

# essais des tables (résistance, durabilité et sécurité)



## P.O.V.

421 461 noyer américain

Conforme à (niveau): EN 12521 (tables à usage domestique) ✓ EN 15372 (tables à usage non domestique) ✓

Créé par (personne): Markéta Ordánová

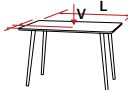
Approuvé par (date): 11.4.2022

Tout au long de leur processus de fabrication, les produits TON font l'objet d'un contrôle régulier qui leur permet de répondre aux normes internationales de qualité, de sécurité et de résistance. Ces essais sont réalisés dans un laboratoire externe où les différentes parties de la table sont régulièrement soumises à une charge prescrite.

✓ conforme à la norme  
 ✗ non conforme à la norme  
 - non concerné



| Essai n° | Norme                    | Essai  | Niveau de charge   |  |  | EN 12521 tables à usage domestique | EN 15372 tables à usage non domestique | Description   | Figure |
|----------|--------------------------|--|--|--|--|------------------------------------|--|---|--------|
|          |                          |  | tables à usage domestique  |  | tables à usage non domestique  |                                    |  |   |        |
|          |                          |  | autres tables à usage domestique   | tables d'une hauteur ≤ 600 mm ou avec un plateau d'une surface ≤ 0,25m² type d'utilisation: générale*      | type d'utilisation: générale*  |                                    |  |   |        |
| 1.       | EN 1730, 6.2             | essai par sollicitation statique horizontale   | A charge du plateau de table: 50 kg<br>B force: 400 N<br>force minimale prescrite: 200 N<br>répétition 10x                                     | A charge du plateau de table: 50 kg<br>B force: 200 N<br>force minimale prescrite: 100 N<br>répétition 10x | A charge du plateau de table: 50 kg<br>B force: 400 N<br>force minimale prescrite: 100 N<br>répétition 10x                                     | ✓                                  | ✓                                      | Charge au centre approximatif de la table. Les pieds de la table sont bloqués avec des butées. La force est exercée verticalement au centre de la droite de jonction entre les pieds de table. La construction est sollicitée dans les quatre directions. Dans le cas d'un pied central, la force est exercée à l'intersection des axes du plateau de table.  |        |
| 2.       | EN 1730, 6.3.1           | essai par sollicitation statique verticale sur le plateau principal  | A force: 1000 N<br>répétition 10x  | A force: 1000 N<br>répétition 10x  | A force: 1250 N<br>répétition 10x  | ✓                                  | ✓                                      | Dans le cas d'une rallonge centrale, celle-ci est considérée comme partie du plateau principal. Les pieds de la table sont bloqués avec des butées. La force verticale est exercée sur toutes les parties du plateau pour lesquelles une éventuelle défaillance est possible, mais pas plus près que 100 mm des bords.  |        |
|          |                          |  | Dans le cas de la mesure du fléchissement, la dernière sollicitation est maintenue pendant 30 minutes.   |  |  |                                    |  |   |        |
| 3.       | EN 1730, 6.3.2           | essai complémentaire par sollicitation statique verticale pour un plateau principal de plus de 1600 mm de longueur |  |  | A force: 1000 N<br>répétition 10x  | —                                  | —                                      | Dans le cas d'une rallonge centrale, celle-ci est considérée comme partie du plateau principal. Les pieds de la table sont bloqués avec des butées. Deux charges verticales sont exercées sur l'axe longitudinal du plateau de table à 400 mm de chaque côté de l'axe transversal.  |        |
