

PRZEDSIĘBIORSTWO USŁUGOWO REMONTOWE  
REMODEX

ZAKŁAD BADAŃ I WDROŻEŃ PRZEMYSŁU MEBLARSKIEGO

Spółka z o.o.

Garby, ul. Transportowa 1  
62-020 Swarzędz

e-mail: [biuro@remodex.com.pl](mailto:biuro@remodex.com.pl)  
KRS 0000099068

tel./fax 061 817-22-77  
tel.kom. 601 391 825

NASZ ZNAK: BW/JK/169/11

GARBY 2011-05-31

Zlecenie - zamówienie Nr: b/n-ru  
z dnia: 2011-02-24

**ATEST (SPRAWOZDANIE) Nr 122/11/W**

**badania:** wytrzymałościowych w zakresie bezpieczeństwa użytkowania

1. Nazwa i typ (symbol) wyrobu -

**Fotele obrotowe:**

- CROWN
- CROWN.EXE

2. Producent - Zleceniodawca -

EURONOVA Sp. z o.o. Sp. k.  
ul. Wrobela 5  
30-798 KRAKÓW

3. Dokumenty identyfikujące wyrób -

zlecenie + opis techniczny + zdjęcia.

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

Nazwa mebla - **Fotel obrotowy CROWN.EXE**  
Producent (Zgłaszający) – EURONOVA - Kraków

## Wymiary wg PN-EN 1335-1

Wymiary w mm

pkt PN-EN	Oznaczany wymiar	Wymiar	PN-EN 1335-1		w wyrobie	
			min.	maks.	min.	maks.
<b>SIEDZISKO</b>						
6.1	wysokość siedziska - zakres regulacji	<i>a</i>	420 100	510 ⊗	420 -	520 <sup>*/</sup> 100
6.2	głębokość siedziska - zakres regulacji	<i>b</i>	400 50	420 ⊗	465 -	560 <sup>*/</sup> 95
6.3	głębokość powierzchni siedziska	<i>c</i>	380	⊗	-	500
6.4	szerokość siedziska	<i>d</i>	400	⊗	-	510
6.5	nachylenie powierzchni siedziska - zakres regulacji	<i>e</i>	-2° ⊗	-7° ⊗	-1° <sup>***/</sup> -	-13° <sup>*/</sup> 12°
<b>OPARCIE</b>						
6.6	wysokość punktu podparcia pleców „S” powyżej płaszczyzny siedziska <sup>1)</sup>	<i>f</i>	170	220	175	230 <sup>*/</sup>
6.8	wysokość krawędzi górnej oparcia powyżej płaszczyzny siedziska	<i>h</i>	360	⊗	-	605
6.9	szerokość oparcia	<i>i</i>	360	⊗	-	470
6.10	promień krzywizny oparcia	<i>k</i>	400	⊗	-	1000
6.11	nachylenie oparcia - zakres regulacji	<i>l</i>	15°	⊗	-12°	-28° 16°
<b>PORĘCZ</b>						
6.12	długość użytkowa poręczy	<i>n</i>	200	⊗	-	280
6.13	szerokość użytkowa poręczy	<i>o</i>	40	⊗	-	52
6.14	wysokość użytkowa poręczy ponad siedziskiem	<i>p</i>	200	250	-	195
6.15	odległość przodu użytkowego poręczy od przedniej krawędzi siedziska	<i>q</i>	100	⊗	-	125
6.16	szerokość prześwitu między poręczami	<i>r</i>	460	510	-	510
<b>PODSTAWA</b>						
6.17	maksymalne ramię podstawy krzesła obrotowego	<i>s</i>	⊗	415	-	340
6.18	wymiar stateczności	<i>t</i>	195	⊗	-	275

⊗ - nie określono wymagań

1) - regulowana/e

\*/ - dopuszcza się więcej

\*\*/ - dopuszcza się mniej

Uwaga: Wymiary krzesła zgodne z wymaganiami normy dla rodzaju B. Odstępstwo od wymagań normy – wymiar *p*.

Wyrób spełnia wymagania dotyczące ergonomii oraz rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 1 grudnia 1998 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy na stanowiskach wyposażonych w monitory ekranowe.

Badania przeprowadził: .....

LABORATORIUM

Nazwa, symbol i typ mebla: **Fotele obrotowe: CROWN, CROWN.EXE**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 $F_2$ 350 N siła pozioma $F_3$ 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 krążków	pozytywny

Badania przeprowadził: .....

LABORATORIUM

Nazwa, symbol i typ mebla: **Fotele obrotowe: CROWN, CROWN.EXE**

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	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					
4	poręczce	siła pionowa 750 N	5		brak uszkodzeń	pozytywny
		siła pionowa 900 N				
		siła pionowa 450 N	5			pozytywny
		siła pozioma 400 N	10			pozytywny
		siła 400 N odchylona 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 15 N	---	siła – 20 N pozytywny	
		trwałość	obciążenie siedziska p.A - 60 kg	36000	pozytywny	

Uwaga: dopuszczalne maksymalne obciążenie siedziska – 150 kg.