




Rapport d'essai dit « 1200 joules »

Grille en tube 16x16 ouvrante adaptable à tous les lanterneaux SKYDOME®

Rapport d'essais de résistance à la traversée verticale d'un corps mou de grande dimension dit « 1200 joules ».

Objet : Essais 1200 joules sur grille en tube 16x16 adaptable à toutes les familles de lanterneaux de marque SKYDOME®.

Essais réalisés par : Société AXTER-SKYDOME
Entre-Deux-Villes
02270 Sons-Et-Ronchères
Certifiée AFAQ ISO 9001 et 14001

Page 1 sur 4	Réf : Grille en tube 16x16 ouvrante adaptable à tous les lanterneaux SKYDOME® REIJ 11-12-05-8 Rapport d'essai dit « 1200 joules »	Usine SKYDOME Entre-Deux-Villes 02270 Sons-Et-Ronchères Tél : 03 23 21 79 90	
-----------------	---	---	---



Rapport d'essai dit « 1200 joules »

Grille en tube 16x16 ouvrante adaptable à tous les lanterneaux SKYDOME®

1. Validité

La validité du présent rapport est de 5 ans.

Date de la réalisation des essais : **5 novembre 2010**

Date de reconduction : **12 janvier 2016**

Date du prochain essai de reconduction : **Janvier 2021**

2. Objet

Essais de résistance à la traversée verticale d'un corps mou de grande dimension au travers d'une grille antichute selon le protocole d'essai établi par la commission technique exutoire du GIF de mars 1997.

3. Domaine d'application

Le rapport couvre les dimensions 85 x 85 cm, 100 x 100 cm et 120 x 120 cm $\pm 25\%$ des grilles posées sur costière quadrilatère en acier galvanisé d'une épaisseur de 12/10 qui répondent aux critères suivants :

- Le montage de l'exutoire doit respecter les règles de l'art, à savoir les normes, DTU, avis technique en vigueur ainsi que si elles existent, les prescriptions du fabricant.
- Montage grille fixe : elle se fera avec quatre pattes de fixation pour grille R16 de fabrication SKYDOME® uniquement et par 3 vis auto-foreuses 6.3*19 S-MD23D par patte.
- Montage grille ouvrante : elle se fera avec deux pattes pour grille R16 de fabrication SKYDOME® uniquement et par 3 vis auto-foreuses 6.3*19 S-MD23D par patte fixées à l'arrière de l'appareil qui serviront de charnières, elles se positionnent en contact d'un barreau. A l'avant de la costière seront placées deux pattes pour grille ouvrante canon Europe de fabrication SKYDOME® uniquement fixées par rivets acier 6.4*12 mm.

4. Principe de l'essai

L'essai consiste à faire tomber, par 3 fois, un sac sphéroconique de 50 kg d'une hauteur de 2,4 m sans vitesse initiale.

L'impact est situé au point le plus défavorable dans une zone comprise entre 0,5 m et 1 m du bord continu de la costière.

Après 1 minute d'attente, le sac ne doit pas traverser la surface de recueil.

Les essais sont effectués à une température conventionnelle de 20° +/- 5°.

Page 2 sur 4	Réf : Grille en tube 16x16 ouvrante adaptable à tous les lanterneaux SKYDOME® REIJ 11-12-05-8 Rapport d'essai dit « 1200 joules »	Usine SKYDOME Entre-Deux-Villes 02270 Sons-Et-Ronchères Tél : 03 23 21 79 90	
-----------------	---	---	---



Rapport d'essai dit « 1200 joules »

