

**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 61 817-49-97  
tel.kom. 601 391 825

NASZ ZNAK: BW/JK/40/16

GRUSZCZYN 2016-04-25

Zlecenie - zamówienie Nr: b/n-ru  
z dnia: 2016-03-17

**ATEST (SPRAWOZDANIE) Nr 37/16/W**

**badań:** wytrzymałościowych w zakresie bezpieczeństwa użytkowania

1. *Nazwa i typ (symbol) wyrobu -* **Krzesło obrotowe HG-0001/HG-0001H**
  
2. *Producent - Zleceniodawca -* **P.H. „STEMA” Stefan Boczyło  
ul. Bystrzycka 17  
58-100 ŚWIDNICA**
  
3. *Dokumenty identyfikujące wyrób -* **zlecenie + zdjęcie.**
  
4. *Rodzaj i zakres badań:* **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 Błaszczak

ATEST Nr 37/16/W  
badań zgodności z PN

BADANIA  
na zgodność z PN-EN 1335-1

Nazwa mebla - Krzesło obrotowe HG-0001/HG-0001H

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 ⊗	420	510 90
6.2	głębokość siedziska (nieregul.)	<i>b</i>	380	⊗	-	430
6.3	głębokość powierzchni siedziska	<i>c</i>	380	⊗	-	450
6.4	szerokość siedziska	<i>d</i>	400	⊗	-	480
6.5	nachylenie powierzchni siedzi- ska/** - zakres regulacji	<i>e</i>	-2° ⊗	-7° ⊗	-1°	-11° 12°
<b>OPARCIE</b>						
6.6	wysokość punktu podparcia ple- ców „S” powyżej płaszczyzny siedziska – zakres regulacji	<i>f</i>	⊗ ⊗	⊗ ⊗	140	230 90
6.7	wysokość poduchy oparcia	<i>g</i>	260	⊗	-	510
6.9	szerokość oparcia	<i>i</i>	360	⊗	-	490
6.10	promień krzywizny oparcia	<i>k</i>	400	⊗	-	690
6.11	nachylenie oparcia - zakres regulacji	<i>l</i>	⊗	⊗	101°	131° 30°
<b>PORĘCZ</b>						
6.12	długość użytkowa poręczy	<i>n</i>	200	⊗	-	250
6.13	szerokość użytkowa poręczy	<i>o</i>	40	⊗	-	95
6.14	wysokość użytkowa poręczy po- nad siedziskiem/*	<i>p</i>	200	250	225	290
6.15	odległość przodu użytkowego poręczy od przedniej krawędzi siedziska - regulowana	<i>q</i>	100	⊗	-	100
6.16	szerokość prześwitu między porę- czami	<i>r</i>	460	⊗	-	470
<b>PODSTAWA</b>						
6.17	maksymalne ramię podstawy krzesła obrotowego	<i>s</i>	⊗	410	-	380
6.18	wymiar stateczności	<i>t</i>	195	⊗	230	-

⊗ - nie określono wymagań

/\* - norma dopuszcza większy wymiar

\*\* - norma dopuszcza mniejszy i większy wymiar

Badanie przeprowadził: .....

LABORATORIUM

**ATEST Nr 37/16/W**  
*badan bezpieczeństwa*

*Nazwa, symbol i typ mebla:* **Krzesło obrotowe HG-0001/HG-0001H**

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 przechylnym)	13 krążków (130 kg) 1 cykl	pozytywny

Badanie przeprowadził: .....

  
**LABORATORIUM**

**AATEST Nr 37/16/W**  
*badan bezpieczeństwa*

Nazwa, symbol i typ mebla: **Krzesło obrotowe HG-0001/HG-0001H**

WYTRZYMAŁOŚĆ i TRWAŁOŚĆ

Nr	Część mebla	Obciążenia	cykle	Wyma- gania	Wynik badania	
1	przednia krawędź siedziska	siła pionowa 1600 N	10	<b>BRAK USZKODZEŃ</b>	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	poręcze		siła pionowa 750 N siła pionowa 900 N	5
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 <sup>*/</sup>	opór toczenia	siła minimum 15 N		---	siła – 20 N pozytywny
		trwałość	obciążenie siedziska p.A - 110 kg		36000	pozytywny

<sup>\*/</sup> - kółka typu H

Uwaga: dopuszczalne maksymalne obciążenie siedziska – 150 kg.

Badanie przeprowadził: .....

LABORATORIUM