



# PRÜFZEUGNIS NR. 03b/16/S

## 1. Gegenstand und Zweck der Prüfungen:

Durchführung von Prüfungen von Sitzmöbeln auf Übereinstimmung mit Normen

## 2. Auftragsnummer: RDM03/A/16/S

## 3. Name und Adresse des Auftraggebers:

*BEJOT sp. z o.o*

*63-112 Brodnica k/Poznań, Manieczki, ul. Wybickiego 2a*

## 4. Name und Symbol des/der der Prüfung unterliegenden Produkttyps/Produkttypen:

*Sky\_Line SK 102 2N, Sky\_Line SK 210 2N, Sky\_Line SK 220 2N, Sky\_Line SK 270 2N, Sky\_Line SK H 1N, Sky\_Line SK W 720 1N, Sky\_Line SK 223 2N*

## 5. Die Prüfung fand an folgenden Tagen statt: 20.12.2015 - 09.02.2016

## 6. Identifikation des/der zu prüfenden Produkts /Produkte:

Technische Beschreibung und Projektzeichnung des Produkts

## 7. Liste der Normen, nach denen die Prüfungen durchgeführt wurden:

*PN-EN 1728:2012*

*PN-EN 16139:2013\_07*

*PN-EN 1022:2007*

*PN-EN 1335-1:2004*

*PN-EN 1335-3:2009*

## 8. Prüfungsergebnisse:

Die Ergebnisse der Festigkeits- und Beständigkeitsprüfungen und die Auswertung der Prüfungen sind in den Prüfungsblättern von 1-03b/16/S bis 7-03b/16/S zum Prüfzeugnis Nr. 03b/16/S enthalten. Die im Zeugnis dargestellten Prüfungsergebnisse gelten ausschließlich für die geprüften Muster. Das Prüfzeugnis darf weder teilweise noch im Ganzen vervielfältigt werden.

## 9. Beurteilung der Prüfungsergebnisse:

Die o. g. Produkte entsprechen den Anforderungen der Normen.

Leiter des Labors für Möbelprüfung

*unleserliche Unterschrift*

Dipl. Ing. Karol Łabęda

Stempel „Naturwissenschaftliche Universität Poznań, Lehrstuhl für Möbelherstellung, Labor für Möbelprüfung,  
ul. Wojska Polskiego 38/42, 60-627 Poznań...”

Qualitätsleiter des Labors für Möbelprüfung

*unleserliche Unterschrift*

Dr. Ing. Robert Kłos

Poznań, 9. Februar 2015

---

Naturwissenschaftliche Universität Poznań \* Fakultät für Holztechnologie \* Lehrstuhl für Möbelherstellung  
Labor für Möbelprüfung

ul. Wojska Polskiego 38/42, 60-627 Poznań, Tel. +48 61 848 74 79, 75, Fax +48 61 848 74 74

[www.lbm.up.poznan.pl](http://www.lbm.up.poznan.pl); [karol.labeda@up.poznan.pl](mailto:karol.labeda@up.poznan.pl)

