



Laboratorium Badawcze INT

Sprawozdanie z badań nr: LB/01/0580/25

z dnia: 02.07.2025

Dane klienta:	INTAR TOOLS Rozdejczer Spółka Jawna Parole, ul. Szeroka 77 05-831 Młochów
Przedmiot badania:	Krzesło biurowe
Identyfikacja badanego obiektu:	1. Krzesło biurowe KA-VELIA tapicerowane
Miejsce przeprowadzenia badania:	Laboratorium Badawcze INT ul. Międzyzleska 4 50-514 Wrocław
Data przyjęcia obiektu do badania:	24.04.2025
Data rozpoczęcia – zakończenia badania:	25.04.2025 – 26.06.2025
Metody badawcze:	PN-EN 1335-1+A1:2023-04 ISO 24496:2021 PN-EN 1335-2:2019-03 PN-EN 1728:2012 + PN-EN 1728:2012/AC:2013-09 PN-EN 1022:2019-03
Uzupełnienia, odstępstwa lub ograniczenia	Nie dotyczy

Opracowanie

Radostaw Kociankowski
Młodszy specjalista ds. badań

Kociankowski

Przegląd

Przemysław Łukawski
Specjalista ds. badań

Łukawski

Autoryzacja

Przemysław Łukawski
Specjalista ds. badań

Łukawski

INSTYTUT NADZORU TECHNICZNEGO Sp. z o.o.
ul. Międzyzleska 4, 50-514 Wrocław
NIP 897-175-19-60, REGON 020960279
Tel. 71-716-55-00, Fax 71-716-55-30

Sprawozdanie z badań oraz wyniki badań odnoszą się wyłącznie do otrzymanych i badanych obiektów.
Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody Laboratorium nie powinno być powielane inaczej niż w całości.

1) Warunki środowiskowe

Warunki środowiskowe w trakcie badań, na podstawie zapisów z monitorowania:

1.	Temperatura	Od 21,3 °C do 23,5 °C
2.	Wilgotność	Od 32,2 %RH do 46,1 %RH

2) Identyfikacja badanego obiektu:

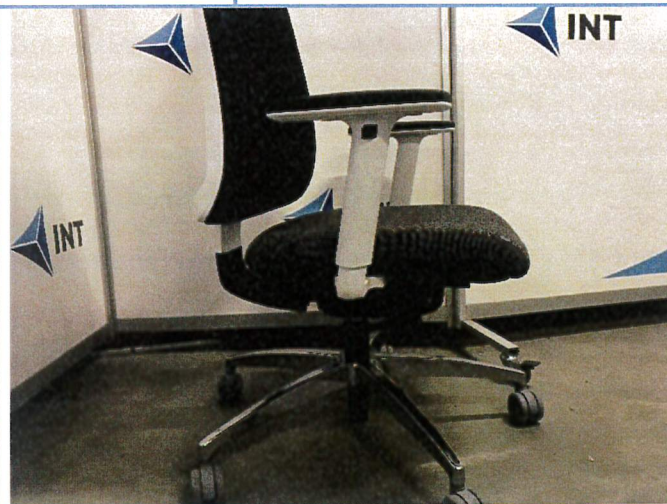
Krzesło biurowe KA-VELIA tapicerowane

Opis i stan obiektu: Krzesło obrotowe na metalowej podstawie pięcioramiennej wyposażonej w kółka. Siedzisko oraz oparcie pokryte tapicerką. Podłokietniki z tworzywa sztucznego z regulacją wysokości. Krzesło z regulacją nachylenia oparcia za pomocą pokrętki. Regulacja wysokości siedziska za pomocą siłownika gazowego sterowanego dźwignią. Od spodu siedziska przycisk do regulacji głębokości siedziska. Krzesło wyposażone w zagłówek z możliwością zmiany wysokości oraz kąta nachylenia.

