

PARIS, le 27 Juin 2012

N/Réf. : AMB/DBO / ME 12171

Ce rapport d'essais comprend 7 pages et 2 annexes

RAPPORT D'ESSAIS N° 12/367/0516

Objet : Arche avec plateau

Demandeur : SITY - LAGANDA
6 RUE LEOPOLD ROBERT
75014 PARIS

Technicien d'essai

D. BONNEFOY

Le Responsable des laboratoires du
Pôle Ameublement

E. LAUNAY

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.

Les résultats mentionnés dans ce rapport d'essai ne sont applicables qu'à l'échantillon soumis au laboratoire et tel qu'il est décrit dans le présent document.

Les échantillons essayés sont à la disposition du demandeur pendant 2 mois à dater de l'émission du rapport d'essais. Passé ce délai, ils ne pourront en aucun cas être réclamés.

Toute communication relative aux résultats des prestations d'essais de FCBA est soumise aux termes de l'article 14 des Conditions Générales de Vente.

L'accréditation Cofrac Essais atteste uniquement de la compétence technique des laboratoires pour les essais couverts par l'accréditation. Les essais marqués (*) dans ce document ne sont pas couverts par l'accréditation.

Le Cofrac est signataire de l'accord multilatéral de EA (European co-operation for Accreditation) et d'ILAC (International Laboratory Accreditation Cooperation) de reconnaissance de l'équivalence des rapports d'essais ou d'analyses.

Seule la version en langue française fait foi.

Institut Technologique FCBA

10, Avenue de Saint-Mandé 75012 Paris Tél. : 01 40 19 49 19 Fax : 01 43 40 85 65

Siret 775 680 903 00017 - Code APE 731Z

La société : **SITY - LAGANDA**
6 RUE LEOPOLD ROBERT
75014 PARIS

a remis au laboratoire mécanique Essais et Mesures de l'Institut Technologique FCBA, les produits suivants :

Echantillon	Produit	Référence
1	Arche avec plateau	

Méthodes d'essais :

NF EN 15372 : 2008 niveau 2
MOBILIER COLLECTIVITE - Résistance, durabilité et sécurité - Exigences applicables aux tables à usage non domestique
NF EN 1730 : 2000
MOBILIER DOMESTIQUE - Tables - Méthodes d'essai pour la détermination de la résistance, de la durabilité et de la stabilité

Conditions particulières : Essais partiels complémentaires au RE 12/367/0078

Observations : Renforcement de la structure à l'aide d'équerres métalliques

Date de réception des échantillons : 07/05/2012

Début des essais : 05/06/2012

Fin des essais : 19/06/2012

Descriptif échantillon(s)

Produit : Arche avec plateau

Réf. :



Descriptif général

Composants

Arche avec plateau

Dimensions Hors tout : 2260 x 1140 x 2200 mm

Plateau : 2232 x 1000 mm
épaisseur : 20 mm

Structure de l'arche :

- poteau extérieur : 70 x 70 mm
- traverse basse : 60 x 70 x 1002 mm
- traverse sous plateau : 70 x 30 x 1002 mm
- traverse haute extrémité : 70 x 70 x 1002 mm
- traverse haute centrale : 70 x 35 x 1002 mm

Résultats des essais

Echantillon : 1 / 1 Essai : 1 / 5 Arche avec plateau

(T100) Exigences de sécurité - NF EN 15372 - 5.1 - 5.2

Grandeurs mesurées	au repos		en usage		Evolut. 1	Evolut. 2
Arêtes, angles, coins agressifs	o/n	Non				
Risque coincement	o/n	Non				
Risque pincement	o/n	Non				

Pas de risque de coincement ou de pincement. Les arêtes sont globalement adoucies.

Echantillon : 1 / 1 Essai : 2 / 5 Arche avec plateau

(T33) Essai de charge statique horizontale - NF EN 1730 - 6.2

Force en N: +/- 40.00

Grandeurs mesurées	n = 1		n = 10		Evolut. 1	Evolut. 2
	longitudinal	transversal	longitudinal	transversal		
Dégradation	o/n	Non	Non	Non		

Pas de détérioration apparente de structure.

