

## Again

|                    |                  |                    |                        |
|--------------------|------------------|--------------------|------------------------|
| 314 006            | buk              | Sedadlo: čalouněné | Nožní spoj:            |
| Spĺňuje (úroveň):  | ✓ I. EN          | ✓ II. EN           | ✓ I. BIFMA ✓ II. BIFMA |
| Vytvorenó (osoba): | Markéta Ordáňová |                    |                        |
| Schváleno (datum): | 8.2.2023         |                    |                        |

Výrobky značky TON procháží pečlivou kontrolou během celého výrobního procesu tak, aby splňovaly mezinárodní standardy na kvalitu, bezpečnost a odolnost. Testy se provádí v interní laboratoři, kde je židle opakovaně vystavena předepsanému tlaku na jednotlivé části.

✓ splňuje normu  
✗ nesplňuje normu  
- nevztahuje se



| Test č. | Norma                          | Zkouška   | Zatištění úroveň   |  | EN | BIFMA | Popis | Obrázek  |
|---------|--------------------------------|---|--|--|----|-------|-------|--|
|         |                                |   | I.   | II.  |    |       |       |  |
| 1.      | EN 1728, 6.4                   | zkouška sedadla a zad statickým zatištěním        | A sedadlo síla:<br>1 600 N<br>B záda síla:<br>560 N<br>opakování 10×         | A sedadlo síla:<br>2 000 N<br>B záda síla:<br>700 N<br>opakování 10×         | ✓  | ✓     | - -   | Na sedadlo a záda je vyvíjen statický tlak určitou silou.  |
| 2.      | EN 1728, 6.5                   | zkouška přední hrany sedadla statickým zatištěním | A síla:<br>1 300 N<br>opakování 10×  | A síla:<br>1 600 N<br>opakování 10×  | ✓  | ✓     | - -   | Na přední část sedadla je střídavě vyvíjen statický tlak ve dvou bodech co nejbliže k okrajům sedadla.   |
| 3.      | EN 1728, 6.6                   | svislé zatištění na záda                          | A zatištění sedadla:<br>1 300 N<br>B síla:<br>600 N<br>opakování 10×         | A zatištění sedadla:<br>1 800 N<br>B síla:<br>900 N<br>opakování 10×         | ✓  | ✓     | - -   | Testuje se opěradlo tlakem z vrchu na střed horní hrany opěradla.  |
| 4.      | EN 1728, 6.8<br>BIFMA č. 18    | zkouška opěrky nohou statickým zatištěním         | A síla:<br>1 300 N<br>opakování 10×  | A síla:<br>1 600 N<br>opakování 10×  | ✓  | ✓     | ✓     | Test simuluje statické zatištění opěrky nohou možného použití jako podpěry při vstávání ze židle.  |
| 5.      | EN 1728, 6.10<br>BIFMA č. 13   | zkouška područek statickým zatištěním do strany   | A síla:<br>400 N<br>opakování 10×  | A síla:<br>900 N<br>opakování 10×  | -  | -     | -     | Test simuluje statické zatištění područek směrem od sebe.  |
| 6.      | EN 1728, 6.11<br>BIFMA č. 12   | zkouška područek statickým zatištěním dolů        | A síla:<br>750 N<br>opakování 5×   | A síla:<br>900 N<br>opakování 5×   | -  | -     | -     | Na područky je opakován působení statickým tlakem vertikálně na přední okraj područek. Tento test simuluje zatištění při použití područek jako opěrných bodů při vstávání. |
| 7.      | EN 1728, 6.15                  | zkouška noh statickým zatištěním směrem vpřed     | A zatištění sedadla:<br>1 000 N<br>B síla:<br>500 N<br>opakování 10×         | A zatištění sedadla:<br>1 800 N<br>B síla:<br>620 N<br>opakování 10×         | ✓  | ✓     | - -   | Na střed zadního okraje sedadla je působeno statickou silou směrem vpřed. Přední nohy musí být zajištěny proti pohybu.   |
| 8.      | EN 1728, 6.16                  | zkouška noh statickým zatištěním směrem do strany | A zatištění sedadla:<br>1 000 N<br>B síla:<br>400 N<br>opakování 10×         | A zatištění sedadla:<br>1 800 N<br>B síla:<br>760 N<br>opakování 10×         | ✓  | ✓     | - -   | Na střed bočního okraje sedadla je působeno statickou silou směrem vpřed. Nohy musí být z boku zajištěny proti pohybu.   |
| 9.      | EN 1728, 6.17<br>BIFMA č. 15   | zkouška trvanlivosti sedadla a zad                | A sedadlo síla:<br>1 000 N<br>B záda síla:<br>300 N<br>opakování<br>100 000× | A sedadlo síla:<br>1 000 N<br>B záda síla:<br>300 N<br>opakování<br>200 000× | ✓  | ✓     | ✓     | Na sedadlo a záda je působeno dlouhodobě určitou silou. Test simuluje opakování zatištění při dlouhodobém používání židle.   |
| 10.     | EN 1728, 6.18<br>BIFMA č. 10.4 | zkouška trvanlivosti přední hrany sedadla         | A sedadlo síla:<br>800 N<br>opakování<br>50 000×                             | A sedadlo síla:<br>800 N<br>opakování<br>100 000×                            | ✓  | ✓     | ✓     | Na přední část sedadla je střídavě vyvíjen svisle tlak ve dvou bodech co nejbliže k okrajům sedadla.   |
| 11.     | EN 1728, 6.20<br>BIFMA č. 20   | zkouška trvanlivosti područek                     | A síla:<br>400 N<br>opakování<br>30 000×                                     | A síla:<br>400 N<br>opakování<br>60 000×                                     | -  | -     | -     | Na područky je současně vyvíjen tlak silou pod úhlem 10°. Jde o únavový test simuluje dlouhodobé používání područek.   |
| 12.     | EN 1728, 6.21<br>BIFMA č. 19   | zkouška trvanlivosti opěrky nohou                 | A síla:<br>1 000 N<br>opakování<br>50 000×                                   | A síla:<br>1 000 N<br>opakování<br>100 000×                                  | ✓  | ✓     | ✓     | Na opěrky nohou je opakován vyvíjen tlak. Jde o únavový test simuluje dlouhodobé používání opěrky nohou.   |
| 13.     | EN 1728, 6.25                  | zkouška zádové opěrky nárazem klavida (6,4 kg)    | výška pádu 210 mm<br>pod úhlem 38°<br>opakování 10×                          | výška pádu 330 mm<br>pod úhlem 48°<br>opakování 10×                          | ✓  | ✓     | - -   | Testuje se odolnost židle při nárazech na zadní část opěradla.   |

| Test č. | Norma            | Zkouška   | Zatištění úroveň  |   | EN I. | EN II. | BIFMA I. | BIFMA II. | Popis  | Obrázek |
|---------|------------------|---|---|---|-------|--------|----------|-----------|--|---------|
|         |                  |   | I.  | II.   |       |        |          |           |  |         |
| 14.     | EN 1728, 6.26    | zkouška područek nárazem kladiva (6,4 kg)                     | výška pádu 210 mm pod úhlem 38° opakování 10x                             | výška pádu 330 mm pod úhlem 48° opakování 10x                             | —     | —      | —        | —         | Testuje se odolnost židle při nárazech na područky.  |         |
| 15.     | EN 1728, 6.28    | zkouška pádem (počet cyklů stanoven interně)                  | opakování 10x   | opakování 30x   | ✓     | ✓      | —        | —         | Židle se pustí směrem zepředu dozadu, až po dosažení rovnovážného bodu se umožní volný pád bez další sily. Totéž se provede i na bok židle.                  |         |
| 16.     | BIFMA č. 6       | zkouška pevnosti opěradla – statická                          | A síla opěradlo: 667 N opakování 10x                                      | A síla opěradlo: 1001 N opakování 10x                                     | —     | —      | ✓        | ✓         | Testuje se schopnost výrobku odolat zatištění vzniklému působením uživatele na opěradlo židle.   |         |
| 17.     | BIFMA č. 7       | pádová zkouška – dynamická                                    | testovací pytel o váze 102 kg padá z výšky 152 mm opakování 1x            | testovací pytel o váze 136 kg padá z výšky 152 mm opakování 1x            | —     | —      | ✓        | ✓         | Testuje se odolnost výrobku při dopadu zátěže volným pádem na střed sedadla.   |         |
| 18.     | BIFMA č. 10.3    | zkouška odolnosti sedadla – cyklická                          | závaží 57 kg dopadá na sedadlo z výšky 36 mm opakování 100 000x           | —   | —     | —      | —        | ✓         | Testuje se odolnost výrobku při nárazech na střed sedadla.   |         |
| 19.     | BIFMA č. 11      | test stability – zadní  | zátěž sedadlo 60 kg síla na horní kotouč dle sedadlové výšky opakování 1x | zátěž sedadlo 60 kg síla na horní kotouč dle sedadlové výšky opakování 1x | —     | —      | —        | ✓         | Sedadlo je zatištěno 6 kotouči, proti hornímu kotouči působí horizontálně síla min. 90 N. Zadní nohy musí být jištěny proti pohybu. Židle se nesmí pевrátit. |         |
| 20.     | BIFMA č. 11      | test stability – přední                                       | vertikální zatištění 61 kg opakování 1x                                   | vertikální zatištění 61 kg opakování 1x                                   | —     | —      | —        | ✓         | Testuje se stabilita výrobku. Židle se nepřeklopí vysledkem působení zatištění.  |         |
| 21.     | BIFMA č. 17      | statický test pevnosti nohou z boku – přední noha             | zátěž přední noha 334 N opakování 10x                                     | zátěž přední noha 503 N opakování 10x                                     | —     | —      | ✓        | ✓         | Na přední nohu je opakováně vyvijen statický tlak z boku. Zajištění proti pohybu.  |         |
| 22.     | BIFMA č. 17      | statický test pevnosti nohou zepředu – přední noha            | zátěž přední noha 334 N opakování 10x                                     | zátěž přední noha 503 N opakování 10x                                     | —     | —      | ✓        | ✓         | Na přední nohu je opakováně vyvijen statický tlak zepředu. Zadní nohy musí být jištěny proti pohybu.   |         |
| 23.     | BIFMA č. 22      | zkouška židle se stolkem – statická se zatištěním             | zátěž stolek 68 kg opakování 10x  | zátěž stolek 68 kg opakování 10x  | —     | —      | —        | —         | Testuje se schopnost výrobku odolat namáhání způsobeným vertikálním zatištěním. Přední nohy musí být jištěny proti pohybu.                                   |         |
| 24.     | BIFMA č. 23      | zkouška židle se stolkem – cyklická se zatištěním a odtízením | zatištění stolek 25 kg opakování 100 000x                                 | zatištění stolek 25 kg opakování 100 000x                                 | —     | —      | —        | —         | Testuje se odolnost stolku proti opakovámu zatěžování. Židle zajištěna proti pohybu.   |         |
| 25.     | BIFMA č. 24      | zkouška odolnosti konstrukce – cyklická                       | zatištění sedadla: 109 kg na střed síla: 334 N opakování 25 000x          | zatištění sedadla: 109 kg na střed síla: 334 N opakování 25 000x          | —     | —      | —        | ✓         | Testuje se schopnost židle odolat silám a opotřebení v důsledku působení bočních sil na konstrukci.  |         |
| 26.     | interní test TON | volný pád na podlahu  | výška pádu 100 mm na zadní a přední nohu opakování 10x                    | výška pádu 100 mm na zadní a přední nohu opakování 10x                    | ✓     | ✓      | ✓        | ✓         | Testuje se odolnost židle při pádu na zadní a pak na přední nohu.  |         |

