

## MAINTENANCE ET VERIFICATION PERIODIQUE

- Fréquence : tous les 6 mois selon nos préconisations.
- L'installation et l'entretien des appareils SKYDÔME doivent être confiés à des entreprises dûment qualifiées, agréées par la société SKYDÔME et titulaire de la certification de service d'installation et de maintenance de systèmes de désenfumage naturel APSAD I17.F17.
- Les personnels chargés d'exécuter les opérations de maintenance et de vérification du dispositif doivent :
  - être formés pour intervenir en conformité,
  - avoir une connaissance technique parfaite du dispositif décrit précédemment,
  - connaître les consignes de sécurité liées aux opérations à effectuer sur ce type de dispositif,
  - posséder les habilitations requises.

### Risques de coincements, chocs :

Avant toute opération d'essai de fonctionnement, de remise en service, de désignation, s'assurer de l'absence de personne ou d'objet dans les zones d'évolution des parties mobiles sur le toit ou sous les dispositifs.

Ces opérations concernent un ensemble allant de un à plusieurs D.A.S.

- Essai d'ouverture du D.A.S. : utiliser le DCM au sol
- Consigner le DCM.



### TRAVAUX EN COURS

Installation de l'installation interdite.

Installation consignée par la société ECDIS.

Ce panneau ne peut être enlevé que par la société ECDIS.

### Exemple de panneau de consignation

- Couper les arrivées d'énergies
- Important : Après avoir coupé les énergies pneumatiques / électriques selon les caractéristiques de l'appareil, s'assurer que l'appareil ne puisse pas, selon l'opération à effectuer, s'ouvrir ou se fermer par inertie. Pour cela, mettre en place des moyens appropriés pour retenir le cadre ouvrant dans la position désirée.
- S'assurer que le D.A.S. ne puisse pas revenir en position d'attente (position fermée).
- Vérifier le maintien du D.A.S. en position de sécurité (position ouverte) et la hauteur d'ouverture déclarée.
- **Consigner les appareils avant toute intervention (enlever les sources d'énergies pneumatiques / électriques).**
- Lubrifier les articulations du mécanisme (NE PAS CRAISSER, utiliser un lubrifiant de type « dégrissant »)
- Vérifier l'ensemble des vis/axes de fixation et effectuer si nécessaire un resserrage.
- Retirer la goupille de coincement de part et d'autre du mécanisme.
- Essai de fermeture du D.A.S. : désigner et utiliser le dispositif de commande au sol.
- Contrôler l'étanchéité ouvrant-dormant
- Vérifier le maintien du D.A.S. en position d'attente (position fermée).

## NETTOYAGE

**Nettoyage :**  
Essuyer les salissures sur les parties externes et/ou internes de la partie transluide du D.A.S. à l'aide d'une éponge ou d'un chiffon coton (produits rugueux à proscrire) préalablement trempés dans l'eau savonneuse (Savon de Marseille liquide mélangé à de l'eau douce)

**Rincage :**  
Rincer à l'aide de l'éponge ou d'un chiffon coton trempé dans l'eau douce



Sont à proscrire absolument :  
 - l'emploi de tous produits détergents, nettoyants, autres que ceux spécifiés ci-contre ;  
 - l'emploi de « grattoirs », éponges rugueuses... ;  
 - l'emploi de jets d'eau à haute pression (supérieur à 0,2 bar) ou de tout autre jet (lancé à incendie par exemple).

## RISQUES ET CONSIGNES DE SECURITE GENERALES LIES AUX OPERATIONS D'INSTALLATION, D'UTILISATION, DE MAINTENANCE ET DE VERIFICATION DES DISPOSITIFS ACTIONNES DE SECURITE DE SKYDÔME.

### RISQUES

Chute à travers le dispositif ou la trémie sur laquelle le dispositif sera installé lors d'une intervention en toiture. (cf. décret du 8 Janvier 1965)

Il est interdit de circuler ou de s'appuyer sur le D.A.S. (matériaux fragiles)

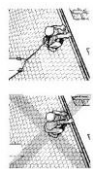
- Chutes
- Chocs, coincements
- Risques liés aux équipements sous pression (ressorts oléopneumatiques, vérins pneumatiques, raccords...)
- Risques électriques (moteurs électriques 230V ou 24V, contacteurs de position alimentés de 24V à 230V, vérins électriques alimentés en 230V...)
- Coupures (arrêtes vives des lumières des coulisses, bordures des costières, treillis...)
- Brûlures par le froid (cartouche CO)

### MESURES DE PREVENTION

Il appartient au maître d'ouvrage de prendre toutes les mesures nécessaires pour assurer la sécurité des personnes amenées à circuler sur les toitures (garde supérieure à 1,10 m, lignes de vie...).

**Se prémunir des risques de chutes de hauteur depuis ou à travers le lanterneau (points d'attache hamais, accès par nacelles, etc...).**

- EPI anti-chutes adaptés et conformes.
- Habilitations appropriées : travail en hauteur, nacelles...
- Ports d'équipements de protection individuelle adaptés (gants de manutention, casques, chaussures de sécurité, lunettes de protection...).
- Maintien du D.A.S. en position d'attente (position fermée).
- Consignation / désignation de l'installation au moment de l'intervention sur les dispositifs.
- Ne pas percer les ressorts oléopneumatiques et les vérins pneumatiques.
- Câbles électriques protégés par des goulottes.
- Ne pas toucher les cartouches CO<sub>2</sub> et leurs supports à main nue.
- Ne pas diriger l'ouverture de la cartouche vers une personne.



**IMPORTANT**  
 AVANT TOUTE OPERATION SUR LE DISPOSITIF ACTIONNE DE SECURITE ET SES ASSERVISSEMENTS, IL EST IMPERATIF DE PRENDRE CONNAISSANCE DE CETTE NOTICE.



## NOTICE TECHNIQUE Gamme ARCADEF ROOF

Fabricant : SKYDÔME  
 Entre Deux Villes, 02270 Sons-et-Rochères, France  
 F-02270 Sons-et-Rochères

### La certification CE atteste :

- La conformité du Dispositif d'Evacuation Naturelle de Fumées et de Chaleur (DENFC) de type B à la norme NF EN 12101-2
- Nombre d'ouvrant : 2
- Principe d'ouverture : 2 vantaux articulés autour d'un axe de rotation
- Caractéristique d'ouverture de la partie mobile : angle 110° ± 5°
- Classification :



\*aération pneumatique non disponible avec un capot aluminium, PMMA ou polyester

	ARCADEF ROOF
Classification de la fiabilité	Re 300 bi-fonction autorisée*
Caractéristique aéraulique	Voir tableau n°1 et 2(p.2)
Classification de la charge de neige :	Voir tableau n°3 et 4(p.2)
Classification de température ambiante basse	T(00)
Classification de la charge éolienne	WL 1500
Classification de résistance à la chaleur	B 300
Mode de réarmement à distance	pneumatique

### Identification et liste des caractéristiques certifiées :

#### 1. Identification :

- Type de dispositif d'évacuation naturelle de fumées et de chaleur : DENFC montés en toiture
- Type de gamme : à 2 vantaux articulés autour d'un axe de rotation
- Type d'énergie : alimenté par énergie pneumatique
- Variantes possibles dans la gamme :
  - Option déflecteurs HPA
  - Remplissages : PCA 10/16 mm, PCA 16 mm AeroTech, ecosun brise-soleil
  - Options : sans thermofusible, contacteurs de position, Grille RE 1200J.



Fig. 1: ARCADEF ROOF



Fig. 2: ARCADEF ROOF HPA

#### 2. Caractéristiques certifiées :

**Domaine de validité dimensionnel :**  
 - Voir tableaux 1 à 4 page suivante

#### Caractéristiques générales des Dispositifs Actionnés de Sécurité (DAS) :

- Un D.A.S. ne doit pas délivrer d'ordre
- Dispositifs permettant le contrôle des positions de sécurité et d'attente du DAS
- Energie de déblocage extérieure au DAS
- Indépendance fonctionnelle de l'autocommande et de la télécommande
- Non réarmement à distance si passage en position de sécurité par autocommande
- Réarmement par télécommande que si l'énergie au réarmement précède à été interrompue
- Amortissement en fin de course
- Type B

#### Caractéristiques générales des constituants :

- Contrôle des positions du D.A.S.
- Classe III pour les matériels électriques fonctionnant sous très basse tension de sécurité (TBTS)
- Isolement des circuits électriques en TBTS et des circuits électriques des autres équipements
- Indice de protection minimum IP 42
- Présence du dispositif de connexion principal
- Dispositif de connexion TBTS spécifique
- Fonctionnement du dispositif d'arrêt de traction
- Caractéristiques électriques minimales des contacts de position
- Indépendance des circuits électriques de contrôle avec d'autres circuits
- Pressions d'épreuve des matériels pneumatiques
- Caractéristiques de fonctionnement de déclencheur électromagnétique

