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./fax. 061 817-49-97
tel. kom. 601 391 825

NASZ ZNAK: BW/PB/18/23

GRUSZCZYN 20.02.2023

Zlecenie - zamówienie Nr: b/n-ru
z dnia: 14.12.2022

ATEST (SPRAWOZDANIE) Nr 18/23/W

***badań* : wytrzymałościowych w zakresie bezpieczeństwa użytkowania**

1. *Nazwa i typ (symbol) wyrobu -* **Krzesło obrotowe TIME**

2. *Producent - Zleceniodawca -*

MJ DESIGN
Kramkowski i Hipe Spółka Jawna
Wieniec ul. Parkowa 29
87-880 BRZEŚĆ KUJAWSKI

3. *Dokumenty identyfikujące wyrób -* zlecenie + dokumentacja konstrukcyjna wyrobu.

4. *Rodzaj i zakres badań:* wytrzymałość, trwałość, stateczność, bezpieczeństwo użytkowania.

5. *Sposób przeprowadzenia badań –* wg: **PN-EN 1335-1:2021**
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 zawiera 4 strony

Wyniki badań odnoszą się wyłącznie do badanego/ych/ wyrobu/ów/. Bez pisemnej zgody ZBiWPM REMODEX atest nie może być powielany inaczej jak tylko w całości.

ATEST Nr 18/23/W
badań bezpieczeństwa

KRZESŁO OBROTOWE

Nazwa mebla - **Krzesło obrotowe TIME**
(podstawa tworzywowa o wysokości 85 mm, kółka Ø 50 mm, mechanizm synchroniczny S1+TS – wbudowana płyta przesuwu siedziska, podłokietniki z regulacją wysokości i regulacją szerokości prześwitu między podłokietnikami przy pomocy adaptera BR-LAT, siedzisko tapicerowane, oparcie siatkowe, podparcie lędźwiowe z manualną regulacja wysokości, 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	*a*	430 80	480 ⊗	410	500 90
2	głębokość siedziska regulowana*/ - zakres regulacji	*b*	425 ⊗	⊗ ⊗	420	470 50
3	głębokość powierzchni siedziska	*c*	380	⊗	-	480
4	szerokość siedziska	*d*	400	⊗	-	480
5	nachylenie powierzchni siedziska - zakres regulacji	*e*	-2° 5°	⊗ ⊗	+1,5°	-11,5° 13°
	OPARCIE					
6	wysokość punktu podparcia pleców „S" powyżej płaszczyzny siedziska - zakres regulacji w obszarze	*f*	170 ⊗	300 ⊗	150	230 70
7	wysokość oparcia[1)]	*g*	360	⊗	-	560
8	szerokość oparcia	*i*	360	⊗	-	465
9	promień krzywizny oparcia	*k*	400	⊗	-	800
10	kąt miedzy siedziskiem i oparciem	*γ*	90°	⊗	96°	109°
11	zakres regulacji pochylenia oparcia	*l*	⊗	⊗	-	26°
	PORĘCZ					
12	długość użytkowa poręczy	*n*	150	⊗	-	230
13	szerokość użytkowa poręczy	*o*	40	⊗	-	80
14	wysokość użytkowa poręczy ponad siedziskiem*/ - zakres regulacji	*p*	200 (225) ⊗ (50)	250 ⊗	215 -	285 70
15	maksymalna odległość od oparcia do przedniej krawędzi podłokietników	*q*	⊗	400	-	345
16	Szerokość przestrzeni biodrowej przy podłokietnikach maksymalnie rozsuniętych[1)]	*r*	460	⊗	530	600
17	szerokość prześwitu między poręczami[1)]*/	*z*	460	510	470	540
	PODSTAWA					
18	maksymalne ramię podstawy krzesła	*s*	⊗	415	-	370

⊗ - nie określono wymagań
*/ - norma dopuszcza mniejszy i większy wymiar
[1)] - regulowana
()- 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: .....

ATEST Nr 18/23/W
badań bezpieczeństwa

KRZESŁO OBROTOWE

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

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 przy obciążeniu narożnika siedziska	siła pionowa F_1 300 N	pozytywny
2	Utrata równowagi do przodu	siła pionowa F_1 600 N siła pozioma F_2 20 N	pozytywny
3	Utrata równowagi do przodu krzesła z podnóżkiem	siła pionowa F_1 1100 N siła pozioma F_2 20 N	nie dotyczy
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_2 143 N	pozytywny
6	Utrata równowagi do tyłu krzeseł z odchylanym oparciem	13 krążków (130 kg)	pozytywny

LABORATORIUM

Badanie przeprowadził: .....

ATEST Nr 18/23/W
badań bezpieczeństwa

KRZESŁO OBROTOWE

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

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
4	trwałość siedziska i oparcia	punkt A	siła pionowa 1500 N	120000		pozytywny
		punkt C punkt B	siła pionowa 1200 N siła pozioma 320 N	80000		pozytywny
		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
		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 22 N pozytywny

*/ - kółka samohamowne typu H, Ø 50 mm
UWAGA: dopuszczalne maksymalne obciążenie siedziska – **150** kg

LABORATORIUM

Badanie przeprowadził: .....