NORME INTERNATIONALE

ISO 13769

Troisième édition
2018-07

Bouteilles à gaz — Marquage

Gas cylinders — Stamp marking

Numéro de référence
ISO 13769:2018(F)

© ISO 2018



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2018

Tous droits réservés. Sauf prescription différente ou nécessité dans le contexte de sa mise en oeuvre, aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ni utilisée sous quelque forme que ce soit et par aucun procédé, électronique ou mécanique, y compris la photocopie, ou la diffusion sur l'internet ou sur un intranet, sans autorisation écrite préalable. Une autorisation peut être demandée à l'ISO à l'adresse ci-après ou au comité membre de l'ISO dans le pays du demandeur.

ISO copyright office
Case postale 401 • Ch. de Blandonnet 8
CH-1214 Vernier, Geneva
Tél.: +41 22 749 01 11
Fax: +41 22 749 09 47
E-mail: copyright@iso.org
Web: www.iso.org

Publié en Suisse

Sommaire

Page

Avant-propos ..... **iv**

Introduction ..... **v**

1 Domaine d'application **1**

2 Références normatives **1**

3 Termes et définitions **1**

4 Application des marquages **2**
4.1 Généralités 2
4.2 Réalisation 2
4.3 Disposition et emplacement des marquages 3

Annexe A (informative) **Exemples d'emplacements de marquages permanents pour les bouteilles métalliques de GPL** **10**

Annexe B (normative) **Dispositions spécifiques relatives aux marquages permanents des petites bouteilles et exemples** **11**

Annexe C (normative) **Emplacements des marquages** **15**

Bibliographie **20**

© ISO 2018 – Tous droits réservés

Avant-propos

L'ISO (Organisation internationale de normalisation) est une fédération mondiale d'organismes nationaux de normalisation (comités membres de l'ISO). L'élaboration des Normes internationales est en général confiée aux comités techniques de l'ISO. Chaque comité membre intéressé par une étude a le droit de faire partie du comité technique créé à cet effet. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'ISO participent également aux travaux. L'ISO collabore étroitement avec la Commission électrotechnique internationale (IEC) en ce qui concerne la normalisation électrotechnique.

Les procédures utilisées pour élaborer le présent document et celles destinées à sa mise à jour sont décrites dans les Directives ISO/IEC, Partie 1. Il convient, en particulier de prendre note des différents critères d'approbation requis pour les différents types de documents ISO. Le présent document a été rédigé conformément aux règles de rédaction données dans les Directives ISO/IEC, Partie 2 (voir www.iso.org/directives).

L'attention est attirée sur le fait que certains des éléments du présent document peuvent faire l'objet de droits de propriété intellectuelle ou de droits analogues. L'ISO ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de propriété et averti de leur existence. Les détails concernant les références aux droits de propriété intellectuelle ou autres droits analogues identifiés lors de l'élaboration du document sont indiqués dans l'Introduction et/ou dans la liste des déclarations de brevets reçues par l'ISO (voir www.iso.org/brevets).

Les appellations commerciales éventuellement mentionnées dans le présent document sont données pour information, par souci de commodité, à l'intention des utilisateurs et ne sauraient constituer un engagement.

Pour une explication de la nature volontaire des normes, la signification des termes et expressions spécifiques de l'ISO liés à l'évaluation de la conformité, ou pour toute information au sujet de l'adhésion de l'ISO aux principes de l'Organisation mondiale du commerce (OMC) concernant les obstacles techniques au commerce (OTC), voir le lien suivant: www.iso.org/avant-propos.

Le présent document a été élaboré par le comité technique ISO/TC 58, *Bouteilles à gaz*, sous-comité SC 4, *Contraintes de service des bouteilles à gaz*.

Il convient que l'utilisateur adresse tout retour d'information ou toute question concernant le présent document à l'organisme national de normalisation de son pays. Une liste exhaustive desdits organismes se trouve à l'adresse www.iso.org/fr/members.html.

Cette troisième édition annule et remplace la deuxième édition (ISO 13769:2007), qui a fait l'objet d'une révision technique. Les principales modifications par rapport à l'édition précédente sont les suivantes:

— intégration de marquages destinés aux bouteilles à gaz non rechargeables;

— intégration de marquages destinés aux bouteilles à gaz d'une contenance en eau inférieure à 0,5 l;

— intégration d'exemples de marquages destinés aux petites bouteilles à gaz, rechargeables et non rechargeables.

© ISO 2018 – Tous droits réservés

Introduction

Le présent document a été rédigé de sorte à pouvoir être référencé dans les *Recommandations relatives au transport des marchandises dangereuses — Règlement type* des Nations Unies.

Le présent document est destiné à être appliqué au cours de la fabrication des bouteilles. Cependant, il est susceptible d'être appliqué par l'utilisateur des bouteilles pendant les opérations d'utilisation, par exemple pour le marquage de la «masse à vide» (repère n° 10 des Figures C.1, C.2 et C.3) des bouteilles n'ayant pas reçu ce marquage au moment de la fabrication. Il est également destiné à être appliqué au moment du contrôle périodique.