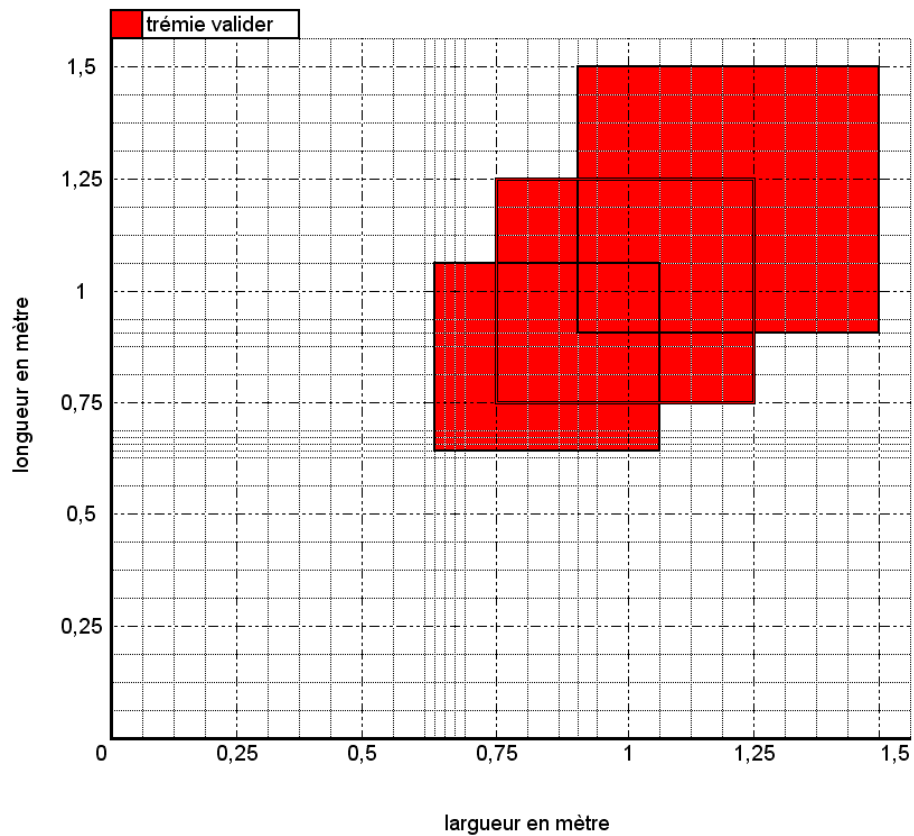
Grille en tube 16x16 ouvrante adaptable à tous les lanterneaux SKYDOME®

5. Interprétation des résultats

Conformément à la méthodologie du GIF, ces essais sont considérés comme valides pour des appareils de dimensions variant de $\pm 25\%$ par rapport aux appareils testés.

Tableau et graphique récapitulatif des largeurs et longueurs mini et maxi

Dimension des appareils testés en mm		Largeur en mm		Longueur en mm
850	850	mini	637,5	637,5
		maxi	1062,5	1062,5
1000	1000	mini	750	750
		maxi	1250	1250
1200	1200	mini	900	900
		maxi	1500	1500





Rapport d'essai dit « 1200 joules »

Grille en tube 16x16 ouvrante adaptable à tous les lanterneaux SKYDOME®

6. Résultats des essais

Conformément à la méthodologie du GIF, après la chute du sac et une minute d'attente le sac n'a pas traversé la surface de recueil solidaire de la costière (sac retenu).

7. Validation

Le représentant auprès de la direction :
Olivier Philippot, Animateur QSE

Date : 12/01/2016

Signature :

Le responsable des essais :
Olivier Courtonne, Responsable R&D

Date : 12/01/2016

Signature :

Page 4 sur 4	Réf : Grille en tube 16x16 ouvrante adaptable à tous les lanterneaux SKYDOME® REIJ 11-12-05-8 Rapport d'essai dit « 1200 joules »	Usine SKYDOME Entre-Deux-Villes 02270 Sons-Et-Ronchères Tél : 03 23 21 79 90	
-----------------	---	---	--



Rapport d'essai dit « 1200 joules »


Polycarbonate alvéolaire 10 et 16 mm

Note de synthèse des essais de résistance à la traversée verticale d'un corps mou de grande dimension dit « 1200 joules » de lanterneaux ponctuels en matière plastique avec costière.

