

Auftraggeber: Fa. Leitner ergo moebel
Burgwegerstr. 57
A 4923 Lohnsburg

Gegenstand: Drehstuhl mit Rollen
Typ Twister L

Eingangsdatum des Prüflings: 15.03.04

Auftrag: Messung des Ableitwiderstandes zu einem erdungsfähigen Punkt
Messung des Widerstandes zwischen zwei Oberflächenpunkten

Datum der Prüfung: 15.03.2004

Prüfgrundlage: DIN IEC 1340-4-1(VDE 0303 Teil 83):1997-04
DIN IEC 93 (VDE 0303 Teil 30):1993-12

Feststellung:

Die Messgenauigkeit liegt im Rahmen der Vorgaben der "Decisions CTS/CTL No. 251-1996".

Anmerkung:

Die Untersuchungsergebnisse beziehen sich ausschließlich auf das vorgelegte Prüfmuster.

Jede Veröffentlichung - auch in Kürzung oder Abzug - bedarf der vorherigen Zustimmung der LGA QualiTest GmbH.

Dieser Bericht berechtigt nicht zur Verwendung des Zeichens "GS-geprüfte Sicherheit".

A) Meßverfahren

Am Drehstuhl wird der Ableitwiderstand zu einem erdungsfähigen Punkt sowie der Widerstand zwischen zwei Oberflächenpunkten unter folgenden Bedingungen:

- Normalklima 23,4°C / 30,6 % RLF
- Mess-Spannung 10V
- Meßgerät Metrigo 2000

gemessen.

Die Meßelektrode entspricht DIN IEC 61 340-4-1 (VDE 0300 Teil 4-1): 2001-08 Bild 1 mit folgenden Abmessungen:

$$d_1 = 65 \pm 5\text{mm}$$

$$\text{Nennwert der Meßfläche: } A = 33 \text{ cm}^2$$

B) Meßproben

Drehstuhl Typ Twister L; mit Rückenlehne; ohne Armlehne
Polster: Kunstleder L

C) Meßergebnis

1. Ableitwiderstand R_d zu einem erdungsfähigen Punkt

Elektrodenanordnung und Meßschaltung nach DIN IEC 1340-4-1 (VDE 0303 Teil 83):1997-04
Punkt 2.1.2.5

Meßprobe	Drehstuhl Sitz Max. Höhe	Drehstuhl Sitz Min. Höhe	Drehstuhl Lehne
Anzahl der Messungen	5	5	10
Ableitwiderstand	$187 \times 10^3 \Omega$	$129 \times 10^3 \Omega$	$125 \times 10^3 \Omega$

2. Widerstand R_p zwischen zwei Oberflächenpunkten

Elektrodenanordnung und Meßschaltung nach DIN IEC 1340-4-1 (VDE 0303 Teil 83):1997-04
Punkt 2.1.2.3

Meßprobe	Drehstuhl Sitz
Anzahl der Messungen	5
Oberflächenwiderstand	$167 \times 10^3 \Omega$

D) Definition

Für die Anwendung dieses Hauptabschnittes der IEC 1340-4-1 sind folgende Definitionen anzuwenden:

- Elektrostatisch leitendes System (elektrostatisch geerdet)

System, das einen ausreichend niedrigen Durchgangs-Widerstand hat, um Ladungen schnell abzuleiten, wenn es geerdet oder mit einem beliebig niedrigen Potential verbunden wird.
Ein elektrostatisch leitendes System ist durch einen Durchgangs-Widerstand von $< 1 \times 10^6 \Omega$ gekennzeichnet.

- Ableitfähiges System

System, das eine Ladungsableitung ermöglicht, wenn es geerdet oder mit einem beliebig niedrigen Potential verbunden wird.
Ein ableitfähiges System ist durch einen Durchgangs-Widerstand zwischen $1 \times 10^6 \Omega$ und $1 \times 10^9 \Omega$ gekennzeichnet.

E) Grenzwiderstände:

EN 61340-5-1:2001 Anforderungen an ESD-Schutzelemente, Tabelle 1

Widerstand zu EPA-Erde oder zu einem Erdungspunkt $R < 1 \times 10^{10} \Omega$

Beiblatt 1 zu DIN VDE 0107 (medizinisch genutzte Räume)


- Oberflächenwiderstand an Sitzflächen von Hockern $5 \times 10^3 \Omega < R < 1 \times 10^6 \Omega$

F) Beurteilung:

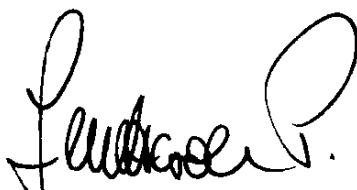
Der Drehstuhl Twister L ist ein elektrostatisch leitendes System und sowohl in ESD geschützten Räumen auch als in medizinisch genutzten Räumen einsetzbar.

Nürnberg, 16.03.2004
EMA-SMG/JP

LGA QualiTest GmbH
Fachzentrum EMA-SMG
Sicherheits-, Material- und Geräteprüfungen


Dipl.-Ing. B. Pösl
Fachzentrumsleiter




Dipl.-Ing. (FH) P. Jendrczok
Sachbearbeiter