ILNAS-EN 17314:2020 - Preview only Copy via ILNAS e-Shop

ILNAS

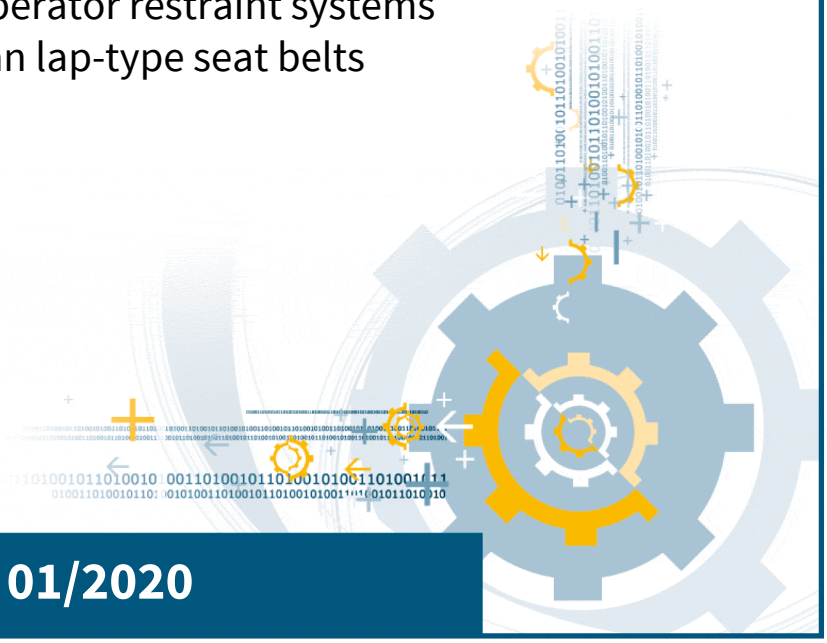
Institut luxembourgeois de la normalisation
de l'accréditation, de la sécurité et qualité
des produits et services

ILNAS-EN 17314:2020

Chariots de manutention - Spécifications et méthodes d'essai - Systèmes de retenue de l'opérateur autres que les ceintures de sécurité

Flurförderzeuge - Spezifikationen und Prüfverfahren - Andere Rückhaltesysteme für den Bediener als Beckengurte

Industrial trucks - Specifications and test methods - Operator restraint systems other than lap-type seat belts



01/2020

Avant-propos national

Cette Norme Européenne EN 17314:2020 a été adoptée comme Norme Luxembourgeoise ILNAS-EN 17314:2020.

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 17314:2020 - 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 17314

Janvier 2020

ICS 53.060

Version Française

Chariots de manutention - Spécifications et méthodes d'essai - Systèmes de retenue de l'opérateur autres que les ceintures de sécurité ventrales

Flurförderzeuge - Spezifikationen und Prüfverfahren - Andere Rückhaltesysteme für den Bediener als Beckengurte

Industrial trucks - Specifications and test methods - Operator restraint systems other than lap-type seat belts

La présente Norme européenne a été adoptée par le CEN le 13 octobre 2019.

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.

ILNAS-EN 17314:2020 - Preview only Copy via ILNAS e-Shop

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

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

© 2020 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.

Réf. n° EN 17314:2020 F

Sommaire

Page

Introduction 4
1 Domaine d'application 5
2 Références normatives 5
3 Termes et définitions 6
4 Configuration d'essai 7
4.1 Généralités 7
4.2 Assemblage du système de retenue 7
5 Mode opératoire d'essai pour l'évaluation du risque d'éjection latérale 8
5.1 Généralités 8
5.2 Équipement d'essai 9
5.2.1 Silhouette d'essai 9
5.2.2 Évaluation de la zone d'essai 10
5.3 Prescriptions d'essai 11
5.3.1 Efficacité concernant le risque d'éjection 11
5.3.2 Critère d'essai 11
6 Mode opératoire d'essai pour évaluer la robustesse du système de retenue 12
6.1 Généralités 12
6.2 Équipement d'essai 12
6.2.1 Plaque d'essai circulaire 12
6.2.2 Appareillage d'essai pour pousser ou tirer la plaque circulaire 13
6.3 Prescription de la configuration de sécurité 14
6.4 Prescriptions et critère d'essai 14
6.5 Critères d'acceptation 15
7 Documentation 15
Bibliographie 17

ILNAS-EN 17314:2020 - Preview only Copy via ILNAS e-Shop

Avant-propos européen

Le présent document (EN 17314:2020) a été élaboré par le Comité Technique CEN/TC 150 “Chariots industriels - Sécurité”, 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 juillet 2020, et toutes les normes nationales en contradiction devront être retirées au plus tard en juillet 2020

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

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, Serbie, Slovaquie, Slovénie, Suède, Suisse et Turquie.

ILNAS-EN 17314:2020 - Preview only Copy via ILNAS e-Shop

Introduction

La présente Norme européenne est une norme de type C, telle que définie dans l'EN ISO 12100:2010. La présente norme a été élaborée pour fournir des moyens de se conformer aux exigences essentielles de sécurité de la Directive Machines et aux réglementations de l'AELE qui y sont associées.

L'étendue des phénomènes dangereux couverts est indiquée dans le domaine d'application de la présente norme.

Les progrès actuels dans l'Etat de l'Art technique conduisent à des améliorations de la sécurité des systèmes de retenue pour les opérateurs de chariots de manutention. La présente norme fournit un mode opératoire pour vérifier l'efficacité et la robustesse des systèmes de retenue, autres que les ceintures de sécurité ventrales, pour protéger le ou les opérateurs de chariots contre le risque d'éjection latérale hors de la structure de protection lors d'un renversement latéral. Ce mode opératoire peut être utilisé aussi bien comme un essai de type ou essai individuel.

ILNAS-EN 17314:2020 - Preview only Copy via ILNAS e-Shop

1 Domaine d'application

Le présent document spécifie les essais pour la vérification des systèmes de retenue contre le risque d'éjection latérale de l'opérateur pour :

— chariots élévateur en porte-à-faux ayant un poste de conduite au centre, une position de l'opérateur assis et non élevable (voir l'EN ISO 3691-1:2015, 4.7.8), avec une capacité nominale allant jusqu'à 10 000 kg inclus ;

— tracteurs tels que définis dans l'EN 12312-15 (matériel au sol pour aéronefs) ;

— transporteurs de charges (tels que définis dans l'ISO 5053-1:2015, 3.25) ayant une vitesse maximale supérieure à 25 km/h avec conducteur assis ;

— autres types de chariots de manutention équipés d'un tel système de retenue.

Les chariots élévateurs en porte-à-faux, tracteurs et transporteurs de charges sont ci-après désignés chariots.

NOTE 1 Les tracteurs industriels définis dans l'ISO 5053-1[1] n'ont généralement pas besoin d'un système de retenue.

Le présent document décrit des essais de type pour une combinaison spécifique du chariot et du système de retenue.

La présente norme ne couvre pas :

— le risque dû à une éjection frontale ;

— la surveillance de la position de protection du système de retenue de l'opérateur telle que définie dans l'EN 16307-1:—[2], 4.16;

— les essais des ceintures de sécurité.

NOTE 2 Les essais des ceintures de sécurité sont couverts par l'ISO 24135-1.

Le présent document n'est pas applicable pour le retrofit de chariots ayant des systèmes de retenue.

Le présent document ne donne aucune prescription sur la nécessité d'un système de retenue.

2 Références normatives

Les documents suivants cités dans le texte 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 12312-15, *Matériel au sol pour aéronefs — Exigences particulières — Partie 15 : Tracteurs à bagages et matériel*

1 En cours d'élaboration. Etape au moment de la publication : ISO/DIS 5053-1.

2 En cours d'élaboration. Etape au moment de la publication : prEN 16307-1.

ILNAS-EN 17314:2020 - Preview only Copy via ILNAS e-Shop

EN 16307-1:—[2], *Chariots de manutention — Exigences de sécurité et vérification — Partie 1 : Exigences supplémentaires pour les chariots de manutention automoteurs, autres que les chariots sans conducteur, les chariots à portée variable et les chariots transporteurs de charges*

EN ISO 3691-1:2015, *Chariots de manutention — Exigences de sécurité et vérification — Partie 1 : Chariots de manutention automoteurs, autres que les chariots sans conducteur, les chariots à portée variable et les chariots transporteurs de charges (ISO 3691-1:2011)*

EN ISO 5353, *Engins de terrassement, et tracteurs et matériels agricoles et forestiers — Point repère du siège (ISO 5353)*

ISO 5053-1:2015, *Chariots de manutention — Terminologie et classification — Partie 1 : Types de chariots de manutention*

3 Termes et définitions

Pour les besoins du présent document, les termes et définitions donnés dans les ISO 5053-1:2015 et EN ISO 3691-1:2015 ainsi que les 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 :

— IEC Electropedia : disponible à l'adresse https://www.electropedia.org/

— ISO Online browsing platform : disponible à l'adresse https://www.iso.org/obp

3.1
système de retenue de l'opérateur
dispositif ou système qui est installé de manière permanente pour maintenir l'opérateur dans la structure de protection du chariot

Note 1 à l'article : Le système de retenue peut être composé de plusieurs parties.

Note 2 à l'article : Une cabine peut être conçue pour remplir la fonction de système de retenue.

3.2
structure de protection
cadre, cabine ou protection supérieure protégeant l'opérateur du chariot

3.3
plaque de base
châssis ou plateforme sur lequel/laquelle l'assemblage composé de la structure de protection et du système de retenue est fixé

3.4
silhouette d'essai
partie de la vue latérale d'une silhouette humaine

Note 1 à l'article : Simule les principales parties du corps impliquées dans le cas où un renversement latéral du chariot se produit. Les dimensions et la géométrie de la silhouette d'essai sont une simplification du mannequin Hybrid III.

3.5
zone d'essai
zone au travers de laquelle l'opérateur pourrait être éjecté latéralement hors de la structure de protection

ILNAS-EN 17314:2020 - Preview only Copy via ILNAS e-Shop