Fin de page

Résultats des essais

Echantillon : 1 / 1 Essai : 3 / 5 Arche avec plateau

(T41) Essai de charge statique verticale - NF EN 1730 - 6.3

Force en N: +/- 100.00

Grandeurs mesurées	n = 1		n = 10		Evolut. 1	Evolut. 2
	surf. prin.	surf. aux.	surf. prin.	surf. aux.		
Dégradation	o/n	Non	Non	Non		
Incident nuisible sécu utilis.	o/n	Non	Non	Non		

Essai avant modification (4 points de fixation du plateau) possibilité d'écrasement des doigts entre le plateau et le montant lors de l'appui
 Essai après modification (8 points de fixation du plateau), satisfaisant
 Pas de détérioration apparente de structure.

Echantillon : 1 / 1 Essai : 4 / 5 Arche avec plateau

(T 32) Essai de fatigue horizontale - NF EN 1730 - 6.4

Force en N: +/- 10.00

Grandeurs mesurées	n = 10		n = 15 000		Evolut. 1	Evolut. 2
	au repos	sous effort	au repos	sous effort		
Dégradation	o/n	Non	Non	Non		

Pas de détérioration apparente de structure.
 Pour information : Amplitude longitudinale après 15 000 cycles : 15 mm / Amplitude transversale après 15 000 cycles : 4 mm

Fin de page

Echantillon : 1 / 1 Essai : 5 / 5 Arche avec plateau

(T501) Essai d'impact vertical - NF EN 1730 - 6.6

Grandeurs mesurées	n = 1		n = 10		Evolut. 1	Evolut. 2
	au repos	sous impact	au repos	sous impact		
Dégradation	o/n	Non	Non	Non	Non	Non

Pas de détérioration apparente de structure.

Essais suivant :

NF EN 15372 : 2008 niveau 2
 MOBILIER COLLECTIVITE - Résistance, durabilité et sécurité - Exigences applicables aux tables à usage non domestique
 NF EN 1730 : 2000
 MOBILIER DOMESTIQUE - Tables - Méthodes d'essai pour la détermination de la résistance, de la durabilité et de la stabilité

Client : SITY - LAGANDA

Echantillon : 1 Produit : Arche avec plateau Réf. :

Essais		Satisfaisant	
Libellé	N°	Oui	Non
(T100) Exigences de sécurité - NF EN 15372 - 5.1 - 5.2	1	X	
(T33) Essai de charge statique horizontale - NF EN 1730 - 6.2	1	X	
(T41) Essai de charge statique verticale - NF EN 1730 - 6.3	1	X	
(T 32) Essai de fatigue horizontale - NF EN 1730 - 6.4	1	X	
(T501) Essai d'impact vertical - NF EN 1730 - 6.6	1	X	

ANNEXE 1

Description des essais mécaniques

Note préliminaire : tous les essais décrits ci-après ont été réalisés sur le même échantillon et dans l'ordre chronologique du texte qui suit.

(T100) Exigences de sécurité - NF EN 15372 - 5.1 - 5.2

Les arêtes du plateau de la table, directement en contact avec l'utilisateur doivent être arrondies ou chanfreinées. Les autres arêtes accessibles lors de l'utilisation normale de la table doivent être exemptes de bavures et/ou d'arêtes vives.

Les extrémités des éléments creux sont obturées ou recouvertes.
Pas de désolidarisation des parties de la structure de la table.

Aucun point de cisaillement ou de pincement ne doit être engendré par des parties de la table mues par des mécanismes d'entraînement tel que des systèmes pneumatiques ou motorisés.

Aucun point de cisaillement ou de pincement ne doit être engendré par des forces appliquées dans le cadre d'un usage normale.

Des points de cisaillement et de pincement existent si la distance entre deux éléments voisins et accessibles peut être comprise entre 7 et 18 mm.

(T33) Essai de charge statique horizontale - NF EN 1730 - 6.2

La table est en position normale d'utilisation sur sol plan et horizontal. Le piétement est maintenu par des butées placées à l'extrémité ou la force sera appliquée en premier.

Charges des tiroirs (NFEN15372):

- Eléments extractibles pour archivage suspendu uniquement : 4,0 kg/dm
- Autres éléments extractibles : 0,5 kg/dm³

Table de hauteur inférieure à 600 mm :

On applique alternativement des efforts (F_l) = 200 N dans le sens longitudinal au milieu de la largeur de la table puis des efforts (F_t) = 200 N dans le sens transversal au milieu de la longueur de la table par l'intermédiaire d'un patin plat de diamètre 100 mm à bords arrondis d'un rayon de 12 mm.

