Communauté; qu'il y a donc lieu de procéder au rapprochement de ces dispositions;

considérant que l'harmonisation des dispositions législatives, réglementaires et administratives concernant ces instruments est également indispensable pour compléter celle concernant la méthode de détermination du titre alcoométrique à partir du résultat des mesures effectuées, afin d'éliminer toute ambiguïté et risque de contestation dans le résultat des mesures effectuées;

considérant que la directive 71/316/CEE du Conseil, du 26 juillet 1971, concernant le rapprochement des législations des États membres relatives aux dispositions communes aux instruments de mesurage et aux méthodes de contrôle métrologique ⁽³⁾ a défini les procédures d'approbation CEE de modèle et de vérification primitive CEE; que, conformément à cette directive, il y a lieu de fixer, pour les alcoomètres et les aréomètres pour alcool, les prescriptions techniques de réalisation et de fonctionnement auxquelles doivent satisfaire ces instruments pour pouvoir être importés, commercialisés et utilisés librement après avoir subi les contrôles et être munis des marques et signes prévus;

considérant que dans sa résolution, du 17 décembre 1973 ⁽⁴⁾, concernant la politique industrielle, le Conseil a invité la Commission à lui transmettre avant le 1^{er} décembre 1974 une proposition de directive concernant l'alcoométrie et les alcoomètres,

A ARRÊTÉ LA PRÉSENTE DIRECTIVE :

Article premier

La présente directive fixe les caractéristiques des alcoomètres et des aréomètres pour alcool destinés à la détermination du titre alcoométrique des mélanges d'eau et d'éthanol.

Article 2

Les alcoomètres et aréomètres pour alcool qui peuvent recevoir les marques et signes CEE sont décrits en annexe.

Ils font l'objet d'une approbation CEE de modèle et sont soumis à la vérification primitive CEE.

Article 3

Les États membres ne peuvent refuser, interdire ou restreindre la mise sur le marché et la mise en service des alcoomètres et aréomètres pour alcool munis du signe d'approbation CEE de modèle et de la marque de vérification primitive CEE, pour des raisons concernant leurs qualités métrologiques.

Article 4

1. Les États membres adoptent et publient, dans un délai de 24 mois à compter de la notification de la

⁽¹⁾ JO n° C 76 du 7. 4. 1975, p. 39.

⁽²⁾ JO n° C 248 du 29. 10. 1975, p. 22.

⁽³⁾ JO n° L 202 du 6. 9. 1971, p. 1.

⁽⁴⁾ JO n° C 117 du 31. 12. 1973, p. 1.

présente directive, les dispositions nécessaires pour se conformer à cette directive et en informent immédiatement la Commission.

Ils appliquent ces dispositions à partir du 1^{er} janvier 1980 au plus tard.

2. Les États membres communiquent à la Commission le texte des dispositions de droit interne qu'ils adoptent dans le domaine régi par la présente directive.

Article 5

Les États membres sont destinataires de la présente directive.

Fait à Bruxelles, le 27 juillet 1976.

Par le Conseil

Le président

M. van der STOEL

ANNEXE

ALCOOMÈTRES ET ARÉOMÈTRES POUR ALCOOL

1. DÉFINITION DES INSTRUMENTS

1.1. Les alcoomètres sont des instruments en verre mesurant :

- soit le titre alcoométrique massique,
 - soit le titre alcoométrique volumique,
- d'un mélange hydro-alcoolique.

Ils sont appelés, suivant la grandeur mesurée, alcoomètres massiques ou alcoomètres volumiques.

Les aréomètres pour alcool sont des instruments en verre destinés à mesurer la masse volumique d'un mélange hydro-alcoolique.

1.2. Les instruments faisant l'objet de cette directive sont gradués à la température de référence de 20 °C, d'après les valeurs figurant dans les tables alcoométriques internationales publiées par l'Organisation internationale de métrologie légale.

1.3. Ils sont gradués pour des lectures effectuées au niveau de la surface libre horizontale du liquide.

2. DESCRIPTION DES INSTRUMENTS

2.1. Les alcoomètres et les aréomètres pour alcool sont des instruments en verre constitués :

- d'une carène cylindrique, terminée à son extrémité inférieure par une partie de forme conique ou hémisphérique afin qu'elle ne retienne pas de bulles d'air,
- d'une tige cylindrique creuse soudée à la partie supérieure de la carène ; son extrémité supérieure est fermée.

2.2. La surface extérieure de tout l'instrument est de révolution autour de l'axe principal.

La section droite ne doit pas présenter de variation discontinue.

2.3. La partie inférieure de la carène contient la charge destinée à ajuster la masse de l'instrument.

2.4. La tige comporte une échelle graduée sur un support cylindrique fixé d'une manière inamovible à l'intérieur de la tige.

3. PRINCIPES DE CONSTRUCTION

3.1. Le verre utilisé pour la fabrication des instruments doit être transparent et exempt de défauts susceptibles de gêner la lecture des indications de l'échelle.

Son coefficient de dilatation cubique doit être de $(25 \pm 2) 10^{-6} \text{ } ^\circ\text{C}^{-1}$.

3.2. La matière constituant la charge doit être fixée au fond de l'instrument. Après avoir été maintenu en position horizontale pendant une heure à une température de 80 °C puis refroidi dans cette position, l'instrument terminé doit flotter avec son axe vertical à 1 degré 30 minutes près.

4. ÉCHELLE

4.1. Les instruments ne comportent qu'une échelle du type visé aux points 4.5 ou 4.6.

4.2. L'échelle et les inscriptions doivent être marquées sur un support présentant une surface lisse et non brillante.

Ce support doit être solidement maintenu en place dans la tige et un dispositif convenable doit permettre de constater tout déplacement de l'échelle et de son support par rapport à la tige.

Le support, l'échelle et les inscriptions ne doivent présenter aucune trace de distorsion, de décoloration ou de carbonisation lorsqu'ils ont été soumis pendant vingt-quatre heures à la température de 70 °C.

- 4.3. Les repères sont des traits
— situés dans des plans perpendiculaires à l'axe de l'instrument,
— noirs ⁽¹⁾ et marqués d'une façon claire et indélébile,
— fins, nets et d'épaisseur uniforme n'excédant pas 0,2 mm.
- 4.4. La longueur des traits courts de l'échelle est égale au minimum au cinquième de la circonférence de la tige, celle des traits moyens au minimum au tiers, et celle des traits longs au minimum à la moitié de cette circonférence.
- 4.5. Les échelles nominales des alcoomètres sont graduées en titre alcoométrique volumique ou massique (% volume ou % masse). Elles couvrent une étendue de titre alcoométrique volumique ou massique ne dépassant pas 10 %.
- L'échelon a une valeur de 0,1 %.
- Chaque échelle comporte 5 à 10 échelons au-delà des limites inférieure et supérieure de son étendue nominale.
- 4.6. Les échelles nominales des aréomètres pour alcool sont graduées en kilogrammes par mètre cube. Elles couvrent une étendue ne dépassant pas 20 kg/m³.
- L'échelon a une valeur de 0,2 kg/m³.
- Chaque échelle comporte 5 à 10 échelons au-delà des limites inférieure et supérieure de son étendue nominale. Toutefois, l'échelle ne se prolonge pas obligatoirement au-delà de la valeur de 1 000 kg/m³.
5. GRADUATION ET CHIFFRAGE DE L'ÉCHELLE
- 5.1. Sur les alcoomètres, chaque repère d'ordre 10, compté à partir d'un repère limite de l'échelle nominale, est un trait long. Il y a un trait moyen entre deux traits longs consécutifs et quatre traits courts entre un trait long et un trait moyen.
- Seuls les traits longs sont chiffrés.
- 5.2. Sur les aréomètres pour alcool, chaque repère d'ordre 5, compté à partir d'un repère limite de l'échelle nominale, est un trait long. Il y a quatre traits courts entre deux traits longs consécutifs.
- Seuls les traits d'ordre 5 ou 10 sont chiffrés.
- 5.3. Le chiffrage des traits correspondant aux limites de l'échelle nominale doit être fait en entier.
- Sur les aréomètres pour alcool, les autres nombres peuvent être abrégés.
6. CLASSIFICATION DES INSTRUMENTS ET DIMENSIONS PRINCIPALES
- 6.1. Les instruments appartiennent à l'une des classes de précision suivantes :
- classe I : la longueur moyenne minimale de l'échelon est de 1,5 millimètre.
Les instruments de cette classe n'ont pas de thermomètre incorporé,
 - classe II : la longueur moyenne minimale de l'échelon est de 1,05 millimètre.
Les instruments de cette classe peuvent avoir un thermomètre incorporé,
 - classe III : la longueur moyenne minimale de l'échelon est de 0,85 millimètre.
Les instruments de cette classe peuvent avoir un thermomètre incorporé.
- 6.2. Le diamètre extérieur des carènes est compris entre 19 et 40 millimètres.
- Le diamètre extérieur de la tige doit être au moins égal à 3 millimètres pour les instruments des classes I et II et au moins égal à 2,5 millimètres pour ceux de la classe III. La tige doit se prolonger d'au moins 15 millimètres au-dessus du repère supérieur de l'échelle.