Wymiary [cm]:	Dokładne wymiary podane poniżej w sprawozdaniu (str. 4-6)	Masa [kg]:	18,135
----------------------	---	-------------------	--------



Rys. 1



Rys. 2



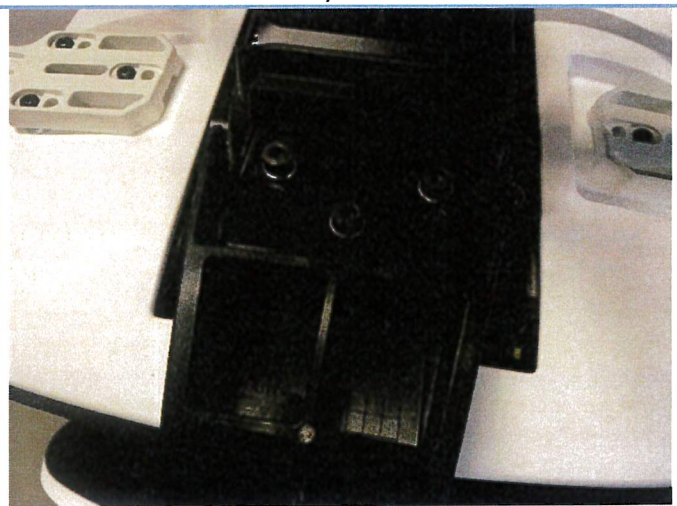
Rys. 3



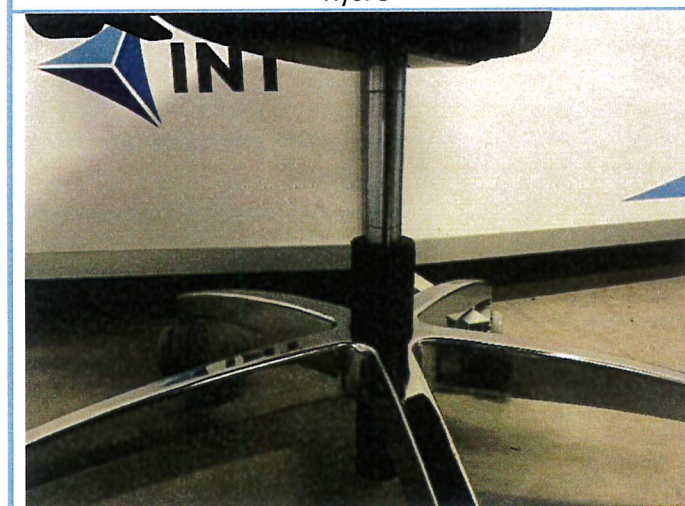
Rys. 4



Rys. 5



Rys. 6



Rys. 7



Rys. 8

3) Wyniki badań

Wymagania i metody badawcze zgodnie z PN-EN 1335-1+A1:2023-04 oraz ISO 24496:2021

Punkt z normy, odniesienie	Wynik ²⁾	Stwierdzenie zgodności z wymaganiem/specyfikacją ¹⁾	Uwagi
Maximum vertical height of the lumbar support f max Odniesienie: ISO 24496:2021, 6.3.1.1, C	(300,00 ± 16,18) mm	Pozytywny (Typ Ax)	-
Minimum vertical height of the lumbar support f min Odniesienie: ISO 24496:2021, 6.3.1.1, D, E	(150,00 ± 10,74) mm	Pozytywny (Typ Ax)	-
Lumbar support height adjustment range f max – f min Odniesienie: ISO 24496:2021, 6.3.1.1, E Paragraph immediately below Table 2	(150,00 ± 11,55) mm	Pozytywny (Typ Ax)	-
Angle between seat and back γ Odniesienie: ISO 24496:2021, 6.3.1.2	(90,00 ± 1,43)°	Pozytywny (Typ Ax)	-
Backrest inclination range l Odniesienie: ISO 24496:2021, 6.3.1.2	(22,70 ± 0,93)°	Pozytywny (Typ Ax)	-
Seat pad angle adjustable / Seat pad angle fixed: minimum e (min.) Odniesienie: ISO 24496:2021, 6.3.1.2	(-10,50 ± 0,74)°	Pozytywny (Typ Ax)	-
Seat pad angle adjustable / Seat pad angle fixed: maximum e (max.) Odniesienie: ISO 24496:2021, 6.3.1.2	(0,20 ± 0,15)°	Pozytywny (Typ Ax)	-
Seat height, minimum. a (min.) Odniesienie: ISO 24496:2021, 6.3.2.1, 6.3.2.2	(386,70 ± 3,02) mm	Pozytywny (Typ B)	-
Sitting height, minimum. a (min) Odniesienie: ISO 24496:2021, 6.3.2.1, 6.3.2.2	Nie dotyczy	Nie dotyczy	-

Punkt z normy, odniesienie	Wynik ²⁾	Stwierdzenie zgodności z wymaganiem/specyfikacją ¹⁾	Uwagi
Adjustable depth of the seat / Fixed depth of the seat b (min.) Odniesienie: ISO 24496:2021, 6.3.2.3	(425,00 ± 3,86) mm	Pozytywny (Typ A)	-
Backrest height h (min.) Odniesienie: ISO 24496:2021, 6.3.2.4	(608,00 ± 2,67) mm	Pozytywny (Typ Ax)	-
Maximum distance from the backrest to the front of the armrests q (max.) Odniesienie: ISO 24496:2021, 6.3.2.5	(321,00 ± 4,99) mm	Pozytywny (Typ B)	-
Height of armrests adjustable / Height of armrests not adjustable p (min.) Odniesienie: ISO 24496:2021, 6.3.2.7	(215,00 ± 2,45) mm	Pozytywny (Typ B)	-
Seat height maximum a (max.) Odniesienie: ISO 24496:2021, 6.3.3.1, 6.3.3.2	(491,70 ± 3,74) mm	Pozytywny (Typ C)	-
Sitting height max a (max) Odniesienie: ISO 24496:2021, 6.3.3.1, 6.3.3.2	Nie dotyczy	Nie dotyczy	-
Adjustable depth of the seat / Fixed depth of the seat b (max.) Odniesienie: ISO 24496:2021, 6.3.3.3	(496,00 ± 4,47) mm	Pozytywny (Typ Ax)	-
Backrest height h (max.) Odniesienie: ISO 24496:2021, 6.3.3.4	(688,00 ± 2,99) mm	Pozytywny (Typ Ax)	-
Height of armrests adjustable / Height of armrests not adjustable p (max.) Odniesienie: ISO 24496:2021, 6.3.3.6	(288,00 ± 3,19) mm	Pozytywny (Typ B)	-
Seat pad width d Odniesienie: ISO 24496:2021, 6.3.4.2	(506,00 ± 2,65) mm	Pozytywny (Typ Ax)	-



Laboratorium Badawcze INT

Sprawozdanie z badań nr: LB/01/0580/25

z dnia: 02.07.2025

Punkt z normy, odniesienie	Wynik ²⁾	Stwierdzenie zgodności z wymaganiem/specyfikacją ¹⁾	Uwagi
Seat pad depth c Odniesienie: ISO 24496:2021, 6.3.4.3	(466,00 ± 2,64) mm	Pozytywny (Typ Ax)	-
Backrest width j Odniesienie: ISO 24496:2021, 6.3.4.4	(467,00 ± 1,86) mm	Pozytywny (Typ Ax)	-
Radius of backrest k Odniesienie: ISO 24496:2021, 6.3.4.5	>400 mm	Pozytywny (Typ Ax)	-
Armrest length n Odniesienie: ISO 24496:2021, 6.3.4.6	(245,00 ± 1,37) mm	Pozytywny (Typ Ax)	-
Armrest width o Odniesienie: ISO 24496:2021, 6.3.4.7	(74,00 ± 1,19) mm	Pozytywny (Typ Ax)	-
Minimum clearance between armrest assembly when armrests are in their widest position r Odniesienie: ISO 24496:2021, 6.3.4.8	(523,00 ± 2,30) mm	Pozytywny (Typ Ax)	-
Adjustable clear distance between armrest pads / Fixed clear distance between armrest pads Z max Z min Odniesienie: ISO 24496:2021, 6.3.4.9	(523,00 ± 3,72) mm	Pozytywny (Typ C)	-
Offset of the underframe s Odniesienie: ISO 24496:2021, 6.3.4.10	(387,00 ± 1,88) mm	Pozytywny (Typ Ax)	-

