



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

**ILNAS-EN 17092-4:2020**

**Vêtements de protection pour les  
motocyclistes - Partie 4 : Vêtements de  
classe A - Exigences**

Protective garments for motorcycle  
riders - Part 4: Class A garments -  
Requirements

Motorradfahrerschutzbekleidung - Teil 4:  
Kleidungsstücke der Klasse A -  
Anforderungen

**02/2020**



## **Avant-propos national**

Cette Norme Européenne EN 17092-4:2020 a été adoptée comme Norme Luxembourgeoise ILNAS-EN 17092-4:2020.

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 !

Version Française

## Vêtements de protection pour les motocyclistes - Partie 4 : Vêtements de classe A - Exigences

Motorradfahrerschutzbekleidung - Teil 4:  
Kleidungsstücke der Klasse A - Anforderungen

Protective garments for motorcycle riders - Part 4:  
Class A garments - Requirements

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      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Avant-propos européen .....</b>                                                                                                                             | <b>3</b>  |
| <b>Introduction .....</b>                                                                                                                                      | <b>4</b>  |
| <b>1     Domaine d'application .....</b>                                                                                                                       | <b>7</b>  |
| <b>2     Références normatives .....</b>                                                                                                                       | <b>7</b>  |
| <b>3     Termes et définitions.....</b>                                                                                                                        | <b>8</b>  |
| <b>4     Exigences.....</b>                                                                                                                                    | <b>11</b> |
| 4.1   Généralités.....                                                                                                                                         | 11        |
| 4.1.1   Essais .....                                                                                                                                           | 11        |
| 4.1.2   Innocuité .....                                                                                                                                        | 11        |
| 4.1.3   Stabilité dimensionnelle des vêtements.....                                                                                                            | 11        |
| 4.1.4   Performances des vêtements et des éprouvettes après nettoyage.....                                                                                     | 11        |
| 4.2   Absorption de l'énergie d'impact .....                                                                                                                   | 11        |
| 4.2.1   Généralités.....                                                                                                                                       | 11        |
| 4.2.2   Emplacement et fixation du protecteur contre les chocs .....                                                                                           | 12        |
| 4.3   Résistance à l'abrasion par impact .....                                                                                                                 | 13        |
| 4.4   Jonctions structurellement résistantes.....                                                                                                              | 14        |
| 4.4.1   Généralités.....                                                                                                                                       | 14        |
| 4.4.2   Résistance des jonctions.....                                                                                                                          | 14        |
| 4.5   Résistance au déchirement.....                                                                                                                           | 14        |
| 4.6   Maintien.....                                                                                                                                            | 15        |
| 4.6.1   Généralités.....                                                                                                                                       | 15        |
| 4.6.2   Exigences relatives à la jonction entre les parties haute et basse des combinaisons<br>deux pièces .....                                               | 15        |
| 4.6.3   Maintien de manche de vêtement .....                                                                                                                   | 15        |
| 4.7   Exigences supplémentaires relatives à la structure du vêtement.....                                                                                      | 15        |
| 4.7.1   Généralités.....                                                                                                                                       | 15        |
| 4.7.2   Fermetures structurelles .....                                                                                                                         | 15        |
| 4.7.3   Aérations .....                                                                                                                                        | 16        |
| 4.7.4   Poches .....                                                                                                                                           | 16        |
| 4.7.5   Intrusions dans les zones .....                                                                                                                        | 16        |
| 4.7.6   Matériaux d'encolure.....                                                                                                                              | 18        |
| 4.7.7   Emploi de matériaux à maillage ouvert .....                                                                                                            | 18        |
| 4.7.8   Emploi de matières rétroréfléchissantes (facultatif) .....                                                                                             | 18        |
| 4.7.9   Ajustement et ergonomie .....                                                                                                                          | 18        |
| <b>5     Marquage .....</b>                                                                                                                                    | <b>18</b> |
| <b>6     Information à fournir à l'utilisateur — Informations et instructions d'utilisation<br/>      destinées au porteur .....</b>                           | <b>20</b> |
| <b>Annexe ZA (informative) Relation entre la présente Norme européenne et les exigences<br/>      essentielles concernées du Règlement (UE) 2016/425 .....</b> | <b>22</b> |
| <b>Bibliographie .....</b>                                                                                                                                     | <b>24</b> |

## Avant-propos européen

Le présent document (EN 17092-4:2020) 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 août 2020, et toutes les normes nationales en contradiction devront être retirées au plus tard en février 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 17092-1:2020, l'EN 17092-2:2020, l'EN 17092-3:2020, l'EN 17092-5:2020 et l'EN 17092-6:2020, remplacent l'EN 13595-1:2002, l'EN 13595-2:2002, l'EN 13595-3:2002, et l'EN 13595-4:2002.

