
**Lits rabattables — Exigences de sécurité et
essais —**

**Partie 1:
Exigences de sécurité**

*Foldaway beds — Safety requirements and tests —
Part 1: Safety requirements*
(standards.iteh.ai)

ISO 10131-1:1997

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/5189d646-2daf-4ccb-b6c3-f22c6637036/iso-10131-1-1997>



Avant-propos

L'ISO (Organisation internationale de normalisation) est une fédération mondiale d'organismes nationaux de normalisation (comités membres de l'ISO). L'élaboration des Normes internationales est en général confiée aux comités techniques de l'ISO. Chaque comité membre intéressé par une étude a le droit de faire partie du comité technique créé à cet effet. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'ISO participent également aux travaux. L'ISO collabore étroitement avec la Commission électrotechnique internationale (CEI) en ce qui concerne la normalisation électrotechnique.

Les projets de Normes internationales adoptés par les comités techniques sont soumis aux comités membres pour vote. Leur publication comme Normes internationales requiert l'approbation de 75 % au moins des comités membres votants.

La Norme internationale ISO 10131-1 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 136, *Ameublement*, (sous-comité SC 5, *Ameublement domestique*).

L'ISO 10131 comprend les parties suivantes, présentées sous le titre général *Lits rabattables — Exigences de sécurité et essais*:

- *Partie 1: Exigences de sécurité*
- *Partie 2: Méthodes d'essai*

L'annexe A fait partie intégrante de la présente partie de l'ISO 10131. L'annexe B est donnée uniquement à titre d'information.

© ISO 1997

Droits de reproduction réservés. Sauf prescription différente, aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ni utilisée sous quelque forme que ce soit et par aucun procédé, électronique ou mécanique, y compris la photocopie et les microfilms, sans l'accord écrit de l'éditeur.

Organisation internationale de normalisation
Case postale 56 • CH-1211 Genève 20 • Suisse
Internet central@iso.ch
X.400 c=ch; a=400net; p=iso; o=isocs; s=central

Imprimé en Suisse

Introduction

Comme l'ancrage de la structure du lit à la structure du bâtiment est d'une grande importance, la présente partie de l'ISO 10131 traite également des exigences pour la sécurité des ancrages au mur.

L'annexe B, résume sous forme de schéma les exigences de sécurité, en relation avec les procédures d'essais.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 10131-1:1997

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/5189d646-2daf-4ccb-b6c3-ff22c6637036/iso-10131-1-1997>

Page blanche

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 10131-1:1997

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/5189d646-2daf-4ccb-b6c3-ff22c6637036/iso-10131-1-1997>

Lits rabattables — Exigences de sécurité et essais —

Partie 1: Exigences de sécurité

1 Domaine d'application

La présente partie de l'ISO 10131 fixe les exigences concernant la sécurité et la résistance des lits rabattables à usage domestique.

Elle traite également, lorsque c'est nécessaire, de la résistance des ancrages du lit à la structure du bâtiment.

La présente partie de l'ISO 10131 ne spécifie pas les caractéristiques des matériaux ni des appareils électriques utilisés dans la fabrication des lits rabattables.

Elle ne s'applique pas aux lits d'appoint, lits de camp, fauteuils et canapés convertibles.

2 Référence normative

La norme suivante contient des dispositions qui, par suite de la référence qui en est faite, constituent des dispositions valables pour la présente partie de l'ISO 10131. Au moment de la publication, l'édition indiquée était en vigueur. Toute norme est sujette à révision et les parties prenantes des accords fondés sur la présente partie de l'ISO 10131 sont invitées à rechercher la possibilité d'appliquer l'édition la plus récente de la norme indiquée ci-après. Les membres de la CEI et de l'ISO possèdent le registre des Normes internationales en vigueur à un moment donné.

ISO 10131-2:1997, *Lits rabattables — Exigences de sécurité et essais — Partie 2: Méthodes d'essai.*

3 Définition

Pour les besoins de la présente partie de l'ISO 10131, la définition suivante s'applique.