Wymagania i metody badawcze zgodnie z PN-EN 1335-2:2019-03, pkt 4.1 i 4.2

Punkt z normy, odniesienie	Wynik	Stwierdzenie zgodności z wymaganiem/specyfikacją ¹⁾	Uwagi
The edges of the seat, back rest and arm rests which are in contact with the user when sitting in the chair are rounded with minimum 2 mm radius	Wszystkie krawędzie zaokrąglone promieniem $\geq 2\text{mm}$ lub tapicerowane	Pozytywny	-
The edges of handles are rounded or chamfered in the direction of the force applied	Krawędzie uchwytów są zaokrąglone	Pozytywny	-
All other edges and corners are free from burrs and rounded or chamfered	Pozostałe krawędzie i narożniki są pozbawione zadziórów oraz są zaokrąglone	Pozytywny	-
The ends of accessible hollow components are closed or capped	Brak dostępnych elementów pustych w środku	Nie dotyczy	-
Movable and adjustable parts shall be designed so that injuries and inadvertent operation are avoided	Nie ma możliwości mimowolnego uruchomienia części ruchomych i regulowanych	Pozytywny	-
It shall be possible to operate the adjusting devices from sitting position in the chair	Istnieje możliwość regulacji krzesła siedząc	Pozytywny	-
It shall not be possible for any load bearing part of the chair to come loose unintentionally	Nie jest możliwe przypadkowe poluzowanie części nośnej krzesła	Pozytywny	-
There shall be no accessible shear and squeeze points created by parts of the chair operated by powered mechanisms, i.e. springs, gas lifts and motorized systems	Brak punktów ścinania/zgniatania powstających pod wpływem mechanizmu napędowego	Pozytywny	-
There shall be no accessible shear and squeeze points created by loads applied during normal use	Brak punktów ścinania/zgniatania powstających podczas użytkowania	Pozytywny	-



Laboratorium Badawcze INT

Sprawozdanie z badań nr: LB/01/0580/25

z dnia: 02.07.2025

Wymagania i metody badawcze zgodnie z PN-EN 1335-2:2019-03, pkt 4.4 oraz PN-EN 1022:2019-03

Punkt z normy, odniesienie	Wynik	Stwierdzenie zgodności z wymaganiem/specyfikacją ¹⁾	Uwagi
1. Corner stability Odniesienie: PN-EN 1022:2019-03 pkt. 7.3.3	Krzesło nie przewróciło się	Pozytywny	-
2. Forward overturning Odniesienie: PN-EN 1022:2019-03 pkt. 7.3.1	Krzesło nie przewróciło się	Pozytywny	-
3. Forward overturning for chairs with footrests Odniesienie: PN-EN 1022:2019-03 pkt. 7.3.2	Krzesło nie jest wyposażone w podnóżek	Nie dotyczy	-
4. Sideways overturning for chairs without arm rests Odniesienie: PN-EN 1022:2019-03 pkt. 7.3.4	Krzesło jest wyposażone w podłokietniki	Nie dotyczy	-
5. Sideways overturning for chairs with arm rests Odniesienie: PN-EN 1022:2019-03 pkt. 7.3.5.1 and 7.3.5.2	Krzesło nie przewróciło się	Pozytywny	-
6. Rearwards overturning for chairs without back rest inclination and for chairs with adjustable backrest inclination that can be locked Odniesienie: PN-EN 1022:2019-03 pkt. 7.3.6	Krzesło nie przewróciło się	Pozytywny	-
7. Rearwards overturning for chairs with back rest inclination Odniesienie: PN-EN 1022:2019-03 pkt. 7.4	Krzesło nie przewróciło się	Pozytywny	-

