

NORME
INTERNATIONALE

ISO
3500

Deuxième édition
1990-11-15

**Bouteilles à CO₂ en acier, sans soudure, pour
installations fixes de lutte contre l'incendie à
bord des navires**

iTeh STANDARD PREVIEW

Seamless steel CO₂ cylinders for fixed fire-fighting installations on ships
(standards.iteh.ai)

[ISO 3500:1990](#)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/65bee702-01f6-48af-9c2d-b060a8dc43a9/iso-3500-1990>



Numéro de référence
ISO 3500:1990(F)

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 (CEI) en ce qui concerne la normalisation électrotechnique.

Les projets de Normes internationales adoptés par les comités techniques sont soumis aux comités membres pour vote. Leur publication comme Normes internationales requiert l'approbation de 75 % au moins des comités membres votants.

La Norme internationale ISO 3500 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 58, *Bouteilles à gaz*.

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (ISO 3500:1976), dont elle constitue une révision mineure.

iteh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO 3500:1990
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/09ccc702-01f6-48af-9c2d-b060a8dc45a3/iso-3500-1990>

© ISO 1990

Droits de reproduction réservés. 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 et les microfilms, sans l'accord écrit de l'éditeur.

Organisation internationale de normalisation
Case Postale 56 • CH-1211 Genève 20 • Suisse

Imprimé en Suisse

Bouteilles à CO₂ en acier, sans soudure, pour installations fixes de lutte contre l'incendie à bord des navires

1 Domaine d'application

La présente Norme internationale prescrit les principales dimensions extérieures, les accessoires, le taux de remplissage et le marquage des bouteilles à CO₂ en acier, sans soudure, utilisées dans les installations de lutte contre l'incendie fixées à bord des navires, afin de faciliter leur interchangeabilité.

2 Références normatives

Les normes suivantes contiennent des dispositions qui, par suite de la référence qui en est faite, constituent des dispositions valables pour la présente Norme internationale. Au moment de la publication, les éditions indiquées étaient en vigueur. Toute norme est sujette à révision et les parties prenantes des accords fondés sur la présente Norme internationale sont invitées à rechercher la possibilité d'appliquer les éditions les plus récentes des normes indiquées ci-après. Les membres de la CEI et de l'ISO possèdent le registre des Normes internationales en vigueur à un moment donné.

ISO 448:1981, *Bouteilles à gaz pour usages industriels — Marquage pour l'identification du contenu.*

ISO 3864:1984, *Couleurs et signaux de sécurité.*

ISO 4705:1983, *Bouteilles à gaz sans soudure en acier destinées à être rechargées.*

3 Définitions

Pour les besoins de la présente Norme internationale, les définitions suivantes s'appliquent.

3.1 tare: Masse totale formée par la bouteille vide, la collerette, le robinet et le tube-siphon, exprimée en kilogrammes.

3.2 taux de remplissage admissible: Masse maximale admissible de dioxyde de carbone, en kilogrammes par litre du volume interne de la bouteille.

4 Caractéristiques générales

4.1 Bouteille

4.1.1 Les dimensions externes de la bouteille, illustrée à la figure 1, doivent être conformes aux valeurs données dans le tableau 1.

4.1.2 La bouteille doit être conçue pour une pression minimale d'essai de 250 bar¹⁾ et doit être conforme aux prescriptions de l'ISO 4705.

4.2 Robinet

Le filetage du raccord de sortie du robinet doit avoir le profil ci-après:

- Forme du filetage: Whitworth — Mâle
- Diamètre de base extérieur: 21,8 mm
- Pas: 1,814 mm
- Sens: À droite

NOTE 1 Pour connaître les normes nationales définissant ce type de sortie, voir ISO/TR 7470:1988, *Sorties de robinets des bouteilles à gaz — Inventaire des dispositions normalisées ou utilisées.*

4.3 Dispositifs de sécurité

La bouteille doit être munie d'un dispositif de sécurité destiné à empêcher la pression du gaz de s'élever au-dessus de 200 bar.

1) 1 bar = 10⁵ Pa = 10⁵ N/m²

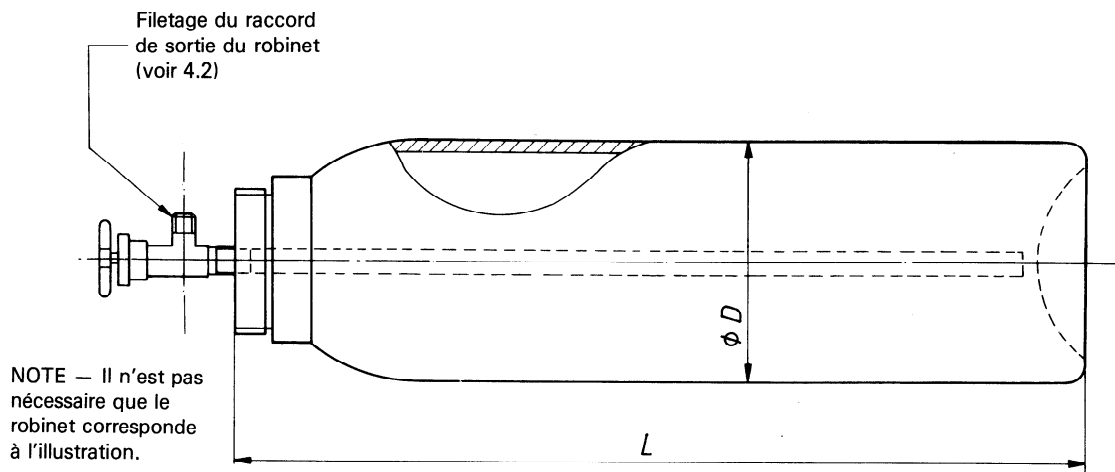


Figure 1 — Dimensions de la bouteille

Tableau 1 — Caractéristiques générales

Référence	Volume min.	Masse maximale admissible de CO ₂ ¹⁾	Diamètre extérieur ²⁾	Longueur ²⁾
	L		<i>D</i>	<i>L</i>
		kg	mm	mm
A	45	30	227 à 235	1 263 à 1 420
B	67,5	45	265 à 273	1 395 à 1 562

1) La quantité correspondant au taux de remplissage admissible est de 0,67 kg de CO₂ par litre du volume interne de la bouteille.

2) Afin d'obtenir le volume minimal spécifié, il est nécessaire d'établir des gammes à la fois du diamètre extérieur et de la longueur en fonction des variations possibles entraînées par les différents procédés de fabrication intéressés.

5 Identification du contenu

5.1 Couleur

La bouteille finie doit être peinte en rouge de sécurité avec le nom du gaz en lettres blanches, conformément à l'ISO 3864.

5.2 Marquage

La bouteille doit porter de façon lisible, du côté du robinet et de préférence en dehors de la partie cylindrique du corps, le symbole chimique et le nom du gaz, c'est-à-dire:

CO₂
DIOXYDE DE CARBONE

conformément à l'ISO 448.

La présence du tube-siphon de la bouteille doit être indiquée, par exemple au moyen d'un disque placé entre le robinet et la bouteille ou d'une ligne blanche peinte parallèlement à l'axe longitudinal.

6 Marquage supplémentaire estampé

En plus des spécifications de marquage décrites en 5.2 et de celles spécifiées dans l'ISO 4705, la bouteille doit porter les marquages estampés ci-après:

TARE kg

CO₂ kg

NOTE 2 La tare est définie en 3.1. La masse de CO₂ correspond au taux de remplissage admissible tel que défini en 3.2.

CDU 621.642.07:669.14-46:614.844:629.12

Descripteurs: construction navale, matériel d'incendie, extincteur, extincteur fixe, extincteur à anhydride carbonique, réservoir à gaz, produit en acier, spécification, dimension, marquage.

Prix basé sur 2 pages