**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. 061 817-49-97
tel. kom. 601 391 825

NASZ ZNAK: BW/PB/43/23

GRUSZCZYN 18.05.2023

Zlecenie - zamówienie Nr: b/n-ru
z dnia: 25.04.2023

# ATEST (SPRAWOZDANIE) Nr 47/23/W

***badań*: wytrzymałościowych w zakresie bezpieczeństwa użytkowania**

**1.** *Nazwa i typ (symbol) wyrobu* - **Krzesło laboratoryjno – warsztatowe wysokie z podnóżkiem – linia Pur, Ergo Plus, Black** (siedzisko i oparcie poliuretanowe, sklejkowe, tapicerowane; podstawa metalowa, tworzywowa; na kółkach, na stopkach; z podłokietnikami lub bez; z blachą siedziska lub mechanizmem asynchronicznym)

**2.** *Producent - Zleceniodawca* - **„ROMASZ”**
ul. Partyzancka 165
95-200 PABIANICE

**3.** *Dokumenty identyfikujące wyrób* - zlecenie + katalog.

**4.** *Rodzaj i zakres badań:* wytrzymałość, trwałość, stateczność, bezpieczeństwo użytkowania.

**5.** *Sposób przeprowadzenia badań* – wg: **PN-EN 1335-2:2019**
**PN-EN 1728:2012/AC:2013**
**PN-EN 1022:2019**

**6.** *Wynik badania* - **POZYTYWNY**

Prowadzący badania
.....
*/mgr inż. Piotr Błaszczak/*

PREZES ZARZĄDU
mgr inż. Piotr Błaszczak

Atest zawiera 3 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 47/23/W**
*badań bezpieczeństwa*

# KRZESŁO OBROTOWE

*Nazwa, symbol i typ mebla:* **Krzesło laboratoryjno – warsztatowe wysokie z podnóżkiem – linia Pur, Ergo Plus, Black**
(siedzisko i oparcie poliuretanowe, sklejkowe, tapicerowane; podstawa metalowa, tworzywowa; na kółkach, na stopkach; z podłokietnikami lub bez; z blachą siedziska lub mechanizmem asynchronicznym)

WYMAGANIA BEZPIECZEŃSTWA:

| pkt. PN-EN | Rodzaj badania | Wymagania | Wynik badania |
|---|---|---|---|
| 4.1 | krawędzie siedziska, oparcia, podłokietników | zaokrąglone, promień min. 2 mm | pozytywny |
| | krawędzie uchwytów | zaokrąglone lub fazowane | nie dotyczy |
| | pozostałe krawędzie | wolne od zadziorów, zaokrąglone lub fazowane | pozytywny |
| | końce elementów rurowych | zamknięte lub zakryte | nie dotyczy |
| | części ruchome i nastawne | nie powodują urazów | pozytywny |
| | obsługa urządzeń regulacyjnych | dostępna z pozycji siedzącej | pozytywny |
| | połączenia części nośnych | nie poluzowują się | pozytywny |
| 4.2.1 | punkty przycięcia lub ściśnięcia podczas działania mechanizmów | niedopuszczalne | pozytywny |
| 4.2.2 | punkty przycięcia lub ściśnięcia podczas normalnego użytkowania | niedopuszczalne | pozytywny |

STATECZNOŚĆ:

| Nr | Rodzaj badania | Obciążenie | Wynik badania |
|---|---|---|---|
| 1 | Utrata równowagi do przodu | siła pionowa $F_1$ 600 N<br>siła pozioma $F_2$ 20 N | pozytywny |
| 2 | Utrata równowagi do przodu krzesła z podnóżkiem | siła pionowa $F_1$ 1100 N<br>siła pozioma $F_2$ 20 N | pozytywny |
| 3 | Utrata równowagi przy obciążeniu narożnika siedziska | siła pionowa $F_1$ – 300 N | pozytywny |
| 4 | Utrata równowagi na bok krzesła bez poręczy (podłokietników) | siła pionowa $F_1$ 600 N<br>siła pozioma $F_2$ 20 N | pozytywny |
| 5 | Utrata równowagi na bok krzesła z poręczami (podłokietnikami) | siła pionowa $F_1$ 250 N<br>siła pionowa $F_2$ 350 N<br>siła pozioma $F_3$ 20 N | pozytywny |
| 6 | Utrata równowagi do tyłu krzesła z blokadą położenia oparcia | siła pionowa $F_1$ 600 N<br>siła pozioma $F_2$ 90 N | pozytywny |
| 7 | Utrata równowagi do tyłu krzeseł z odchylanym oparciem | 13 krążków (130 kg) | pozytywny |

LABORATORIUM

*Badanie przeprowadził:* .....

**ATEST Nr 47/23/W**
*badań bezpieczeństwa*

# KRZESŁO OBROTOWE

*Nazwa, symbol i typ mebla:* **Krzesło laboratoryjno – warsztatowe wysokie z podnóżkiem – linia Pur, Ergo Plus, Black**
(siedzisko i oparcie poliuretanowe, sklejkowe, tapicerowane; podstawa metalowa, tworzywowa; na kółkach, na stopkach; z podłokietnikami lub bez; z blachą siedziska lub mechanizmem asynchronicznym)

WYTRZYMAŁOŚĆ i TRWAŁOŚĆ

| Nr | Część mebla | | Obciążenia | cykle | Wymagania | Wynik badania |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | statyczne obciążenie<br>- siedzisko<br>- oparcie | | siła pionowa 1600 N<br>siła pozioma 560 N | 10 | brak uszkodzeń | pozytywny<br>pozytywny |
| 2 | statyczne obciążenie przedniej krawędzi siedziska | | siła pionowa 1600 N | 10 | | pozytywny |
| 3 | statyczne obciążenie podnóżka | | siła pionowa 1300 N | 10 | | pozytywny |
| 4 | trwałość siedziska i oparcia | punkt A | siła pionowa 1500 N | 120000 | | pozytywny |
| | | punkt C<br>punkt B | siła pionowa 1200 N<br>siła pozioma 320 N | 80000 | | pozytywny<br>pozytywny |
| | | punkt J<br>punkt E | siła pionowa 1200 N<br>siła pozioma 320 N | 20000 | | pozytywny<br>pozytywny |
| | | punkt F<br>punkt H | siła pionowa 1200 N<br>siła pozioma 320 N | 20000 | | pozytywny<br>pozytywny |
| | | punkt D<br>punkt G | siła pionowa 1100 N | 20000 | | pozytywny<br>pozytywny |
| 5 | poręcze | | siła 400 N odchylona o 10° od pionu | 60000 | | pozytywny |
| | | | siła pionowa 750 N | 5 | | pozytywny |
| | | | siła pionowa 900 N | 5 | | pozytywny |
| 6 | opór toczenia kółek | | siła minimalna 12 N | --- | --- | siła 17 N<br>pozytywny |

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

LABORATORIUM

*Badanie przeprowadził:* .....