Wymagania i metody badawcze zgodnie z PN-EN 1335-2:2019-03, pkt 5.1 oraz PN-EN 1728:2012 + PN-EN 1728:2012/AC:2013-09

Punkt z normy, odniesienie	Wynik	Stwierdzenie zgodności z wymaganiem/specyfikacją ¹⁾	Uwagi
1. Combined seat and back static load test Odniesienie: PN-EN 1728 pkt. 7.3	Nie ma pęknięć żadnego elementu i złącza, brak poluzowań łączy, które powinny być sztywne. Po badaniu krzesło dalej spełnia swoje funkcje	Pozytywny	-
2. Seat front edge static load test Odniesienie: PN-EN 1728 pkt. 7.4	Nie ma pęknięć żadnego elementu i złącza, brak poluzowań łączy, które powinny być sztywne. Po badaniu krzesło dalej spełnia swoje funkcje	Pozytywny	-

Punkt z normy, odniesienie	Wynik	Stwierdzenie zgodności z wymaganiem/specyfikacją ¹⁾	Uwagi
3. Foot rest static load test Odniesienie: PN-EN 1728 pkt. 7.8	Krzesło nie jest wyposażone w podnózek	Nie dotyczy	-
4. Seat and back durability Odniesienie: PN-EN 1728 pkt. 7.9	Nie ma pęknięć żadnego elementu i złącza, brak poluzowań łączy, które powinny być sztywne. Po badaniu krzesło dalej spełnia swoje funkcje	Pozytywny	-
5. Armrests durability Odniesienie: PN-EN 1728 pkt. 7.10	Nie ma pęknięć żadnego elementu i złącza, brak poluzowań łączy, które powinny być sztywne. Po badaniu krzesło dalej spełnia swoje funkcje	Pozytywny	-
6.1 Armrest downward static load test – central (before stability test) Odniesienie: PN-EN 1728 pkt. 7.5	Nie ma pęknięć żadnego elementu i złącza, brak poluzowań łączy, które powinny być sztywne. Po badaniu krzesło dalej spełnia swoje funkcje	Pozytywny	-
6.2 Armrest downward static load test – central (after stability test) Odniesienie: PN-EN 1728 pkt. 7.5	Nie ma pęknięć żadnego elementu i złącza, brak poluzowań łączy, które powinny być sztywne. Po badaniu krzesło dalej spełnia swoje funkcje	Pozytywny	-

Wymagania i metody badawcze zgodnie z PN-EN 1335-2:2019-03, pkt 5.3 oraz PN-EN 1728:2012 pkt 6.30

Punkt z normy, odniesienie	Wynik ²⁾	Stwierdzenie zgodności z wymaganiem/specyfikacją ¹⁾	Uwagi
The rolling resistance test (after strength and durability test) Odniesienie: PN-EN 1728 pkt. 6.30	(13,800 ± 0,981) N	Pozytywny	-
The rolling resistance test (after stability test) Odniesienie: PN-EN 1728 pkt. 6.30	(14,600 ± 1,036) N	Pozytywny	-



Laboratorium Badawcze INT

Sprawozdanie z badań nr: LB/01/0580/25

z dnia: 02.07.2025

4) Opinie i interpretacje

Opinie i interpretacje opierają się o uzyskane wyniki badań

Nie dotyczy

¹⁾ Stwierdzenia zgodności z wymaganiami określonymi w PN-EN 1335-1+A1:2023-04 oraz PN-EN 1335-2:2019-03 oparto o zasadę: „Prostej akceptacji” (zgodnie z dokumentem ILAC-G8:09/2019).

²⁾ Podane wartości niepewności są niepewnością rozszerzoną obliczoną dla poziomu ufności 95% i współczynnika $k=2$. Wyniki i związana z nimi niepewność nie obejmują etapu pobierania próbek (jeśli dotyczy).

Koniec sprawozdania z badań.