⁽¹⁾ En dehors de l'étendue de l'échelle nominale, les traits peuvent être de couleur différente.

La section droite de la tige doit rester uniforme sur une longueur d'au moins 5 millimètres au-dessous du repère inférieur de l'échelle.

7. INSCRIPTIONS

7.1. Les inscriptions suivantes doivent être marquées à l'intérieur des instruments, de façon lisible et indélébile :

- classe I ou classe II ou classe III,
- kg/m^3 ou $\%$ vol ou $\%$ mas,
- $20\text{ }^\circ\text{C}$,
- éthanol,
- le nom ou la marque d'identification du fabricant,
- le numéro d'identification de l'instrument,
- le signe d'approbation CEE de modèle « e ».

7.2. La masse de l'instrument, exprimée au milligramme près, peut être facultativement inscrite sur la carène.

8. ERREURS MAXIMALES TOLÉRÉES ET VÉRIFICATION

8.1. L'erreur maximale tolérée sur les alcoomètres et les aréomètres pour alcool est fixée :

- pour les instruments de classe I, à \pm un demi-échelon pour chaque valeur mesurée ;
- pour les instruments de la classe II et III, à \pm un échelon pour chaque valeur mesurée.

8.2. La vérification est effectuée en au moins trois points, choisis sur toute l'étendue nominale de l'échelle.

9. THERMOMÈTRES UTILISÉS A L'OCCASION DU MESURAGE DU TITRE ALCOOMÉTRIQUE

9.1. Si l'instrument servant au mesurage du titre alcoométrique appartient à la classe I, le thermomètre utilisé

- est du type à résistance métallique ou à dilatation de mercure et gaine de verre,
- est gradué par $0,1\text{ }^\circ\text{C}$ ou $0,05\text{ }^\circ\text{C}$.

L'erreur maximale tolérée, en plus ou en moins, est de $0,05\text{ }^\circ\text{C}$ pour toutes les valeurs de son échelle.

Les thermomètres à mercure doivent porter la graduation $0\text{ }^\circ\text{C}$.

9.2. Si l'instrument servant au mesurage du titre alcoométrique appartient à la classe II ou III, le thermomètre utilisé est du type à dilatation de mercure et gaine de verre, gradué par $0,1\text{ }^\circ\text{C}$ ou $0,2\text{ }^\circ\text{C}$ ou $0,5\text{ }^\circ\text{C}$. Il porte la graduation $0\text{ }^\circ\text{C}$.

L'erreur maximale tolérée, en plus ou en moins, est de :

- $0,1\text{ }^\circ\text{C}$ si le thermomètre est gradué par $0,1\text{ }^\circ\text{C}$,
- $0,15\text{ }^\circ\text{C}$ si le thermomètre est gradué par $0,2\text{ }^\circ\text{C}$,
- $0,2\text{ }^\circ\text{C}$ si le thermomètre est gradué par $0,5\text{ }^\circ\text{C}$.

Le thermomètre peut être incorporé à l'instrument servant au mesurage du titre alcoométrique.

Dans ce cas, il peut ne pas porter la graduation $0\text{ }^\circ\text{C}$.

9.3. La longueur minimale de l'échelon est de :

- $0,7\text{ mm}$ pour les thermomètres gradués par $0,05\text{ }^\circ\text{C}$, $0,1\text{ }^\circ\text{C}$ et $0,2\text{ }^\circ\text{C}$,
- $1,0\text{ mm}$ pour les thermomètres gradués par $0,5\text{ }^\circ\text{C}$.

9.4. L'épaisseur des traits ne doit pas être supérieure au cinquième de la longueur de l'échelon.

10. MARQUAGE

Au dos des alcoomètres et aréomètres pour alcool, dans le tiers supérieur de la carène, un espace libre est réservé à l'apposition de la marque de vérification primitive CEE.

En application du point 3.1.1 de l'annexe II de la directive 71/316/CEE et par dérogation à la règle générale stipulée au point 3 de cette même annexe, la marque de vérification primitive CEE, en raison des impératifs particuliers du marquage sur les instruments en verre, doit être composée par une suite de signes ayant la signification suivante :

- la lettre minuscule « e »,
- les deux derniers chiffres du millésime de l'année de vérification,
- la lettre distinctive ou les lettres distinctives de l'État où a eu lieu la vérification primitive CEE,
- si nécessaire, le numéro distinctif du bureau de vérification.

Si le marquage est effectué à l'aide de la technique du sablage, les lettres et chiffres doivent être interrompus à des endroits appropriés ne nuisant pas à leur lisibilité.

Exemple :

e 75 D 48 : Vérification primitive CEE effectuée en 1975 par le bureau n° 48 de la république fédérale d'Allemagne.
