

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

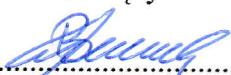
Zlecenie - zamówienie Nr: b/n-ru
z dnia: 05.02.2021

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	γ	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
4.2.1	połączenia części nośnych	nie poluzowują się	pozytywny
4.2.2	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 krzesel z odchylanym oparciem	13 krążków (130 kg)	pozytywny

LABORATORIUM

Badanie przeprowadził: 

ATEST Nr 33/21/W
 badań bezpieczeństwa

KRZESŁO OBROTOWE

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

WYTRZYMAŁOŚĆ i TRWAŁOŚĆ

Nr	Część mebla	Obciążenia	cykle	Wyma- gania	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 punkt H	siła pionowa 1200 N siła pozioma 320 N		20000	pozytywny
punkt D punkt G	siła pionowa 1100 N	20000	pozytywny			
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: