



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

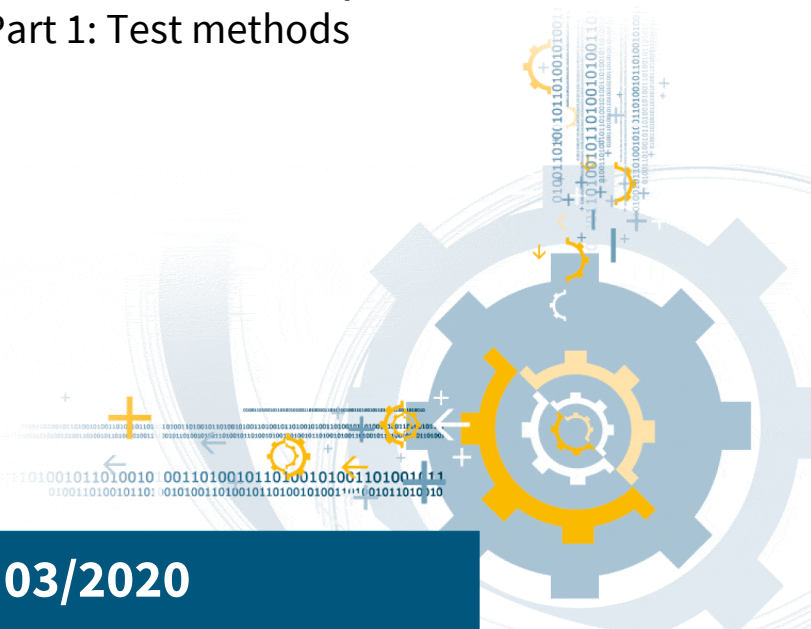
ILNAS-EN 17092-1:2020

**Vêtements de protection pour les
motocyclistes - Partie 1 : Méthodes
d'essai**

Motorradfahrerschutzbekleidung - Teil 1:
Prüfverfahren

Protective garments for motorcycle
riders - Part 1: Test methods

03/2020



Avant-propos national

Cette Norme Européenne EN 17092-1:2020 a été adoptée comme Norme Luxembourgeoise ILNAS-EN 17092-1:2020.

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>

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 17092-1:2020

NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM
EUROPEAN STANDARD

EN 17092-1

Mars 2020

ICS 13.340.10

Remplace l' EN 13595-1:2002, EN 13595-2:2002, EN 13595-3:2002, EN 13595-4:2002

Version Française

**Vêtements de protection pour les motocyclistes - Partie 1 :
Méthodes d'essai**

Motorradfahrerschutzbekleidung - Teil 1: Prüfmethode

Protective garments for motorcycle riders - Part 1: Test methods

La présente Norme européenne a été adoptée par le CEN le 25 novembre 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.



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
Avant-propos européen	3
Introduction	4
1 Domaine d'application	5
2 Références normatives	5
3 Termes et définitions.....	5
4 Éprouvettes	7
5 Méthodes d'essai	11
5.1 Généralités.....	11
5.2 Mode opératoire pour la détermination et la délimitation des zones de catégorie de risques.....	11
5.2.1 Généralités.....	11
5.2.2 Détermination et délimitation de la zone de catégorie de risques 1	11
5.2.3 Détermination et délimitation des zones de catégorie de risques 2 et 3.....	13
5.3 Mode opératoire pour la vérification des exigences complémentaires relatives à la fabrication du vêtement	27
5.4 Méthode d'essai pour la détermination de la résistance à l'abrasion par impact (méthode d'essai de Darmstadt)	28
5.4.1 Principe.....	28
5.4.2 Critères d'essai.....	28
5.4.3 Banc d'essai, pièces et composants.....	28
5.4.4 Éprouvettes	32
5.4.5 Réalisation de l'essai.....	32
5.4.6 Rapport d'essai	34
5.5 Détermination du maintien.....	38
5.5.1 Généralités.....	38
5.5.2 Maintien des protecteurs contre les chocs	38
5.5.3 Maintien du vêtement.....	39
5.6 Détermination de l'ajustement et de l'ergonomie	42
5.6.1 Principe.....	42
5.6.2 Banc d'essai	42
5.6.3 Éprouvettes	43
5.6.4 Mode opératoire.....	43
Annexe A (informative) Détermination et délimitation des zones de catégorie de risques.....	45
A.1 Introduction	45
A.2 Description des travaux.....	45
A.3 Résultats	46
A.4 Tolérances	48
A.5 Conclusion	48
Bibliographie	49

Avant-propos européen

Le présent document (EN 17092-1:2020) 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 septembre 2020, et toutes les normes nationales en contradiction devront être retirées au plus tard en mars 2023.

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, ainsi que l'EN 17092-2:2020, l'EN 17092-3:2020, l'EN 17092-4:2020, l'EN 17092-5:2020 et l'EN 17092-6:2020, remplacent l'EN 13595-4:2002, l'EN 13595-3:2002, l'EN 13595-2:2002 et l'EN 13595-1:2002.

