

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/45/21

GRUSZCZYN 26.04.2021


Zlecenie - zamówienie Nr: b/n-ru  
z dnia: 25.03.2021

**ATEST (SPRAWOZDANIE) Nr 42/21/W**

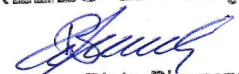
**badan:** wytrzymałościowych w zakresie bezpieczeństwa użytkowania

1. Nazwa i typ (symbol) wyrobu - **Krzesło obrotowe START**
2. Producent - Zleceniodawca - **BGroup Sp.z o. o. Sp.K.**  
Pokrzywno 50  
86-330 MELNO
3. Dokumenty identyfikujące wyrób - karta katalogowa
4. 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 42/21/W  
 badań zgodności z PN

## BADANIA

Nazwa mebla - **Krzeseł obrotowe START** (podstawa tworzywowa o wysokości 83 mm, kółka  $\varnothing$  50 mm, mechanizm synchroniczny z przesuwaniem siedziska, podłokietniki z regulacją wysokości i przesuwem nakładki przód-tył, siedzisko i oparcie tapicerowane 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.
<b>SIEDZISKO</b>						
1	wysokość siedziska*/ - zakres regulacji	<i>a</i>	430 80	480 ⊗	430	525 95
2	głębokość siedziska*/ - zakres regulacji	<i>b</i>	425 ⊗	⊗ ⊗	415	465 50
3	głębokość powierzchni siedziska	<i>c</i>	380	⊗	-	440
4	szerokość siedziska	<i>d</i>	400	⊗	-	460
5	nachylenie powierzchni siedziska - zakres regulacji	<i>e</i>	-2° 5°	⊗ ⊗	-0,5°	-9,5° 9°
<b>OPARCIE</b>						
6	wysokość punktu podparcia pleców „S” powyżej płaszczyzny siedziska - zakres regulacji w obszarze	<i>f</i>	170 ⊗	300 ⊗	170	220 50
7	wysokość oparcia	<i>g</i>	360	⊗	-	440
8	szerokość oparcia	<i>i</i>	360	⊗	-	445
9	promień krzywizny oparcia	<i>k</i>	400	⊗	-	500
10	kąt między siedziskiem i oparciem	$\gamma$	90°	⊗	97°	107°
11	zakres regulacji pochylecia oparcia	<i>l</i>	⊗	⊗	-	19°
<b>PORĘCZ</b>						
12	długość użytkowa poręczy	<i>n</i>	150	⊗	-	210
13	szerokość użytkowa poręczy	<i>o</i>	40	⊗	-	70
14	wysokość użytkowa poręczy ponad siedziskiem */	<i>p</i>	200	250	185	250
15	maksymalna odległość od oparcia do przedniej krawędzi podłokietników	<i>q</i>	⊗	400	300	350
16	Szerokość przestrzeni biodrowej przy podłokietnikach maksymalnie rozsuniętych	<i>r</i>	460	⊗	-	500
17	szerokość prześwitu między poręczami	<i>z</i>	460	⊗	-	460
<b>PODSTAWA</b>						
18	maksymalne ramię podstawy krzesła obrotowego	<i>s</i>	⊗	415	-	365

⊗ - nie określono wymagań

\*/ - norma dopuszcza mniejszy i większy wymiar.

LABORATORIUM

Badanie przeprowadził: .....


KRZESŁO OBROTOWENazwa, symbol i typ mebla: **Krzesło obrotowe START**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
	połączenia części nośnych	nie poluzowują się	pozytywny
4.2.1	punkty przycięcia lub ściśnięcia podczas działania mechanizmów	niedopuszczalne	pozytywny
4.2.2	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 $F_2$ 136 N	pozytywny
6	Utrata równowagi do tyłu krzesła z odchylanym oparciem	13 krążków (130 kg)	pozytywny

LABORATORIUM

Badanie przeprowadził: ........

**ATEST Nr 42/21/W**  
 badań bezpieczeństwa

**KRZESŁO OBROTOWE**


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

**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	
4	właść 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 22 N pozytywny	

\*/ kółka samohamowne typu H Ø 50 do powierzchni twardych  
 Maksymalne obciążenie siedziska 150 kg.

LABORATORIUM

Badanie przeprowadził:  .....