

**PRZEDSIĘBIORSTWO USŁUGOWO REMONTOWE
REMODEX
ZAKŁAD BADAŃ I WDROŻEŃ PRZEMYSŁU MEBLARSKIEGO**

Spółka z o.o.

Gruszczyń, 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/349/14

GRUSZCZYŃ 2014-12-01

Zlecenie - zamówienie Nr: b/n-ru
z dnia: 2014-10-09

ATEST (SPRAWOZDANIE) Nr 314/14/W

badan: wytrzymałościowych w zakresie bezpieczeństwa użytkowania

1. *Nazwa i typ (symbol) wyrobu -* **Fotel biurowy obrotowy NAVIGATOR**

2. *Producent - Zleceniodawca -* **SITPLUS**
Tumlin – Dąbrówka 22
26-050 ZAGNAŃSK

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

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

Nazwa mebla - Fotel biurowy obrotowy NAVIGATOR

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 ⊗	430	510 80
6.2	głębokość siedziska - zakres regulacji	<i>b</i>	400 ⊗	⊗ ⊗	440	495 55
6.3	głębokość powierzchni siedziska	<i>c</i>	380	⊗	-	520
6.4	szerokość siedziska	<i>d</i>	400	⊗	-	520
6.5	nachylenie powierzchni siedziska - zakres regulacji	<i>e</i>	-2° ⊗	-7° ⊗	-3° -	-15° 12°
OPARCIE						
6.6	wysokość punktu podparcia pleców „S” powyżej płaszczyzny siedziska - zakres regulacji	<i>f</i>	⊗ ⊗	⊗ ⊗	160	220 60
6.7	wysokość poduchy oparcia	<i>g</i>	260	⊗	-	600
6.9	szerokość oparcia	<i>i</i>	360	⊗	-	450
6.10	promień krzywizny oparcia	<i>k</i>	400	⊗	-	1160
6.11	nachylenie oparcia - zakres regulacji	<i>l</i>	⊗	⊗	100°	112° 12°
PORĘCZ						
6.12	długość użytkowa poręczy	<i>n</i>	200	⊗	-	260
6.13	szerokość użytkowa poręczy	<i>o</i>	40	⊗	-	80
6.14	wysokość użytkowa poręczy ponad siedziskiem/* - regulowana	<i>p</i>	200	250	200	255
6.15	odległość przodu użytkowego poręczy od przedniej krawędzi siedziska - regulowana	<i>q</i>	100	⊗	85	128
6.16	szerokość prześwitu między poręczami	<i>r</i>	460	⊗	-	470
PODSTAWA						
6.17	maksymalne ramię podstawy krzesła obrotowego	<i>s</i>	⊗	405	-	370
6.18	wymiar stateczności	<i>t</i>	195	⊗	245	-

⊗ - nie określono wymagań,

/* - norma dopuszcza większy wymiar,

Wymiary funkcjonalne krzesła obrotowego są zgodne z wymaganiami normowymi dla mebli biurowych – rodzaj C.

Badanie przeprowadził:

LABORATORIUM

Nazwa, symbol i typ mebla: **Fotel biurowy obrotowy NAVIGATOR**

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 przechyłanym)	13 krążków	pozytywny

Badanie przeprowadził:

LABORATORIUM

Nazwa, symbol i typ mebla: **Fotel biurowy obrotowy NAVIGATOR**

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 siła pionowa 900 N	5		pozytywny
			siła pionowa 450 N	5		pozytywny
			siła pozioma 400 N	10		pozytywny
			siła 400 N odchylna 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 – 30 N pozytywny	
		trwałość	obciążenie siedziska p.A - 110 kg	36000	pozytywny	

^{*/} - kółka typu H

Uwaga: dopuszczalne maksymalne obciążenie siedziska – **150 kg**.

Badanie przeprowadził:


LABORATORIUM