La présente norme fait partie d'une série de normes qui spécifient les méthodes d'essai et les exigences relatives aux vêtements de protection pour les motocyclistes. L'EN 17092 comprend plusieurs parties :

- *Partie 1 : Méthodes d'essai*
- *Partie 2 : Vêtements de classe AAA — Exigences*
- *Partie 3 : Vêtements de classe AA — Exigences*
- *Partie 4 : Vêtements de classe A — Exigences*
- *Partie 5 : Vêtements de classe B — Exigences*
- *Partie 6 : Vêtements de classe C — Exigences*

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

Introduction

Le présent document fait partie, avec l'EN 17092-2, l'EN 17092-3, l'EN 17092-4, l'EN 17092-5 et l'EN 17092-6, d'une série de normes qui décrivent les exigences relatives aux vêtements de protection pour motocyclistes en fonction des différentes classes de protection qu'ils offrent. L'EN 17092-1 spécifie les méthodes à utiliser pour soumettre à l'essai les vêtements de protection pour les motocyclistes afin de confirmer qu'ils satisfont aux exigences de l'EN 17092-2 et des parties suivantes.

1 Domaine d'application

Le présent document décrit plusieurs méthodes d'essai à employer avec l'EN 17092, vêtements de protection pour motocyclistes (Partie 2 et parties suivantes). Il décrit les méthodes d'essai appropriées pour le marquage des zones, l'ergonomie, les propriétés mécaniques et la résistance à l'abrasion par impact.

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 388:2016+A1:2018, *Gants de protection contre les risques mécaniques*.

EN 1621-1:2012, *Vêtements de protection contre les chocs mécaniques pour motocyclistes — Partie 1 : Exigences et méthodes d'essai des protecteurs — Exigences et méthodes d'essai*.

EN 1621-2:2014, *Vêtements de protection contre les chocs mécaniques pour motocyclistes — Partie 2 : Protecteurs dorsaux — Exigences et méthodes d'essai*.

EN 1621-3:2018, *Vêtements de protection contre les chocs mécaniques pour motocyclistes — Partie 3 : Protecteurs de poitrine pour motocyclistes — Exigences et méthodes d'essai*.

EN 1621-4:2013, *Vêtements de protection contre les chocs mécaniques pour motocyclistes — Partie 4 : Protecteurs gonflables pour motocyclistes — Exigences et méthodes d'essai*.

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

EN ISO 3377-1:2011, *Cuir — Essais physiques et mécaniques — Détermination de la force de déchirement — Partie 1 : Déchirement d'un seul bord (ISO 3377-1:2011)*.

EN ISO 4674-1:2016, *Supports textiles revêtus de caoutchouc ou de plastique — Détermination de la résistance au déchirement — Partie 1 : Méthodes à vitesse constante de déchirement (ISO 4674-1:2016)*.

EN ISO 5077:2008, *Textiles — Détermination des variations dimensionnelles au lavage et au séchage domestiques (ISO 5077:2007)*.

EN ISO 13688:2013, *Vêtements de protection — Exigences générales (ISO 13688:2013)*.

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 :

— IEC Electropedia : disponible à l'adresse <http://www.electropedia.org/> ;

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

3.1**vêtement**

veste ou pantalon séparé, combinaison une ou deux pièces, ensemble de protection contre les chocs et tout autre type de vêtement de protection pour motocycliste, à l'exception des vêtements pour motocycliste destinés à protéger la tête, le cou, les mains ou les pieds

3.2**ligne de taille**

sur un sujet en position debout, ligne située dans le plan horizontal de la taille au niveau des sommets des crêtes iliaques

3.3**ligne de ceinture**

sur un sujet en position debout, ligne située dans un plan horizontal au niveau de la couture inférieure ou à 4 cm en dessous du haut de la ceinture, devant et au centre du pantalon

3.4**boucle de maintien**

système dans lequel une boucle de matériau, attachée à ou faisant partie de la manche du vêtement, passe autour d'un doigt de la main

3.5**rotor**

ensemble complet qui tourne dans le sens horaire et composé des trois bras du support d'échantillon et des trois bras du support des masses et qui comprend également l'axe ainsi que, facultativement, le moteur électrique

3.6**support d'échantillon**

trois bras du rotor sur lesquels sont fixés les porte-éprouvettes

3.7**support des masses**

trois bras supplémentaires contenant les masses nécessaires au réglage de l'inertie massique de rotation totale du rotor à la valeur exigée

3.8**temps d'arrêt**

durée qui s'écoule entre le moment où le rotor est relâché et celui où les éprouvettes s'immobilisent sur la dalle de béton

3.9**distance d'arrêt**

distance calculée parcourue en rotation par les supports d'échantillon entre le moment où le rotor est relâché et celui où les éprouvettes s'immobilisent sur la dalle de béton

3.10**couche(s) structurelle(s) résistante(s)****CSR**

couche de matériau ou combinaison de couches de matériaux qui confèrent au vêtement les propriétés mécaniques qui lui permettent de résister aux dommages et aux contraintes mécaniques et d'assurer ainsi une protection lors d'un accident. La ou les couches peuvent être en cuir, étoffe ou tout autre matériau, seul ou combiné, et comprendre ou non la couche la plus à l'extérieur