

Test électrostatique relatif à la pathologie connue sous le nom de lipoatrophie semi-circulaire du tableau des étapes de mobilité
Selon les Normes UNE-EN 61340-2-3 et UNE-EN 61340-2-1
Rapport Nr. 920432_R01 – 27 mars 2019

Introduction

Ce rapport présente les résultats des tests décrits ci-dessous, réalisés conformément aux normes UNE-EN 61340-2-3:2016 et UNE-EN 61340-2-1:2015.

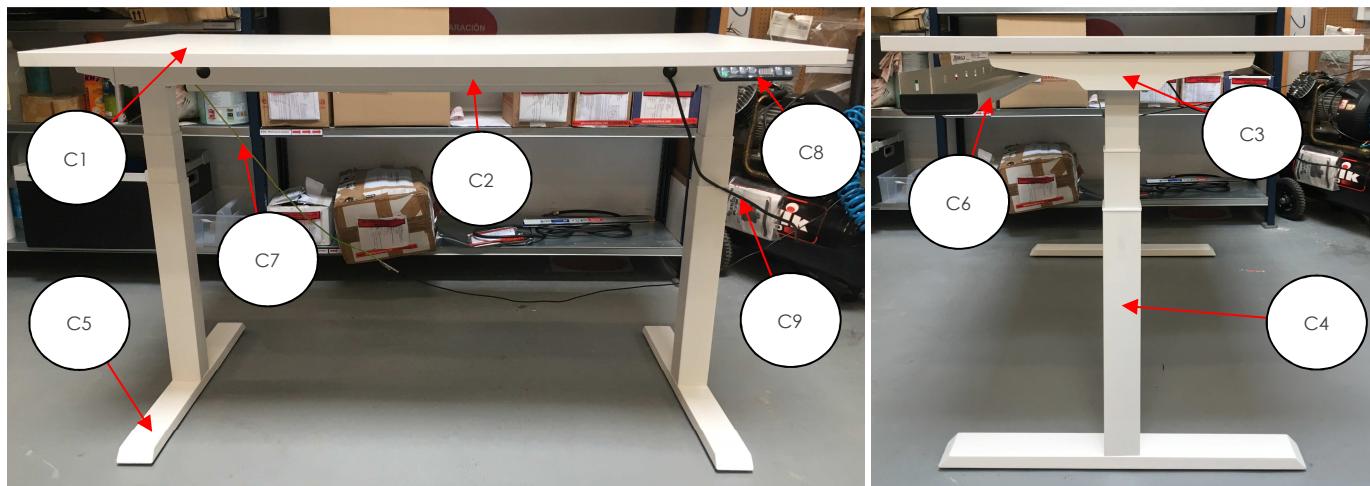
Données pertinentes concernant le travail associé à ce rapport

Date d'arrivée de l'échantillon:	04.03.2019
Date de début du conditionnement:	04.03.2019
Date de fin du conditionnement:	06.03.2019
Date de début des tests:	14.03.2019
Date de fin des tests:	14.03.2019
Procédure du test:	852.19050 et 852.29050

Tests et paramètres pertinents

Description de l'échantillon

Nom:	Étape de la mobilité
Description:	Tableau électrique individuelle à hauteur réglable
Numéro de série/Reference:	MP6130006
Fabricant:	Actiu Berbegal y Formas, S.A.
Dimensions:	64 – 129 cm x 140 cm x 80 cm
Couleur:	Blanc



- C1: Plateau rectangulaire à bords droits
- C2: canal d'électrification du tableau
- C3: Support métallique / support du plateau
- C4: colonnes métalliques ajustables
- C5: Patins avec niveleurs circulaires en polypropylène
- C6: Plateau d'électrification externe
- C7: Câble de mise à la terre
- C8: contrôleur de hauteur programmable
- C9: adaptateur CA / CC

Figure 1. Détail de l'échantillon testé.

Préconditionnement de l'échantillon et conditions de test

Température:	20 ± 3 °C
Humidité relative (HR):	50 ± 20 %
Procédures de nettoyage:	Aucune, l'échantillon arrive propre

Le temps de conditionnement avant les tests était d'au moins 48 heures.

Traçabilité des instruments

Instrument	Code	Nº Série	Tracabilité
Picoamètre / source de tension	990.20050	1204398	T. Nº C-1887828-1
Sonde à anneau concentrique	990.20803	732	S. Nº V-190309_1
Sonde à disque 2,25 kg	990.20023	190320	S. Nº V-190309_2
Multimètre digital 3 ^{1/2}	990.20033	302341	S. Nº V-190309_3
Moniteur de plaque chargée (CPM)	990.10160	1660	M. Nº C-04925.00032

Tableau 1. Traceabilité des instruments.

Résultats du test

Test N°.	RsC1 [Ω]	R _g C1 ¹ [Ω]	R _g C1 ² [Ω]	R _g C2 [Ω]	R _g C4 [Ω]
1	3,73962E+11	2,97813E+09	1,52724E+10	1,0	0,7
2	3,90406E+11	2,84996E+09	1,64016E+10	0,7	0,6
3	4,87041E+11	2,72777E+09	2,82940E+10	0,6	0,7
Moyenne géométrique	4,14289E+11	2,85012E+09	1,92086E+10	0,7	0,7

- RsC1 Résistance de surface du tableau
 R_gC1¹ Résistance à la terre de la surface du tableau
 R_gC1² Résistance à la terre du bord du tableau
 R_gC2 Résistance à la terre du canal d'électrification
 R_gC4 Résistance à la terre des colonnes ajustables

Tableau 2. Les résultats des test de résistance avec un temps d'électrification de 15s et une tension appliquée de 10V si la résistance à tester était inférieure à 10⁶ Ω et un temps d'électrification de 65 s et une tension appliquée de 100 V si la résistance à tester étais comprise entre 10⁶ Ω and 10¹² Ω.

Test N°.	T ⁺ [s]	T ⁻ [s]
1	45,8	47,7
2	54,9	47,3
3	58,1	63,5
Moyenne Arithmétique	52,9	52,8

- T₊: Temps de décroissance de +1000 V à +100 V
 T₋: Temps de décroissance de -1000 V à -100 V

Table 3. Résultats de temps de décroissance en contact direct de la personne au bord du tableau.

Observations

Aucune.

Conclusions

Les tests effectués indiquent que le tableau des étapes de la mobilité présente un bon comportement anti-electrostatique par rapport à la pathologie connue sous le nom de lipoatrophie semi-circulaire.

Les temps décroissance très élevés de la charge électrostatique par rapport à un tableau en conflit, qui a des temps de décroissance de quelques fractions de seconde, ont une évaluation positive, ce qui place le tableau dans un intervalle optimal en ce sens.

Les variables qui ont pesé dans ce modèle sont l'absence de structure métallique dans le périmètre du tableau, un tableau à poitrine épaisse, ainsi que des valeurs de résistance optimales par rapport aux seuils que nous considérons adéquats.

Sans autres informations, nous restons à la disposition des parties intéressées pour toute clarification concernant ce document

Approuvé par:

electrostatica
problemas invisibles soluciones visibles

Soluciones electrostáticas, SL
info@electrostatica.com
www.electrostatica.com
Tel. 93 208 09 54
Barcelona, Spain

Salvador Massip

Consultant senior chez Soluciones electrostáticas, S.L.

Ingénieur en Télécommunications senior

Numéro collégial: 14.132

Ingénieur ESD NARTE

ESD-00351-NE