ILNAS-EN ISO 11120:2015 - Preview only Copy via ILNAS e-Shop

ILNAS

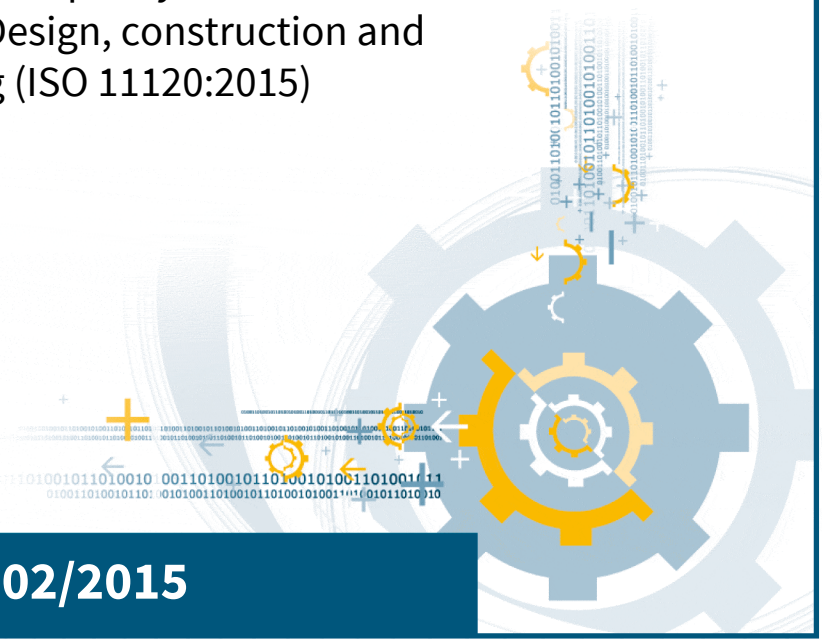
Institut luxembourgeois de la normalisation
de l'accréditation, de la sécurité et qualité
des produits et services

ILNAS-EN ISO 11120:2015

Bouteilles à gaz - Tubes en acier sans soudure rechargeables d'une contenance en eau de 150 l à 3000 l - Conception, construction et essais (ISO

Gasflaschen - Wiederbefüllbare nahtlose Großflaschen aus Stahl mit einem Fassungsraum zwischen 150 l und 3 000 l - Auslegung, Bau und Prüfung (ISO

Gas cylinders - Refillable seamless steel tubes of water capacity between 150 l and 3000 l - Design, construction and testing (ISO 11120:2015)



02/2015

Avant-propos national

Cette Norme Européenne EN ISO 11120:2015 a été adoptée comme Norme Luxembourgeoise ILNAS-EN ISO 11120:2015.

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

ILNAS-EN ISO 11120:2015 - Preview only Copy via ILNAS e-Shop

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
EUROPÄISCHE NORM
EUROPEAN STANDARD

EN ISO 11120

Février 2015

ICS 23.020.30

Remplace EN ISO 11120:1999

Version Française

Bouteilles à gaz - Tubes en acier sans soudure rechargeables d'une contenance en eau de 150 l à 3000 l - Conception, construction et essais (ISO 11120:2015)

Gasflaschen - Wiederbefüllbare nahtlose Großflaschen aus Stahl mit einem Fassungsraum zwischen 150 l und 3 000 l - Auslegung, Bau und Prüfung (ISO 11120:2015)

Gas cylinders - Refillable seamless steel tubes of water capacity between 150 l and 3000 l - Design, construction and testing (ISO 11120:2015)

La présente Norme européenne a été adoptée par le CEN le 4 octobre 2014.

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, Ancienne République yougoslave de Macédoine, 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 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: Avenue Marnix 17, B-1000 Bruxelles

© 2015 CEN Tous droits d'exploitation sous quelque forme et de quelque manière que ce soit réservés dans le monde entier aux membres nationaux du CEN.

ILNAS-EN ISO 11120:2015 - Preview only Copy via ILNAS e-Shop

Sommaire

Page

Avant-propos **3**

ILNAS-EN ISO 11120:2015 - Preview only Copy via ILNAS e-Shop

Avant-propos

Le présent document (EN ISO 11120:2015) 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.

Cette Norme européenne devra recevoir le statut de norme nationale, soit par publication d'un texte identique, soit par entérinement, au plus tard en août 2015, et toutes les normes nationales en contradiction devront être retirées au plus tard en août 2015.

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 saurait [sauraient] être tenu[s] pour responsable[s] de ne pas avoir identifié de tels droits de propriété et averti de leur existence

Le présent document remplace l’EN ISO 11120:1999.

Le présent document a été élaboré dans le cadre d'un mandat donné au CEN par la Commission Européenne et l'Association Européenne de Libre Echange.

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, Ancienne République Yougoslave de Macédoine, 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 Tchèque, Roumanie, Royaume-Uni, Slovaquie, Slovénie, Suède, Suisse et Turquie.

Notice d'entérinement

Le texte de l'ISO 11120:2015 a été approuvé par le CEN comme EN ISO 11120:2015 sans aucune modification.

ILNAS-EN ISO 11120:2015 - Preview only Copy via ILNAS e-Shop

INTERNATIONAL STANDARD

ISO 11120

Deuxième edition
2015-02-01

Bouteilles à gaz — Tubes en acier sans soudure rechargeables d'une contenance en eau de 150 l à 3000 l — Conception, construction et essais

Gas cylinders — Refillable seamless steel tubes of water capacity between 150 l and 3000 l — Design, construction and testing

ILNAS-EN ISO 11120:2015 - Preview only Copy via ILNAS e-Shop

Reference number
ISO 11120:2015(F)

© ISO 2015

ILNAS-EN ISO 11120:2015 - Preview only Copy via ILNAS e-Shop

COPYRIGHT PROTECTED DOCUMENT

© ISO 2015

All rights reserved. Unless otherwise specified, no part of this publication may be reproduced or utilized otherwise in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying, or posting on the internet or an intranet, without prior written permission. Permission can be requested from either ISO at the address below or ISO's member body in the country of the requester.

ISO copyright office
Case postale 56 • CH-1211 Geneva 20
Tel. + 41 22 749 01 11
Fax + 41 22 749 09 47
E-mail copyright@iso.org
Web www.iso.org

Published in Switzerland

Contents

Page

Avant-propos ..... **v**
Introduction ..... **vi**
1 Domaine d'application **1**
2 Références normatives **1**
3 Termes et définitions **2**
4 Symboles **3**
5 Contrôle et essais **3**
6 Matériaux **3**
6.1 Exigences générales 3
6.2 Contrôles de la composition chimique 4
6.3 Traitement thermique 5
6.4 Propriétés mécaniques 6
6.5 Non-conformité aux exigences relatives aux essais 6
7 Conception **6**
7.1 Calcul de l'épaisseur de l'enveloppe cylindrique 6
7.2 Conception des extrémités des tubes 7
7.3 Dessin de conception 7
8 Construction et exécution **7**
8.1 Généralités 7
8.2 Imperfections de surface 7
8.3 Contrôle par ultrasons 8
8.4 Fermeture des extrémités (raccord) 8
8.5 Tolérances dimensionnelles 8
8.5.1 Ovalisation 8
8.5.2 Diamètre extérieur 8
8.5.3 Rectitude 8
8.5.4 Excentration 8
8.5.5 Longueur 9
8.5.6 Capacité en eau 9
8.5.7 Masse 9
9 Procédure d'approbation de type **9**
9.1 Exigences générales 9
9.2 Essais de prototype 10
9.3 Rapport d'essais d'approbation de type 10
9.4 Certificat d'approbation de type 10
10 Essais sur lots **10**
10.1 Exigences générales 10
10.2 Essais mécaniques 11
10.2.1 Exigences générales 11
10.2.2 Essai de traction 11
10.2.3 Essai de flexion par choc 11
10.3 Interprétation des résultats 12
11 Essais sur chaque tube **12**
11.1 Généralités 12
11.2 Épreuve hydraulique 12
11.2.1 Essai de pression d'épreuve 12
11.2.2 Essai d'expansion volumétrique 13
11.3 Essai de dureté 13
11.4 Inspection visuelle 13

ILNAS-EN ISO 11120:2015 - Preview only Copy via ILNAS e-Shop

© ISO 2015 – All rights reserved