



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

ILNAS-EN 14678-2:2007+A1:2012



Avant-propos national

Cette Norme Européenne EN 14678-2:2007+A1:2012 a été adoptée comme Norme Luxembourgeoise ILNAS-EN 14678-2:2007+A1:2012.

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 !

ILNAS-EN 14678-2:2007+A1:2012

NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM
EUROPEAN STANDARD

EN 14678-2:2007+A1

Février 2012

ICS 75.200

Remplace l'EN 14678-2:2007

Version Française

**Équipements pour GPL et leurs accessoires - Construction et
caractéristiques des équipements GPL dans les stations-service
- Partie 2: Composants autres que les distributeurs, et
exigences d'installation**

Flüssiggas-Geräte und Ausrüstungsteile - Bau- und
Arbeitsweise von Flüssiggas-Geräten für Autogas-
Tankstellen - Teil 2: Bauteile, außer Zapfsäulen, und
Anforderungen an die Aufstellung

LPG equipment and accessories - Construction and
performance of LPG equipment for automotive filling
stations - Part 2: Components other than dispensers and
installation requirements

La présente Norme européenne a été adoptée par le CEN le 11 août 2007 et comprend l'amendement 1 adopté par le CEN le 26 décembre 2011.

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 Tchèque, Roumanie, Royaume-Uni, Slovaquie, Slovénie, Suède, Suisse et Turquie.



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

Management Centre: Avenue Marnix 17, B-1000 Bruxelles

Sommaire

Page

Avant-propos	3
1 Domaine d'application	4
2 Références normatives	4
3 Termes et définitions	5
4 Exigences	6
4.1 Généralités	6
4.2 Pression de calcul	7
4.3 Température théorique	7
4.4 Matériaux	7
4.5 Protection contre la corrosion	7
4.5.1 Généralités	7
4.5.2 Protection cathodique	7
4.6  Récipient sous pression  de stockage	8
4.6.1 Conception	8
4.6.2 Installation	8
4.6.3 Équipement	9
4.6.4 Protection du  récipient sous pression 	9
4.7 Unités de pompage	9
4.7.1 Généralités	9
4.7.2 Pompe immergée	9
4.7.3 Pompe extérieure	9
4.8 Distributeurs	9
4.8.1 Généralités	9
4.8.2 Protection du distributeur	9
4.8.3 Protection contre la rupture des tuyaux et des flexibles	10
4.9 Tuyauterie et raccords	10
4.9.1 Tuyauterie	10
4.9.2 Joints et raccords de tuyaux	10
4.9.3 Composants de liaison	11
4.10 Vannes et indication de pression	11
4.10.1 Vannes d'arrêt	11
4.10.2 Soupapes hydrostatiques	11
4.10.3 Indication de pression	11
4.11 Installation électrique	12
4.11.1 Généralités	12
4.11.2 Système d'arrêt d'urgence (ESD)	12
4.12  Assistance permanente à distance	12
5 Signalétique	13
6 Contrôle de l'installation	13
6.1 Contrôle de pression	13
6.2 Contrôle d'étanchéité	13
6.3 Diagnostic de contrôle	13
7 Mise en service de l'installation	13
Annexe A (informative) Schémas explicatifs	14
Bibliographie	18

Avant-propos

Le présent document (EN 14678-2:2007+A1:2012) a été élaboré par le Comité Technique CEN/TC 286 «Équipements pour gaz de pétrole liquéfié et leurs accessoires», dont le secrétariat est tenu par NSAI.

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 2012, et toutes les normes nationales en contradiction devront être retirées au plus tard en août 2012.

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 inclut l'Amendement 1, approuvé par le CEN le 2011-12-26.

Le présent document remplace l'EN 14678-2:2007.

Le début et la fin du texte ajouté ou modifié par l'amendement est indiqué dans le texte par des repères **A1** **A1**.

L'EN 14678, *Équipements pour GPL et leurs accessoires — Construction et caractéristiques des équipements GPL dans les stations-service* se compose des parties suivantes :

— *Partie 1 : Distributeurs*

— *Partie 2 : Composants autres que les distributeurs, et exigences d'installation.*

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 tchèque, Roumanie, Royaume-Uni, Slovaquie, Slovénie, Suède et Suisse.

1 Domaine d'application

La présente Norme européenne couvre les exigences d'installation dans les stations-service GPL et multi-carburants d'équipements GPL et de leurs composants nécessaires pour distribuer du GPL carburant en toute sécurité.

La présente Norme européenne ne couvre pas les distances de sécurité sur site et hors site.

NOTE Il convient que les utilisateurs de la présente Norme européenne soient conscients du fait qu'il peut exister des réglementations nationales couvrant la totalité ou une partie des exigences de la présente Norme européenne. Les réglementations nationales annulent toute exigence de la présente Norme européenne dans les pays où elles s'appliquent.

2 Références normatives

Les documents de référence suivants sont indispensables pour l'application 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).

EN 549, *Matériaux à base de caoutchouc pour joints et membranes destinés aux appareils à gaz et appareillages pour le gaz.*

EN 751-2, *Matériaux d'étanchéité pour raccords filetés en contact des gaz de la 1^{re}, 2^e et 3^e famille et de l'eau chaude — Partie 2 : Composition d'étanchéité non durcissante.*

EN 751-3, *Matériaux d'étanchéité pour raccords filetés en contact des gaz de la 1^{re}, 2^e et 3^e famille et de l'eau chaude — Partie 3 : Bandes en PTFE non fritté.*

EN 837-1, *Manomètres — Partie 1 : Manomètres à tubes de Bourdon — Dimensions, métrologie, prescriptions et essais.*

EN 1092-1, *Brides et leurs assemblages — Brides circulaires pour tubes, appareils de robinetterie, raccords et accessoires désignées PN — Partie 1 : Brides en acier.*

EN 1983, *Robinetterie industrielle — Robinets à tournant sphérique en acier.*

EN 10226-1, *Filetages de tuyauterie pour raccordement avec étanchéité par le filetage — Partie 1 : Filetages extérieurs coniques et filetages intérieurs cylindriques — Dimensions, tolérances et désignation.*

EN 12542, *Équipements pour gaz de pétrole liquéfié et leurs accessoires — Réservoirs cylindriques fixes, aériens, en acier soudé, fabriqués en série pour le stockage de gaz de pétrole liquéfié (GPL) ayant un volume inférieur ou égal à 13 m³ — Conception et fabrication.* A1

EN 13445 (toute les parties), *Réceptacles sous pression non soumis à la flamme.* A1

EN 13463-1, *Appareils non électriques pour les atmosphères explosibles — Partie 1 : Prescriptions et méthode de base.*

CEN/TS 13547, *Robinetterie industrielle — Robinets à tournant sphérique en alliage de cuivre.*

EN 13709, *Robinetterie industrielle — Robinets à soupape et robinets à clapet libre blocable en acier.*

EN 13789, *Robinetterie industrielle — Robinets à soupape en fonte.*

EN 14570, *Équipements de réservoirs GPL aériens et enterrés.*

EN 14678-1:2006, *Équipements pour GPL et leurs accessoires — Constructions et caractéristiques des équipements GPL devant être utilisés dans les stations-service — Partie 1 : Distributeurs.*

EN 15257, *Protection cathodique — Niveaux de compétence et certification du personnel en protection cathodique.*

EN 60079-10, *Matériel électrique pour atmosphères explosives gazeuses — Partie 10 : Classement des emplacements dangereux (CEI 60079-10:2002).*