#### Caractéristiques de l'entrée de télécommande et d'alimentation pneumatique:

Volume : 17 NL  
 Pression Pc : voir tableau 3 et 4 page suivante

#### Classification de la charge éolienne :

- WL 1500

#### 3. Explication du marquage du produit :

<b>SKYDÔME</b> Entre Deux Villes - 02270 Sons-et-Rochères - France Tel : 03 23 21 79 90 - E-mail : <a href="mailto:sav@skydome.eu">sav@skydome.eu</a>			
EN 12101-2:2003 - DISPOSITIF D'EVACUATION NATURELLE DE FUMÉES ET DE LA CHALEUR			
1	Certificat : 1396-CPR-0100	2	Année du certificat : 2015
3	<b>ARCADEF ROOF</b>	8	Option(s) :
5	Remplissage : PCA 10/4 opalescent	4	Aa = 0.5
9	Type B; <b>WL(1500); SL(250); T(0); Re(300); B(300); (PND)</b>	11	Traçabilité : OF0501334-1
12	E.ALIM = E.TELE = 8.5 bars Volume de gaz nécessaire Va = Vc = 13.35NL Température du dispositif de déclenchement thermique : 68°C	13	
7	Dimension (mm): 1700*1900	6	Date de fabrication : 06/22

#### Légende :

- 1 = N° du certificat CE
  - 2 = Année du certificat CE
  - 3 = Nom et type du modèle
  - 4 = la surface utile d'ouverture exprimée en mètres carrés
  - 5 = type de remplissage installé
  - 6 = date de fabrication exprimée en jj/mm/aaaa
  - 7 = dimensions du dispositif d'évacuation exprimée en millimètres
  - 8 = option(s) installée(s) sur le dispositif
- |                                    |                             |
|------------------------------------|-----------------------------|
| Grille RE 1200J : RE               | Déflecteur: HPA             |
| Sans Thermofusible: STH            | Contacteurs de position: CP |
| Aération électrique 1 ou 2 vantaux |                             |
- 9 = les catégories pour le type, la charge éolienne, la charge de neige, la température ambiante basse, la fiabilité, la température d'exposition à la chaleur et le classement au feu des matériaux.
  - 10 = la température du dispositif de déclenchement thermique (si installé) en °C
  - 11 = le N° de traçabilité du produit
  - 12 = les caractéristiques techniques de l'alimentation extérieure en énergie (pression d'alimentation et de commande)
  - 13 = les caractéristiques techniques de l'énergie de fonctionnement (volume d'alimentation et de commande)

#### 4. Instructions spécifiques en cas de livraisons séparées du produit :

Non applicable

#### 5. Installation - mise en œuvre et instructions concernant la maintenance

Les opérations d'installation, de maintenance et de vérification du D.A.S. doivent se faire conformément aux normes NF S 61-932 et NF S 61-933.  
 Ces opérations doivent être effectuées par du personnel formé ayant une connaissance technique de l'appareil ainsi qu'une connaissance des consignes de sécurité liées à ce type d'appareil et possédant les habilitations requises. En outre, ne pas effectuer d'opérations sur les appareils si les conditions météorologiques (vent supérieur à 10 m/s, toiture gelée...) rendent le travail dangereux.

L'installation et l'entretien des appareils SKYDÔME doivent être confiés à des entreprises dûment qualifiées, agréées par la société SKYDÔME et titulaires de la certification de service d'installation et de maintenance de DENFC APSAD I17.F17.

En cas d'installation de l'appareil dans une zone accessible à d'autres personnes que les seules personnes habilitées, l'utilisateur final devra prendre en compte le risque de chute et faire installer une grille de protection ou tout autre dispositif assurant le même niveau de sécurité.

Des informations complémentaires sont disponibles en pages 3 et 4 de cette notice.

#### 6. Instructions d'utilisation

Le déclenchement de l'ouverture se fait soit depuis le sol par un dispositif de commande manuel D.C.M. de type ouverture/fermeture pneumatique, soit de façon automatique en cas d'élévation de la température par l'intermédiaire d'un déclencheur thermique taré à une certaine température (68° à 183°) placé entre l'appareil et les coffrets de commande manuelle sur la canalisation ouverture.

La fermeture se fait depuis le sol par le dispositif de commande manuelle. La purge des circuits doit être réalisée au niveau du dispositif de commande manuel.

Le niveau de pression acoustique de l'appareil est inférieur à 70 dB(A).

**L'appareil n'est pas équipé d'arrêt d'urgence, la seule solution est d'agir sur la commande d'ouverture ou de fermeture pour inverser le mouvement.**

La conception d'une installation de désenfumage naturel doit être nécessairement effectuée selon les textes et réglementations en vigueur en fonction du type de bâtiment.  
 Des informations complémentaires sont disponibles en pages 3 et 4 de cette notice.

