

**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/240/13

GRUSZCZYN 2013-10-22

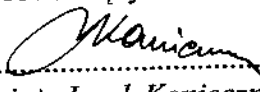
Zlecenie - zamówienie Nr: b/n-ru
z dnia: 2013-09-24

ATEST (SPRAWOZDANIE) Nr 189/13/W

badan: wytrzymałościowych w zakresie bezpieczeństwa użytkowania

- | | |
|-------------------------------------|---|
| 1. Nazwa i typ (symbol) wyrobu - | Krzesło obrotowe TEAM |
| 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
PN-EN 1022:2007 |
| 6. Wynik badania - | POZYTYWNY |

Prowadzący badania


/mgr inż. Jacek Konieczny/

PREZES ZARZĄDU


mgr inż. Piotr Błaszczyk

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 189/13/W
badań wymiarów

BADANIA
na zgodność z PN-EN 1335-1

Nazwa mebla – Krzesło obrotowe TEAM
Producent (Zgłaszający) – GROSPOL - Zabki

Wymiary wg PN-EN 1335-1:2004

Wymiary w mm

pkt PN-EN	Oznaczany wymiar	Wymiar	PN-EN 1335-1		w wyrobie	
			min.	maks.	min.	maks.
SIEDZISKO						
6.1	wysokość siedziska - zakres regulacji	<i>a</i>	420 80	480 ⊗	395 ^{*/} -	485 ^{**/} 90
6.2	głębokość siedziska ¹⁾	<i>b</i>	380	⊗	-	445
6.3	głębokość powierzchni siedziska	<i>c</i>	380	⊗	-	500
6.4	szerokość siedziska	<i>d</i>	400	⊗	-	480
6.5	nachylenie powierzchni siedziska ²⁾ - zakres regulacji	<i>e</i>	-2° ⊗	-7° ⊗	-1° ^{**/}	-10° ^{**/} 9°
OPARCIE						
6.6	wysokość punktu podparcia pleców „S” powyżej płaszczyzny siedziska	<i>f</i>	170	220	-	155
6.7	wysokość poduchy oparcia ¹⁾	<i>g</i>	260	⊗	-	560
6.9	szerokość oparcia	<i>i</i>	360	⊗	-	470
6.10	promień krzywizny oparcia	<i>k</i>	400	⊗	-	830
6.11	nachylenie oparcia	<i>l</i>	⊗	⊗	103°	123°
PORĘCZ						
6.12	długość użytkowa poręczy	<i>n</i>	200	⊗	-	225
6.13	szerokość użytkowa poręczy	<i>o</i>	40	⊗	-	75
6.14	wysokość użytkowa poręczy ponad siedziskiem ³⁾	<i>p</i>	200	250	190 ^{*/}	265 ^{**/}
6.15	odległość przodu użytkowego poręczy od przedniej krawędzi siedziska	<i>q</i>	100	⊗	-	75
6.16	szerokość prześwitu między poręczami	<i>r</i>	460	⊗	-	460
PODSTAWA						
6.17	maksymalne ramię podstawy krzesła obrotowego	<i>s</i>	⊗	400	-	375
6.18	wymiar stateczności	<i>t</i>	195	⊗	-	240

* - dopuszcza się mniej

** - dopuszcza się więcej

¹⁾ - nieregulowana

²⁾ - nachylenie siedziska wraz z nachyleniem oparcia

³⁾ - regulowana

⊗ - nie określono wymagań

Uwaga: Wymiary krzesła zgodne z wymaganiami normy dla rodzaju C. Odstępstwo od wymagań normy – wymiar *f* i *q*. 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

ATEST Nr 189/13/W
badan bezpieczeństwa

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

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	
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 regulowanym oparciem	13 dysków (130 kg) – 1 cykl	pozytywny

Badania przeprowadził:


LABORATORIUM

ATEST Nr 189/13/W
badan bezpieczeństwa


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

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 – 18 N pozytywny	
		trwałość	obciążenie siedziska p.A - 60 kg	36000	pozytywny	

^{*/} - typu H

Uwaga: dopuszczalne maksymalne obciążenie siedziska – 150 kg.

Badania przeprowadził:  LABORATORIUM