## Blatt Nr. 1-03b/16/S

Festigkeitsprüfung. **SITZMÖBEL**

Bezeichnung und Symbol des Möbels: Sky-Line SK 220 2N

Gewicht des Möbelstücks in N: 55

Abmessungen des Möbelstücks in mm: Höhe: 780 Breite: 560 Tiefe: 525

**Methodik: PN-EN 1728:2012****Anforderungen: PN-EN 16139:2013\_07, Stufe 1**

Punkt der Norm	Prüfungsart	Parameter der Prüfung	Ergebnis der Prüfung
6.4	Prüfung der statischen Belastung des Sitzes und der Rückenlehne	Vertikalkraft auf den Sitz 1600 N, 10 Zyklen Zur Rückenlehne senkrechte Kraft 560 N, 10 Zyklen	positiv
6.5	Prüfung der statischen Belastung der Vorderkante des Sitzes	Vertikalkraft auf den Sitz 1300 N, 10 Zyklen	positiv
6.6	Prüfung der statischen Belastung der Rückenlehne mit der nach unten gerichteten Vertikalkraft	Vertikalkraft 600 N 10 Zyklen	positiv
6.7	Prüfung der statischen Belastung der Rückenlehne mit der nach vorn gerichteten Horizontalkraft	Horizontalkraft 450 N 10 Zyklen	positiv
6.15	Prüfung der statischen Belastung der Vorderbeine	Horizontalkraft 500 N Vertikalbelastung 1000 N 10 Zyklen	positiv
6.16	Prüfung der statischen Belastung der Seitenbeine	Horizontalkraft 400 N Vertikalbelastung 1000 N 10 Zyklen	positiv
6.17	Ermüdungstest des Sitzes und der Rückenlehne	Vertikalkraft auf den Sitz 1000 N Zur Rückenlehne senkrechte Kraft 300 N, 100.000 Zyklen	positiv
6.18	Ermüdungstest der Vorderkante des Sitzes	Vertikalkraft auf den Sitz 800 N 50.000 Zyklen	positiv
6.24	Aufpralltest des Sitzes	Fallhöhe 240 mm 10 Zyklen	positiv
6.25	Aufpralltest der Rückenlehne	Fallhöhe 210 mm 10 Zyklen	positiv

Die Prüfung wurde durchgeführt von:

Mag. Ing. Karol Łabęda /unleserliche Unterschrift/

Dr. Ing. Robert Kłos /unleserliche Unterschrift/

S. 1 von 7

Exemplar Nr. 1 von 3

Blatt Nr. 2-03b/16/S  
**Stabilitätsprüfung. SITZMÖBEL**

Bezeichnung und Symbol des Möbeltyps: Sky\_Line SK 220 2N

Höhe des Sitzes in mm: 470

**Methodik und Anforderungen: PN-EN 1022:2007**

Punkt der Norm	Prüfungsart	Parameter der Prüfung	Ergebnis der Prüfung
6.2	Verlust des Gleichgewichts nach vorn, alle Sitzmöbel	Vertikalkraft 600 N Horizontalkraft 20 N 5 Sek.	positiv
6.4	Verlust des Gleichgewichts auf die Seite, alle Sitzmöbel ohne Armlehnen	Vertikalkraft 600 N Horizontalkraft 20 N 5 Sek.	positiv
6.6	Verlust des Gleichgewichts nach hinten, alle Sitzmöbel mit Rückenlehnen	Vertikalkraft 600 N Horizontalkraft 152 N 5 Sek.	positiv

Die Prüfung wurde durchgeführt  
von:

Mag. Ing. Karol Łabęda /unleserliche Unterschrift/  
Dr. Ing. Robert Kłos /unleserliche  
Unterschrift/

## Blatt Nr. 3-03b/16/S

Festigkeitsprüfung. **SITZMÖBEL**

Bezeichnung und Symbol des Möbeltyps: Sky-Line SK W 720 1N

Gewicht des Möbelstücks in N: 50

Abmessungen des Möbelstücks in mm: Höhe: 780 Breite: 560 Tiefe: 500

**Methodik: PN-EN 1728:2012****Anforderungen: PN-EN 16139:2013\_07, Stufe 1**

Punkt der Norm	Prüfungsart	Parameter der Prüfung	Ergebnis der Prüfung
6.4	Prüfung der statischen Belastung des Sitzes und der Rückenlehne	Vertikalkraft auf den Sitz 1600 N, 10 Zyklen Zur Rückenlehne senkrechte Kraft 560 N, 10 Zyklen	positiv
6.5	Prüfung der statischen Belastung der Vorderkante des Sitzes	Vertikalkraft auf den Sitz 1300 N, 10 Zyklen	positiv
6.6	Prüfung der statischen Belastung der Rückenlehne mit der nach unten gerichteten Vertikalkraft	Vertikalkraft 600 N 10 Zyklen	positiv
6.7	Prüfung der statischen Belastung der Rückenlehne mit der nach vorn gerichteten Horizontalkraft	Horizontalkraft 450 N 10 Zyklen	positiv
6.15	Prüfung der statischen Belastung der Vorderbeine	Horizontalkraft 500 N Vertikalbelastung 1000 N 10 Zyklen	positiv
6.16	Prüfung der statischen Belastung der Seitenbeine	Horizontalkraft 400 N Vertikalbelastung 1000 N 10 Zyklen	positiv
6.17	Ermüdungstest des Sitzes und der Rückenlehne	Vertikalkraft auf den Sitz 1000 N Zur Rückenlehne senkrechte Kraft 300 N, 100.000 Zyklen	positiv
6.18	Ermüdungstest der Vorderkante des Sitzes	Vertikalkraft auf den Sitz 800 N 50.000 Zyklen	positiv
6.24	Aufpralltest des Sitzes	Fallhöhe 240 mm 10 Zyklen	positiv
6.25	Aufpralltest der Rückenlehne	Fallhöhe 210 mm 10 Zyklen	positiv

