ILNAS-EN 388:2016+A1:2018 - 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 388:2016+A1:2018

Gants de protection contre les risques mécaniques

Protective gloves against mechanical risks

Schutzhandschuhe gegen mechanische Risiken

12/2018

Avant-propos national

Cette Norme Européenne EN 388:2016+A1:2018 a été adoptée comme Norme Luxembourgeoise ILNAS-EN 388:2016+A1:2018.

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 388:2016+A1:2018 - 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 388:2016+A1

Décembre 2018

ICS 13.340.40

Remplace EN 388:2016

Version Française

Gants de protection contre les risques mécaniques

Schutzhandschuhe gegen mechanische Risiken

Protective gloves against mechanical risks

La présente Norme européenne a été adoptée par le CEN le 29 Juillet 2016 et comprend l'amendement 1 adopté par le CEN le 24 Octobre 2018.

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

ILNAS-EN 388:2016+A1:2018 - 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

© 2018 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.

Sommaire

Page

Avant-propos européen 4
1 Domaine d'application 5
2 Références normatives 5
3 Termes et définitions 6
4 Exigences 7
4.1 Généralités 7
4.2 Protection supplémentaire 8
4.2.1 Généralités 8
4.2.2 Protection contre les chocs 8
5 Échantillonnage et conditionnement 8
6 Méthodes d'essai 9
6.1 Résistance à l'abrasion 9
6.1.1 Principe 9
6.1.2 Matériaux consommables 9
6.1.3 Appareillage 9
6.1.4 Éprouvettes d'essai 10
6.1.5 Mode opératoire d'essai 10
6.1.6 Rapport d'essai 13
6.2 Résistance à la coupure par tranchage 13
6.2.1 Principe 13
6.2.2 Appareillage 13
6.2.3 Éprouvette d'essai 16
6.2.4 Éprouvette témoin 16
6.2.5 [A1] Tissu serré [A1] 16
6.2.6 Méthode d'essai 17
6.2.7 Calcul des résultats d'essai 18
6.2.8 Rapport d'essai 18
6.3 Méthode de résistance à la coupure (EN ISO 13997) 19
6.3.1 Généralités 19
6.3.2 Éprouvette d'essai 19
6.3.3 Rapport d'essai 19
6.4 Résistance à la déchirure 19
6.4.1 Principe 19
6.4.2 Appareillage 19
6.4.3 Éprouvette d'essai 19
6.4.4 Préparation de l'éprouvette d'essai 20
6.4.5 Méthode d'essai 20
6.4.6 Rapport d'essai 21
6.5 Résistance à la perforation 21
6.5.1 Principe 21
6.5.2 Appareillage 22
6.5.3 Éprouvette d'essai 22
6.5.4 Méthode d'essai 23

ILNAS-EN 388:2016+A1:2018 - Preview only Copy via ILNAS e-Shop

6.5.5 Rapport d'essai 23
6.6 Essai de choc 23

7 Marquage 23
7.1 Généralités 23
7.2 Pictogrammes 24
7.3 Marquage des exigences supplémentaires 24
7.4 Exemples de marquage 24

8 Informations fournies par le fabricant dans la notice d'utilisation 25

Annexe A (normative) Abrasif 26
A.1 Définition de l'abrasif 26
A.2 Critères d'acceptation de l'abrasif 26

Annexe B (normative) Résultats des essais – Incertitude de mesure 27

Annexe C (normative) Essai de validation de l'adhésif utilisé en 6.1.2.2 de l'EN 388 28
C.1 Objectif 28
C.2 Appareillage et matériel d'essai 28
C.3 Préparation des éprouvettes 29
C.4 Mode opératoire d'essai 30
C.5 Exemples de rubans adhésifs acceptables 32

Annexe ZA (informative) Relation entre la présente Norme européenne et les exigences essentielles concernées du RÈGLEMENT (UE) 2016/425 du Parlement européen et du Conseil du 9 mars 2016 relatif aux équipements de protection individuelle 33

ILNAS-EN 388:2016+A1:2018 - Preview only Copy via ILNAS e-Shop

Avant-propos européen

Le présent document (EN 388:2016+A1:2018) a été élaboré par le Comité Technique CEN/TC 162 « Vêtements de protection, y compris la protection de la main et du bras et y compris les gilets de sauvetage », dont le secrétariat est tenu par DIN.

Cette Norme européenne devra recevoir le statut de norme nationale, soit par publication d'un texte identique, soit par entérinement, au plus tard en juin 2019, et toutes les normes nationales en contradiction devront être retirées au plus tard en juin 2019.

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 être tenu pour responsable 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 2018-10-24.

Le présent document remplace l'〖A1〗 EN 388:2016 〈A1〉.

Le début et la fin du texte ajouté ou modifié par l'amendement est indiqué dans le texte par les repères 〖A1〗 〈A1〉.

〖A1〗 Le présent document a été élaboré en réponse à une demande de normalisation adressée au CEN par la Commission européenne et l'Association européenne de libre-échange et vient à l'appui des exigences essentielles du Règlement (UE) 2016/425.

