

## Merano

|                      |                  |          |                    |                           |   |
|----------------------|------------------|----------|--------------------|---------------------------|---|
| 311(313) 401         | hêtre, chêne     | Siège:   | lisse ou tapissage | Entretoises de piètement: | - |
| Satisfait le niveau: | ✓ I. EN          | ✓ II. EN | ✓ I. BIFMA         | ✓ II. BIFMA               |   |
| Créé par (personne): | Markéta Ordáňová |          |                    |                           |   |
| Approuvé (date):     | 23.4.2021        |          |                    |                           |   |

Durant tout le processus de fabrication, les produits TON font l'objet d'un contrôle régulier qui leur permet de répondre aux standards internationaux de qualité, de sécurité et de résistance. Les essais sont réalisés dans un laboratoire interne de TON où les différentes parties de la chaise sont régulièrement soumises à une charge prescrite.

✓ remplit la norme  
 ✗ ne remplit pas la norme  
 - non applicable



| Test n° | Norme                       | Essai   | Charge niveau  |  | EN |     | BIFMA |     | Description   | Figure |
|---------|-----------------------------|---|--|--|----|-----|-------|-----|---|--------|
|         |                             |   | I.   | II.  | I. | II. | I.    | II. |   |        |
| 1.      | EN 1728, 6.4                | essai de l'assise et du dossier par charge statique       | A assise force : 1 600 N<br>B dossier force : 560 N<br>répété 10 fois          | A assise force : 2 000 N<br>B dossier force : 700 N<br>répété 10 fois          | ✓  | ✓   | -     | -   | L'assise et le dossier sont soumis à une certaine charge statique.  |        |
| 2.      | EN 1728, 6.5                | essai de la bordure avant de l'assise par charge statique | A force : 1 300 N<br>répété 10 fois  | A force : 1 600 N<br>répété 10 fois  | ✓  | ✓   | -     | -   | Deux points situés le plus près possible du bord de l'assise sont alternativement soumis à une pression statique.   |        |
| 3.      | EN 1728, 6.6                | charge verticale sur dossier                              | A charge assise : 1 300 N<br>B force : 600 N<br>répété 10 fois                 | A charge assise : 1 800 N<br>B force : 900 N<br>répété 10 fois                 | ✓  | ✓   | -     | -   | Test du dossier par pression depuis le haut sur le centre du bord supérieur du dossier.   |        |
| 4.      | EN 1728, 6.8<br>BIFMA 18    | essai du repose-pied par charge statique                  | A force : 1 300<br>répété 10 fois  | A force : 1 600 N<br>répété 10 fois  | -  | -   | -     | -   | L'essai simule une charge statique exercée sur le repose-pied lorsqu'il est utilisé comme appui pour se relever de la chaise.   |        |
| 5.      | EN 1728, 6.10<br>BIFMA 13   | essai des accoudoirs par charge statique vers le côté     | A force : 400 N<br>répété 10 fois  | A force : 900 N<br>répété 10 fois  | -  | -   | -     | -   | L'essai simule une charge statique sur les accoudoirs agissant dans des sens opposés.   |        |
| 6.      | EN 1728, 6.11<br>BIFMA 12   | essai des accoudoirs par charge statique vers le bas      | A force : 750 N<br>répété 5 fois   | A force : 900 N<br>répété 5 fois   | -  | -   | -     | -   | Le bord avant des accoudoirs est soumis, de manière répétée, à une charge statique verticale. Cet essai simule la charge statique exercée lorsque l'on se lève de la chaise en s'appuyant sur les accoudoirs. |        |
| 7.      | EN 1728, 6.15               | essai des pieds par charge statique vers l'avant          | A charge assise : 1 000 N<br>B force : 500 N<br>répété 10 fois                 | A charge assise : 1 800 N<br>B force : 620 N<br>répété 10 fois                 | ✓  | ✓   | -     | -   | Une charge statique est exercée vers l'avant sur le centre du bord arrière de l'assise. Les pieds avant doivent être bloqués afin que la chaise ne puisse pas bouger.   |        |
| 8.      | EN 1728, 6.16               | essai des pieds par charge statique vers le côté          | A charge assise : 1 000 N<br>B force : 400 N<br>épété 10 fois                  | A charge assise : 1 800 N<br>B force : 760 N<br>répété 10 fois                 | ✓  | ✓   | -     | -   | Une charge statique est exercée vers l'avant sur le centre du bord latéral de l'assise. Les pieds doivent être latéralement bloqués afin que la chaise ne puisse pas bouger.                                  |        |
| 9.      | EN 1728, 6.17<br>BIFMA 15   | essai de fatigue de l'assise et du dossier                | A assise force : 1 000 N<br>B dossier force : 300 N<br>répétition 100 000 fois | A assise force : 1 000 N<br>B dossier force : 300 N<br>répétition 200 000 fois | ✓  | ✓   | ✓     | ✓   | L'assise et le dossier de la chaise sont soumis à une charge statique de façon prolongée. L'essai simule la charge répétée exercée en cas d'utilisation de longue durée de la chaise.                         |        |
| 10.     | EN 1728, 6.18<br>BIFMA 10.4 | essai de fatigue de la bordure avant du siège             | A assise force : 800 N<br>répétition 50 000 fois                               | A assise force : 800 N<br>répétition 100 000 fois                              | ✓  | ✓   | ✓     | ✓   | Deux points situés le plus près possible du bord avant de l'assise sont soumis, tour à tour, à une pression statique.   |        |
| 11.     | EN 1728, 6.20<br>BIFMA 20   | essai de fatigue des accoudoirs                           | A force : 400 N<br>répétition 30 000 fois                                      | A force : 400 N<br>répétition 60 000 fois                                      | -  | -   | -     | -   | Les accoudoirs sont simultanément soumis à une force sous un angle de 10°. Il s'agit d'un test de fatigue simulant l'utilisation de longue durée des accoudoirs.  |        |
| 12.     | EN 1728, 6.21<br>BIFMA 19   | essai de fatigue du repose-pied                           | A force : 1 000 N<br>répétition 50 000 fois                                    | A force : 1 000 N<br>répétition 100 000 fois                                   | -  | -   | -     | -   | Une pression est exercée de façon répétée sur le repose-pied. Il s'agit d'un test de fatigue simulant l'utilisation de longue durée du repose-pied.   |        |
| 13.     | EN 1728, 6.25               | essai du dossier par coup de marteau (6,4 kg)             | hauteur de chute 210 mm<br>sous un angle de 38°<br>répété 10 fois              | hauteur de chute 330 mm<br>sous un angle de 48°<br>répété 10 fois              | ✓  | ✓   | -     | -   | L'essai concerne la résistance de la chaise à des impacts sur la partie arrière du dossier.   |        |

