

**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](mailto:biuro@remodex.com.pl)  
KRS 0000099068

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

NASZ ZNAK: BW/JK/87/15

GRUSZCZYN 2015-04-08

Zlecenie - zamówienie Nr: b/n-ru  
z dnia: 2015-02-27

**ATEST (SPRAWOZDANIE) Nr 87/15/W**

**badan:** wytrzymałościowych w zakresie bezpieczeństwa użytkowania

1. Nazwa i typ (symbol) wyrobu -

**Krzesło obrotowe ERGOFIX**

2. Producent - Zleceniodawca -

**GROSPOL**  
Jędruch Spółka Jawna  
ul. I-ej Brygady 1  
05-091 ZĄBKI

3. Dokumenty identyfikujące wyrób -

zlecenie + zdjęcie.

4. Rodzaj i zakres badań:

wymiary, wytrzymałość, trwałość, stateczność, bezpieczeństwo użytkowania.

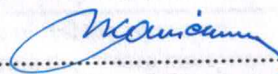
5. Sposób przeprowadzenia badań -

wg: PN-EN 1335-1:2004  
PN-EN 1335-2:2009  
PN-EN 1335-3:2009

6. Wynik badania -

**POZYTYWNY**

Prowadzący badania

  
/mgr inż. Jacek Konieczny/

PREZES ZARZĄDU

  
mgr inż. Piotr Braszczak

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.

## B A D A N I A

Nazwa mebla - Krzesło obrotowe ERGOFIX

## Wymiary wg PN-EN 1335-1

Wymiary w mm

pkt PN-EN	Oznaczany wymiar	Wymiar	Rodzaj C		w wyrobie	
			min.	maks.	min.	maks.
<b>SIEDZISKO</b>						
6.1	wysokość siedziska/* - zakres regulacji	<i>a</i>	420 80	480 ⊗	380	480 100
6.2	głębokość siedziska	<i>b</i>	380	⊗	-	440
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°	-4° 5°
<b>OPARCIE</b>						
6.6	wysokość punktu podparcia pleców „S” powyżej płaszczyzny siedziska - zakres regulacji	<i>f</i>	⊗ ⊗	⊗ ⊗	150	220 70
6.7	wysokość poduchy oparcia	<i>g</i>	260	⊗	-	500
6.9	szerokość oparcia	<i>i</i>	360	⊗	-	455
6.10	promień krzywizny oparcia	<i>k</i>	400	⊗	-	1100
6.11	nachylenie oparcia - zakres regulacji	<i>l</i>	⊗	⊗	106°	126° 20°
<b>PORĘCZ</b>						
6.12	długość użytkowa poręczy	<i>n</i>	200	⊗	-	250
6.13	szerokość użytkowa poręczy	<i>o</i>	40	⊗	-	75
6.14	wysokość użytkowa poręczy ponad siedziskiem/**	<i>p</i>	200	250	220	305
6.15	odległość przodu użytkowego poręczy od przedniej krawędzi siedziska <sup>1)</sup>	<i>q</i>	100	⊗	155	205
6.16	szerokość prześwitu między poręczami	<i>r</i>	460	510	-	475
<b>PODSTAWA</b>						
6.17	maksymalne ramię podstawy krzesła obrotowego	<i>s</i>	⊗	410	-	375
6.18	wymiar stateczności	<i>t</i>	195	⊗	235	-

⊗ - nie określono wymagań,

/\* - norma dopuszcza mniejszy wymiar,

/\*\* - norma dopuszcza większy wymiar,

<sup>1)</sup> - powierzchnia pozioma poręczy (podparcia ramion) jest regulowana do przodu i do tyłu w stosunku do powierzchni siedziska

- wysokość poręczy nie osiąga minimum wysokości 200 mm,

- kąt pochylenia siedziska nie osiąga wymaganego maksimum -7°

Badanie przeprowadził: .....

LABORATORIUM



## KRZESŁO OBROTOWE

Nazwa, symbol i typ mebla: **Krzesło obrotowe ERGOFIX**WYMAGANIA BEZPIECZEŃSTWA:

pkt. PN-EN	Rodzaj badania	Wymagania	Wynik badania
4.1.1	zadziory, ostre krawędzie	niedopuszczalne	pozytywny
	otwarte końce rur, możliwość przytrzaśnięcia i przyszczyknięcia	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 przechyłanym)	13 dysków	pozytywny

Badanie przeprowadził: .....

LABORATORIUM

ATEST Nr 87/15/W  
 badań bezpieczeństwa

## KRZESŁO OBROTOWE

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

### 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	poręcze		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 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 - 21 N pozytywny	
		trwałość	obciążenie siedziska p.A - 110 kg	36000	pozytywny	

\*/ - kółka typu H

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

Badanie przeprowadził: .....

LABORATORIUM