3.1 lit rabattable: Lit dont la surface de couchage subit une rotation sur au moins un axe horizontal pour atteindre sa position d'emploi.

4 Exigences de sécurité et résistance

4.1 Fabrication

Tous les chants accessibles et toutes les parties en saillie doivent être arrondis et exempts de bavures ou de bords tranchants. Il ne doit pas y avoir de tube aux extrémités ouvertes.

4.2 Éléments articulés

Les points de cisaillement et d'écrasement doivent être évités. Si cela n'est pas possible, ils doivent être protégés de tout accès non intentionnel.

Les éléments articulés doivent être réalisés de sorte que la valeur des forces à l'ouverture et à la fermeture ne varie pas de plus de 20 % entre le début et la fin de l'essai spécifié dans l'ISO 10131-2:1997, paragraphe 5.4, avec 10 000 cycles.

4.3 Montage de la partie rabattable dans la structure

Le mécanisme d'articulation doit être fixé à la structure par un dispositif qui doit rester serré pendant toute la durée d'utilisation du lit.

Les dispositifs de fixation ne doivent pas se desserrer après l'essai conduit selon 5.4 de l'ISO 10131-2:1997.

NOTE — L'expérience montre qu'un boulon convient à cet égard, tandis qu'une vis à bois ordinaire n'offre pas une telle garantie.

4.4 Résistance et durabilité

Au terme des essais conduits selon 5.5.1, 5.5.2 et 5.6 de l'ISO 10131-2:1997, les éléments de structure et les éléments d'ancrage au mur ne doivent ni s'être desserrés, ni présenter de dommages pouvant nuire à la fonction et à la sécurité du lit.

4.5 Fermeture inopinée

Lors des essais prévus en 5.5.3 de l'ISO 10131-2:1997, la partie rabattable ne doit pas se refermer automatiquement, c'est-à-dire que les supports (pieds du lit) ne doivent pas se soulever de plus de 5 mm du sol.

4.6 Ouverture inopinée

La partie rabattable doit se refermer automatiquement après une ouverture de 150 mm mesurée à partir du bord supérieur (voir ISO 10131-2:1997, figure 6).

La force appliquée au point de charge défini (voir ISO 10131-2:1997, figure 6) doit être supérieure à 250 N lors de l'essai conduit selon 5.5.4 de l'ISO 10131-2:1997.

La force d'ouverture exigée ne doit pas être inférieure à 20 N ou bien un dispositif de retenue doit être prévu qui maintient fermement le lit en position fermée et qui ne puisse être débloqué que par un dispositif manuel (par exemple clé ou bouton à double action).

Les mécanismes de verrouillage doivent être conçus de telle sorte que la force de manœuvre soit d'au moins 50 N. Dans le cas d'éléments de rotation, cette force doit être appliquée tangentiellement en un point situé sur l'élément le plus éloigné de l'axe de rotation.

L'énergie d'ouverture mesurée à un angle d'ouverture de 70° ne doit pas dépasser une valeur nominale de 10 N·m¹⁾ conformément aux procédures d'essais spécifiées en 5.4 de l'ISO 10131-2:1997.

Cependant, les lits construits de telle manière que l'énergie nécessaire à leur ouverture, mesurée à un angle d'ouverture de 70°, n'excède pas 60 N·m¹⁾ (120 N·m¹⁾ pour les lits équipés d'un contrepoids d'équilibrage) sont acceptables s'ils satisfont aux conditions ci-dessous.

Ouverture:

- a) fermeture automatique après une ouverture de 250 mm, et
- b) charge à supporter pendant la phase d'ouverture inférieure à 100 N.

1) Cette valeur est mesurée en tenant compte de la masse du lit et de la vitesse d'ouverture ou de l'énergie résultant de cette vitesse.

Fermeture:

Fermeture jusqu'au point de fermeture automatique de 350 mm pour les lits à axe de rotation transversal et de 300 mm pour les lits à axe de rotation longitudinal.