| Test n° | Norme            | Essai   | Charge niveau  |  | EN |     | BIFMA |     | Description  | Figure |
|---------|------------------|---|--|--|----|-----|-------|-----|--|--------|
|         |                  |   | I.   | II.  | I. | II. | I.    | II. |  |        |
| 14.     | EN 1728, 6.26    | essai des accoudoirs par coup de marteau (6,4 kg)   | hauteur de chute 210 mm sous un angle de 38 ° répété 10 fois                   | hauteur de chute 330 mm sous un angle de 48 ° répété 10 fois   | -  | -   | -     | -   | L'essai concerne la résistance de la chaise à des impacts sur l'accoudoir.   |        |
| 15.     | EN 1728, 6.28    | essai par chute (nombre de cycles établi en interne)                                      | répété 10 fois   | répété 30 fois   | ✓  | ✓   | -     | -   | La chaise est inclinée de l'avant vers l'arrière jusqu'au point d'équilibre à partir duquel la chute libre a lieu sans exercer de force supplémentaire. Le même essai est effectué sur le côté de la chaise.                   |        |
| 16.     | BIFMA 6          | essai de résistance du dossier - statique   | A force dossier 667 N répété 10 fois   | A force dossier 1 001 N répété 10 fois   | -  | -   | ✓     | ✓   | L'essai concerne l'aptitude du produit à résister à la charge exercée sur l'accoudoir de la chaise par l'utilisateur.  |        |
| 17.     | BIFMA 7          | essai par chute - essai   | sac d'essai d'un poids de 102 kg tombant d'une hauteur de 152 mm répété 1 fois | sac d'essai d'un poids de 136 kg tombant d'une hauteur de 152 mm répété 1 fois                               | -  | -   | ✓     | ✓   | L'essai concerne la résistance du produit lorsqu'une charge tombe en chute libre sur le centre du siège.   |        |
| 18.     | BIFMA 10.3       | dynamique de résistance de l'assise - cyclique  |  | un poids de 57 kg tombe sur l'assise d'une hauteur de 36 mm répétition 100 000 fois                          | -  | -   | -     | ✓   | L'essai concerne la résistance du produit à des impacts au centre du siège.  |        |
| 19.     | BIFMA 11         | essai de stabilité - arrière  |  | charge de l'assise 60 kg force éfoisercée sur le disque supérieur selon la hauteur de l'assise répété 1 fois | -  | -   | -     | ✓   | Le siège est sollicité par 6 disques. Une force horizontale de 90 N minimum est exercée sur le disque supérieur. Les pieds arrière doivent être bloqués afin que la chaise ne puisse pas bouger. La chaise ne doit pas tomber. |        |
| 20.     | BIFMA 11         | essai de stabilité - avant  |  | charge verticale 61 kg répété 1 fois   | -  | -   | -     | ✓   | L'essai concerne la stabilité du produit. La chaise ne bascule pas sous l'action de la charge.   |        |
| 21.     | BIFMA 17         | essai statique de résistance des pieds depuis le côté - pied avant                        | charge pied avant 334 N répété 10 fois   | charge pied avant 503 N répété 10 fois   | -  | -   | ✓     | ✓   | Une charge statique agit latéralement et de façon répétée sur le pied avant de la chaise. Blocage contre le mouvement.   |        |
| 22.     | BIFMA 17         | essai statique de résistance des pieds depuis l'avant - pied avant                        | charge pied avant 334 N répété 10 fois   | charge pied avant 503 N répété 10 fois   | -  | -   | ✓     | ✓   | Une charge statique agit frontalement et de façon répétée sur le pied avant de la chaise. Les pieds arrière doivent être bloqués afin que la chaise ne puisse pas bouger.  |        |
| 23.     | BIFMA 22         | essai d'une chaise avec tablette - statique par charge                                    |  | charge de la tablette 68 kg répété 10 fois   | -  | -   | -     | -   | L'essai concerne l'aptitude du produit à résister à une sollicitation exercée par action d'une charge verticale. Les pieds avant doivent être bloqués afin que la chaise ne puisse pas bouger.                                 |        |
| 24.     | BIFMA 23         | essai d'une chaise avec tablette - cyclique avec alternance de charges et de relâchements |  | chargement de la tablette 25 kg répétition 100 000 fois  | -  | -   | -     | -   | L'essai concerne la résistance de la tablette à une sollicitation répétée. La chaise est bloquée contre le mouvement.  |        |
| 25.     | BIFMA 24         | essai de résistance de la structure - cyclique  |  | chargement de l'assise : 109 kg au centre force : 334 N répétition 25 000 fois                               | -  | -   | -     | ✓   | L'essai concerne l'aptitude de la chaise à résister à des forces et à l'usure causée par des forces latérales sur la structure.  |        |
| 26.     | test interne TON | chute libre sur le sol  |  | hauteur de chute 100 mm sur le pied avant et arrière répété 10 fois  |    |     | ✓     |     | L'essai concerne la résistance de la chaise lors de sa chute sur un pied arrière, puis sur un pied avant.  |        |

