

ILNAS

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

ILNAS-EN 12390-6:2023

Essai pour béton durci - Partie 6 : Détermination de la résistance en traction par fendage d'éprouvettes

Prüfung von Festbeton - Teil 6:
Spaltzugfestigkeit von Probekörpern

Testing hardened concrete - Part 6:
Tensile splitting strength of test
specimens

11/2023



Avant-propos national

Cette Norme Européenne EN 12390-6:2023 a été adoptée comme Norme Luxembourgeoise ILNAS-EN 12390-6:2023.

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 !

Version Française

Meubles - Lits - Exigences de sécurité, solité et durabilité

Möbel - Betten - Anforderungen an Sicherheit,
Festigkeit und Dauerhaltbarkeit

Furniture - Beds - Requirements for safety, strength
and durability

La présente Norme européenne a été adoptée par le CEN le 22 octobre 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

Avant-propos européen	3
1 Domaine d'application	4
2 Références normatives	4
3 Termes et définitions.....	5
4 Procédures d'essai et tolérances	6
4.1 Généralités.....	6
4.2 Séquence d'essais.....	6
4.3 Tolérances	6
5 Appareillage d'essai	6
5.1 Matelas d'essai pour adulte.....	6
5.2 Mannequin d'essai	7
6 Exigences de sécurité.....	9
6.1 Exigences générales	9
6.2 Trous dans les composants tubulaires ou rigides.....	9
6.3 Points de cisaillement et de compression.....	9
6.3.1 Généralités.....	9
6.3.2 Points de cisaillement et de compression lors de l'installation et du pliage.....	9
6.3.3 Points de cisaillement et de compression sous l'influence de mécanismes à accumulation d'énergie	10
6.3.4 Points de cisaillement et de compression pendant l'utilisation	10
6.4 Dangers d'enchevêtrement	10
6.4.1 Généralités.....	10
6.4.2 Exigences.....	10
6.4.3 Méthode d'essai	11
6.5 Durabilité des lits dotés d'un mécanisme électrique.....	12
6.5.1 Exigence.....	12
6.5.2 Analyse du fonctionnement.....	12
6.5.3 Méthode d'essai	12
6.6 Stabilité, résistance et durabilité	12
6.6.1 Généralités.....	12
6.6.2 Exigences de stabilité, résistance et de durabilité.....	15
7 Informations d'utilisation.....	15
8 Rapport d'essai	15
Annexe A (normative) Méthodes d'essai pour le coincement des doigts, le cisaillement et la compression.....	16
Annexe B (informative) Justification.....	22
Bibliographie	23

Avant-propos européen

Le présent document (EN 1725:2022) a été élaboré par le Comité Technique CEN/TC 207 « Meubles », dont le secrétariat est tenu par UNI.

Cette norme européenne devra recevoir le statut de norme nationale soit par publication d'un texte identique, soit par entérinement au plus tard en mai 2024, et toutes les normes nationales en contradiction devront être retirées au plus tard en mai 2024.

L'attention est attirée 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.

Ce document est destiné à remplacer l'EN 1725:1998.

Par rapport à l'édition précédente EN 1725 :1998, les modifications techniques suivantes ont été apportées :

- ajout des méthodes d'essai appliquées horizontalement ;
- ajout de la méthode d'essai de la durabilité des lits dotés d'un mécanisme électrique ;
- référence aux méthodes d'essai de l'ISO 19833:2018 ;
- introduction d'exigences pour les lits d'appoint ;
- introduction d'exigences pour une utilisation non domestique ;
- ajout des informations d'utilisation ;
- ajout d'exigences de résistance et de durabilité ;
- ajout des risques de coincement.

Il convient que l'utilisateur adresse tout retour d'information ou toute question concernant le présent document à l'organisme national de normalisation de son pays. Une liste exhaustive desdits organismes se trouve sur le site web du CEN.

Selon le Règlement Intérieur de 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.

1 Domaine d'application

Le présent document spécifie les exigences de sécurité, de résistance et de durabilité de tous types de lits entièrement assemblés. Le présent document s'applique aux lits pour adultes, à usage domestique et non domestique, ainsi qu'à leurs composants : l'encadrement, le sommier, le matelas et le sur-matelas (s'il forme une unité avec le matelas) et, s'ils sont fournis avec le sommier, le matelas et le sur-matelas.

Les essais sont basés sur l'utilisation par une personne dont la masse est au plus de 110 kg.

À l'exception des fonctions liées au sommeil, le présent document ne s'applique pas aux lits rabattables.

Il ne s'applique pas aux lits superposés et surélevés, ni aux lits destinés aux soins médicaux pour lesquels il existe d'autres normes européennes, ni aux lits à eau et à air.

Des exigences additionnelles peuvent s'appliquer aux éléments qui présentent des fonctions supplémentaires, tels que les lits équipés d'une fonction rangement, les méridiennes et assimilés et les canapés convertibles.

L'essai de durabilité 6.6.1, essai 11, s'applique uniquement aux lits avec fonction électrique.