| 4.       | EN 1730, 6.3.3           | essai de la rallonge par charge statique verticale   | A force: 200 N<br>répétition 10x<br><br>Dans le cas de la mesure du fléchissement, la dernière sollicitation est maintenue pendant 30 minutes. |  | A force: 300 N<br>répétition 10x<br><br>Dans le cas de la mesure du fléchissement, la dernière sollicitation est maintenue pendant 30 minutes. | —                                  | —                                      | Dans le cas d'une rallonge centrale, celle-ci est considérée comme partie du plateau principal. Les pieds de la table sont bloqués avec des butées. Une partie du plateau principal en version sans rallonge peut devenir plateau auxiliaire en version avec rallonge. La force verticale est exercée sur un point du plateau auxiliaire qui peut plus facilement être sujet à une défaillance, mais pas plus près qu'à 100 mm des bords. |        |
| 5.       | EN 1730, 6.4.1, a 6.4.2. | essai horizontal de durabilité   | A charge du plateau de table: 50 kg<br>B force: 300 N<br>répétition 10 000x  | A charge du plateau de table: 50 kg<br>B force: 150 N<br>répétition 5 000x                                 | A charge du plateau de table: 50 kg<br>B force: 300 N<br>répétition 15 000x  | ✓                                  | ✓                                      | Essai longue durée. Les pieds de la table sont bloqués avec des butées. Deux forces horizontales agissent tour à tour, l'une contre l'autre, au niveau du plateau principal à 50 mm du bord. Cette méthode est répétée sur les autres positions d'angle. Sur les tables ovales ou rondes, la force est exercée dans le sens de l'axe longitudinal et transversal.   |        |
| 6.       | EN 1730, 6.5.            | essai vertical de résistance des tables consoles ou des tables avec pied central                                   | A charge du plateau de table: selon besoins<br>B force: 300 N<br>répétition 10 000x  | A charge du plateau de table: selon besoins<br>B force: 150 N<br>répétition 5 000x                         | A charge du plateau de table: selon besoins<br>B force: 300 N<br>répétition 15 000x  | ✓                                  | ✓                                      | Essai longue durée. Les pieds sont bloqués avec des butées. Les tables avec rallonge centrale sont testées avec cette rallonge, les autres sont testées sans rallonge. La force verticale agit sur le plateau de table au point le plus faible à 100 mm du bord. Si la table se lève, le plateau doit être chargé.  |        |
| 7.       | EN 1730, 6.6.1, a 6.6.3. | essai par choc vertical  | chute brusque d'un corps de 25 kg depuis une hauteur de 180 mm<br>répétition 10x   | chute brusque d'un corps de 25 kg depuis une hauteur de 140 mm<br>répétition 10x                           | chute brusque d'un corps de 25 kg depuis une hauteur de 180 mm<br>répétition 10x   | ✓                                  | ✓                                      | De la mousse est placée sur le plateau de table, le corps tombe donc en chute libre sur la surface de la mousse aux points suivants:<br>- au plus près du point d'appui du plateau, mais à au moins 100 mm du bord<br>- 100 mm du bord au plus loin des appuis,<br>- 100 mm du bord dans un angle.  |        |
| 8.       | EN 1730, 6.7.            | fléchissement du plateau de table  |  |  | Sollicitation du plateau: distribuée de façon homogène, d'une grandeur de 1,5 kg/dm² durée de sollicitation: 1 semaine                         | —                                  | —                                      | Les tables avec rallonge centrale sont testées avec cette rallonge, les autres sont testées sans rallonge. Le plateau est sollicité de façon homogène. Le fléchissement se comprend comme la différence de hauteur entre la hauteur à l'état initial non sollicité et la hauteur à l'état final sollicité.  |        |
| 9.       | EN 1730, 6.9.            | essai par chute  |  |  | hauteur de chute 100 mm<br>répétition 6x   | —                                  | ✓                                      | La table est levée au point qui a été utilisé pour déterminer la force verticale, jusqu'à une hauteur déterminée, puis on la laisse tomber au sol.  |        |

