

## Santiago



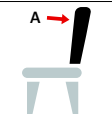



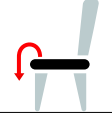
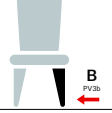
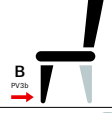
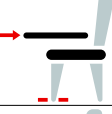
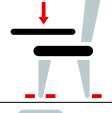
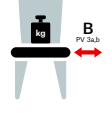

|                    |                  |                    |               |             |
|--------------------|------------------|--------------------|---------------|-------------|
| 323 239            | buk              | Sedadlo: čalouněné | Nožní spoj: - |             |
| Splňuje (úroveň):  | ✓ I. EN          | ✓ II. EN           | ✓ I. BIFMA    | ✓ II. BIFMA |
| Vytvořeno (osoba): | Markéta Ordáňová |                    |               |             |
| Schváleno (datum): | 18.10.2021       |                    |               |             |

Výrobky značky TON prochází 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  | Zatížení úroveň  |  | EN |     | BIFMA |     | Popis  | Obrázek |
|---------|--------------------------------|--|--|--|----|-----|-------|-----|--|---------|
|         |                                |  | I.   | II.  | I. | II. | I.    | II. |  |         |
| 1.      | EN 1728, 6.4                   | zkouška sedadla a zad statickým zatížením        | A sedadlo síla: 1600 N<br>B záda síla: 560 N<br>opakování 10x      | A sedadlo síla: 2000 N<br>B záda síla: 700 N<br>opakování 10x      | ✓  | ✓   | -     | -   | Na sedadlo a záda je vyvíjen statický tlak určitou silou.  |         |
| 2.      | EN 1728, 6.5                   | zkouška přední hrany sedadla statickým zatížením | A síla: 1300 N<br>opakování 10x                                    | A síla: 1600 N<br>opakování 10x                                    | ✓  | ✓   | -     | -   | Na přední část sedadla je střídavě vyvíjen statický tlak ve dvou bodech co nejbliže k okrajům sedadla.   |         |
| 3.      | EN 1728, 6.6                   | svíslé zatížení na záda                          | A zatížení sedadla: 1300 N<br>B síla: 600 N<br>opakování 10x       | A zatížení sedadla: 1800 N<br>B síla: 900 N<br>opakování 10x       | ✓  | ✓   | -     | -   | Testuje se opěradlo tlakem z vrchu na střed horní hrany opěradla.  |         |
| 4.      | EN 1728, 6.8<br>BIFMA č. 18    | zkouška opěrky nohou statickým zatížením         | A síla: 1300 N<br>opakování 10x                                    | A síla: 1600 N<br>opakování 10x                                    | -  | -   | -     | -   | Test simuluje statické zatížení opěrky nohou možného použití jako podpěry při vstávání ze židle.   |         |
| 5.      | EN 1728, 6.10<br>BIFMA č. 13   | zkouška područek statickým zatížením do strany   | A síla: 400 N<br>opakování 10x                                     | A síla: 900 N<br>opakování 10x                                     | ✓  | ✓   | ✓     | ✓   | Test simuluje statické zatížení područek směrem od sebe.   |         |
| 6.      | EN 1728, 6.11<br>BIFMA č. 12   | zkouška područek statickým zatížením dolů        | A síla: 750 N<br>opakování 5x                                      | A síla: 900 N<br>opakování 5x                                      | ✓  | ✓   | ✓     | ✓   | Na područky je opakovaně působeno statickým tlakem vertikálně na přední okraj područek. Tento test simuluje zatížení při použití područek jako opěrných bodů při vstávání. |         |
| 7.      | EN 1728, 6.15                  | zkouška noh statickým zatížením směrem vpřed     | A zatížení sedadla: 1000 N<br>B síla: 500 N<br>opakování 10x       | A zatížení sedadla: 1800 N<br>B síla: 620 N<br>opakování 10x       | ✓  | ✓   | -     | -   | 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 zatížením směrem do strany | A zatížení sedadla: 1000 N<br>B síla: 400 N<br>opakování 10x       | A zatížení sedadla: 1800 N<br>B síla: 760 N<br>opakování 10x       | ✓  | ✓   | -     | -   | 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: 1000 N<br>B záda síla: 300 N<br>opakování 100 000x | A sedadlo síla: 1000 N<br>B záda síla: 300 N<br>opakování 200 000x | ✓  | ✓   | ✓     | ✓   | Na sedadlo a záda je působeno dlouhodobě určitou silou. Test simuluje opakované zatížení při dlouhodobém používání židle.  |         |
| 10.     | EN 1728, 6.18<br>BIFMA č. 10.4 | zkouška trvanlivosti přední hrany sedadla        | A sedadlo síla: 800 N<br>opakování 50 000x                         | A sedadlo síla: 800 N<br>opakování 100 000x                        | ✓  | ✓   | ✓     | ✓   | Na přední část sedadla je střídavě vyvíjen svíslé tlak ve dvou bodech co nejbliže k okrajům sedadla.   |         |
| 11.     | EN 1728, 6.20<br>BIFMA č. 20   | zkouška trvanlivosti područek                    | A síla: 400 N<br>opakování 30 000x                                 | A síla: 400 N<br>opakování 60 000x                                 | ✓  | ✓   | ✓     | ✓   | Na područky je současně vyvíjen tlak silou pod úhlem 10°. Jde o únavový test simulující dlouhodobé používání područek.   |         |
| 12.     | EN 1728, 6.21<br>BIFMA č. 19   | zkouška trvanlivosti opěrky nohou                | A síla: 1000 N<br>opakování 50 000x                                | A síla: 1000 N<br>opakování 100 000x                               | -  | -   | -     | -   | Na opěrku nohou je opakovaně vyvíjen tlak. Jde o únavový test simulující dlouhodobé používání opěrky nohou.  |         |
| 13.     | EN 1728, 6.25                  | zkouška zádové opěrky nárazem kladiva (6,4 kg)   | výška pádu 210 mm pod úhlem 38°<br>opakování 10x                   | výška pádu 330 mm pod úhlem 48°<br>opakování 10x                   | ✓  | ✓   | -     | -   | Testuje se odolnost židle při nárazech na zadní část opěradla.   |         |