Le présent document a été élaboré dans le cadre d'une demande de normalisation faite 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 le Règlement UE, voir l'Annexe ZA informative, qui fait partie intégrante du présent document.

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 la présente Norme européenne en application : Allemagne, Autriche, Belgique, Bulgarie, Chypre, Croatie, Danemark, Espagne, Estonie, Finlande, France, Grèce, Hongrie, Irlande, Islande, Italie, Luxembourg, Lettonie, Lituanie, Malte, Norvège, Pays-Bas, Pologne, Portugal, République de Macédoine du Nord, République Tchèque, Roumanie, Royaume-Uni, Serbie, Slovaquie, Slovénie, Suède, Suisse et Turquie.

## Introduction

Les vestes, les pantalons, les combinaisons une ou deux pièces ainsi que les ensembles protecteurs et autres vêtements de protection pour motocyclistes (par la suite, les « vêtements ») sont destinés à offrir aux motocyclistes un certain niveau de protection sans réduire de manière significative leurs capacités à maîtriser leur moto. De plus, ils sont conçus pour fournir une protection adéquate contre les risques pour lesquels ils sont prévus comme la chute d'une moto ou d'autres types d'accidents. Au cours d'un accident de moto, des risques particuliers supplémentaires peuvent survenir et notamment le choc et l'abrasion sur la surface de roulement, les chocs avec la moto du motocycliste comme avec d'autres véhicules et d'autres objets. Les vêtements de protection pour les motocyclistes ne sont pas conçus pour, et ne peuvent pas prévenir, les traumatismes provoqués par les chocs violents, ni par les forces intenses de flexion, de torsion ou d'écrasement résultant par exemple de l'impact avec un objet, ni par l'abrasion extrême, les gestes extrêmes ou les pénétrations violentes. Aucun vêtement de protection ne peut offrir une protection complète contre toutes les blessures. Le principe de la présente norme est de définir les exigences de base en matière de performances qui sont considérées comme essentielles pour des vêtements de protection pour les motocyclistes afin que ces articles puissent leur apporter des classes de protection utiles en fonction des risques qu'ils sont susceptibles de rencontrer, dans les situations décrites ci-dessus, au cours de différentes activités motocyclistes et dans des environnements de conduite variés. La présente norme ne couvre pas les risques découlant de conditions météorologiques extrêmes. Lorsque des dispositifs de protection supplémentaires sont indiqués (par exemple, haute visibilité), l'évaluation desdits dispositifs de protection sera effectuée au regard des normes complémentaires appropriées.

La pratique motocycliste concerne un large éventail de conducteurs ou de passagers qui participent à des activités très diverses. Bien que tous les motocyclistes soient exposés à des risques fondamentaux similaires lorsqu'ils ont un accident ou qu'ils tombent d'une moto, le type et le degré de risque ou de danger auquel ils sont confrontés ainsi que la classe de protection dont ils ont besoin sont étroitement liés à l'activité pratiquée et à l'environnement de conduite, de même qu'à la nature de l'accident. De plus, sachant que chaque motocycliste participe à sa manière à l'activité de conduite choisie, il s'expose également, au cours d'une activité donnée, à différents niveaux de risques qui exigent des classes de protection distinctes. Les éléments qui interviennent dans la conception de base et dans la fonctionnalité d'un type donné de vêtement de protection pour motocyclistes, bien qu'appropriés et ne présentant qu'un minimum de contraintes ou de limitations lorsqu'ils sont utilisés dans un environnement donné pour une activité motocycliste donnée, peuvent par ailleurs présenter des contraintes et des risques inacceptables dans d'autres environnements ou activités motocyclistes comme un surpoids, une limitation de l'amplitude des mouvements ou des contraintes thermiques excessives et devenir par conséquent inacceptables pour une utilisation par tous les motocyclistes dans toutes les activités correspondantes. La présente série de normes a été élaborée afin d'englober un large éventail de disciplines et d'activités motocyclistes présentant chacun leurs propres risques et classes de protection appropriées afin de fournir aux motocyclistes la meilleure des protections possibles d'un type adapté à l'activité pratiquée.

La présente norme fait partie d'une série de normes qui comprend également l'EN 17092-2, l'EN 17092-3, l'EN 17092-5 et l'EN 17092-6 qui, ensemble, décrivent les exigences relatives aux vêtements pour les motocyclistes en fonction des différentes classes de protection offertes et de l'EN 17092-1 qui spécifie les méthodes d'essai destinées à évaluer la conformité des dits vêtements avec les exigences de la norme de produits concernée de la série EN 17092.

## **Classes de vêtements de protection pour motocyclistes et principe des zones de catégorie de risques**

### **Classes de protection**

Les vêtements conçus pour apporter une protection aux motocyclistes sont soumis à l'essai en fonction de la classe de protection qu'ils procurent. Les exigences de performance des classes de protection sont détaillées par les normes correspondantes de la manière suivante :

#### — EN 17092-2 — Vêtements de classe AAA

Vêtements qui offrent une protection contre les chocs et l'abrasion en employant des matériaux et une fabrication qui satisfont à des exigences supérieures à celles des vêtements couverts par les parties 3 et 4 de la présente série de normes.

Les vêtements avec un niveau de protection élevé (Classe AAA) peuvent présenter des inconvénients en matière d'ergonomie, de poids et de confort thermique pour certaines activités motocyclistes.

Les combinaisons une et deux pièces en sont des exemples courants.

#### — EN 17092-3 — Vêtements de classe AA

Vêtements qui offrent une protection contre les chocs et l'abrasion en employant des matériaux et une fabrication qui satisfont à des exigences supérieures à celles des vêtements couverts par la partie 4 de la présente série de normes et inférieures à celles des vêtements couverts par la partie 2 de la présente norme.

Les vêtements avec un niveau de protection moyen (Classe AA) offrent une protection contre les risques liés aux activités motocyclistes les plus diversifiées et peuvent présenter des inconvénients moindres en matière d'ergonomie et de poids que ceux des vêtements de la classe AAA.

Les vêtements conçus pour être portés tels quels ou par-dessus d'autres articles d'habillement en sont des exemples courants.

#### — EN 17092-4 — Vêtements de classe A

Vêtements qui offrent le degré minimum de protection nécessaire contre les chocs et l'abrasion en employant des matériaux et une fabrication qui satisfont à des exigences inférieures à celles des parties 2 et 3 de la présente série de normes.

Les vêtements avec un niveau de protection léger (Classe A) sont supposés présenter les inconvénients les plus réduits en matière d'ergonomie et de poids.

Les vêtements conçus pour être portés tels quels ou par-dessus d'autres articles d'habillement dans des environnements chauds en sont des exemples courants.

#### — EN 17092-5 — Vêtements de classe B

Ces vêtements, dits de Classe B, sont des vêtements spécialisés et conçus pour offrir une protection contre l'abrasion équivalente à celle des vêtements de Classe A mais sans l'inclusion de protecteurs contre les chocs.

Les vêtements de Classe B ne disposent pas de protection contre les chocs et, afin de bénéficier d'une protection minimale complète, il est recommandé de les porter au minimum avec les protecteurs contre les chocs d'épaule et de coude de l'EN 1621-1 s'il s'agit d'une veste, ou avec les protecteurs contre les chocs de genou de l'EN 1621-1 dans le cas d'un pantalon.

Il s'agit le plus souvent de vêtements modulaires qui peuvent être associés à d'autres vêtements de protection contre les chocs.

#### — EN 17092-6 — Vêtements de classe C

Cette classe, appelée Classe C, est destinée aux vêtements spécialisés, sans armature, de type « ensemble de protection contre les chocs » et conçus pour intégrer un ou plusieurs protecteurs contre les chocs, que ceux-ci soient portés sous ou sur le vêtement.

Les vêtements de Classe C sont conçus pour fournir une protection contre les chocs uniquement dans les zones couvertes par ces protecteurs. Ils n'offrent pas de protection minimale complète contre l'abrasion et peuvent ne pas offrir une protection minimale complète contre les chocs.

Les vêtements de Classe C sont conçus pour offrir une protection supplémentaire contre les *chocs* uniquement. Les vêtements de Classe C sont destinés à être portés de manière combinée avec des vêtements de Classe AAA, AA, A ou B, afin d'*augmenter* le niveau de protection offert par les vêtements de Classe AAA, AA, A ou B.

Il s'agit le plus souvent de vêtements modulaires qui peuvent être associés à d'autres vêtements offrant une protection contre les chocs et l'abrasion ou contre l'abrasion seulement.

La présente norme contient les exigences relatives aux vêtements avec un niveau de protection léger (Classe A).

#### **Découpage en zones de catégorie de risques**

Les exigences de performance des différentes normes susmentionnées relatives aux vêtements de protection pour les motocyclistes s'appuient à leur tour sur des exigences spécifiques de performance des « zones de catégorie de risques » des vêtements. Les zones de catégorie de risque sont définies en fonction de la probabilité qu'une partie du vêtement comprise dans la zone soit sujette à des contraintes mécaniques en cas d'accident. Les trois zones sont définies ainsi :

- Zone 1 – surfaces des vêtements de protection pour les motocyclistes pour lesquelles le risque de détérioration (choc, abrasion, déchirure, etc.) est élevé ;
- Zone 2 – surfaces des vêtements de protection pour les motocyclistes pour lesquelles le risque de détérioration (abrasion, déchirure, etc.) est modéré ;
- Zone 3 – surfaces des vêtements de protection pour les motocyclistes pour lesquelles le risque de détérioration (abrasion, déchirure, etc.) est faible.