Nos produits sont exportés dans plus de 60 pays du monde entier. Nous les testons donc selon les normes européennes, mais aussi selon les normes d'Amérique du Nord BIFMA.

#### Norme EN 16139

Cette norme européenne détermine les exigences de sécurité, de solidité et de durabilité de tous les types de meubles utilisés par des adultes dont le poids ne dépasse pas 110 kg. Elle est testée par des méthodes dont les procédures sont individuellement décrites dans les différentes parties de la norme EN 1728.

#### Norme américaine ANSI/BIFMA X5.1

La norme américaine (Business and Institutional Furniture Manufacturers Association) détermine les standards de sécurité et de résistance des meubles d'assise.

#### Méthodes d'essais

Un échantillon de meuble d'assise est soumis à des essais de sécurité, de solidité et de durabilité selon les tableaux indiqués.

| Niveau | Type d'utilisation   | Champ d'application  |
|--------|----------------------|--|
| I.     | utilisation générale | Lieux dans lesquels le meuble d'assise est généralement conçu pour une utilisation de courte durée, la charge est donc de légère à lourde. Exemples d'utilisation : bâtiments publics, cafétérias, restaurants, cantines, banques, bars.   |
| II.    | utilisation extrême  | Lieux dans lesquels le meuble d'assise est, parfois ou de manière répétée, exposé de façon extrême à des charges élevées en raison du type spécifique d'utilisation ou d'une utilisation inadéquate. Exemples d'utilisation : boîtes de nuit, postes de police, stations de transport, vestiaires de sport, prisons, casernes. |

Nous testons les produits de la marque TON sur les deux niveaux en essayant toujours d'atteindre le niveau II, qui correspond à une utilisation extrême.