**CARACTERISTIQUES AERAIQUES—SURFACE UTILE D'EXTRACTION (Aa)**

**Tableau n°1  
ARCADEF ROOF**

Dimension	170
190	

**Tableau n°2  
ARCADEF ROOF HPA**

Dimension	170
190	

**CLASSIFICATION DE LA CHARGE DE NEIGE (SL)**

**Tableau n°3**

**Grammages des cartouches à utiliser pour ouvrir l'appareil avec une surcharge donnée en fonction des dimensions.**

Dimension	170		SL 250
190	60g		SL 250
	80g		SL 500

**Tableau n°4**

**Pressions en bars correspondantes pour ouvrir l'appareil avec une surcharge donnée en fonction des dimensions.**

Dimension	170		SL 250
190	8,6 bars		SL 250
	12 bars		SL 500

**Manutention générale / Levage / Transport / Stockage / Démantèlement du produit et valorisation des déchets**

Maintenir le D.A.S. en position fermée, posé à plat et bien à l'horizontal, sur le sol.  
Possibilité de stocker 5 D.A.S. au maximum, les uns sur les autres.

ATTENTION en cas d'utilisation d'élingues : passer les élingues autour de la costière.  
ATTENTION en cas d'utilisation d'engin de levage de type « manuscopique » : prévoir des fourches de longueur au moins égale à la largeur des costières.

Manipuler le D.A.S. avec une palette ou sur chevrons.

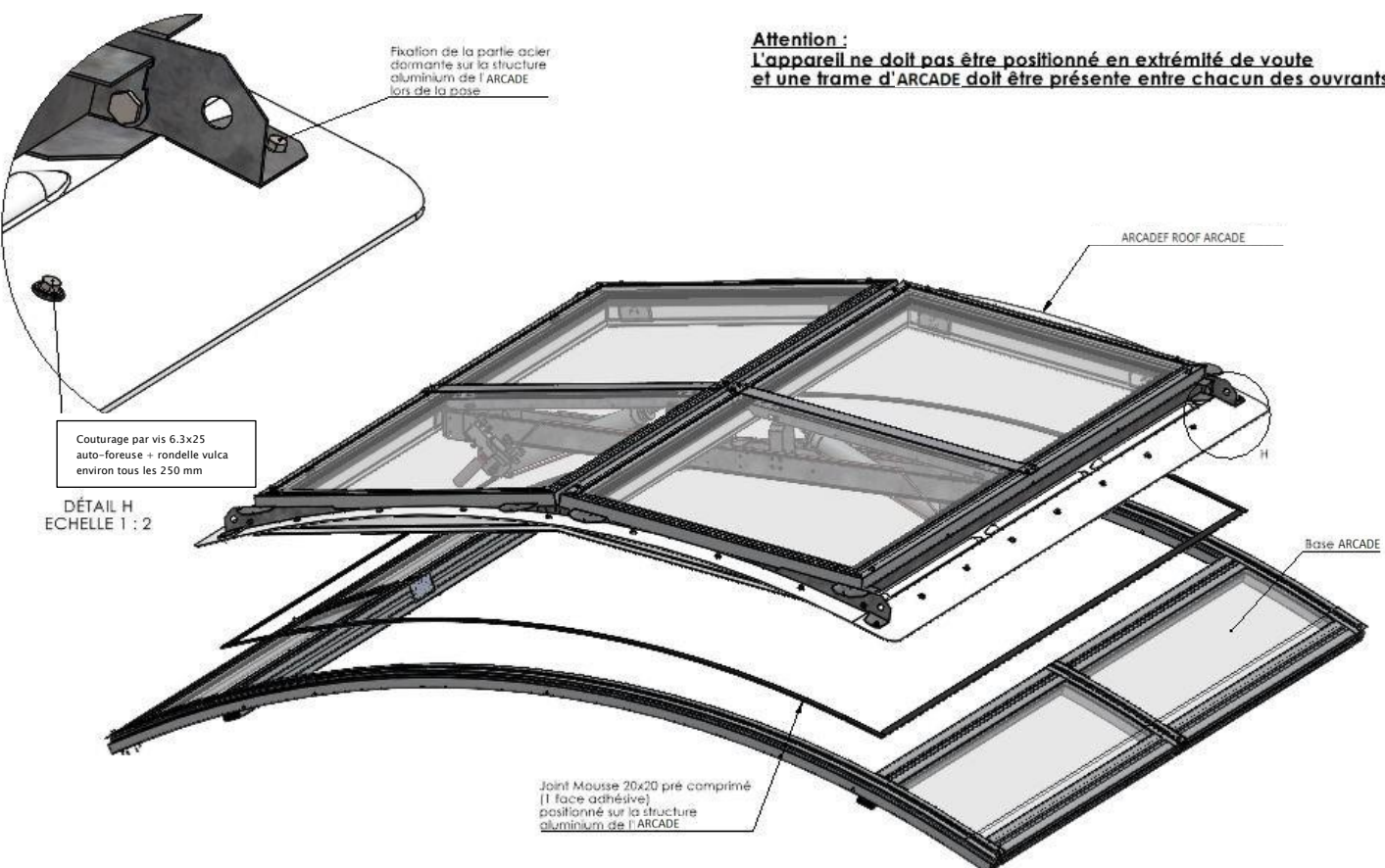
**DÉMANTÈLEMENT DU PRODUIT ET VALORISATION DES DÉCHETS :**  
Selon la Liste de codification des déchets (Annexe II de l'article R.541-8 du CE) publiée à l'issue de la décision n°2014/955/UE de la Commission du 18 décembre 2014.