Certains marquages comportent l'année et le mois. Ces éléments temporels s'ordonnent en inscrivant les chiffres les plus significatifs (l'année) à gauche, conformément aux règles figurant dans l'ISO 8601.

© ISO 2018 – Tous droits réservés

Bouteilles à gaz — Marquage

1 Domaine d'application

Le présent document spécifie le marquage des bouteilles à gaz transportables d'un volume supérieur à 0,12 l et inférieur ou égal à 150 l et des tubes transportables d'un volume inférieur ou égal à 3 000 l, y compris:

— les bouteilles à gaz en acier et en alliages d'aluminium;

— les bouteilles à gaz composites;

— les bouteilles d'acétylène;

— les bouteilles de gaz de pétrole liquéfié (GPL) (voir Annexe A);

— les petites bouteilles (voir Annexe B).

Sauf exception, l'utilisation du terme «bouteille» dans le présent document fait référence aux types susmentionnés de bouteilles.

La présente norme couvre les bouteilles non rechargeables.

2 Références normatives

Les documents suivants cités dans le texte constituent, pour tout ou partie de leur contenu, des exigences du présent document. Pour les références datées, seule l'édition citée s'applique. Pour les références non datées, la dernière édition du document de référence s'applique (y compris les éventuels amendements).

ISO 10286, *Bouteilles à gaz — Terminologie*

ISO 11114-1, *Bouteilles à gaz — Compatibilité des matériaux des bouteilles et des robinets avec les contenus gazeux — Partie 1: Matériaux métalliques*

Recommandations relatives au transport des marchandises dangereuses — Règlement type (édition révisée) des Nations Unies

3 Termes et définitions

Pour les besoins du présent document, les termes et définitions de l'ISO 10286 ainsi que les suivants s'appliquent.

L'ISO et l'IEC tiennent à jour des bases de données terminologiques destinées à être utilisées en normalisation, consultables aux adresses suivantes:

— ISO Online browsing platform: disponible à l'adresse https://www.iso.org/obp.

— IEC Electropedia: disponible à l'adresse http://www.electropedia.org/

3.1
marquage
marquage *permanent (3.2)* ou *durable (3.3)* apposé sur une bouteille

© ISO 2018 – Tous droits réservés

3.2
marquage permanent
marquage appliqué sur les bouteilles par poinçonnage, gravure, moulage ou autres méthodes, par exemple étiquetage (pour les bouteilles composites ou les petites bouteilles)

3.3
marquage durable
marquage tel que le marquage au pochoir, par étiquetage ou selon d'autres méthodes adaptées

Note 1 à l'article: Le marquage au pochoir correspond au marquage d'une bouteille à l'aide d'encres et/ou de peintures.

Note 2 à l'article: Les méthodes adaptées comprennent le placement d'une étiquette/bague sous le robinet de la bouteille.

3.4
petite bouteille
bouteille sur laquelle, en raison de sa géométrie, il est impossible de procéder au positionnement et de respecter l'emplacement des marquages comme décrit à l'Annexe C

4 Application des marquages

4.1 Généralités

Les marquages énumérés dans le Tableau 1 consistent en des marquages de fabrication, de service et de certification. Voir 4.3 pour la disposition des marquages.

Des marquages supplémentaires convenus entre les parties intéressées peuvent être appliqués, à condition que leur agencement n'entraîne pas de confusion quant à leur interprétation et que la clarté des autres marquages obligatoires n'en soit pas affectée.

L'Annexe B spécifie les dispositions en matière de marquage s'appliquant aux petites bouteilles.

4.2 Réalisation

Les marquages énumérés dans le Tableau 1 doivent être appliqués de manière lisible, de façon à ne pas affecter l'intégrité de la bouteille, par exemple sur une partie renforcée de la bouteille ou sur une fixation permanente. Aucun poinçonnage ne doit être appliqué sur la partie cylindrique de la bouteille (sauf s'il est appliqué par le fabricant pendant la fabrication).

En ce qui concerne les bouteilles rechargeables en métal et composites, les marquages doivent être appliqués de façon permanente. Certaines informations (voir Tableau 1) peuvent être appliquées de façon durable sur la bouteille (marquage au pochoir, étiquetage, utilisation d'une bague).

En ce qui concerne les bouteilles d'un diamètre inférieur à 51 mm, le marquage peut également être appliqué de façon permanente ou de façon durable sur la partie cylindrique, au moyen d'une étiquette inamovible ou par une autre méthode appropriée. Toutefois, on ne doit pas recourir à un procédé de poinçonnage si les performances en termes de cyclage et d'éclatement deviennent inacceptables.

Quelle que soit la méthode de marquage, la profondeur des caractères (le cas échéant) doit permettre à ceux-ci d'être lisibles et résistants dans toutes les conditions de service.

Les outils de marquage utilisés (le cas échéant) doivent avoir des rayons empêchant la formation d'entailles vives. Il convient que le rayon de l'outil de marquage ne soit pas inférieur à 0,2 mm. Des valeurs différentes peuvent être utilisées, mais des essais de fatigue et d'éclatement conformes à la norme de conception ou équivalent doivent démontrer que la défaillance ne s'amorce pas dans les marquages.

© ISO 2018 – Tous droits réservés