

Sprawozdanie nr:	BL-11/DCW/488A/2022	z dnia: 18.08.2022
------------------	---------------------	--------------------

Rodzaj i zakres badań	Wytrzymałość i trwałość elementów wysuwanych
Nazwa wyrobów dostarczonych do badań	System szuflad EVOBOX
Nazwa producenta/zleceniodawcy	Würth Polska Sp. z o.o.
Adres siedziby	ul. Posąg 7 Panien 1 02-495 Warszawa, Polska
Data złożenia zlecenia	01.07.2022
Adres produkcji	-
Stosowane metody badawcze	PN-EN 15338+A1:2010
Dokumenty zawierające wymagania	PN-EN 15338+A1:2010

Badanie wykonał/a:
mgr inż. Agata Dobrowolska

Dobrowolska
.....

Sprawozdanie wykonał/a:
mgr inż. Agata Dobrowolska

Dobrowolska
.....

Sprawozdanie autoryzował/a:
mgr inż. Agata Dobrowolska

Dobrowolska
.....

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanego wyrobu. Bez pisemnej zgody sprawozdanie z badań nie może być kopiowane inaczej jak tylko w całości.

Laboratorium pod nadzorem Europejskiego Centrum Jakości i Promocji z siedzibą w Warszawie

Sprawozdanie nr:	BL-11/DCW/488A/2022	z dnia: 18.08.2022
------------------	---------------------	--------------------

Spis treści

1. Odniesienia normatywne	3
2. Ogólne warunki badań.....	3
2.1 Wstępne przygotowanie	3
2.2 Przyłożenie sił	3
2.3 Tolerancje	3
3. Opis/oznaczenie wyrobów dostarczonych do badań	3
4. Wyniki badań	4
KONTROLA I OCENA WYNIKÓW.....	4
BADANIE FUNKCJONALNE.....	5
5. Stwierdzenie zgodności.....	6

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanego wyrobu. Bez pisemnej zgody sprawozdanie z badań nie może być kopiowane inaczej jak tylko w całości.

Laboratorium pod nadzorem Europejskiego Centrum Jakości i Promocji z siedzibą w Warszawie

1. Odniesienia normatywne

PN-EN 15338+A1:2010

Okucia meblowe. Wytrzymałość i trwałość elementów wysuwanych oraz ich części.

2. Ogólne warunki badań

2.1 Wstępne przygotowanie

Wyroby przechowywano w warunkach otoczenia w pomieszczeniu przez co najmniej 24 godziny.

Wyroby przed badaniem poddano ocenie wizualnej. Nie stwierdzono występowania uszkodzeń konstrukcji mogących wpływać na bezpieczeństwo użytkowania oraz wyniki badań.

Badania wykonywano w warunkach otoczenia panujących w laboratorium. Temperatura mieściła się w przedziale 15°-25°C, wilgotność w przedziale 45%-55%. Warunki meteorologiczne podczas całego procesu badawczego mieściły się w podanych zakresach.

2.2 Przyłożenie sił

W przypadku zastąpienia określonych w normie sił za pomocą masy stosowano zależność $10\text{ N} = 1\text{ kg}$.

2.3 Tolerancje

O ile nie określono inaczej zastosowanie mają następujące tolerancje

Siły: $\pm 5\%$ siły nominalnej

Prędkości: $\pm 5\%$ prędkości nominalnej

Masy: $\pm 1\%$ masy nominalnej

Wymiary: $\pm 1\text{ mm}$ wymiaru nominalnego

Kąty: $\pm 2^\circ$ kąta minimalnego

Dokładność pozycjonowania podkładek ładunkowych i płyt uderzeniowych powinna wynosić $\pm 5\text{ mm}$.

3. Opis/oznaczenie wyrobów dostarczonych do badań

Lp.	Opis/oznaczenie wyrobów do badań		Nr strony
	Nazwa/symbol nadany przez producenta	Nazwa/symbol nadana przez laboratorium	
1.	System szuflad EVOBOX	488A/2022/01	4-7

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanego wyrobu. Bez pisemnej zgody sprawozdanie z badań nie może być kopiowane inaczej jak tylko w całości.

Laboratorium pod nadzorem Europejskiego Centrum Jakości i Promocji z siedzibą w Warszawie

Sprawozdanie nr:	BL-11/DCW/488A/2022	z dnia: 18.08.2022
------------------	---------------------	--------------------

4. Wyniki badań

KONTROLA I OCENA WYNIKÓW

Przed i po zakończeniu badań przeprowadzono inspekcję zgodnie z wytycznymi normy. Przed przystąpieniem do badań szufladę otarto i zamknięto 10 razy, od pozycji zamkniętej do pozycji całkowitego wysuwu. Podczas inspekcji oceniono następujące wymagania:

Norma zawierająca wymagania: PN-EN 15338+A1:2010	Wynik/uwagi*
Brak pęknięć oraz innych uszkodzeń, zarówno na meblu jak i połączeniach, okuciach	Pozytywny
Nie występuje poluzowanie jakiegokolwiek połączenia, które ma być sztywne, co można zademonstrować poprzez nacisk dłoni	Pozytywny
Brak deformacji lub zużycia jakiegokolwiek części lub elementu w taki sposób, że jego działanie jest ograniczone	Pozytywny
Nie występuje poluzowanie jakichkolwiek części mocujących element	Pozytywny
Nie występuje jakiegokolwiek ograniczenie funkcji komponentu lub części	Pozytywny

*W kolumnie „wynik/uwagi” wpisujemy: pozytywny, negatywny, nie badano, nie dotyczy

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanego wyrobu. Bez pisemnej zgody sprawozdanie z badań nie może być kopiowane inaczej jak tylko w całości.

Laboratorium pod nadzorem Europejskiego Centrum Jakości i Promocji z siedzibą w Warszawie

Sprawozdanie nr:

BL-11/DCW/488A/2022

z dnia: 18.08.2022

BADANIE FUNKCJONALNE

Norma badawcza: PN-EN 15338+A1:2010

Norma zawierająca wymagania: PN-EN 15338+A1:2010

Rodzaj badania	Pkt. normy	Parametry	Wartość	Schemat	Wynik/uwagi*
Siły eksploatacyjne (przed badaniem trwałości)	6.3.4	Maksymalne obciążenie [kg] Siła [N]	40 < 50	-	Pozytywny**
Wyznaczenie punktu odniesienia ugięcia czoła	6.3.7	Długość wysuwu n_x [mm] 1 - Wymiar odniesienia - mierzony od górnej powierzchni czoła szuflady do powierzchni podłogi [mm]	480 506		-
Trwałość	6.3.8	Liczba cykli	60 000		Pozytywny
Ugięcie czoła	6.3.9	Obciążenie [kg] Wymiar [mm] Ugięcie [mm]	40 506 0	-	Pozytywny
Siły eksploatacyjne (po badaniu trwałości)	6.3.12	Maksymalne obciążenie [kg] Siła [N]	40 < 50	-	Pozytywny**

*W kolumnie „wynik/uwagi” wpisujemy: pozytywny, negatywny, nie badano, nie dotyczy

** Siła otwierania i zamykania nie przekracza 12,5% z 40 kg – tj. maksymalnego obciążenia określonego przez producenta

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanego wyrobu. Bez pisemnej zgody sprawozdanie z badań nie może być kopiowane inaczej jak tylko w całości.

Laboratorium pod nadzorem Europejskiego Centrum Jakości i Promocji z siedzibą w Warszawie

Sprawozdanie nr:	BL-11/DCW/488A/2022	z dnia: 18.08.2022
------------------	---------------------	--------------------

SIŁY EKSPLOATACYJNE

Norma badawcza: PN-EN 15338+A1:2010

Przed badaniem trwałości		Po badaniu trwałości	
Numer próby	Parametr [N]	Numer próby	Parametr [N]
1	25	1	26
2	25	2	23
3	24	3	25
4	26	4	24
5	26	5	25
6	25	6	23
7	23	7	22
8	24	8	25
Średnia z 8 pomiarów	24,75 N (2,4 kg)	Średnia z 8 pomiarów	24,125 N (2,4 kg)

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanego wyrobu. Bez pisemnej zgody sprawozdanie z badań nie może być kopiowane inaczej jak tylko w całości.

Laboratorium pod nadzorem Europejskiego Centrum Jakości i Promocji z siedzibą w Warszawie

5. Stwierdzenie zgodności

System szuflad EVOBOX / 488A/2022/01 poddano badaniom funkcjonalności, zgodnie z punktami 6.3.4, 6.3.7, 6.3.8, 6.3.9 oraz 6.3.12 normy **PN-EN 15338+A1:2010**. Po wykonanych badaniach nie zanotowano żadnych uszkodzeń mechanicznych. Funkcjonalność nie uległa pogorszeniu.

Na podstawie pozytywnych wyników badań stwierdzono zgodność wyrobu dostarczonego do laboratorium - wymienionego na stronie 3 niniejszego sprawozdania - z badanymi właściwościami normy **PN-EN 15338+A1:2010**.

Badanie wykonał/a:

mgr inż. Agata Dobrowolska

Sprawozdanie wykonał/a:

mgr inż. Agata Dobrowolska

Sprawozdanie autoryzował/a:

mgr inż. Agata Dobrowolska