| Test č. | Norma            | Zkouška  | Zatížení úroveň  |   | EN |     | BIFMA |     | Popis  | Obrázek   |
|---------|------------------|--|--|---|----|-----|-------|-----|--|---|
|         |                  |  | I.   | II.   | I. | II. | I.    | II. |  |   |
| 14.     | EN 1728, 6.26    | zkouška područek nárazem kladiva (6,4 kg)                    | výška pádu 210 mm pod úhlem 38° opakování 10×                  | výška pádu 330 mm pod úhlem 48° opakování 10×                             | ✓  | ✓   | -     | -   | Testuje se odolnost židle při nárazech na područky.  |    |
| 15.     | EN 1728, 6.28    | zkouška pádem (počet cyklů stanoven interně)                 | opakování 10×  | opakování 30×   | ✓  | ✓   | -     | -   | Židle se pustí směrem zepředu dozadu, až po dosažení rovnovážného bodu se umožní volný pád bez další síly. Totéž se provede i na bok židle.                  |    |
| 16.     | BIFMA č. 6       | zkouška pevnosti opěradla - statická                         | A síla opěradlo: 667 N opakování 10×                           | A síla opěradlo: 1 001 N opakování 10×                                    | -  | -   | ✓     | ✓   | Testuje se schopnost výrobku odolat zatížení 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 1× | testovací pytel o váze 136 kg padá z výšky 152 mm opakování 1×            | -  | -   | ✓     | ✓   | 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 100 000×           | -  | -   | -     | ✓   | 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 1× | -  | -   | -     | ✓   | Sedadlo je zatíženo 6 kotouči, proti hornímu kotouči působí horizontálně síla min. 90 N. Zadní nohy musí být jištěny proti pohybu. Židle se nesmí převrátit. |    |
| 20.     | BIFMA č. 11      | test stability - přední                                      |  | vertikální zatížení 61 kg opakování 1×                                    | -  | -   | -     | ✓   | Testuje se stabilita výrobku. Židle se nepřeklápí výsledkem působení zatížení.   |    |
| 21.     | BIFMA č. 17      | statický test pevnosti nohou z boku - přední noha            | zátěž přední noha 334 N opakování 10×                          | zátěž přední noha 503 N opakování 10×                                     | -  | -   | ✓     | ✓   | Na přední nohu je opakovaně vyvíjen statický tlak z boku. Zajištění proti pohybu.  |  |
| 22.     | BIFMA č. 17      | statický test pevnosti nohou zepředu - přední noha           | zátěž přední noha 334 N opakování 10×                          | zátěž přední noha 503 N opakování 10×                                     | -  | -   | ✓     | ✓   | Na přední nohu je opakovaně vyvíjen statický tlak zepředu. Zadní nohy musí být jištěny proti pohybu.   |  |
| 23.     | BIFMA č. 22      | zkouška židle se stolkem - statická se zatížením             |  | zátěž stolec 68 kg opakování 10×  | -  | -   | -     | -   | Testuje se schopnost výrobku odolat namáhání způsobeným vertikálním zatížením. Přední nohy musí být jištěny proti pohybu                                     |  |
| 24.     | BIFMA č. 23      | zkouška židle se stolkem - cyklická se zatížením a odtižením |  | zatížení stolec 25 kg opakování 100 000×                                  | -  | -   | -     | -   | Testuje se odolnost stolu proti opakovanému zatěžování. Židle zajištěna proti pohybu.  |  |
| 25.     | BIFMA č. 24      | zkouška odolnosti konstrukce - cyklická                      |  | zatížení sedadla: 109 kg na střed síla: 334 N opakování 25 000×           | -  | -   | -     | ✓   | 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 10×                    |    |     | ✓     |     | Testuje se odolnost židle při pádu na zadní a pak na přední nohu.  |  |

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

#### Norma EN 16139

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

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

#### Americká norma ANSI/BIFMA X5.1

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   | Místa, ve kterých je sedací nábytek obvykle určen pro krátkodobé použití a zatížení je zde lehké až těžké. Příklady užití: veřejné budovy, kavárny, restaurace, jídelny, banky, bary.  |
| II.    | extrémní použití | Místa, ve kterých je sedací nábytek občas nebo opakovaně vystaven extrémně vysokému zatížení 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 úrovně, přičemž se vždy snažíme dosáhnout II. úrovně, odpovídající extrémnímu použití.