

PRZEDSIĘBIORSTWO USŁUGOWO REMONTOWE
REMODEX
ZAKŁAD BADAŃ I WDROŻEŃ PRZEMYSŁU MEBLARSKIEGO
Spółka z o.o.

Gruszczyn, ul. Lesna 12
62-006 Kobylnica

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

tel. kom. 601 391 825

NASZ ZNAK: BW/PB/61/25

GRUSZCZYN 14.04.2025

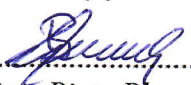
Zlecenie - zamówienie Nr: b/n-ru
z dnia: 19.02.2025

ATEST (SPRAWOZDANIE) Nr 55/25/W

badan : wytrzymałościowych w zakresie bezpieczeństwa użytkowania

1. Nazwa i typ (symbol) wyrobu - **Krzesło obrotowe GIRO**
2. Zlecniodawca - **MJ DESIGN**
Kramkowski i Hipe Spółka Jawna
Wieniec ul. Parkowa 29
87-880 BRZEŚĆ KUJAWSKI
3. Dokumenty identyfikujące wyrób - zlecenie + karta wyrobu.
4. Rodzaj i zakres badań: sprawdzenie wymiarów, wytrzymałość, trwałość, stateczność, bezpieczeństwo użytkowania.
5. Sposób przeprowadzenia badań – wg **PN-EN 1335-1+A1:2023-04**
PN-EN 1335-2:2019-03
PN-EN 1728:2012/AC:2013-09
PN-EN 1022:2024-04
6. Wynik badania - **POZYTYWNY**

Prowadzący badania


.....
/mgr inż. Piotr Błaszczak/

PREZES ZARZĄDU


mgr inż. Piotr Błaszczak

ATEST Nr 55/25/W
badan bezpieczeństwa

KRZESŁO OBROTOWE

Nazwa mebla - Krzesło obrotowe GIRO

(podstawa tworzywowa o wysokości 88 mm, kółka Ø 50 mm, mechanizm synchroniczny S1, podłokietniki z regulacją wysokości, siedzisko i oparcie tapicerowane, manualna regulacja wysokości i głębokości podparcia lędźwiowego, amortyzator gazowy o skoku 95 mm)

Wymiary wg PN-EN 1335-1:2023

Wymiary w mm

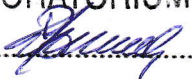
Lp	Oznaczany wymiar	Wymiar	Rodzaj C		Wynik sprawdzenia
			min.	maks.	
SIEDZISKO					
1	wysokość siedziska*/ - zakres regulacji	<i>a</i>	430 80	480 ⊗	405 – 490 pozytywny
2	głębokość siedziska	<i>b</i>	425	⊗	435 pozytywny
3	głębokość powierzchni siedziska	<i>c</i>	380	⊗	pozytywny
4	szerokość siedziska	<i>d</i>	400	⊗	pozytywny
5	nachylenie powierzchni siedziska - zakres regulacji	<i>e</i>	-2° 5°	⊗ ⊗	0° - -12° pozytywny
OPARCIE					
6	wysokość punktu podparcia pleców „S” powyżej płaszczyzny siedziska - zakres regulacji	<i>f</i>	170 ⊗	300 ⊗	min. 190 –max 250 pozytywny
7	wysokość oparcia	<i>g</i>	360	⊗	pozytywny
8	szerokość oparcia	<i>i</i>	360	⊗	pozytywny
9	promień krzywizny oparcia	<i>k</i>	400	⊗	pozytywny
10	kąt między siedziskiem i oparciem	<i>γ</i>	90°	⊗	90° - 103° pozytywny
11	zakres regulacji pochylenia oparcia	<i>l</i>	⊗	⊗	25°
PORĘCZ					
12	długość użytkowa poręczy	<i>n</i>	150	⊗	pozytywny
13	szerokość użytkowa poręczy	<i>o</i>	40	⊗	pozytywny
14	wysokość poręczy nad siedziskiem */ - zakres regulacji	<i>p</i>	200 (225) ⊗ (50)	250 ⊗	222 – 297 pozytywny
15	maksymalna odległość od oparcia do przedniej krawędzi podłokietników	<i>q</i>	⊗	400	355 pozytywny
16	Szerokość przestrzeni biodrowej przy podłokietnikach maksymalnie rozsuniętych	<i>r</i>	460	⊗	pozytywny
17	szerokość prześwitu między poręczami	<i>z</i>	460	⊗	pozytywny
PODSTAWA					
18	maksymalne ramię podstawy krzesła	<i>s</i>	⊗	415	pozytywny

