

testowanie jakości



Bergamo

| | | |
|----------------------|--|-------------------|
| 311(313) 710 buk | Siedzisko: gładkie lub tapicerowane | Połączenia nóg: - |
| Spełnia normę: | ✓ I. EN ✓ II. EN ✓ I. BIFMA ✓ II. BIFMA | |
| Wydany przez: | Markéta Ordáňová | |
| Zatwierdzony w dniu: | 10.5.2021 | |

Produkty TON poddaje się starannej kontroli w całym procesie produkcyjnym, tak aby spełniały wymagania międzynarodowych norm jakości, bezpieczeństwa i wytrzymałości. Testy wykonywane są we własnym laboratorium TON, gdzie poszczególne zespoły krzeseł poddawane są z góry określonym, wielokrotnym obciążeniom.

✓ spełnia normę
 ✗ nie spełnia normy
 - nie stosuje się



| Nr testu | Norma | Badanie | Schemat obciążenia | | EN | | BIFMA | | Opis | Rysunek |
|----------|--------------------------------|---|--|--|----|-----|-------|-----|---|---------|
| | | | I. | II. | I. | II. | I. | II. | | |
| 1. | EN 1728, 6.4 | Badanie siedziska i oparcia pod obciążeniem statycznym. | A obciążenie siedziska: 1 600 N B obciążenie oparcia: 560 N 10 powtórzeń | A obciążenie siedziska: 2 000 N B obciążenie oparcia: 700 N 10 powtórzeń | ✓ | ✓ | - | - | Na siedzisko i oparcie wywierane jest określone obciążenie statyczne. | |
| 2. | EN 1728, 6.5 | Badanie przedniej części siedziska pod obciążeniem statycznym. | A obciążenie: 1 300 N 10 powtórzeń | A obciążenie: 1 600 N 10 powtórzeń | ✓ | ✓ | - | - | Na dwa punkty znajdujące się jak najbliżej skraju siedziska wywierane jest określone obciążenie statyczne. | |
| 3. | EN 1728, 6.6 | Badanie pionowego obciążenia oparcia. | A obciążenie siedziska: 1 300 N B obciążenie: 600 N 10 powtórzeń | A obciążenie siedziska: 1 800 N B obciążenie: 900 N 10 powtórzeń | ✓ | ✓ | - | - | Oparcie jest testowane obciążeniem z góry na jego środkową część. | |
| 4. | EN 1728, 6.8 BIFMA č. 18 | Badanie podnóżka pod obciążeniem statycznym. | A obciążenie: 1300 N 10 powtórzeń | A obciążenie: 1600 N 10 powtórzeń | - | - | - | - | Badane jest obciążenie podłokietników siłą skierowaną od środka na zewnątrz. | |
| 5. | EN 1728, 6.10 BIFMA č. 13 | Badanie podłokietników pod bocznym obciążeniem statycznym. | A – load: 400 N 10 cycles | A – load: 900 N 10 cycles | - | - | - | - | The test simulates outward pressure applied to the armrests simultaneously. | |
| 6. | EN 1728, 6.11 BIFMA č. 12 | Badanie podłokietników pod obciążeniem statycznym z góry. | A obciążenie: 750 N 5 powtórzeń | A obciążenie: 900 N 5 powtórzeń | - | - | - | - | Obciążenie statyczne wywierane jest na przednią część podłokietnika. Test symuluje podpieranie się przy wstawianiu z fotela. | |
| 7. | EN 1728, 6.15 | Badanie nóg obciążeniem statycznym skierowanym od tyłu ku przodowi. | A obciążenie siedziska: 1 000 N B obciążenie: 500 N 10 powtórzeń | A obciążenie siedziska: 1 800 N B obciążenie: 620 N 10 powtórzeń | ✓ | ✓ | - | - | Na tylną część siedziska wywierany jest nacisk ku przodowi krzesła. Przednie nogi muszą być zabezpieczone przez przesuwaniem. | |
| 8. | EN 1728, 6.16 | Badanie nóg obciążeniem statycznym skierowanym od boku. | A obciążenie siedziska: 1 000 N B obciążenie: 400 N 10 powtórzeń | A obciążenie siedziska: 1 000 N B obciążenie: 760 N 10 powtórzeń | ✓ | ✓ | - | - | Na boczną część siedziska wywierany jest nacisk ku drugiemu bokowi krzesła. Przeciwległe nogi muszą być zabezpieczone przez przesuwaniem. | |
| 9. | EN 1728, 6.17 BIFMA č. 15 | Badanie trwałości siedziska i oparcia. | A obciążenie siedziska: 1 000 N B obciążenie: 300 N 100 000 powtórzeń | A obciążenie siedziska: 1 000 N B obciążenie: 300 N 200 000 powtórzeń | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | Na siedzisko i oparcie wywierane jest długotrwałe obciążenie statyczne. Test symuluje normalne użytkowanie krzesła. | |
| 10. | EN 1728, 6.18 BIFMA č. 10.4 | Badanie trwałości przedniej części siedziska. | A obciążenie siedziska: 800 N 50 000 powtórzeń | A obciążenie siedziska: 800 N 100 000 powtórzeń | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | Na dwa punkty znajdujące się jak najbliżej skraju siedziska wywierane jest określone obciążenie statyczne. | |
| 11. | EN 1728, 6.20 BIFMA č. 20 | Badanie trwałości podłokietników. | A obciążenie: 400 N 30 000 powtórzeń | A obciążenie: 400 N 60 000 powtórzeń | - | - | - | - | Na podłokietniki wywierany jest jednocześnie nacisk pod kątem 10 stopni. Test symuluje długotrwałe użytkowanie podłokietników. | |
| 12. | EN 1728, 6.21 BIFMA č. 19 | Badanie trwałości podnóżka. | A obciążenie: 1 000 N 50 000 powtórzeń | A obciążenie: 1 000 N 100 000 powtórzeń | - | - | - | - | Na podnóżek wywierane jest obciążenie statyczne. Test symuluje wielokrotne opieranie nóg na podnóżku. | |
| 13. | EN 1728, 6.25 | Uderzenie młotem o wadze 6,4 kg w oparcie. | Uderzenie z wysokości 210 mm pod kątem 38 stopni 10 cykli | Uderzenie z wysokości 330 mm pod kątem 48 stopni 10 cykli | ✓ | ✓ | - | - | Testowana jest wytrzymałość krzesła na uderzenie z tyłu oparcia. | |