Naše produkty jsou využívány do více než 60 zemí světa, proto je pravidelně testujeme nejen v rámci evropských norem, ale také podle severoamerického standardu BIFMA.

#### Norma EN 16139

#### Americká norma ANSI/BIFMA X5.1

Tato evropská norma stanovuje požadavky bezpečnosti, pevnosti a trvanlivosti všech typů nebytového nábytku používaného dospělymi s hmotností do 110 kg.

Je testována metodami, jejichž postupy jsou jednotlivě popsány v dílčích částech normy EN 1728.

Americká norma (Business and Institutional Furniture Manufacturers Association) určuje standardy na bezpečnost a odolnost sedacího nábytku.

#### Zkušební metody

Vzorek sedacího nábytku je podroben zkoušce bezpečnosti, pevnosti a trvanlivosti podle uvedených tabulek.

| Úroveň | Typ použití      | Rozsah použití  |
|--------|------------------|---|
| I.     | obecné použití   | Mista, ve kterých je sedací nábytek obvykle určen pro krátkodobé použití a zatištění je zde lehké až těžké. Příklady užití: veřejné budovy, kavárny, restaurace, jídelny, banky, bary.  |
| II.    | extrémní použití | Mista, ve kterých je sedací nábytek občas nebo opakováne vystaven extrémně vysokému zatištění z důvodu specifického nebo nesprávného použití. Příklady užití: noční kluby, policejní stanice, dopravní stanice, šatny pro sportovce, vězení, kasárna. |

Produkty značky TON testujeme na obě úrovni, přičemž se vždy snažíme dosáhnout II. úrovni, odpovídající extrémnímu použití.