⊗ - nie określono wymagań

*/ - norma dopuszcza mniejszy i większy wymiar

(-) - wymaganie normy dla rodzaju B – prawdopodobnie błąd w normie – wymiar zgodny z wymaganiami dla rodzaju B powinien z automatu spełniać także wymagania dla rodzaju C

LABORATORIUM

Badanie przeprowadził: 

KRZESŁO OBROTOWENazwa mebla - **Krzesło obrotowe GIRO**

(podstawa tworzywowa o wysokości 88 mm, kółka Ø 50 mm, mechanizm synchroniczny S2, podłokietniki z regulacją wysokości, siedzisko i oparcie tapicerowane, manualna regulacja wysokości i głębokości podparcia lędźwiowego, amortyzator gazowy o skoku 110 mm)

Wymiary wg PN-EN 1335-1:2023

Wymiary w mm

Lp	Oznaczany wymiar	Wymiar	Rodzaj B		Wynik sprawdzenia
			min.	maks.	
SIEDZISKO					
1	wysokość siedziska*/ - zakres regulacji	<i>a</i>	420 100	500 ⊗	410 – 515 pozytywny
2	głębokość siedziska	<i>b</i>	425	485	430 pozytywny
3	głębokość powierzchni siedziska	<i>c</i>	380	⊗	pozytywny
4	szerokość siedziska	<i>d</i>	400	⊗	pozytywny
5	nachylenie powierzchni siedziska - zakres regulacji	<i>e</i>	-2° 5°	⊗ ⊗	0° - -9° pozytywny
OPARCIE					
6	wysokość punktu podparcia pleców „S” powyżej płaszczyzny siedziska - zakres regulacji	<i>f</i>	170 50	300 ⊗	min. 190 –max 250 pozytywny
7	wysokość oparcia	<i>g</i>	360	⊗	pozytywny
8	szerokość oparcia	<i>i</i>	360	⊗	pozytywny
9	promień krzywizny oparcia	<i>k</i>	400	⊗	pozytywny
10	kąt między siedziskiem i oparciem	<i>γ</i>	90°	⊗	90° - 104° pozytywny
11	zakres regulacji pochylecia oparcia	<i>l</i>	15°	⊗	22°
PORĘCZ					
12	długość użytkowa poręczy	<i>n</i>	150	⊗	pozytywny
13	szerokość użytkowa poręczy	<i>o</i>	40	⊗	pozytywny
14	wysokość poręczy nad siedziskiem */ - zakres regulacji	<i>p</i>	225 50	250 ⊗	222 – 297 pozytywny
15	maksymalna odległość od oparcia do przedniej krawędzi podłokietników	<i>q</i>	⊗	350	345 pozytywny
16	Szerokość przestrzeni biodrowej przy podłokietnikach maksymalnie rozsuniętych	<i>r</i>	460	⊗	pozytywny
17	szerokość prześwitu między poręczami	<i>z</i>	460	510	pozytywny
PODSTAWA					
18	maksymalne ramię podstawy krzesła	<i>s</i>	⊗	415	pozytywny

⊗ - nie określono wymagań

*/ - norma dopuszcza mniejszy i większy wymiar

LABORATORIUM

Badanie przeprowadził:


KRZESŁO OBROTOWE

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

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_2 146 N	pozytywny
6	Utrata równowagi do tyłu krzesła z odchylanym oparciem	13 krążków (130 kg)	pozytywny

LABORATORIUM

Badanie przeprowadził:

KRZESŁO OBROTOWE

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

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	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 punkt E	siła pionowa 1200 N siła pozioma 320 N	20000		pozytywny
		punkt F punkt H	siła pionowa 1200 N siła pozioma 320 N	20000		pozytywny
5	poręczce	punkt D punkt G	siła pionowa 1100 N	20000		pozytywny
		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 28 N pozytywny

*/ - kółka samohamowne typu H, Ø 50 mm

UWAGA: dopuszczalne maksymalne obciążenie siedziska – **150 kg**

LABORATORIUM

Badanie przeprowadził: 