Die Prüfung wurde durchgeführt von:

Mag. Ing. Karol Łabęda /unleserliche Unterschrift/

Dr. Ing. Robert Kłos /unleserliche Unterschrift/

S. 3 von 7

Exemplar Nr. 1 von 3

Blatt Nr. 4-03b/16/S

Stabilitätsprüfung. **SITZMÖBEL**

Bezeichnung und Symbol des Möbeltyps: Sky\_Line SK W 720 1N

Höhe des Sitzes in mm: 445

**Methodik und Anforderungen: PN-EN 1022:2007**

Punkt der Norm	Prüfungsart	Parameter der Prüfung	Ergebnis der Prüfung
6.2	Verlust des Gleichgewichts nach vorn, alle Sitzmöbel	Vertikalkraft 600 N Horizontalkraft 20 N 5 Sek.	positiv
6.4	Verlust des Gleichgewichts auf die Seite, alle Sitzmöbel ohne Armlehnen	Vertikalkraft 600 N Horizontalkraft 20 N 5 Sek.	positiv
6.6	Verlust des Gleichgewichts nach hinten, alle Sitzmöbel mit Rückenlehnen	Vertikalkraft 600 N Horizontalkraft 159 N 5 Sek.	positiv

Die Prüfung wurde durchgeführt  
von:

Mag. Ing. Karol Łabęda /unleserliche Unterschrift/  
Dr. Ing. Robert Kłos /unleserliche  
Unterschrift/

## Blatt Nr. 5-03b/16/S

Festigkeitsprüfung. **Sitzmöbel**

Bezeichnung und Symbol des Möbeltyps: Sky-Line SK 102 2N

Gewicht des Möbelstücks in N: 75

Abmessungen des Möbelstücks in mm: Höhe: von 750 bis 840      Breite: 565      Tiefe: 535

**Methodik: PN-EN 1335-3:2009****Anforderungen: PN-EN 16139:2013\_07, PN-EN 1022:2007**

Punkt der Norm	Prüfungsart	Parameter der Prüfung	Ergebnis der Prüfung
7.1.2.	Prüfung der Stabilität. Verlust des Gleichgewichts nach vorn	Vertikallast 60 kg Horizontalkraft 20 N	positiv
7.1.5.	Prüfung der Stabilität. Verlust des Gleichgewichts auf die Seite	Vertikallast zum Sitz 35 kg zur Armlehne 25 kg Horizontalkraft 20 N	positiv
7.1.7.	Prüfung der Stabilität. Verlust des Gleichgewichts nach hinten. Möbel mit einer Neigerückenlehne	Belastung 13 Rollen (130 kg)	positiv
7.2.1.	Prüfung der statischen Belastung der Vorderkante des Sitzes	Vertikalkraft auf den Sitz 1600 N 10 Zyklen	positiv
7.2.2.	Prüfung der statischen Belastung des Sitzes und der Rückenlehne	Vertikalkraft auf den Sitz 1600 N, 10 Zyklen zur Rückenlehne senkrechte Kraft 560 N, 10 Zyklen	positiv
7.2.3.	Prüfung der statischen Belastung der Armlehnen mit der nach unten gerichteten Kraft	Vertikalkraft 900 N 10 Zyklen	positiv
7.2.4.	Prüfung der statischen Belastung der Armlehnen mit der nach unten gerichteten Kraft. Prüfung der Vorderkante der Armlehnen	Vertikalkraft 450 N 5 Zyklen	positiv
7.2.5.	Prüfung der statischen Belastung der Armlehnen mit der nach außen gerichteten Kraft	Horizontalkraft 400 N 10 Zyklen	positiv