Pour la relation avec la ou les Directives UE, voir l'Annexe ZA, informative, qui fait partie intégrante du présent document. 〈A1〉

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, Croatie, Chypre, 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 388:2016+A1:2018 - Preview only Copy via ILNAS e-Shop

1 Domaine d'application

La présente Norme européenne spécifie les exigences, méthodes d'essai, marquages et informations à fournir concernant les gants de protection contre les risques mécaniques d'abrasion, de coupure par tranchage, de déchirure, de perforation et, le cas échéant, de choc.

La présente norme est destinée à être utilisée conjointement avec l'EN 420.

Les méthodes d'essai élaborées dans la présente norme peuvent également s'appliquer aux manchettes.

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 420, *Gants de protection — Exigences générales et méthodes d'essai*

〉A1〈 EN 1049-2, *Textiles — Tissus — Construction — Méthodes d'analyse — Partie 2 : Détermination du nombre de fils par unité de longueur (ISO 7211-2:1984 modifiée)* 〉A1〈

〉A1〈 EN 12127, *Textiles — Étoffes — Détermination de la masse surfacique sur de petits échantillons* 〉A1〈

EN 13594:2015, *Gants de protection pour motocyclistes — Exigences et méthodes d'essai*

〉A1〈 EN ISO 5084, *Textiles — Détermination de l'épaisseur des textiles et produits textiles (ISO 5084:1996)* 〉A1〈

EN ISO 7500-1, *Matériaux métalliques — Étalonnage et vérification des machines pour essais statiques uniaxiaux — Partie 1 : Machines d'essai de traction/compression — Étalonnage et vérification du système de mesure de force (ISO 7500-1)*

EN ISO 11644, *Cuir — Essai d'adhérence du finissage (ISO 11644)*

〉A1〈 CEN ISO/TR 11827, *Textiles — Essai de composition — Identification des fibres* 〉A1〈

EN ISO 12947-1, *Textiles — Détermination de la résistance à l'abrasion des étoffes par la méthode Martindale — Partie 1 : Appareillage d'essai d'abrasion de Martindale (ISO 12947-1)*

EN ISO 13934-1, *Textiles — Propriétés des étoffes en traction — Partie 1 : Détermination de la force maximale et de l'allongement à la force maximale par la méthode sur bande (ISO 13934-1)*

EN ISO 13997:1999, *Vêtements de protection — Propriétés mécaniques — Détermination de la résistance à la coupure par des objets tranchants (ISO 13997:1999)*

〉A1〈 ISO 1139, *Textiles — Désignation des fils* 〉A1〈

ISO 4649:2010, *Caoutchouc vulcanisé ou thermoplastique — Détermination de la résistance à l'abrasion à l'aide d'un dispositif à tambour tournant*

ISO 5725-2, *Exactitude (justesse et fidélité) des résultats et méthodes de mesure — Partie 2 : Méthode de base pour la détermination de la répétabilité et de la reproductibilité d'une méthode de mesure normalisée*

ILNAS-EN 388:2016+A1:2018 - Preview only Copy via ILNAS e-Shop

[A1] ISO 7211-1, *Textiles — Tissus — Construction — Méthodes d'analyse — Partie 1 : Représentation du dessin d'armure, du rentrage, du piquage au peigne et du levage*

ISO 7211-4, *Textiles — Tissus — Construction — Méthodes d'analyse — Partie 4 : Détermination de la torsion d'un fil prélevé dans un tissu*

ISO 7211-5, *Textiles — Tissus — Construction — Méthodes d'analyse — Partie 5 : Détermination de la masse linéique d'un fil prélevé dans un tissu* [A1]

Guide ISO/IEC 98-3, *Incertitude de mesure — Partie 3 : Guide pour l'expression de l'incertitude de mesure (GUM:1995)*

Guide ISO/IEC 98-4, *Incertitude de mesure — Partie 4 : Rôle de l'incertitude de mesure dans l'évaluation de la conformité*

ILNAS-EN 388:2016+A1:2018 - Preview only Copy via ILNAS e-Shop

3 Termes et définitions

Pour les besoins du présent document, les termes et définitions suivants s'appliquent.

3.1
gant de protection contre les risques mécaniques
gant apportant une protection contre au moins l'un des risques mécaniques suivants : abrasion, coupure par tranchage, déchirure et perforation

3.2
gant apportant une protection spécifique
gant conçu pour offrir une protection supplémentaire à l'ensemble ou à une partie de la main

Note 1 à l'article : Par exemple, protection de la paume ou protection contre les chocs.

3.3
lignée de gants
type ou style de gant dont les paumes sont constituées des mêmes matériaux jusqu'à la ligne du poignet et qui ne varient que par la taille, la longueur, la latéralité (main droite ou gauche) et la couleur

3.4
bras
partie du corps située entre le poignet et l'épaule

3.5
gant composé de plusieurs couches

— couches indépendantes : gant composé d'au moins deux couches de matériaux qui ne sont pas reliées entre elles, après préparation de l'échantillon en vue des essais ;

— couches reliées : gant composé d'au moins deux couches de matériaux qui sont reliées entre elles (par exemple, collées, cousues, trempées, imprégnées), après préparation de l'échantillon en vue des essais