

# ILNAS

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

## ILNAS-EN 13776:2023

### **Équipements et accessoires pour GPL - Procédures de chargement et déchargement des camions-citernes pour GPL**

LPG equipment and accessories - Filling  
and discharge procedures for LPG road  
tankers

Flüssiggas-Geräte und Ausrüstungsteile -  
Füll- und Entleerungsverfahren für  
Straßentankfahrzeuge für Flüssiggas  
(LPG)

05/2023



## Avant-propos national

Cette Norme Européenne EN 13776:2023 a été adoptée comme Norme Luxembourgeoise ILNAS-EN 13776:2023.

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 13776:2023

EN 13776

EUROPÄISCHE NORM

EUROPEAN STANDARD

Mai 2023

ICS 43.080.10

Remplace l' EN 13776:2013

Version Française

## Équipements et accessoires pour GPL - Procédures de chargement et déchargement des camions-citernes pour GPL

Flüssiggas-Geräte und Ausrüstungsteile - Füll- und Entleerungsverfahren für Straßentankfahrzeuge für Flüssiggas (LPG)

LPG equipment and accessories - Filling and discharge procedures for LPG road tankers

La présente Norme européenne a été adoptée par le CEN le 24 avril 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
<b>Avant-propos européen .....</b>	<b>3</b>
<b>Introduction .....</b>	<b>5</b>
<b>1    Domaine d'application .....</b>	<b>6</b>
<b>2    Références normatives .....</b>	<b>6</b>
<b>3    Termes et définitions.....</b>	<b>6</b>
<b>4    Généralités.....</b>	<b>6</b>
<b>5    Chargement .....</b>	<b>7</b>
<b>5.1  Préparation pour le chargement.....</b>	<b>7</b>
<b>5.2  Opérations de chargement .....</b>	<b>8</b>
<b>5.3  Achèvement du chargement.....</b>	<b>8</b>
<b>5.4  Précautions contre le sur-remplissage .....</b>	<b>9</b>
<b>6    Déchargement .....</b>	<b>9</b>
<b>6.1  Préparation pour le déchargement.....</b>	<b>9</b>
<b>6.2  Opérations de déchargement .....</b>	<b>10</b>
<b>6.3  Achèvement du déchargement.....</b>	<b>10</b>
<b>7    Procédures d'urgence.....</b>	<b>11</b>
<b>Annexe A (informative) Recommandations de sécurité .....</b>	<b>12</b>
<b>Bibliographie .....</b>	<b>13</b>

## Avant-propos européen

Le présent document (EN 13776:2023) 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 novembre 2023, et toutes les normes nationales en contradiction devront être retirées au plus tard en novembre 2023.

L'attention est attirée sur la possibilité que certains des éléments de ce document puissent faire l'objet de droits de brevet. Le CEN ne sera pas tenu responsable de l'identification de tout ou partie de ces droits de brevet.

Le présent document remplace l'EN 13776:2013.

Par rapport à l'édition précédente, les modifications techniques suivantes ont été apportées à:

- la suppression de la précédente Annexe A donnant un tableau des mélanges de GPL ;
- l'ajout d'une nouvelle Annexe A donnant des recommandations sur les équipements de protection individuelle ;
- la suppression de l'Annexe B spécifiant une liste de vérification relative à l'environnement, ajout d'une référence à la CEN/TS 16765 ;
- la mise à jour de l'Introduction ;
- l'ajout d'une exigence au 5.1.3 indiquant que tous les équipements électriques nécessaires au processus de chargement doivent être adaptés à la zone dangereuse conformément à l'ATEX ;
- l'harmonisation des exigences relatives au chargement et au déchargement avec celles d'un wagon-citerne conformément à l'EN 14841 ;
- l'ajout de références et de clarifications concernant l'ADR [5] à des fins de clarté.

Le présent document sera proposé au référencement dans :

- le Règlement concernant le transport international ferroviaire des marchandises dangereuses (RID) ; et/ou
- les annexes techniques de l'ADR [5].

**NOTE** Ces règlements prévalent sur tout article ou paragraphe du présent document. Il est précisé que le RID et l'ADR font l'objet de révisions régulières tous les deux ans, ce qui peut conduire à des non-conformités temporaires par rapport aux articles et paragraphes du présent document.

Tous les commentaires et questions sur ce document doivent être adressés à l'organisme national de normalisation des utilisateurs. Une liste complète de ces organismes peut être consultée sur le site Web du CEN.

Conformément au Règlement Intérieur du CEN-CENELEC, les organismes nationaux de normalisation des pays suivants sont tenus de mettre en œuvre la présente Norme européenne : Autriche, Belgique, Bulgarie, Croatie, Chypre, République tchèque, Danemark, Estonie, Finlande, France, Allemagne, Grèce, Hongrie, Islande, Irlande, Italie, Lettonie, Lituanie, Luxembourg, Malte, Pays-Bas, Norvège, Pologne, Portugal, République de Macédoine du Nord, Roumanie, Serbie, Slovaquie, Slovénie, Espagne, Suède, Suisse, Turquie et Royaume-Uni.

## Introduction

Le présent document prévoit l'utilisation de substances et de modes opératoires qui peuvent être préjudiciables à la santé en l'absence de précautions adéquates. Il ne traite que de la pertinence technique et ne dispense nullement l'utilisateur de ses obligations légales en matière de santé et de sécurité à toutes les étapes.

Les fréquences des différents types d'inspection des réservoirs sous pression sont indiquées par les règlements internationaux appropriés liés au transport des marchandises dangereuses.

La protection de l'environnement est une question politique majeure en Europe comme ailleurs. Pour le CEN/TC 286, ce sujet est traité dans la Spécification technique CEN/TS 16765 [1], qu'il convient de lire conjointement avec le présent document. La CEN/TS 16765 fournit des recommandations concernant les aspects environnementaux devant être pris en considération en ce qui concerne les équipements et accessoires produits pour l'industrie du GPL. Les points suivants sont abordés :

- a) la conception ;
- b) la fabrication ;
- c) l'emballage ;
- d) l'utilisation et exploitation ; et
- e) la mise au rebut.

Il est recommandé aux entreprises utilisant le présent document de mettre en place une politique de gestion environnementale. Pour des recommandations, voir l'EN ISO 14001 [2].

Lors de l'élaboration du présent document, il a été établi que l'application de ses dispositions incombe à des personnes qualifiées et expérimentées.

Sauf indication contraire, toutes les pressions sont des pressions relatives.

**NOTE** Le présent document requiert le mesurage des propriétés des matériaux, des dimensions et des pressions. Toutes ces mesures ont un degré d'incertitude dû à la précision de l'équipement de mesure, etc. Il peut être judicieux de se reporter au livret « Measurement uncertainty leaflet » (SP INFO 2000 27) [4].

## 1 Domaine d'application

Le présent document spécifie les procédures de chargement, de déchargement et d'urgence pour les camions-citernes équipés conformément à l'EN 12252 et utilisés pour le transport du gaz de pétrole liquéfié (GPL).

Il ne s'applique pas aux « véhicules-batteries ».

## 2 Références normatives

Les documents suivants sont cités dans le texte de sorte qu'ils 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).

EN 12252, *Équipements pour GPL et leurs accessoires — Équipements des camions citernes pour GPL*

CEN/TS 16769, *Équipements pour GPL et leurs accessoires — Terminologie*

## 3 Termes et définitions

Pour les besoins du présent document, les termes et définitions 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 <https://www.electropedia.org/>

## 4 Généralités

**4.1** Des systèmes de sécurité conformes aux exigences de l'EN 12252 doivent être utilisés. Les opérateurs qui réalisent les opérations de transfert de GPL doivent porter un équipement de protection individuelle. L'Annexe A fournit des recommandations concernant les équipements de protection individuelle. Les opérations de chargement et de déchargement doivent se faire sous une surveillance constante.

NOTE Les recommandations pour les équipements de protection individuelle sont précisées en Annexe A

**4.2** Avant le début des opérations de chargement et de déchargement, les zones où celles-ci auront lieu doivent être inspectées afin de garantir qu'il n'existe aucun risque d'incendie. Des protections contre l'incendie appropriées doivent être facilement accessibles.

NOTE Les responsabilités en matière de protection contre l'incendie font l'objet de réglementations nationales.

**4.3** Des procédures écrites et toute autre information pertinente doivent être facilement accessibles, comprises et appliquées par les personnes mettant en œuvre les procédures de chargement et de déchargement.

NOTE L'ADR [5] exige que les chauffeurs soient titulaires d'un certificat de formation ADR, comme indiqué dans la Partie 8 de l'ADR.