| Nr testu | Norma | Badanie | Schemat obciążenia | | EN | | BIFMA | | Opis | Rysunek |
|----------|--------------------|--|--|--|----|-----|-------|-----|---|---------|
| | | | I. | II. | I. | II. | I. | II. | | |
| 14. | EN 1728, 6.26 | Uderzenie młotem o wadze 6,4 kg w podłokietnik. | Uderzenie z wysokości 210 mm pod kątem 38 stopni 10 cykli | Uderzenie z wysokości 330 mm pod kątem 48 stopni 10 cykli | - | - | - | - | Testowana jest wytrzymałość krzesła na uderzenie w podłokietniki z boku. | |
| 15. | EN 1728, 6.28 | Badanie upadku. (ilość cykli ustala producent) | 10 powtórzeń | 30 powtórzeń | ✓ | ✓ | - | - | Krzesło jest odchylane do tyłu aż do osiągnięcia punktu utraty równowagi, a następnie swobodnie upada. Ten sam test wykonuje się przechylając krzesło na bok. | |
| 16. | BIFMA č. 6 | Badanie wytrzymałości oparcia – statyczne. | A obciążenie oparcia: 667 N 10 powtórzeń | A obciążenie oparcia: 1 001 N 10 powtórzeń | - | - | ✓ | ✓ | Testuje się wytrzymałość krzesła na obciążenie oparcia krzesła przez użytkownika. | |
| 17. | BIFMA č. 7 | Badanie uderzeniowe – dynamiczne. | Worek testowy o wadze 102 kg spada z wysokości 152 mm 1 próba | Worek testowy o wadze 136 kg spada z wysokości 152 mm 1 próba | - | - | ✓ | ✓ | Testuje się wytrzymałość krzesła na dynamiczne siadanie na nim. | |
| 18. | BIFMA č. 10.3 | Badanie trwałości siedziska – cykliczne. | | Worek testowy o wadze 57 kg spada z wysokości 36 mm 100 000 powtórzeń | - | - | - | ✓ | Testuje się wytrzymałość krzesła na wielokrotne obciążenie siedziska. | |
| 19. | BIFMA č. 11 | Badanie stabilności tylnej. | | Obciążenie siedziska 60 kg obciążenie 90 N na górny dysk 1 próba | - | - | - | ✓ | Siedzisko jest obciążone 6 dyskami, na górny dysk działa siła 90 N. Tylne nogi muszą być zabezpieczone przed przesuwaniem. Krzesło nie może się przewrócić. | |
| 20. | BIFMA č. 11 | Badanie stabilności przedniej. | | Pionowe obciążenie 61 kg 1 próba | - | - | - | ✓ | Testowana jest stabilność produktu. Krzesło nie może się przewrócić pod obciążeniem. | |
| 21. | BIFMA č. 17 | Badanie wytrzymałość statycznej nóg przednich na siły działające z boku. | Obciążenie przedniej nogi 334 N 10 powtórzeń | Obciążenie przedniej nogi 503 N 10 powtórzeń | - | - | ✓ | ✓ | Na przednie nogi wywierany jest nacisk statyczny przyłożony z boku. Nogi krzesła są zabezpieczone przed przesuwaniem. | |
| 22. | BIFMA č. 17 | Badanie wytrzymałości nóg przednich – statyczne. | Obciążenie przedniej nogi 334 N 10 powtórzeń | Obciążenie przedniej nogi 503 N 10 powtórzeń | - | - | ✓ | ✓ | Na przednie nogi wywierany jest nacisk statyczny. Tylne nogi muszą być unieruchomione. | |
| 23. | BIFMA č. 22 | badanie krzesła ze stolikiem – statyczne z obciążeniem. | | Obciążenie stolika 68 kg 10 powtórzeń | - | - | - | - | Testuje się wytrzymałość stolika na obciążenie statyczne. Przednie nogi muszą być unieruchomione. | |
| 24. | BIFMA č. 23 | badanie krzesła ze stolikiem – cykliczne z obciążeniem i bez. | | Obciążenie stolika 25 kg 100 000 powtórzeń | - | - | - | - | Testowana jest wytrzymałość stolika przy wielokrotnym obciążaniu. Nogi krzesła muszą być unieruchomione. | |
| 25. | BIFMA č. 24 | Badanie trwałości konstrukcji cykliczne. | | Obciążenie siedziska 109 kg na środku obciążenie 334 N 25 000 powtórzeń | - | - | - | ✓ | Testowana jest odporność konstrukcji na obciążenia boczne krzesła. | |
| 26. | TON Test własny | Swobodny upadek na podłogę. | | Upadek z wysokości 100 mm na tylną i przednią nogę 10 powtórzeń | | | ✓ | | Testowana jest odporność krzesła na upadek na dwie boczne nogi. | |

Nasze produkty sprzedajemy do ponad 60 krajów na świecie, dlatego testujemy je zgodnie z europejskimi normami, ale również w standardzie amerykańskich norm BIFMA.

EN 16139

Ta europejska norma określa bezpieczeństwo, wytrzymałość i trwałość dla wszystkich rodzajów mebli używanych poza mieszkaniami przez dorosłych o wadze do 110 kg. Zgodność z normą EN 16139 sprawdzana jest metodami opisanymi w odpowiednich częściach normy EN 1728.

ANSI/BIFMA X5.1

Stowarzyszenie Producentów Mebli dla Biznesu i Instytucji (BIFMA) to amerykańskie stowarzyszenie branżowe, które wyznacza standardy bezpieczeństwa i wytrzymałości mebli do siedzenia w Ameryce Północnej.

Rodzaj testu

Wzór mebla do siedzenia poddawany jest testom bezpieczeństwa, wytrzymałości i trwałości zgodnie z przeznaczeniem opisanym w poniższej tabeli.

| Poziom | Typ użytkowania | Warunki użytkowania |
|--------|-----------------|---|
| I. | podstawowy | Miejsca, gdzie meble do siedzenia są zazwyczaj przeznaczone wyłącznie do krótkotrwałego użytku, a obciążenia są lekkie i ciężkie. Przykłady: budynki publiczne, kawiarnie, restauracje, sklepy, stołówki, banki, bary. |
| II. | ekstremalny | Miejsca, w których meble do siedzenia są czasami lub często narażone na bardzo wysokie obciążenia związane ze szczególnymi rodzajami użytkowania lub niewłaściwym użytkowaniem. Przykłady: kluby nocne, posterunki policji, stacje komunikacyjne, szatnie sportowe, więzienia, koszary. |

Testujemy produkty TON na obu poziomach i zawsze staramy się osiągnąć Poziom II, odpowiadający użytkowaniu w warunkach ekstremalnych.