Code des déchets :  
08 04 10 / 17 04 07 / 17 03 01 / 17 02 03



**Montage de l'ARCADEF sur la Voûte**

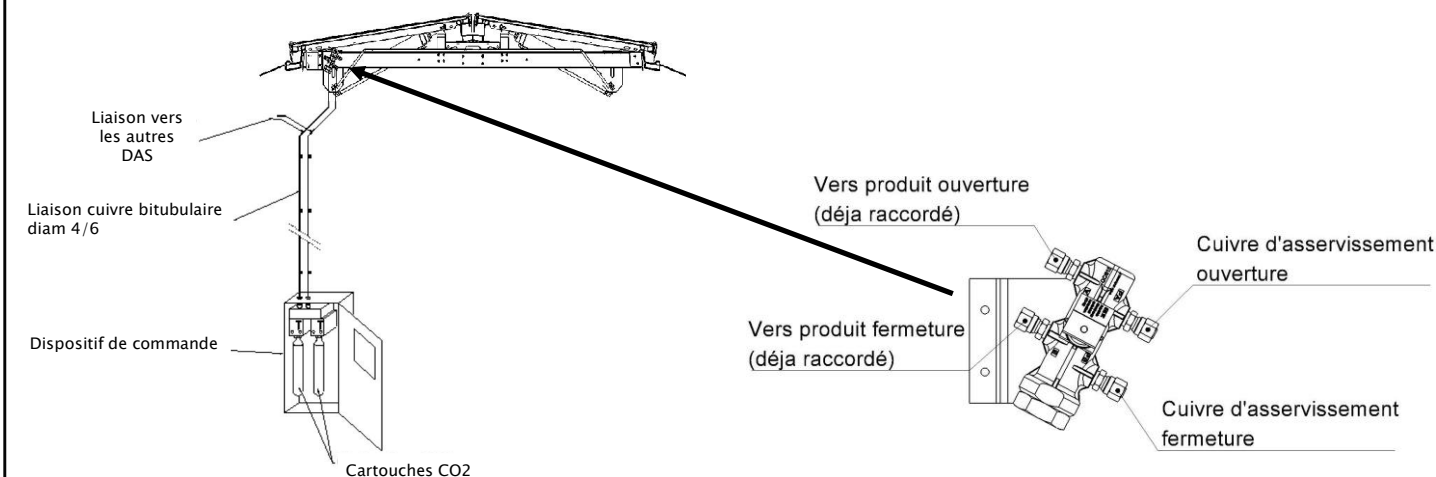
- Placer un joint mousse 20x20 sur la voûte ARCADE
- Fixer l'ARCADEF à la voûte en faisant un couturage avec des vis 6.3x25 auto-foreuse et des rondelles vulca tous les 250 mm environ



**Asservissement / Raccordement du DAS aux dispositifs de commande**

Rappel:

- Conformément aux normes NF S 61-930 à NF S 61-940.
- Utilisation de canalisations d'alimentation en cuivre ou inox.
- L'ensemble des éléments doit être fixé solidement et la position du dispositif de commande ainsi que le cheminement des canalisations doivent permettre un fonctionnement correct et une manœuvre aisée.
- Cf. schémas de principes



**Montage des déflecteurs pour l'ARCADEF ROOF HPA (haute performance aéraulique)**

- Fixer les goussets déflecteurs sur les éléments dormants comme indiqué sur l'image à l'aide de vis 6.3x25 auto-foreuse et de rondelles vulca (1)
- Visser les déflecteurs aux goussets avec des vis 6.3x25 auto-foreuse et des rondelles vulca (1) (6 vis pour la version HPA et 4 vis pour la version non-HPA)