Die Prüfung wurde durchgeführt von:

Mag. Ing. Karol Łabęda /unleserliche Unterschrift/

Dr. Ing. Robert Klos /unleserliche Unterschrift/

S. 5 von 7

Exemplar Nr. 1 von 3

## Blatt Nr. 6-03b/16/S

Festigkeitsprüfung. **Sitzmöbel**

Bezeichnung und Symbol des Möbeltyps: Sky-Line SK 102 2N

Fortsetzung

**Methodik: PN-EN 1335-3:2009****Anforderungen: PN-EN 16139:2013\_07, PN-EN 1022:2007**

7.3.1.	Ermüdungstest des Sitzes. Am Punkt A	Vertikalkraft auf den Sitz 1500 N 120.000 Zyklen	positiv
7.3.1.	Ermüdungstest des Sitzes und der Rückenlehne. Am Punkt C – B	Vertikalkraft auf den Sitz 1200 N 100.000 Zyklen zur Rückenlehne senkrechte Kraft 320 N 100.000 Zyklen	positiv
7.3.1.	Ermüdungstest des Sitzes und der Rückenlehne. Am Punkt J – E	Vertikalkraft auf den Sitz 1200 N 20.000 Zyklen zur Rückenlehne senkrechte Kraft 320 N 20.000 Zyklen	positiv
7.3.1.	Ermüdungstest des Sitzes. Am Punkt D – G	Vertikalkraft auf den Sitz 1200 N 20.000 Zyklen zur Rückenlehne senkrechte Kraft 320 N 20.000 Zyklen	positiv
7.3.2.	Ermüdungstest der Armlehnen	Vertikalkraft 300 N 50000 Zyklen	positiv

Die Prüfung wurde durchgeführt von:

Mag. Ing. Karol Łabęda /unleserliche Unterschrift/

Dr. Ing. Robert Kłos /unleserliche Unterschrift/

S. 6 von 7

Exemplar Nr. 1 von 3

## Blatt Nr. 7-03b/16/S

**Bestimmung von Funktionsmaßen. Sitzmöbel**

Bezeichnung und Symbol des Möbeltyps: Sky-Line SK 102 2N

Methodik und Anforderungen: PN-EN 1335-1:2004

Pkt. der Norm	Bezeichnung des Elements	Maß	Meßergebnis
6.1.	Höhe des Sitzes, a	mind. 450 mm max. 530 mm	positiv
6.2.	Tiefe des Sitzes, b	480 mm	positiv
6.3.	Tiefe der Sitzfläche, c	450 mm	positiv
6.4.	Breite des Sitzes, d	430 mm	positiv
6.5.	Neigung des Sitzes, e	- 6°	negativ
6.6.	Höhe des Punktes der Unterstützung des Rückens oberhalb der Sitzebene, f	200 mm	positiv
6.7.	Höhe des Kissens der Rückenlehne, g	135 mm	positiv
6.8.	Höhe der Oberkante der Rückenlehne oberhalb der Ebene des Sitzes, h	330 mm	positiv
6.9.	Breite der Rückenlehne, i	380 mm	positiv
6.10.	Krümmungsradius der Rückenlehne, k	350 mm	positiv
6.11.	Einstellungsbereich der Neigung der Rückenlehne, l	-	positiv
6.12.	Nutzlänge der Armlehnen, n	160 mm	positiv
6.13.	Nutzbreite der Armlehnen, o	30 mm	positiv
6.14.	Nutzhöhe der Armlehnen oberhalb des Sitzes, p	220 mm	positiv
6.15.	Entfernung der nutzbaren Vorderseite der Armlehnen von der Vorderkante des Sitzes, q	30 mm	positiv
6.16.	Breite des lichten Durchmessers zwischen den Armlehnen, r	490 mm	positiv

Die Prüfung wurde durchgeführt von:

Mag. Ing. Karol Łabęda /unleserliche Unterschrift/

Dr. Ing. Robert Kłos /unleserliche Unterschrift/

S.

7 von 7

Exemplar Nr.

1 von 3