

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/147/14

GRUSZCZYN 2014-04-08

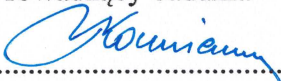
Zlecenie - zamówienie Nr: b/n-ru
z dnia: 2014-03-03

ATEST (SPRAWOZDANIE) Nr 132/14/W

badan: wytrzymałościowych w zakresie bezpieczeństwa użytkowania

1. Nazwa i typ (symbol) wyrobu - **Fotel obrotowy SUPREME**
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 Błaszczak

ATEST Nr 132/14/W
badań wymiarów

B A D A N I A
na zgodność z PN-EN 1335-1

Nazwa mebla – **Fotel obrotowy SUPREME**
Producent (Zgłaszający) – GROSPOL - Ząbki

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 ⊗ | 410 ^{*/} - | 490 ^{**/} 80 |
| 6.2 | głębokość siedziska ¹⁾ | <i>b</i> | 380 | ⊗ | - | 505 |
| 6.3 | głębokość powierzchni siedziska | <i>c</i> | 380 | ⊗ | - | 520 |
| 6.4 | szerokość siedziska | <i>d</i> | 400 | ⊗ | - | 520 |
| 6.5 | nachylenie powierzchni siedziska ²⁾ - zakres regulacji | <i>e</i> | -2° ⊗ | -7° ⊗ | -4° | -12° ^{**/} 8° |
| OPARCIE | | | | | | |
| 6.6 | wysokość punktu podparcia pleców „S” powyżej płaszczyzny siedziska ¹⁾ | <i>f</i> | 170 | 220 | - | 220 |
| 6.7 | wysokość poduchy oparcia ¹⁾ | <i>g</i> | 260 | ⊗ | - | 750 |
| 6.9 | szerokość oparcia | <i>i</i> | 360 | ⊗ | - | 500 |
| 6.10 | promień krzywizny oparcia | <i>k</i> | 400 | ⊗ | - | 1080 |
| 6.11 | nachylenie oparcia | <i>l</i> | ⊗ | ⊗ | 105° | 113° |
| PORĘCZ | | | | | | |
| 6.12 | długość użytkowa poręczy | <i>n</i> | 200 | ⊗ | - | 325 |
| 6.13 | szerokość użytkowa poręczy | <i>o</i> | 40 | ⊗ | - | 50 |
| 6.14 | wysokość użytkowa poręczy ponad siedziskiem | <i>p</i> | 200 | 250 | - | 250 |
| 6.15 | odległość przodu użytkowego poręczy od przedniej krawędzi siedziska | <i>q</i> | 100 | ⊗ | - | 113 |
| 6.16 | szerokość prześwitu między poręczami | <i>r</i> | 460 | ⊗ | - | 510 |
| PODSTAWA | | | | | | |
| 6.17 | maksymalne ramię podstawy krzesła obrotowego | <i>s</i> | ⊗ | 395 | - | 375 |
| 6.18 | wymiar stateczności | <i>t</i> | 195 | ⊗ | - | 230 |

^{*/} - dopuszcza się mniej

^{**/} - dopuszcza się więcej

¹⁾ - nieregulowana

²⁾ - nachylenie siedziska wraz z nachyleniem oparcia

⊗ - nie określono wymagań

Uwaga: Wymiary krzesła zgodne z wymaganiami normy dla rodzaju C. Odstępstwo od wymagań normy – wymiar *a*. 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 132/14/W
badan bezpieczeństwa

Nazwa, symbol i typ mebla: **Fotel obrotowy SUPREME**

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 | |
| 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

Nazwa, symbol i typ mebla: **Fotel obrotowy SUPREME**

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 | | | pozytywny |
| | | punkt J | siła pionowa 1200 N | | 20000 | pozytywny |
| | | punkt E | siła pozioma 320 N | | | pozytywny |
| | | punkt F | siła pionowa 1200 N | | 20000 | pozytywny |
| punkt H | siła pozioma 320 N | pozytywny | | | | |
| 4 | poręczce | siła pionowa 750 N | 5 | | pozytywny | |
| | | siła pionowa 900 N | | | pozytywny | |
| | | siła pionowa 450 N | 5 | | pozytywny | |
| | | siła pozioma 400 N | 10 | | pozytywny | |
| 5 | obracanie krzesła | siła 400 N odchylona o 10° od pionu | 60000 | | pozytywny | |
| | | obciążenie siedziska p.A-60 kg, p.C-35kg | 120000 | pozytywny | | |
| 6 | kółka*/ | opór toczenia | --- | siła – 25 N pozytywny | | |
| | | trwałość | obciążenie siedziska p.A - 110 kg | 36000 | pozytywny | |

*/ - typu H

Uwaga: dopuszczalne maksymalne obciążenie siedziska – 150 kg.

Badania przeprowadził:

LABORATORIUM