Table de hauteur supérieure à 600 mm :

On applique alternativement des efforts (F_l) = 400 N dans le sens longitudinal au milieu de la largeur de la table puis des efforts (F_t) = 400 N dans le sens transversal au milieu de la longueur de la table par l'intermédiaire d'un patin plat de diamètre 100 mm à bords arrondis d'un rayon de 12 mm.

Les efforts sont maintenus 10 secondes.

On débute les sollicitations avec une direction de l'effort horizontale, si la table tend à basculer on incline progressivement la force vers le bas suffisamment pour éviter le basculement.

On produit 10 cycles dans chaque sens.

Exigences : A l'issue de l'essai, on ne doit constater aucune dégradation ou déformation susceptible de nuire à la sécurité et la table doit encore remplir ses fonctions.

(T41) Essai de charge statique verticale - NF EN 1730 - 6.3

La table est en position normale d'utilisation sur sol plan et horizontal.

Par l'intermédiaire d'un patin de diamètre 100 mm dont les bords sont arrondis avec un rayon de 12 mm, on applique un effort (F_v) = 1250 N verticalement vers le bas sur la surface principale en tout endroit du dessus jugé défavorable. S'il y a plusieurs endroits défavorables, l'essai est répété à ces positions mais jamais à moins de 100 mm d'un bord. L'effort (F_v) sur les surfaces auxiliaires est de 300 N.

L'effort est maintenu chaque fois 10 secondes, et 30 secondes à la dernière application de façon à mesurer la déformation maximale.

Exigences : A l'issue de l'essai, on ne doit constater aucune dégradation ou déformation susceptible de nuire à la sécurité et la table doit encore remplir ses fonctions.

(T 32) Essai de fatigue horizontale - NF EN 1730 - 6.4

La table est en position normale d'utilisation sur sol plan et horizontal, pieds en butée dans toutes les directions.

Au centre géométrique du plateau, on place une masse (M) = 50 kg.

On applique deux efforts alternatifs horizontaux (F_h) = 300 N aussi près que possible de la surface du dessus par l'intermédiaire de deux patins plats de diamètre 100 mm avec un bord arrondi de rayon 12 mm. L'un à une extrémité de la table à 50 mm d'un angle et l'autre à l'opposé.

On produit 15 000 cycles, l'effort étant maintenu chaque fois 2 secondes.

On répète ensuite la procédure dans les autres angles.

L'essai peut être réalisé avec un cycle en un seul temps : 1, 2, 3, 4

Pour les tables rondes, les efforts 1, 2 horizontaux (F_h) sont appliqués au centre géométrique et les efforts 2, 3 horizontaux (F_h) à 50 mm du bords du plateau.

Si la table a tendance à basculer dans une direction de sollicitation, on réduit la force horizontale à la valeur la plus élevée évitant le basculement. On effectue l'essai en utilisant la force réduite dans cette direction uniquement et on note la valeur de la force réduite utilisée.

Exigences : A l'issue de l'essai, on ne doit constater aucune dégradation ou déformation susceptible de nuire à la sécurité et la table doit encore remplir ses fonctions.

(T501) Essai d'impact vertical - NF EN 1730 - 6.6

La table est en position normale d'utilisation sur sol plan et horizontal.

Hauteur de chute mesurée avec l'impacteur (EN 1728 - 5.11) qui repose sur une couche de mousse

d'épaisseur 25 mm et de dureté 1100 N (ISO 2439) sur le plateau de la table.

On place une seconde couche de mousse entre la surface de frappe et le plateau de la table.

On fait chuter librement l'impacteur d'une hauteur :

- 180 mm pour les table ne comportant pas de verre ou comportant un verre de sécurité
- 240 mm pour les autres verres

et à 100 mm des bords :

- aussi près possible d'un support plateau
- aussi loin possible des supports plateau
- à un angle

L'essai est répété 10 fois à chaque point.

Exigences : A l'issue de l'essai, on ne doit constater aucune dégradation ou déformation susceptible de nuire à la sécurité et la table doit encore remplir ses fonctions.a