

testování kvality



Prag



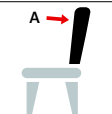




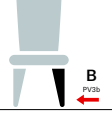
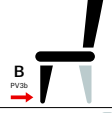
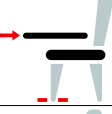
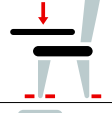
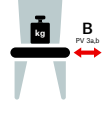
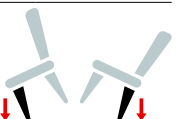
| | | |
|--------------------|--|-------------|
| 311(313) 397 buk | Sedadlo: hladké nebo čalouněné | Nožní spoj: |
| Splňuje (úroveň): | ✓ I. EN ✓ II. EN ✓ I. BIFMA ✓ II. BIFMA | |
| Vytvořeno (osoba): | Markéta Ordáňová | |
| Schváleno (datum): | 27.10.2020 | |

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: 1 600 N B záda síla: 560 N opakování 10x | A sedadlo síla: 2 000 N B záda síla: 700 N 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: 1 300 N opakování 10x | A síla: 1 600 N 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: 1 300 N B síla: 600 N opakování 10x | A zatížení sedadla: 1 800 N B síla: 900 N opakování 10x | ✓ | ✓ | - | - | Testuje se opěradlo tlakem z vrchu na střed horní hrany opěradla. | |
| 4. | EN 1728, 6.8 BIFMA č. 18 | zkouška opěrky nohou statickým zatížením | A síla: 1 300 N opakování 10x | A síla: 1 600 N opakování 10x | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | Test simuluje statické zatížení opěrky nohou možného použití jako podpěry při vstávání ze židle. | |
| 5. | EN 1728, 6.10 BIFMA č. 13 | zkouška područek statickým zatížením do strany | A síla: 400 N opakování 10x | A síla: 900 N opakování 10x | - | - | - | - | Test simuluje statické zatížení područek směrem od sebe. | |
| 6. | EN 1728, 6.11 BIFMA č. 12 | zkouška područek statickým zatížením dolů | A síla: 750 N opakování 5x | A síla: 900 N 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: 1 000 N B síla: 500 N opakování 10x | A zatížení sedadla: 1 800 N B síla: 620 N 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: 1 000 N B síla: 400 N opakování 10x | A zatížení sedadla: 1 800 N B síla: 760 N opakování 10x | ✓ | ✓ | - | - | Na střed bočního okraje sedadla je působeno statickou silou směrem do strany. Nohy musí být z boku zajištěny proti pohybu. | |
| 9. | EN 1728, 6.17 BIFMA č. 15 | zkouška trvanlivosti sedadla a zad | A sedadlo síla: 1 000 N B záda síla: 300 N opakování 100 000x | A sedadlo síla: 1 000 N B záda síla: 300 N 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 BIFMA č. 10.4 | zkouška trvanlivosti přední hrany sedadla | A sedadlo síla: 800 N opakování 50 000x | A sedadlo síla: 800 N 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 BIFMA č. 20 | zkouška trvanlivosti područek | A síla: 400 N opakování 30 000x | A síla: 400 N 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 BIFMA č. 19 | zkouška trvanlivosti opěrky nohou | A síla: 1 000 N opakování 50 000x | A síla: 1 000 N 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° opakování 10x | výška pádu 330 mm pod úhlem 48° 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 vzniklé 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 jistěny 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 jistěny proti pohybu. |  |
| 23. | BIFMA č. 22 | zkouška židle se stolem – statická se zatížením | | zátěž stolec 68 kg opakování 10× | - | - | - | - | Testuje se schopnost výrobku odolat namáhání způsobeným vertikálním zatížením. Přední nohy musí být jistěny proti pohybu |  |
| 24. | BIFMA č. 23 | zkouška židle se stolem – 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.