| Essai n°   | Norme  | Essai                                  | Niveau de charge  |   |   | EN 12521 tables à usage domestique | EN 15372 tables à usage non domestique | Description  | Figure  |                             |                 |                       |                   |  |           |                       |
|--|--|--|---|---|---|------------------------------------|--|--|---|-----------------------------|-----------------|-----------------------|-------------------|--|-----------|-----------------------|
|  |  |  | tables à usage domestique   |   | tables à usage non domestique   |                                    |  |  |   |                             |                 |                       |                   |  |           |                       |
|  |  |  | autres tables à usage domestique  | tables d'une hauteur ≤ 600 mm ou avec un plateau d'une surface ≤ 0,25m <sup>2</sup> type d'utilisation: générale*                       | type d'utilisation: générale*   |                                    |  |  |   |                             |                 |                       |                   |  |           |                       |
| 10.  | EN 1730, 7.2.  | stabilité sous sollicitation verticale | La force V dépend de la dimension la plus longue du plateau de table et de la hauteur de la table, elle est déterminée selon la formule | La force V dépend de la dimension la plus longue du plateau de table et de la hauteur de la table, elle est déterminée selon la formule | La force V dépend de la dimension la plus longue du plateau de table et de la hauteur de la table, elle est déterminée selon la formule | ✓                                  | ✓                                      | La sollicitation verticale est appliquée à 50 mm du bord, au plus loin des appuis, là où le risque de renversement est le plus grand.  |  |                             |                 |                       |                   |  |           |                       |
| 7.23   |  |  | Sur les tables de plus de 950 mm de hauteur, la sollicitation verticale utilisée est de 50 % de celle prescrite (V).                    |   |   |                                    |  | <table border="1"> <thead> <tr> <th>La plus longue dimension du plateau de table dans le sens de renversement (L).</th> <th>Sollicitation verticale (V)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0 mm - &lt; 800 mm</td> <td>V<sub>1</sub> = 200N</td> </tr> <tr> <td>800 mm - 1 600 mm</td> <td>V<sub>2</sub> = (V<sub>1</sub> - V<sub>1</sub>) × <math>\frac{(1\ 600 - L)}{800}</math></td> </tr> <tr> <td>&gt; 1600 mm</td> <td>V<sub>2</sub> = 400N</td> </tr> </tbody> </table> | La plus longue dimension du plateau de table dans le sens de renversement (L).      | Sollicitation verticale (V) | 0 mm - < 800 mm | V <sub>1</sub> = 200N | 800 mm - 1 600 mm | V <sub>2</sub> = (V <sub>1</sub> - V <sub>1</sub> ) × $\frac{(1\ 600 - L)}{800}$ | > 1600 mm | V <sub>2</sub> = 400N |
| La plus longue dimension du plateau de table dans le sens de renversement (L). | Sollicitation verticale (V)  |  |   |   |   |                                    |  |  |   |                             |                 |                       |                   |  |           |                       |
| 0 mm - < 800 mm  | V <sub>1</sub> = 200N  |  |   |   |   |                                    |  |  |   |                             |                 |                       |                   |  |           |                       |
| 800 mm - 1 600 mm  | V <sub>2</sub> = (V <sub>1</sub> - V <sub>1</sub> ) × $\frac{(1\ 600 - L)}{800}$ |  |   |   |   |                                    |  |  |   |                             |                 |                       |                   |  |           |                       |
| > 1600 mm  | V <sub>2</sub> = 400N  |  |   |   |   |                                    |  |  |   |                             |                 |                       |                   |  |           |                       |

Spécifications techniques:

**ČSN EN 12521 Mobilier - Résistance, durabilité et sécurité**  
- Exigences relatives aux tables à usage domestique

**ČSN EN 15372 Ameublement - Résistance, durabilité et sécurité**  
- Exigences applicables aux tables à usage non domestique

\*hôtels, cafés, restaurants, banques, bars, espaces publics, comme par exemple différentes salles ou pièces de réunion.

Méthodes d'essai selon:

**ČSN EN 1730 Ameublement - Tables - Méthodes d'essai pour la détermination de la stabilité, de la résistance et de la durabilité**