

**Przedsiębiorstwo Usługowo Remontowe
REMODEX**

**Zakład Badań i Wdrożeń Przemysłu Meblarskiego Sp. z o.o.
LABORATORIUM BADAWCZE**

Gruszczyn, ul. Leśna 12
62-006 Kobylnica

Email: biuro@remodex.com.pl
KRS 0000099068

tel./fax +48 61 817 49 97
tel. kom. +48 601 391 825

Nr zlecenia	57/20	Data otrzymania zlecenia	21.02.2020
Zleceniodawca (nazwa, adres)	KART MAP Spółka Jawna Nikielkowo, ul. Parkowa 3 10-376 OLSZTYN		
Wyrób (nazwa, typ, symbol, producent)	Szafy medyczne 4 drzwiowe 1800/1900 x 900 x 420 MDW/2S, MDW/2N, MDW/2NS, MDW/2K, MDBW/2S, MDBW/2N, MDBW/2NS, MDBW/2K		
Opis próbek	Szafy wykonana z blachy o gr.0,8 mm . Drzwi witrynowe w postaci ramek z blachy wypełnionych szybami z szkła hartowanego o grubości 3 mm. Drzwi dolne wykonane z blachy. Drzwi zawieszane na zawiasach kołkowych zamykane na zamek ryglowy i klucz. Wewnątrz trzy półki szklane ze szkła hartowanego gr. 5 mm spoczywająca na kątownikach z przyssawka umieszczonych w otworach rusztu. Szafy typu MDBW posiadają w ścianach bocznych wstawione szyby ze szkła hartowanego gr. 3 mm .		
Rodzaj i zakres badań	ogólne wymagania bezpieczeństwa, stateczność, wytrzymałość i trwałość		
Metodyki badawcze (numery i tytuły norm)	PN-EN 16122:2012 Meble do przechowywania użytkowane w mieszkaniu i poza mieszkaniem. Metody badań wytrzymałości, trwałości i stateczności. PN-EN 16121+A1:2017 Meble do przechowywania użytkowane poza mieszkaniem. Wymagania bezpieczeństwa, wytrzymałości, trwałości i stateczności.		
Data przyjęcia próbek	02.03.2020	Data zakończenia badań	07.04.2020
Dokument identyfikujący próbki	dokumentacja rysunkowa		
Wynik badania	POZYTYWNY		
Laboratorium Badawcze Przedsiębiorstwo Usługowo-Remontowe "REMODEX" Zakład Badań i Wdrożeń Przemysłu Meblarskiego Spółka z Ograniczoną Odpowiedzialnością oświadcza, że wyniki badań odnoszą się wyłącznie do badanych próbek. Bez pisemnej zgody raport nie może być powielany inaczej, jak tylko w całości.			
Uwagi			

Przedsiębiorstwo Usługowo-Remontowe
REMODEX, ZAKŁAD BADAŃ I WDROŻEŃ
PRZEMYSŁU MEBLARSKIEGO Sp. z o.o.
Gruszczyn, ul. Leśna 12
62-006 Kobylnica, tel./fax: 817 49 97
NIP 782-00-23-618 REGON 008050795

Prowadzący badania


/mgr inż. Piotr Błaszczak/

Badania autoryzował:


(mgr inż. Piotr Błaszczak)

BADANIA

MEBLE DO PRZECHOWYWANIA – WYMAGANIA BEZPIECZEŃSTWA

Nazwa wyrobu: **Szafy medyczne 4 drzwiowe MDW/2. MDBW/2 1800/1900 x 900 x 420**

I Dane dotyczące badanego mebla (masa całkowita, środek ciężkości):

Lp.	Nazwa elementu	Masa elementu	Obciążenie użytkowe	Masa całkowita	Wys. śr. ciężkości	Czy element poddać badaniu?	
	---	kg	kg	kg	mm	---	
1	mebel	72,0 – 75,0	max 200	max 96,5	900/1000	TAK	
2	drzwi	witryny	7,5	---	7,5	> 650	NIE
		dolne	3,2	-	3,2	365/465	NIE
3	półka*/	3,9	49,0	3,9	> 650	TAK	

