

**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/JK/10/19

GRUSZCZYN 2019-02-05

Zlecenie - zamówienie Nr: b/n-ru
z dnia: 2018-12-17

ATEST (SPRAWOZDANIE) Nr 13/19/W

badania: wytrzymałościowych w zakresie bezpieczeństwa użytkowania

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

2. *Producent - Zleceniodawca* - **MJ DESIGN Kramkowski i Hipe**
Spółka Jawna
WIENIEC, ul. Parkowa 29
87-880 BRZEŚĆ KUJAWSKI

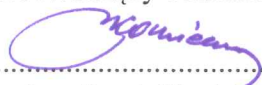
3. *Dokumenty identyfikujące wyrób* - zlecenie + zdjęcie.

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

5. *Sposób przeprowadzenia badań* – wg: **PN-EN 1335-1:2004**
PN-EN 1335-2:2009
PN-EN 1335-3:2009
PN-EN 1022:2007

6. *Wynik badania* - **POZYTYWNY**

Prowadzący badania



.....
/mgr inż. Jacek Konieczny/

PREZES ZARZĄDU



mgr inż. Piotr Błaszczak

B A D A N I A

na zgodność z PN-EN 1335-1

Nazwa mebla - **Krzesło obrotowe ARUBA**

Wymiary w mm

pkt PN-EN	Oznaczany wymiar	Wymiar	Rodzaj C		w wyrobie	
			min.	maks.	min.	maks.
SIEDZISKO						
6.1	wysokość siedziska*/ - zakres regulacji	<i>a</i>	420 80	480 ⊗	390	480 90
6.2	głębokość siedziska ¹⁾	<i>b</i>	380	⊗	-	405
6.3	głębokość powierzchni siedziska	<i>c</i>	380	⊗	-	460
6.4	szerokość siedziska	<i>d</i>	400	⊗	-	480
6.5	nachylenie powierzchni siedzi- ska**/ - zakres regulacji	<i>e</i>	-2° ⊗	-7° ⊗	-2°	-14° 12°
OPARCIE						
6.6	wysokość punktu podparcia ple- ców „S” powyżej płaszczyzny siedziska - zakres regulacji	<i>f</i>	⊗ ⊗	⊗ ⊗	185	265 80
6.7	wysokość poduchy oparcia ²⁾	<i>g</i>	⊗	⊗	-	530
6.9	szerokość oparcia	<i>i</i>	360	⊗	-	440
6.10	promień krzywizny oparcia	<i>k</i>	400	⊗	-	770
6.11	nachylenie oparcia - zakres regulacji	<i>l</i>	⊗	⊗	110°	130° 20°
PORĘCZ						
6.12	długość użytkowa poręczy	<i>n</i>	200	⊗	-	260
6.13	szerokość użytkowa poręczy	<i>o</i>	40	⊗	-	75
6.14	wysokość użytkowa poręczy po- nad siedziskiem**/	<i>p</i>	200	250	220	290
6.15	odległość przodu użytkowego poręczy od przedniej krawędzi siedziska	<i>q</i>	100	⊗	-	170
6.16	szerokość prześwitu między porę- czami	<i>r</i>	460	⊗	-	485
PODSTAWA						
6.17	maksymalne ramię podstawy krzesła obrotowego	<i>s</i>	⊗	410	-	390
6.18	wymiar stateczności	<i>t</i>	195	⊗	240	-

⊗ - nie określono wymagań,

*/ - norma dopuszcza mniejszy wymiar,

**/ - norma dopuszcza większy wymiar,

1) - nieregulowana/e,

2) - regulowana

Badanie przeprowadził:

LABORATORIUM

KRZESŁO OBROTOWE

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

WYMAGANIA BEZPIECZEŃSTWA:

pkt. PN-EN	Rodzaj badania	Wymagania	Wynik badania
4.1.1	zadziory, ostre krawędzie	niedopuszczalne	pozytywny
	otwarte końce rur, możliwość przytrzaśnięcia i przyszczypnięcia	zgodne z normą	pozytywny
4.1.2	części ruchome i nastawne	nie powodują urazów	pozytywny
4.1.3	połączenia części nośnych	nie poluzowują się	pozytywny
4.1.4	smarowanie części przesuwnych	nie powodują płamienia	pozytywny

STATECZNOŚĆ:

Nr	Rodzaj badania	Obciążenie	Wynik badania
1	Utrata równowagi przy obciążeniu przedniej krawędzi siedziska do dołu	masa – 27 kg	pozytywny
2	Utrata równowagi do przodu	siła pionowa F_1 600 N siła pozioma F_2 20 N	pozytywny
3	Utrata równowagi na bok krzesła z poręczami	siła pionowa F_1 250 N siła pionowa F_1 350 N siła pozioma F_2 20 N	pozytywny
4	Utrata równowagi do tyłu	siła pionowa F_1 600 N siła pozioma F_2 192 N	pozytywny
	Utrata równowagi do tyłu (z oparciem przechylanym)	13 dysków (130 kg) (1 cykl)	pozytywny

Badanie przeprowadził:

LABORAT

KRZESŁO OBROTOWE

Nazwa, symbol i typ mebla: **Krzesło obrotowe ARUBA**WYTRZYMAŁOŚĆ i TRWAŁOŚĆ

Nr	Część mebla		Obciążenia	cykle	Wyma- gania	Wynik badania
1	przednia krawędź siedziska		siła pionowa 1600 N	10	brak uszkodzeń	pozytywny
2	- siedzisko - oparcie		siła pionowa 1600 N siła pozioma 560 N	10		pozytywny
3	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	siła pionowa 1100 N	20000		pozytywny
4	poręczce		siła pionowa 750 N siła pionowa 900 N	5		pozytywny
			siła pionowa 450 N	5		pozytywny
			siła pozioma 400 N	10		pozytywny
			siła 400 N odchylna o 10° od pionu	60000		pozytywny
5	obracanie krzesła		obciążenie siedziska p.A-60 kg, p.C-35kg	120000	pozytywny	
6	kółka*/	opór toczenia	siła minimum 12 N	---	siła – 22 N pozytywny	
		trwałość	obciążenie siedziska p.A - 110 kg	36000	pozytywny	

*/ - kółka typu H Ø 65 mm

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

Badanie przeprowadził:



LABORATORIUM