

ILNAS

Institut luxembourgeois de la normalisation
de l'accréditation, de la sécurité et qualité
des produits et services

ILNAS-EN ISO 407:2023

Petites bouteilles à gaz médicaux - Raccords de robinets du type étrier avec ergots de sécurité (ISO 407:2023)

Small medical gas cylinders - Pin-index
yoke-type valve connections (ISO
407:2023)

Kleine Gasflaschen für die medizinische
Anwendung - Ventiltseitenstutzen mit
Anschlussbügel nach dem PIN-Index-
System (ISO 407:2023)

08/2023



Avant-propos national

Cette Norme Européenne EN ISO 407:2023 a été adoptée comme Norme Luxembourgeoise ILNAS-EN ISO 407:2023.

Toute personne intéressée, membre d'une organisation basée au Luxembourg, peut participer gratuitement à l'élaboration de normes luxembourgeoises (ILNAS), européennes (CEN, CENELEC) et internationales (ISO, IEC) :

- Influencer et participer à la conception de normes
- Anticiper les développements futurs
- Participer aux réunions des comités techniques

<https://portail-qualite.public.lu/fr/normes-normalisation/participer-normalisation.html>

CETTE PUBLICATION EST PROTÉGÉE PAR LE DROIT D'AUTEUR

Aucun contenu de la présente publication ne peut être reproduit ou utilisé sous quelque forme ou par quelque procédé que ce soit - électronique, mécanique, photocopie ou par d'autres moyens sans autorisation préalable !

NORME EUROPÉENNE ILNAS-EN ISO 407:2023 **EN ISO 407**
EUROPÄISCHE NORM
EUROPEAN STANDARD Août 2023

ICS 11.040.10

Remplace l' EN ISO 407:2021

Version Française

Petites bouteilles à gaz médicaux - Raccords de robinets du type étrier avec ergots de sécurité (ISO 407:2023)

Kleine Gasflaschen für die medizinische Anwendung -
Ventilseitenstutzen mit Anschlussbügel nach dem PIN-
Index-System (ISO 407:2023)

Small medical gas cylinders - Pin-index yoke-type valve
connections (ISO 407:2023)

La présente Norme européenne a été adoptée par le CEN le 1 juillet 2023.

Les membres du CEN sont tenus de se soumettre au Règlement Intérieur du CEN/CENELEC, qui définit les conditions dans lesquelles doit être attribué, sans modification, le statut de norme nationale à la Norme européenne. Les listes mises à jour et les références bibliographiques relatives à ces normes nationales peuvent être obtenues auprès du Centre de Gestion du CEN-CENELEC ou auprès des membres du CEN.

La présente Norme européenne existe en trois versions officielles (allemand, anglais, français). Une version dans une autre langue faite par traduction sous la responsabilité d'un membre du CEN dans sa langue nationale et notifiée au Centre de Gestion du CEN-CENELEC, a le même statut que les versions officielles.

Les membres du CEN sont les organismes nationaux de normalisation des pays suivants: Allemagne, Autriche, Belgique, Bulgarie, Chypre, Croatie, Danemark, Espagne, Estonie, Finlande, France, Grèce, Hongrie, Irlande, Islande, Italie, Lettonie, Lituanie, Luxembourg, Malte, Norvège, Pays-Bas, Pologne, Portugal, République de Macédoine du Nord, République de Serbie, République Tchèque, Roumanie, Royaume-Uni, Slovaquie, Slovénie, Suède, Suisse et Turquie.



COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION
EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG
EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION

CEN-CENELEC Management Centre: Rue de la Science 23, B-1040 Bruxelles

Sommaire

Page

Avant-propos européen 3

ILNAS-EN ISO 407:2023 - Preview only Copy via ILNAS e-Shop

Avant-propos européen

Le présent document (EN ISO 407:2023) a été élaboré par le Comité Technique ISO/TC 58 « Bouteilles à gaz » en collaboration avec le Comité Technique CEN/TC 23 « Bouteilles à gaz transportables » dont le secrétariat est tenu par BSI.

La présente Norme européenne devra recevoir le statut de norme nationale, soit par publication d'un texte identique, soit par entérinement, au plus tard en février 2024 et les normes nationales en contradiction devront être retirées au plus tard en février 2024.

L'attention est appelée sur le fait que certains des éléments du présent document peuvent faire l'objet de droits de propriété intellectuelle ou de droits analogues. Le CEN et/ou le CENELEC ne sauraient être tenus pour responsables de l'identification de ces droits de propriété en tout ou partie.

Ce document remplace l'EN ISO 407:2021.

Il convient que l'utilisateur adresse tout retour d'information et toute question concernant le présent document à l'organisme national de normalisation de son pays. Une liste exhaustive desdits organismes se trouve sur le site web du CEN.

Selon le règlement intérieur du CEN/CENELEC, les instituts de normalisation nationaux des pays suivants sont tenus de mettre cette Norme européenne en application : Allemagne, Autriche, Belgique, Bulgarie, Chypre, Croatie, Danemark, Espagne, Estonie, Finlande, France, Grèce, Hongrie, Irlande, Islande, Italie, Lettonie, Lituanie, Luxembourg, Malte, Norvège, Pays-Bas, Pologne, Portugal, République de Macédoine du Nord, République tchèque, Roumanie, Royaume-Uni, Serbie, Slovaquie, Slovénie, Suède, Suisse et Turquie.

Notice d'entérinement

Le texte de l'ISO 407:2023 a été approuvé par le CEN en tant que EN ISO 407:2023 sans aucune modification.

ILNAS-EN ISO 407:2023
**NORME
INTERNATIONALE**

**ISO
407**

Cinquième édition
2023-07

**Petites bouteilles à gaz médicaux —
Raccords de robinets du type étrier
avec ergots de sécurité**

Small medical gas cylinders — Pin-index yoke-type valve connections



Numéro de référence
ISO 407:2023(F)

© ISO 2023

**DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT**

© ISO 2023

Tous droits réservés. Sauf prescription différente ou nécessité dans le contexte de sa mise en œuvre, 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, Genève
Tél.: +41 22 749 01 11
E-mail: copyright@iso.org
Web: www.iso.org

Publié en Suisse

Sommaire

Page

Avant-propos	iv
1 Domaine d'application	1
2 Références normatives	1
3 Termes et définitions	1
4 Robinet	1
5 Étrier	2
6 Dimensions de base	2
6.1 Généralités	2
6.2 Corps de robinet du type étrier avec ergot de sécurité	3
6.3 Système de raccord de robinet du type étrier avec un seul ergot de sécurité	4
6.4 Système de raccord de robinet du type étrier avec deux ergots de sécurité sur un seul rang	4
6.5 Système de raccord de robinet du type étrier avec deux ergots de sécurité sur deux rangs	5
6.6 Dimensions de base	5
7 Exigences pour variantes de construction de raccords de robinets du type étrier	6
7.1 Exigences de construction de l'étrier de fixation	6
7.2 Exemples de variantes de construction pour l'étrier de fixation	6
8 Dimensions et positions des trous et ergots pour raccords de robinets du type étrier	9
8.1 Généralités	9
8.2 Raccord de sortie à système à un seul ergot	9
8.3 Raccords de sortie à système à deux ergots sur un seul rang	10
8.3.1 Raccord de sortie pour oxygène	10
8.3.2 Raccord de sortie pour mélange oxygène/dioxyde de carbone ($\text{CO}_2 \leq 7\%$)	11
8.3.3 Raccord de sortie pour mélange oxygène/hélium ($\text{He} \leq 80\%$)	11
8.3.4 Raccord de sortie pour éthylène	12
8.3.5 Raccord de sortie pour protoxyde d'azote (avec ou sans soutirage de liquide)	12
8.3.6 Raccord de sortie pour cyclopropane	13
8.3.7 Raccord de sortie pour hélium et pour mélange hélium/oxygène ($\text{O}_2 < 20\%$)	13
8.3.8 Raccord de sortie pour dioxyde de carbone (avec ou sans soutirage de liquide) et pour mélange dioxyde de carbone/oxygène ($\text{CO}_2 > 7\%$)	14
8.3.9 Raccord de sortie pour air médical	14
8.3.10 Raccord de sortie pour azote	15
8.4 Raccord de sortie à système à deux ergots sur deux rangs	15