Objet : Essais 1200 joules sur polycarbonate alvéolaire de 10 et 16 mm en position fermée sur :

- SKYCLAIR®
- AIRDOME®
- ROOFDOME®
- ROOFAIR®
- PASSADOME®

Essais réalisés par : Société AXTER-SKYDOME
Entre-Deux-Villes
02270 Sons-Et-Ronchères

Page 1 sur 3	Réf : RJ-APcaNonCE Version : 3 Rapport d'essai dit « 1200 joules »	Usine SKYDOME Entre-Deux-Villes 02270 Sons-Et-Ronchères Tél : 03 23 21 79 90	
-----------------	--	---	---



Rapport d'essai dit « 1200 joules »

Polycarbonate alvéolaire 10 et 16 mm

1. Validité

La validité du présent rapport est de 5 ans.

Date de la réalisation des essais : **21 avril 2016 (intégration du remplissage en PCA16)**

Date du prochain essai de reconduction : **Avril 2021**

2. Gamme de Lanterneaux :

- SKYCLAIR®
 - AIRDOME®
 - ROOFDOME®
 - ROOFAIR®
- Surface de recueil = Surface constituée par la plaque en polycarbonate alvéolaire renforcée 1200 joules.

3. Nature de l'essai

Selon le protocole d'essai de résistance à la traversée d'un corps de grande dimension, établi par la Commission Technique du GIF en mars 1997, l'essai s'applique aux lanterneaux ponctuels en matière plastique avec costière, définis par les normes NF P 37-418, NF P 37-417 et les avis techniques concernant des remplissages non couverts par la norme NF P 37-418.

L'énergie de 1200 joules est générée par la chute d'un sac de 50 kg, constituant le corps mou, d'une hauteur de 2,40m. Pour les essais, les appareils sont posés sur des chevêtres d'appuis aux dimensions correspondantes. La costière est fixée au chevêtre aux quatre coins par des serre-joints.

L'appareil est ainsi placé en position isostatique.

4. Résultat des essais

- Essais 1, 2, 3 sur trémie 100x100 cm
- Essais 1, 2, 3 sur trémie 160x160 cm
- Essais 1, 2, 3 sur trémie 160x250 cm

➔ Après la chute du sac et une minute d'attente, nous n'avons pas constaté la traversée du corps.

Observations :

- Pliage des arceaux ou des renforts.
- Marques de plis de la costière au niveau des attaches et des arceaux.
- Pour certains essais, nous avons constaté un déboîtement ponctuel du remplissage dans des proportions acceptables.

Page 2 sur 3	Réf : RJ-APcaNonCE Version : 3 Rapport d'essai dit « 1200 joules »	Usine SKYDOME Entre-Deux-Villes 02270 Sons-Et-Ronchères Tél : 03 23 21 79 90	
-----------------	--	---	---



Rapport d'essai dit « 1200 joules »

Polycarbonate alvéolaire 10 et 16 mm

6. Validité des résultats

Conformément à la méthodologie du GIF, cet essai est considéré comme valide pour des appareils de dimensions variant de $\pm 25\%$ par rapport aux appareils testés :

- Température minimum et maximum d'utilisation sans contraintes : -20 à $+30^{\circ}\text{C}$

Durée de validité : **valable jusqu'au 21 avril 2021**

7. Organisme

Laboratoire d'essais AXTER/SKYDOME de Sons-Et-Ronchères.
Usine certifiée AFAQ ISO 9001 et ISO 14001.

8. Validation

Le représentant auprès de la direction :
Olivier Philippot, animateur QSE

Date : 22/04/2016

Signature :

Le responsable des essais :
Olivier Courtonne, Responsable R&D

Date : 22/04/2016

Signature :

Page 3 sur 3	Réf : RJ-APcaNonCE Version : 3 Rapport d'essai dit « 1200 joules »	Usine SKYDOME Entre-Deux-Villes 02270 Sons-Et-Ronchères Tél : 03 23 21 79 90	
-----------------	--	---	--