*/ - maksymalne obciążenie półki określone przez producenta – 12 kg

II Ogólne wymagania bezpieczeństwa :

p.PN-EN	Rodzaj badania	Wymagania	Wynik badania
5.2	dostępne krawędzie i narożniki, inne dostępne krawędzie	zaokrąglone min. 2 mm lub fazowane, brak ostrych krawędzi i zadziorów	pozytywny
	nogi wykonane z rur, otwarte końce rur dostępne w trakcie użytkowania	zamknięte lub zakryte	nie dotyczy
	części ruchome i nastawne	nie powodują urazów, nie uruchamiają się w sposób niezamierzony	nie dotyczy
	połączenia części nośnych	nie poluzowują się	pozytywny
	smarowanie części przesuwnych	nie powodują płamienia	nie dotyczy
	fronty żaluzjowe i przesuwne pionowe	nie opadają z wysokości większej niż 200 mm	nie dotyczy
	odległość od podłogi do wieńca dolnego mebli ruchomych (na kółkach)	przynajmniej 100 mm	100 mm pozytywny
	elementy wysuwane (szuflady, tacki)	nie dają się wyciągnąć z mebla siłą 200 N	nie dotyczy
5.3	punkty przycięcia lub ściśnięcia przy składaniu i rozkładaniu	akceptowalne	nie dotyczy
	punkty przycięcia lub ściśnięcia podczas działania mechanizmów	niedopuszczalne, szczeliny między drzwiami i innymi elementami na zawiasach a korpusem mniejsze niż 7 mm	nie dotyczy
	punkty przycięcia lub ściśnięcia podczas normalnego użytkowania	niedopuszczalne; szczeliny między drzwiami i innymi elementami na zawiasach a korpusem mniejsze niż 7 mm	pozytywny
5.4	kłapy poziome poniżej 1000 mm i o masie większej niż 0,25 kg	mechanizm zabezpieczający przed opadnięciem kłapy	nie dotyczy
5.5	pionowe elementy szklane	szkło bezpieczne typu B lub C	pozytywny

MEBLE DO PRZECHOWYWANIA – WYMAGANIA BEZPIECZEŃSTWA

Nazwa wyrobu: **Szafy medyczne 4 drzwiowe MDW/2, MDBW/2 1800/1900 x 900 x 420**

III Badanie stateczności :

p.PN-EN 16121	Badania	Dane badawcze	Wyma- gania	Wynik badania
5.6.1	mebel nieobciążony, drzwi, szuflady, klapy zamknięte, mebel o wysokości ≤ 1000 mm	siła pionowa, 750 N	mebel nie przewraca się	nie dotyczy
5.6.2	mebel nieobciążony, drzwi, szuflady, klapy zamknięte, mebel o wysokości ≥ 1000 mm	siła pionowa, 350 N siła pozioma 50 N		pozytywny
5.6.3	mebel nieobciążony, drzwi, wszystkie szuflady, klapy otwarte	bez użycia siły		pozytywny
5.6.4	mebel nieobciążony, drzwi, szuflady, klapy otwarte	siła pionowa 100 N		pozytywny
5.6.5	mebel obciążony, drzwi, szuflady, klapy otwarte	siła pionowa – 20% masy całkowitej mebla, 300 N		pozytywny
5.6.6	drzwi, szuflady klapy zamknięte i zablokowane	siła 100 N działająca na zewnątrz		pozytywny
5.6.7*/	stateczność dynamiczna mebli na kółkach – mebel obciążony, drzwi, szuflady, klapy zamknięte	prędkość 0,5 m/s		pozytywny

*/- dotyczy szafy MDW/2K i MDBW/2K

MEBLE DO PRZECHOWYWANIA – WYMAGANIA BEZPIECZEŃSTWA

Nazwa wyrobu: Szafy medyczne 4 drzwiowe MDW/2, MDBW/2 1800/1900 x 900 x 420

IV Bezpieczeństwo konstrukcji:

p.PN-EN 16121	Badania	Dane badawcze	Wyma- gania	Wynik badania
5.7.1.1	statyczne obciążenie wieńca dolnego	siła pionowa 750 N 10 x	bez uszkodzeń	nie dotyczy
5.7.1.2	wysuwanie półek	siła pozioma 50 % masy półki		pozytywny
5.7.1.3	wypadanie półki	siła pionowa 100 N		pozytywny
5.7.1.4	wytrzymałość podpór półek	obciążenie 0,65 kg/dm ² płyta uderowa, 1,7 kg 10 x		pozytywny
5.7.1.5	obciążenie pionowe drzwi o pionowej osi obrotu	masa 30 kg 10 x		nie dotyczy
5.7.1.6	obciążenie poziome drzwi o pionowej osi obrotu	siła pozioma 60 N 10 x		nie dotyczy
5.7.1.7	wytrzymałość klap	siła pionowa 200 N 10 x		nie dotyczy
5.7.1.8	wytrzymałość wysuwanych elementów	siła pionowa 200 N 10 x		nie dotyczy
5.7.1.9	dynamiczne zamykanie / otwieranie wysuwanych elementów	masa powodująca ruch szuflady		nie dotyczy
5.7.1.10	badanie blokady szuflady	siła pozioma 200 N 10 x		nie dotyczy
5.7.1.11	wytrzymałość konstrukcji	siła pozioma 350 N 10 x		pozytywny
5.7.1.12	badanie mebla na kółkach	mebel obciążony droga 1 m, 0,2 m/s 2000 cykli		pozytywny
5.7.1.13	przeciążenie mebli zawieszanych na ścianie	obciążenie 2,5 kg/dm ²	mebel pozostaje przymocowany	nie dotyczy
5.7.1.14	badanie odłączania szafki wiszącej	siła pionowa działająca do góry 100 N		nie dotyczy
5.1.7.15	wytrzymałość elementów mocujących do ściany meble stojące na podłodze	siła pozioma 200 N		nie dotyczy

MEBLE DO PRZECHOWYWANIA – WYTRZYMAŁOŚĆ I TRWAŁOŚĆ

Nazwa wyrobu: Szafy medyczne 4 drzwiowe MDW/1, MDBW/2 1800/1900 x 900 x 420

V Badanie wytrzymałości i trwałości: poziom badań 1

p.PN-EN 16121	Badania	Dane badawcze	Wyma- gania	Wynik badania
6.1.1	wytrzymałość drążków odzieżowych	obciążenie 4,0 kg/dm 1h	bez uszkodzeń	nie dotyczy
6.1.2	wytrzymałość haczyków odzieżowych	siła pionowa, 40 N 10 x		nie dotyczy
6.1.3	trwałość drzwi o pionowej osi obrotu	40 000 cykli		pozytywny
6.1.4	dynamiczne zamykanie/otwieranie drzwi o pionowej osi obrotu	masa $m_2 = 3$ kg 10 x		pozytywny
6.1.5	dynamiczne zamykanie/otwieranie drzwi przesuwanych i żaluzjowych poziomych	masa $m_2 = 4$ kg 10		nie dotyczy
6.1.6	trwałość drzwi przesuwanych i żaluzjowych poziomych	20 000		nie dotyczy
6.1.7	trwałość klap	10 000		nie dotyczy
6.1.8	trwałość drzwi żaluzjowych pionowych	10 000		nie dotyczy
6.1.9	trwałość elementów wysuwanych	40 000		nie dotyczy
6.1.10	dynamiczne zamykanie szuflady	---		nie dotyczy
6.1.11	przemieszczenie dna szuflady	siła pozioma 60 N 10 x		nie dotyczy
6.1.12	wytrzymałość mechanizmów blokowania i zatraskiwania w elementach wysuwanych	siła 200 N 10 x		nie dotyczy
6.1.13	wytrzymałość mechanizmów blokowania i zatraskiwania drzwi, klap i frontów przesuwanych	siła 200 N 10 x		nie dotyczy
6.1.14	upadek mebla	wysokość spadku		nie dotyczy
6.1.15	ugięcie półek*/	obciążenie 1,5 kg/dm ² 1 h		4,0 mm; 0,47% pozytywny
6.1.16	odłączanie drążka odzieżowego	obciążenie 5,0 kg/dm		nie dotyczy
6.1.17	upadek tacki	wysokość spadku 350 mm , 10 x		nie dotyczy
6.1.18	długotrwałe obciążenie tacki	obciążenie 0,65 kg/dm ³ 7 dni		nie dotyczy

*/ - w badaniu zastosowano maksymalne obciążenie półki określone przez producenta – 12 kg zwiększone o 20 %

Prowadzący badania


/mgr inż. Piotr Błaszczak/

KONIEC SPRAWOZDANIA