Il n'inclut aucune exigence relative à la résistance au vieillissement, à la dégradation, ni à la résistance au feu et à la sécurité électrique.

L'Annexe A [normative] spécifie les méthodes d'essais relatives aux risques de coincement de doigt.

L'Annexe B [informative] justifie l'intégration de certaines exigences.

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 1728:2012¹, *Ameublement – Sièges – Méthodes d'essais pour la détermination de la résistance et la durabilité*

EN 13759:2012, *Meubles – Mécanismes de manœuvre des sièges et des canapés – Méthodes d'essai*

EN ISO 2439, *Matériaux polymères alvéolaires souples – Détermination de la dureté (technique par indentation) (ISO 2439)*

ISO 19833:2018, *Ameublement – Couchages – Méthodes d'essai pour la détermination de la stabilité, de la résistance et de la durabilité*

¹ Tel que modifiée dans l'EN 1728 :2012/AC :2013.

3 Termes et définitions

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

ISO et IEC tiennent à jour des bases de données de terminologie destinées à être utilisées en normalisation, consultables aux adresses suivantes :

- Plateforme de consultation en ligne (OBP) de l'ISO : accessible à l'adresse <https://www.iso.org/obp>
- IEC Electropedia : accessible à l'adresse <https://www.electropedia.org/>

3.1

sommier à lattes sans cadre

sommier consistant en des lattes séparées, généralement maintenues entre elles de manière flexible au moyen de rubans en textile, caoutchouc ou plastique

[SOURCE: ISO 19833:2018, 3.1, modifié — Note 1 à l'article supprimée.]

3.2

sommier avec cadre

sommier constitué de lattes, de ressorts, etc. qui sont solidaires d'un cadre structuré

[SOURCE: ISO 19833:2018, 3.2, modifié — Note 1 à l'article supprimée.]

3.3

sommier tapissier

sommier rembourré composé de ressorts, garni de rembourrages, fixé sur un cadre rigide, destiné à s'insérer dans un cadre de lit ou à reposer au sol

3.4

sommier divan

sommier tapissier utilisé sans cadre. Il peut être constitué de ressorts ou d'un dessus solide et peut inclure des tiroirs ou des éléments de rangement

3.5

canapé convertible

siège qui utilise un mécanisme pour se convertir en lit

[SOURCE: EN 13759:2012, 2.2]

3.6

long-pan

traverse longitudinale liée aux structures d'extrémité du lit et qui permet de soutenir le sommier

3.7

tête de lit

composant du lit sur lequel une personne peut s'appuyer (par exemple lorsqu'elle lit)

3.8

pied de lit

composant du lit situé à l'extrémité opposée à la tête de lit

3.9**lit d'appoint**

lit prévu pour une utilisation occasionnelle, par exemple lits pliants ou un lit gigogne rangé sous le lit principal lorsqu'il n'est pas utilisé

4 Procédures d'essai et tolérances**4.1 Généralités**

Pour tous les essais auxquels le présent document fait référence, le chapitre 4, « Conditions générales d'essai », le chapitre 5, « Appareillage d'essai » et le chapitre 6.1, « Généralités », de l'ISO 19833:2018 s'appliquent, à l'exception du matelas d'essai.

Sauf indication contraire, les essais doivent être réalisés conformément à l'ISO 19833:2018.

Si un test ne peut être réalisé tel qu'indiqué, le test doit être effectué de sorte à être au plus près des exigences requises. Toute modification de la méthode d'essai doit être justifiée techniquement et consignée dans le rapport d'essai.

4.2 Séquence d'essais

Les essais doivent être réalisés selon la même séquence que dans le Tableau 2 du présent document.

À l'exception de l'essai n° 10 (EN 13759:2012) du Tableau 2, tous les essais indiqués doivent être réalisés sur le même échantillon.

4.3 Tolérances

Sauf mention contraire, les tolérances suivantes sont applicables :

— forces : ± 5 % de la force nominale ;

Les forces peuvent être remplacées par des masses. La relation $10 N = 1 \text{ kg}$ doit être utilisée.

— masses : ± 1 % de la masse nominale ;

— dimensions: toute dimension inférieure à 200 mm doit posséder une précision ± 1 mm par rapport à la dimension nominale, les autres dimensions doivent avoir précision de $\pm 0,5\%$;

— angles : $\pm 1^\circ$ par rapport à l'angle nominal.

5 Appareillage d'essai**5.1 Matelas d'essai pour adulte**

Par dérogation à l'ISO 19833:2018, 5.5, le matelas d'essai suivant doit être utilisé :

— une plaque de mousse d'une épaisseur de 100 mm, avec une densité de $(35 \pm 5) \text{ kg/m}^3$ et un indice de dureté par indentation de $(170 \pm 40) \text{ N HA}_{(40\%/30\text{ s})}$ conformément à l'EN ISO 2439.

Les dimensions du matelas doivent être d'au moins 700 mm \times 700 mm.