Une énergie d'ouverture supérieure à 60 N·m (supérieure à 120 N·m pour les lits équipés d'un contrepoids d'équilibrage) n'est pas acceptée.

5 Ancrage du lit à la structure du bâtiment

Le lit doit être construit de façon que son ancrage soit conforme aux exigences ci-dessous.

Ces exigences ne concernent pas les lits fixés du sol au plafond qui, de par leur construction et du fait de leur proximité du plafond, ne peuvent pas basculer.

Il doit exister au moins deux points d'ancrage et au moins deux trous pour l'accrochage dans chaque point d'ancrage (voir aussi article 6). Les dispositifs de fixation et les consignes de montage doivent être fournis avec le lit.

La conception des dispositifs de fixation doit permettre d'éviter qu'un effort supplémentaire dû à un tassement du sol (par exemple du tapis ou de la moquette) d'une ampleur maximale de 15 mm soit communiqué aux dispositifs de fixation. Ceux-ci doivent être reliés au châssis par les moyens décrits en 4.3 ou par des dispositifs de sécurité équivalents. La fixation ne doit pas pouvoir être démontée de l'intérieur.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

6 Notice de montage

Chaque lit doit être accompagné de deux notices de montage, l'une devant être fixée à demeure et de façon visible à proximité du point d'ancrage. Ces notices doivent comprendre au moins les indications suivantes:

- a) une note mettant en garde contre les risques d'une installation incorrecte;
- b) l'indication que seule une personne qualifiée doit procéder à l'installation et à tout réglage ultérieur éventuel;
- c) un avis recommandant de vérifier, d'une part, l'adéquation du sol et du mur et, d'autre part, que les dispositifs de fixation résisteront bien aux forces engendrées;
- d) la valeur de la force de retenue, F_h , à chaque point d'ancrage;
- e) le nombre de vis nécessaires, calculé conformément à l'annexe A, pour chaque point d'ancrage;
- f) les poids minimum et maximum du matelas, à moins que le lit ne soit fourni avec un matelas spécifique et/ou un dispositif de tension réglable.

7 Marquage

Les lits rabattables déclarés conformes à la présente partie de l'ISO 10131 doivent porter de façon durable les indications suivantes:

- a) le nom, le nom commercial ou la marque du fabricant, du distributeur ou du détaillant;
- b) la référence à la présente partie de l'ISO 10131, c'est-à-dire ISO 10131-1.

Annexe A (normative)

Calcul du nombre minimal de vis pour les points d'ancrage

L'emplacement des vis et l'épaisseur de matériau de la pièce doivent être tels que l'effort de traction soit uniformément réparti entre toutes les vis d'ancrage du lit à la structure du bâtiment. La distance entre deux vis d'ancrage doit être d'au moins 50 mm.

Le nombre minimal de vis, n , à utiliser pour chaque point d'ancrage est calculé d'après la formule suivante:

$$n = \frac{F_h}{F_s}$$

où

F_h est la force de retenue, en newtons, de chaque point d'ancrage (≥ 400 N) ($F_h = 5F_p + 100$);

F_s est la force de retenue, en newtons, de chaque vis d'ancrage au mur (résistance à l'arrachement), en fonction de la résistance du mur qui doit être déterminée séparément;

F_p est la force maximale, en newtons, agissant horizontalement sur chaque point d'ancrage au cours des opérations d'ouverture et de fermeture du lit.

La force maximale exercée sur chaque point d'ancrage durant les opérations d'ouverture et de fermeture peut être déterminée par calcul ou par mesurage. Les forces de traction doivent être considérées comme positives et celles de compression doivent se voir attribuer la valeur zéro.

[ISO 10131-1:1997](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/5189d646-2daf-4ccb-b6c3-f22c6637036/iso-10131-1-1997)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/5189d646-2daf-4ccb-b6c3-f22c6637036/iso-10131-1-1997>

Annexe B (informative)

Présentation schématique des procédures d'essai

