

PRZEDSIĘBIORSTWO USŁUGOWO REMONTOWE
REMODEX

ZAKŁAD BADAŃ I WDROŻEŃ PRZEMYSŁU MEBLARSKIEGO

Spółka z o.o.

Gruszczyn, ul. Leśna 12
62-006 Kobylnica

e-mail: biuro@remodex.com.pl
KRS 0000099068

tel./fax 61 817-49-97
tel.kom. 601 391 825

NASZ ZNAK: BW/PB/34/21

GRUSZCZYN 25.03.2021


Zlecenie - zamówienie Nr: b/n-ru
z dnia: 05.02.2021

ATEST (SPRAWOZDANIE) Nr 33/21/W

badan: wytrzymałościowych w zakresie bezpieczeństwa użytkowania

1. Nazwa i typ (symbol) wyrobu **Krzesło obrotowe SMART**
2. Producent - Zleceniodawca - **BGroup Sp.z o. o. Sp.K.**
Pokrzywno 50
86-330 MEŁNO
3. Dokumenty identyfikujące wyrób - karta katalogowa
- Rodzaj i zakres badań: wymiary, wytrzymałość, trwałość, stateczność, bezpieczeństwo użytkowania.
5. Sposób przeprowadzenia badań – wg: **PN-EN 1335-1:2020**
PN-EN 1335-2:2019
PN-EN 1728:2012/AC:2013
PN-EN 1022:2019
6. Wynik badania - **POZYTYWNY**

Prowadzący badania


.....
/mgr inż. Piotr Błaszczak/

PREZES ZARZĄDU


mgr inż. Piotr Błaszczak

ATEST Nr 33/21/W
badań zgodności z PN

BADANIA

Nazwa mebla - **Krzesło obrotowe SMART** (wersja soft – podstawa tworzywowa o wysokości 168 mm, kółka Ø 60 mm mechanizm samo wazący tilt, amortyzator gazowy o skoku 100 mm)

Wymiary wg PN-EN 1335-1

Wymiary w mm

Lp	Oznaczany wymiar	Wymiar	Rodzaj C		w wyrobie	
			min.	maks.	min.	maks.
SIEDZISKO						
1	wysokość siedziska*/ - zakres regulacji	<i>a</i>	430 80	480 ⊗	420	505 85
2	głębokość siedziska - stała	<i>b</i>	425	⊗	-	445
3	głębokość powierzchni siedziska	<i>c</i>	380	⊗	-	460
4	szerokość siedziska	<i>d</i>	400	⊗	440	490
5	nachylenie powierzchni siedziska/	<i>e</i>	+2°	-7°	-	-2°
OPARCIE						
6	wysokość punktu podparcia pleców „S” powyżej płaszczyzny siedziska - stała	<i>f</i>	170	300	-	200
7	wysokość oparcia	<i>g</i>	360	⊗	-	560
8	szerokość oparcia	<i>i</i>	360	⊗	-	500
9	promień krzywizny oparcia	<i>k</i>	400	⊗	-	500
10	kąt między siedziskiem i oparciem	<i>γ</i>	90°	⊗	-	93°
11	zakres regulacji nachylenia oparcia	<i>l</i>	⊗	⊗	-	-
PORĘCZ						
12	długość użytkowa poręczy	<i>n</i>	150	⊗	-	210
13	szerokość użytkowa poręczy	<i>o</i>	40	⊗	-	75
14	wysokość użytkowa poręczy ponad siedziskiem	<i>p</i>	200	250	-	210
15	maksymalna odległość od oparcia do przedniej krawędzi podłokietników	<i>q</i>	⊗	400	-	324
16	Szerokość przestrzeni biodrowej przy podłokietnikach maksymalnie rozsuniętych	<i>r</i>	460	⊗	-	515
17	szerokość prześwitu między poręczami*/	<i>z</i>	460	510	320	520
PODSTAWA						
18	maksymalne ramię podstawy krzesła obrotowego	<i>s</i>	⊗	415	-	380

⊗ - nie określono wymagań

/* - norma dopuszcza mniejszy i większy wymiar.

LABORATORIUM

Badanie przeprowadził:

KRZESŁO OBROTOWE

Nazwa, symbol i typ mebla: **Krzesło obrotowe SMART**


WYMAGANIA BEZPIECZEŃSTWA:

pkt. PN-EN	Elementy mebla	Wymagania	Wynik badania
4.1	krawędzie siedziska, oparcia, podłokietników	zaokrąglone, promień min. 2 mm	pozytywny
	krawędzie uchwytów	zaokrąglone lub fazowane	nie dotyczy
	pozostałe krawędzie	wolne od zadziorów, zaokrąglone lub fazowane	pozytywny
	końce elementów rurowych	zamknięte lub zakryte	nie dotyczy
	części ruchome i nastawne	nie powodują urazów	pozytywny
	obsługa urządzeń regulacyjnych	dostępna z pozycji siedzącej	pozytywny
4.2.2	połączenia części nośnych	nie poluzowują się	pozytywny
	punkty przycięcia lub ściśnięcia podczas działania mechanizmów	niedopuszczalne	pozytywny
	punkty przycięcia lub ściśnięcia podczas normalnego użytkowania	niedopuszczalne	pozytywny

STATECZNOŚĆ:

Nr	Rodzaj badania	Obciążenie	Wynik badania
1	Utrata równowagi do przodu	siła pionowa F_1 600 N siła pozioma F_2 20 N	pozytywny
2	Utrata równowagi do przodu krzesła z podnóżkiem	siła pionowa F_1 1100 N siła pozioma F_2 20 N	nie dotyczy
3	Utrata równowagi przy obciążeniu narożnika siedziska	siła pionowa F_1 300 N	pozytywny
4	Utrata równowagi na bok krzesła z poręczami (podłokietnikami)	siła pionowa F_1 250 N siła pionowa F_2 350 N siła pozioma F_3 20 N	pozytywny
5	Utrata równowagi do tyłu krzesła z blokadą położenia oparcia	siła pionowa F_1 600 N siła pozioma F_2 141 N	pozytywny
6	Utrata równowagi do tyłu krzesła z odchylanym oparciem	13 krążków (130 kg)	pozytywny

LABORATORIUM

Badanie przeprowadził: .....

AATEST Nr 33/21/W
 badań bezpieczeństwa

KRZESŁO OBROTOWE

Nazwa, symbol i typ mebla: **Krzesło obrotowe SMART**

WYTRZYMAŁOŚĆ i TRWAŁOŚĆ

Nr	Część mebla	Obciążenia	cykle	Wymagania	Wynik badania	
1	statyczne obciążenie - siedzisko - oparcie	siła pionowa 1600 N siła pozioma 560 N	10	brak uszkodzeń	pozytywny	
2	statyczne obciążenie przedniej krawędzi siedziska	siła pionowa 1600 N	10		pozytywny	
3	statyczne obciążenie podnóżka	siła pionowa 1300 N	10		nie dotyczy	
	trwałość siedziska i oparcia	punkt A	siła pionowa 1500 N		120000	pozytywny
		punkt C	siła pionowa 1200 N		80000	pozytywny
		punkt B	siła pozioma 320 N			
		punkt J	siła pionowa 1200 N		20000	pozytywny
		punkt E	siła pozioma 320 N			
		punkt F	siła pionowa 1200 N		20000	pozytywny
punkt H	siła pozioma 320 N					
5	poręcze	siła 400 N odchylona o 10° od pionu	60000		pozytywny	
		siła pionowa 750 N	5		pozytywny	
		siła pionowa 900 N	5		pozytywny	
6	opór toczenia kółek*/	siła minimalna 12 N	---	---	siła 20 N pozytywny	

*/ kółka samohamowne typu H Ø 60 do powierzchni miękkich

Uwaga: Dodatkowe obciążenie siedziska oraz przedniej krawędzi siedziska siłą statyczną – **2000 N (200 kg)**
 – **10 cykli** – **wynik badania pozytywny-**

LABORATORIUM

Badanie przeprowadził: