



Notice d'installation et d'entretien

ARCADEF® GD Pneumatique

Désignation et référence commerciale : **Arcadef GD Pneumatique**

N° de certificat : 0333 CPR 219 071

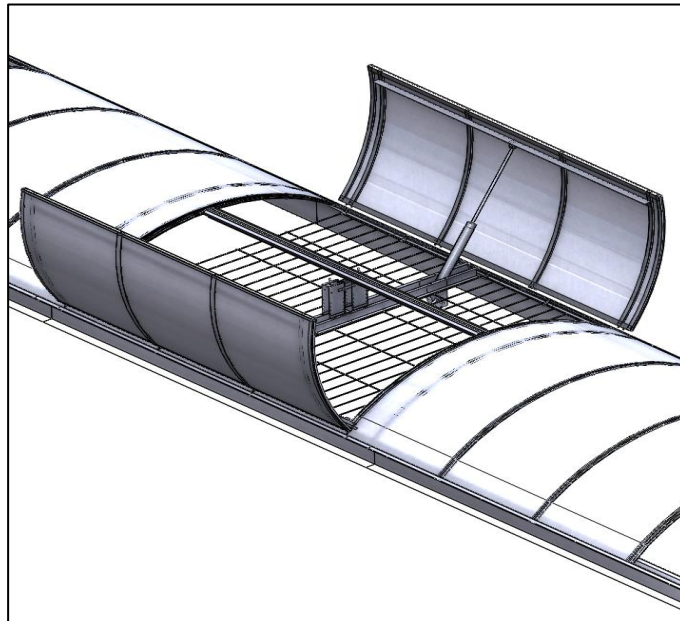
N° de DOP : AGD

Année du certificat : 2009

Norme de référence : NF EN 12101-2

Règle de certification : **CE 219**

Attention : La présente notice ne saurait constituer un document contractuel, le fabricant se réserve la possibilité d'apporter sans préavis toute modification qu'il jugera utile.



Organisme Certificateur :

AFNOR Certification

11, rue Francis de Pressensé
F-93571 La Plaine Saint Denis Cedex
Téléphone : +33(0)1.41 62 80 00
Télécopie : +33(0)1 49 17 90 00

Sites internet : www.afnor.org

www.marque-nf.com

Email : certification@afnor.org



0333

Cette marque certifie :
La conformité à la norme
NF EN 12101-2

Page 1 sur 22	Réf : NIE 071-6 Arcadef GD Pneumatique Notice d'installation et d'entretien Mis à jour : 03/08/2022	Usine SKYDOME Entre-Deux-Villes 02270 Sons-Et-Ronchères Tél : 03 23 21 79 90	
------------------	--	---	--



Notice d'installation et d'entretien

ARCADEF® GD Pneumatique

Table des matières

1	Identification :	3
2	Variantes possibles dans la gamme :	3
3	Caractéristiques :	3
3.1	<i>Caractéristiques générales des Dispositifs Actionnés de Sécurité (D.A.S.)</i> :	3
3.2	<i>Caractéristiques générales des constituants</i> :	4
3.3	<i>Classification de la charge éolienne</i> :	4
4	Réception –stockage :	4
5	Déballage – manutention :	4
6	La gamme :	5
7	Détermination des surfaces d'ouverture	6
8	Règles d'installation et mise en œuvre de l'Arcadef :	6
8.1	<i>Le support</i> :	6
8.2	<i>L'installation du DENFC</i> :	6
8.2.1	Description	6
8.2.2	Outils nécessaires à la pose d'un ARCADEF GD	7
8.2.3	Etapes d'assemblage	7
8.2.4	Mise en place de l'Arcadef :	19
8.2.5	<i>Pose des déflecteurs</i> :	19
8.3	<i>Montage et raccordement</i>	20
9	Instructions concernant la maintenance	20
10	Rechange	20
11	Marquage du produit	21



Notice d'installation et d'entretien

ARCADEF® GD Pneumatique

1 Identification :

Nom de la gamme : ARCADEF®

Référence commerciale : ARCADEF® GD Pneumatique

Type de Montage du DENFC¹ : Façade
Toiture

Certifications produits : CE Oui Non
NF Oui Non

Descriptif :

L'ARCADEF® GD Pneumatique est un ouvrant de désenfumage de toiture pour l'évacuation de fumées et de chaleur et l'aération naturelle, s'ouvrant à un angle de 100° minimum et équipé des composants nécessaires à son ouverture. Il est alimenté par énergie Pneumatique au sens de la norme NF EN 12101-2. La disponibilité de la source en énergie doit être assurée.

2 Variantes possibles dans la gamme :


- Châssis :
 - Costière en aluminium ou acier galvanisé
 - Ouvrant en aluminium
- Remplissages :
 - Polycarbonate alvéolaire
- Options :
 - Thermo fusible
 - Contacteur de position
 - Barreaudage

3 Caractéristiques :

3.1 Caractéristiques générales des Dispositifs Actionnés de Sécurité (D.A.S.) :

- Un D.A.S. ne doit pas délivrer d'ordre
- Dispositifs permettant le contrôle des positions de sécurité et/ou d'attente du D.A.S.
- Energie de déblocage extérieur au D.A.S.
- 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 précédent a été interrompue
- Amortissement en fin de course
- Type B ou type A si hauteur de l'organe à manipuler inférieure ou égale à 2.50 m du sol.

¹ : Dispositif d'Evacuation Naturelle de Fumées et de Chaleur

Page 3 sur 22	Réf : NIE 071-6 Arcadef GD Pneumatique Notice d'installation et d'entretien Mis à jour : 03/08/2022	Usine SKYDOME Entre-Deux-Villes 02270 Sons-Et-Ronchères Tél : 03 23 21 79 90	
------------------	--	---	---



Notice d'installation et d'entretien

ARCADEF® GD Pneumatique

3.2 Caractéristiques générales des constituants :

- Contrôle des positions du D.A.S (si présence d'un contacteur de position).
- 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

3.3 Classification de la charge éolienne :

- Le DENFC est classé dans la catégorie suivante : WL 1500
La désignation 1500 représente la charge éolienne d'essai exprimée en Pa. :

4 Réception –stockage :

S'assurer en présence du transporteur que l'appareil ne soit pas endommagé.

En cas de dégradation de l'emballage, procéder à une vérification complète de l'exutoire (une réserve à posteriori ne sera pas acceptée).

Le stockage s'effectue de préférence dans la position de transport et dans l'emballage d'origine à l'abri des intempéries et salissures.

5 Déballage – manutention :

Prendre soin de ne pas rayer les remplissages et/ou les profils aluminium avec un outil coupant lors de l'ouverture des colis.

Page 4 sur 22	Réf : NIE 071-6 Arcadef GD Pneumatique Notice d'installation et d'entretien Mis à jour : 03/08/2022	Usine SKYDOME Entre-Deux-Villes 02270 Sons-Et-Ronchères Tél : 03 23 21 79 90	
------------------	--	---	--



Notice d'installation et d'entretien

ARCADEF® GD Pneumatique

6 La gamme :

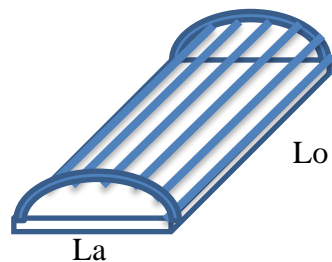
Les caractéristiques d'entrées de l'appareil sont disponibles sur l'étiquette marquage CE disposée sur la face avant intérieure de la costière.

Les dimensions de la trémie de la costière varient de :

- 2020 mm à 3090 mm en longueur
- 1900 mm à 2500 mm en largeur

« Lo » est la longueur de l'appareil

« La » est la largeur de l'appareil.



La gamme est capable d'ouvrir l'ARCADEF PNEUMATIQUE malgré la présence d'un vent défavorable de 10 m/s et une surcharge de : 25 kg/m² ou 50 kg/m².

Ci-dessous le tableau récapitulatif de la consommation d'air selon votre appareil et son remplissage et la charge neige (SL500).

Hors gamme
 AD100
 AD150
 AD 300

Largeur en cm	Longueur en cm	Aa			SL 250			SL 500		
					Ø Vérin	Pression de service	Volume en Normolitre	Ø Vérin	Pression de service	Volume en Normolitre
190.00	202.00	0.89	0.96	2.83	40	15	18.87	50	15	29.46
190.00	309.00	0.95	1.03	4.45	50	15	29.46	63	15	46.8
250.00	202.00	1.02	1.10	3.58	40	15	26.4	63	15	65.7
250.00	309.00	1.09	1.18	5.7	50	15	41.25	63	15	65.7



Notice d'installation et d'entretien

ARCADEF® GD Pneumatique

7 Détermination des surfaces d'ouverture

Surface Géométrique

La surface géométrique est la surface libérée par l'ouvrant, au niveau du cadre dormant.

$SGO \text{ (en dm}^2\text{)} = La \times Ho / 10000$

8 Règles d'installation et mise en œuvre de l'Arcadef :

Attention : Toute manœuvre pouvant détériorer les mécanismes et/ou la structure du DENFC est interdite. SKYDOME® ne saurait être tenu pour responsable des incidences émanant de telles manœuvres.

8.1 Le support :

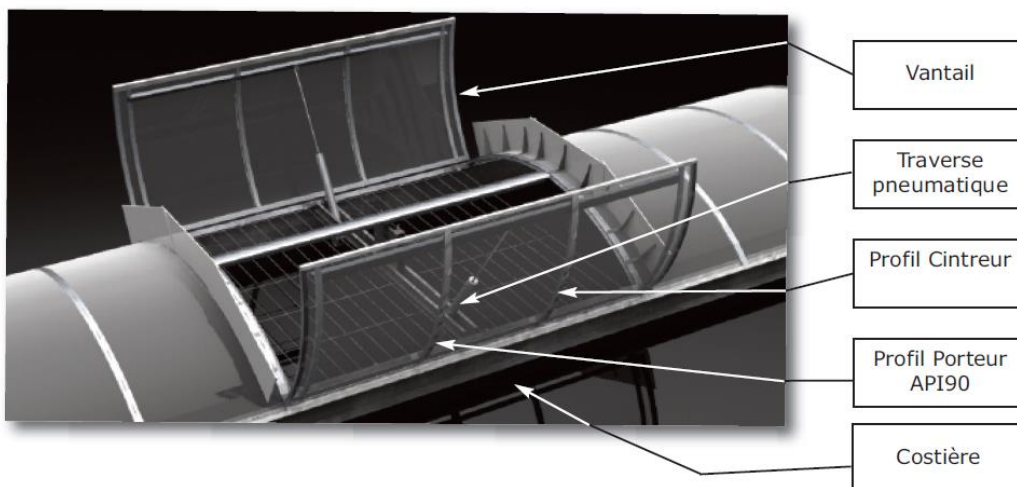
Le support recevant le DENFC doit être plan, dans les tolérances normatives de la construction en bâtiment.


8.2 L'installation du DENFC :

La costière recevant le voute et le ou les Arcadef doit être vérifié notamment la planéité et l'équerrage. Skydôme ne pourrait être tenu responsable en cas de dysfonctionnement lié à la pose de produits sur un support inadapté.

Attention : toute manœuvre pouvant détériorer les mécanismes et/ou la structure du DENFC est interdite. SKYDOME® ne saurait être tenu pour responsable des incidences émanant de telles manœuvres.

8.2.1 Description :



Page 6 sur 22	Réf : NIE 071-6 Arcadef GD Pneumatique Notice d'installation et d'entretien Mis à jour : 03/08/2022	Usine SKYDOME Entre-Deux-Villes 02270 Sons-Et-Ronchères Tél : 03 23 21 79 90	
------------------	--	---	---



Notice d'installation et d'entretien

ARCADEF® GD Pneumatique

8.2.2 Outils nécessaires à la pose d'un Arcadef GD :

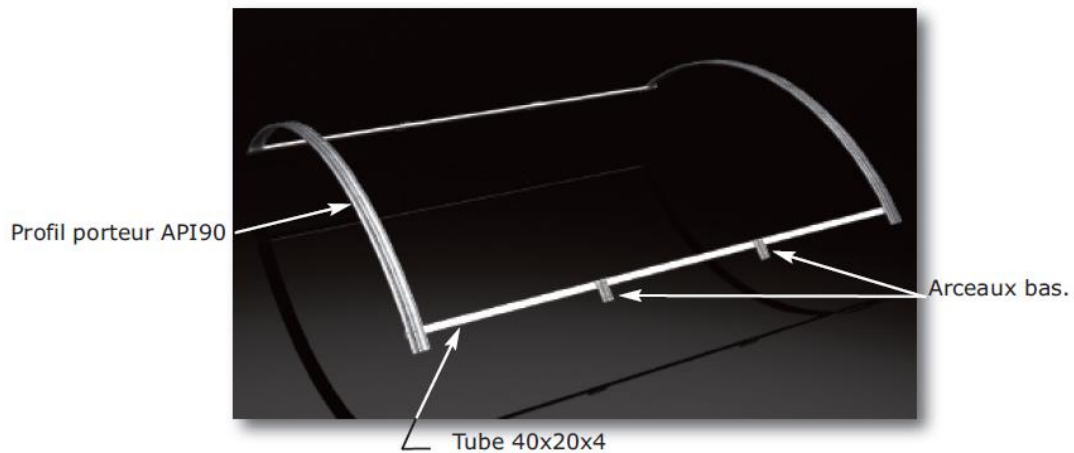
- Perceuse visseuse/dévisseuse
- Clé à pipe de 13
- 3 Embouts de visseuse Ø13, Ø10, Ø8
- Vis auto-foreuses fournies



8.2.3 Etapes d'assemblage :

• Etape 1 : montage de la structure périphérique de l'ARCADEF GD EVOLUTION PNEUMATIQUE

- ❶ Pose des deux tubes 40x20x4 en sous face des arceaux porteurs API90 cintrés et préperçés avec les vis auto foreuses 4.8x16.
- ❷ Pose des arceaux bas sur les tubes 40x20x4 avec les vis 4.8x16.



❶



❷



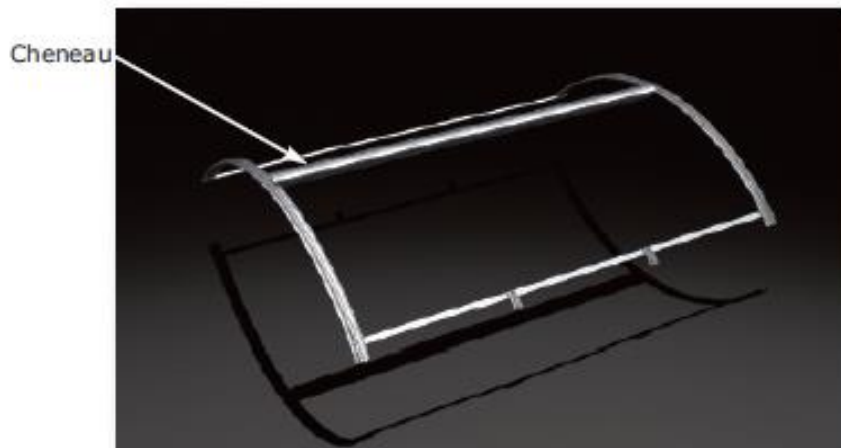
Page 7 sur 22	Réf : NIE 071-6 Arcadef GD Pneumatique Notice d'installation et d'entretien Mis à jour : 03/08/2022	Usine SKYDÔME Entre-Deux-Villes 02270 Sons-Et-Ronchères Tél : 03 23 21 79 90	
------------------	--	---	--



Notice d'installation et d'entretien

ARCADEF® GD Pneumatique

- ③ Positionner le chéneau et le fixer avec 4 vis autoforeuses 4.8x16 sur les supports chéneau.



↩ ③



Structure Périphérique de L'ARCADEF® GD

Page 8 sur 22	Réf : NIE 071-6 Arcadef GD Pneumatique Notice d'installation et d'entretien Mis à jour : 03/08/2022	Usine SKYDOME Entre-Deux-Villes 02270 Sons-Et-Ronchères Tél : 03 23 21 79 90	
------------------	--	---	--

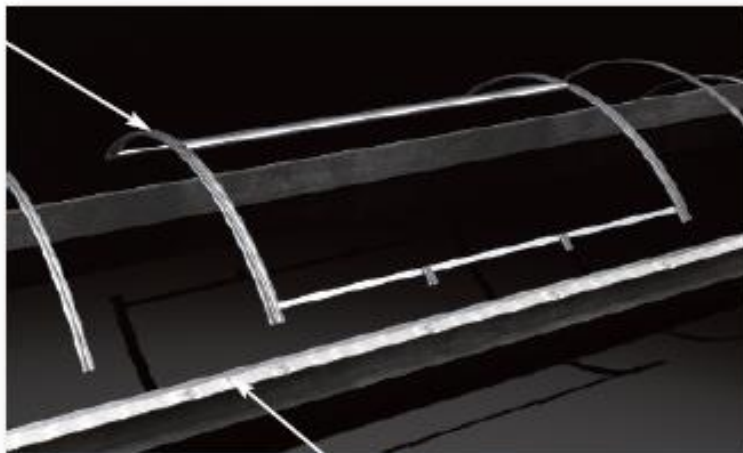


Notice d'installation et d'entretien

ARCADEF® GD Pneumatique

- ④ Fixer avec les vis autoforeuses 6.3x25 la structure périphérique sur les profils de rive pré-percés déjà posés lors du montage de la vôte ARCADE.

Structure périphérique montée de l'ARCADEF® GD.



Profil de rive pré-percé

Pose des "U" 1200 joules



④

Page 9 sur 22	Réf : NIE 071-6 Arcadef GD Pneumatique Notice d'installation et d'entretien Mis à jour : 03/08/2022	Usine SKYDOME Entre-Deux-Villes 02270 Sons-Et-Ronchères Tél : 03 23 21 79 90	
------------------	--	---	--



Notice d'installation et d'entretien

ARCADEF® GD Pneumatique

- 5 Pose des plaques PCA en partie basse de l'ouvrant en même temps que celles de la vôte ARCADE en partie courante.

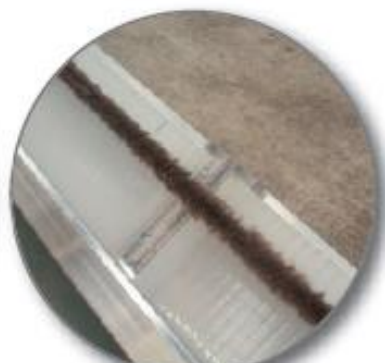
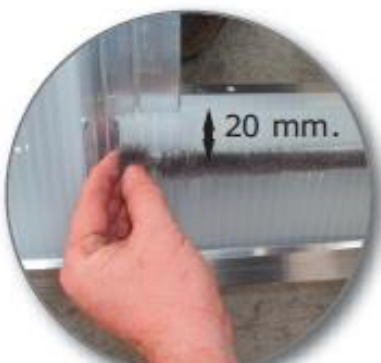


Attention: Bien mettre les plaques de PCA au fond du profil de rive.



5

- 6 Pose du joint brosse auto adhésif à environ 20mm du bord haut des plaques PCA en partie basse.



6

Page 10 sur 22	Réf : NIE 071-6 Arcadef GD Pneumatique Notice d'installation et d'entretien Mis à jour : 03/08/2022	Usine SKYDOME Entre-Deux-Villes 02270 Sons-Et-Ronchères Tél : 03 23 21 79 90	
-------------------	--	---	--

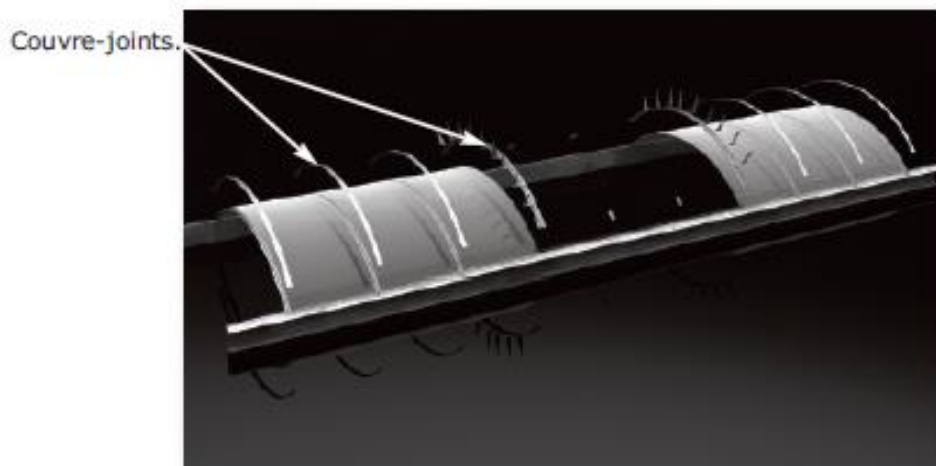


Notice d'installation et d'entretien

ARCADEF® GD Pneumatique

• Etape 2 : pose des couvre-joints

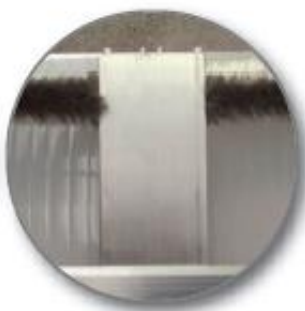
- ❶ Positionner les couvre-joints à l'aplomb des arceaux, les emboîter dans les profils de rive en partie basse.
- ❷ Tendre les couvre-joints à chaque extrémité avec une vis TH8x40 en répartissant le serrage.
- ❸ Mettre en place les vis TC 5.5 inox, serrer modérément.



- ❹ Aligner les couvre-joints bas par rapport aux plaques de PCA.
- ❺ Amorcer la vis de tension TH8x40 dans le filetage des couvre-joints bas.
- ❻ Serrer jusqu'à ce que la vis TH8x40 vienne en appui sur le profil de rive tout en conservant l'alignement du couvre-joint/plaque de PCA.



❹



❺



❻



Page 11 sur 22	Réf : NIE 071-6 Arcadef GD Pneumatique Notice d'installation et d'entretien Mis à jour : 03/08/2022	Usine SKYDOME Entre-Deux-Villes 02270 Sons-Et-Ronchères Tél : 03 23 21 79 90	
-------------------	--	---	--

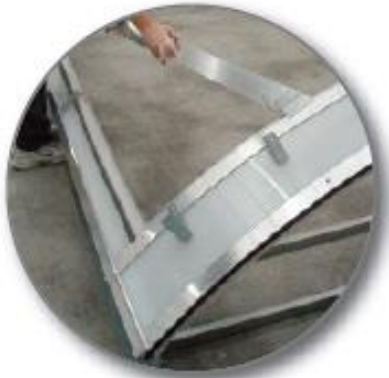


Notice d'installation et d'entretien

ARCADEF® GD Pneumatique

• Etape 3 : pose de la grille et de la traverse de l'ARCADEF GD EVOLUTION PNEUMATIQUE

- ➊ Positionner et fixer les cloisoirs sur les tubes 40x20x4 à l'aide des vis autoforeuses 6.3x25.
- ➋ Fixer les cloisoirs sur les couvre-joints latéraux à l'aide de 4 vis autoforeuses 4.8x16.



➊



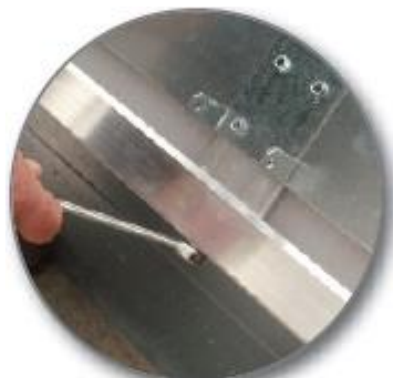
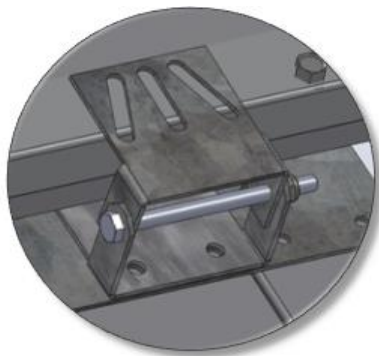
➋

Attention : Bien vérifier l'alignement par rapport aux couvre-joints latéraux.

- ➌ Retirer l'axe des paumelles centrales pré-montées sur les cloisoirs.

Maintenir la vis de tension TH8x40 des couvre-joints bas en appui contre le profil de rive et fixer les cloisoirs à l'aide de 4 vis autoforeuses 4.8x16. Puis serrer modérément les vis de tension 8x40.

- ➍ Remonter les paumelles sur le cloisoir en faisant bien attention à la position de l'axe suivant le remplissage.



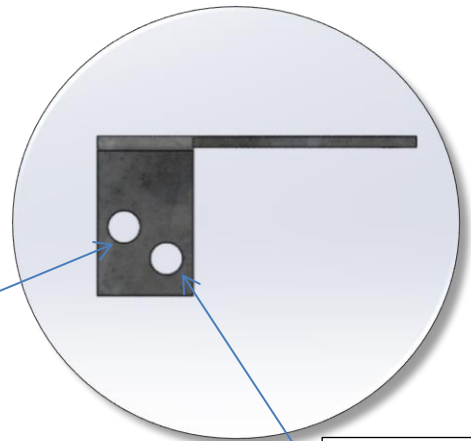
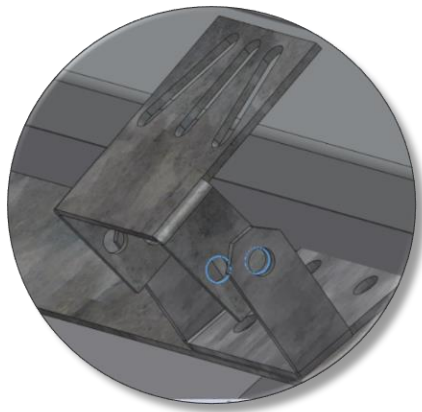
➍

Page 12 sur 22	Réf : NIE 071-6 Arcadef GD Pneumatique Notice d'installation et d'entretien Mis à jour : 03/08/2022	Usine SKYDÔME Entre-Deux-Villes 02270 Sons-Et-Ronchères Tél : 03 23 21 79 90	
-------------------	--	---	--



Notice d'installation et d'entretien

ARCADEF® GD Pneumatique

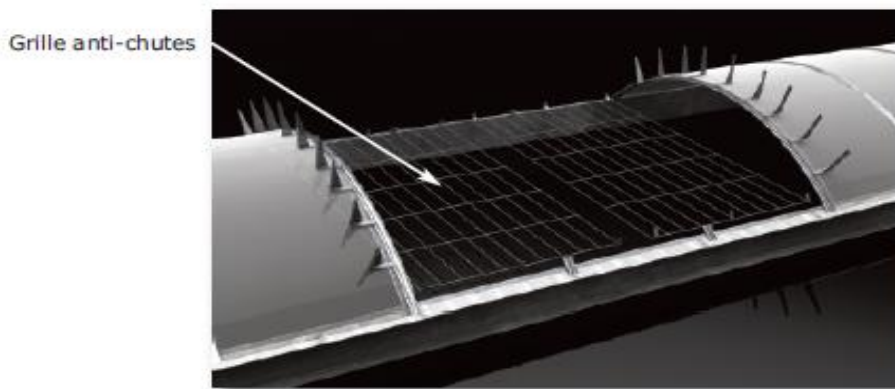


Position
PCA10

Position
PCA16



④ Pose des grilles anti-chutes à l'aide de vis autoforeuses 6.3x25.



Page 13 sur 22	Réf : NIE 071-6 Arcadef GD Pneumatique Notice d'installation et d'entretien Mis à jour : 03/08/2022	Usine SKYDÔME Entre-Deux-Villes 02270 Sons-Et-Ronchères Tél : 03 23 21 79 90	
-------------------	--	---	--

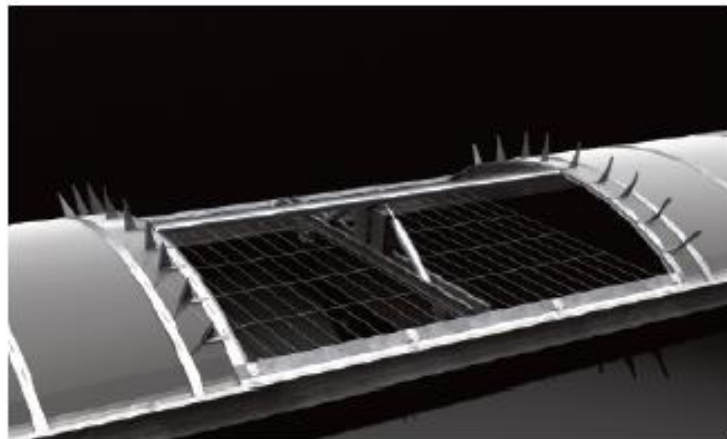


Notice d'installation et d'entretien

ARCADEF® GD Pneumatique

⑥ Positionner la traverse au droit des supports en U.

- Retirer les écrous M8
- Ecarter les extrémités afin d'introduire les vis prémontées dans les perçages obliques des supports en U.
- Remettre les écrous M8 en place et serrer.



Page 14 sur 22	Réf : NIE 071-6 Arcadef GD Pneumatique Notice d'installation et d'entretien Mis à jour : 03/08/2022	Usine SKYDÔME Entre-Deux-Villes 02270 Sons-Et-Ronchères Tél : 03 23 21 79 90	
-------------------	--	---	---



Notice d'installation et d'entretien

ARCADEF® GD Pneumatique

- **Etape 4 : pose des vantaux et des déflecteurs**

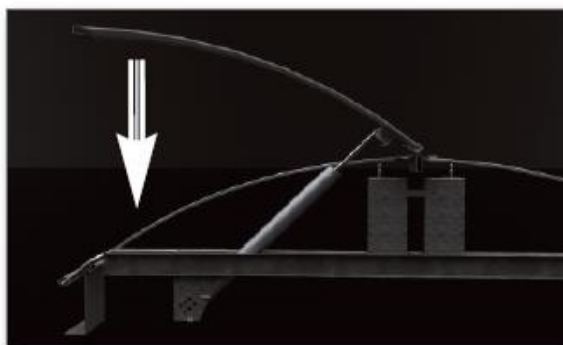
❶ Couper les colliers plastiques et sortir les tiges des vérins pneumatiques sans les verrouiller.



❷ Retirer la goupille et l'axe du verrou prémonté sur le vantail; raccorder la tête du vérin pneumatique puis remettre en place l'axe de la goupille.



❸ Incliner le vantail en prenant le vérin comme pivot (la tige doit rentrer automatiquement) Poser le haut du vantail sur le chéneau et vérifier l'alignement du verrou avec le doigt de verrouillage.



Page 15 sur 22	Réf : NIE 071-6 Arcadef GD Pneumatique Notice d'installation et d'entretien Mis à jour : 03/08/2022	Usine SKYDOME Entre-Deux-Villes 02270 Sons-Et-Ronchères Tél : 03 23 21 79 90	
-------------------	--	---	--



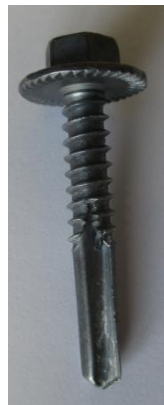
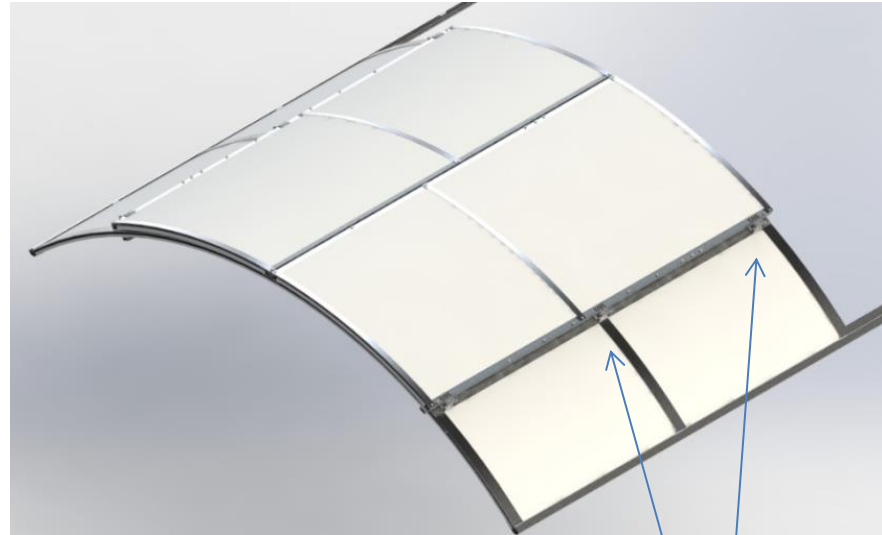
Notice d'installation et d'entretien

ARCADEF® GD Pneumatique

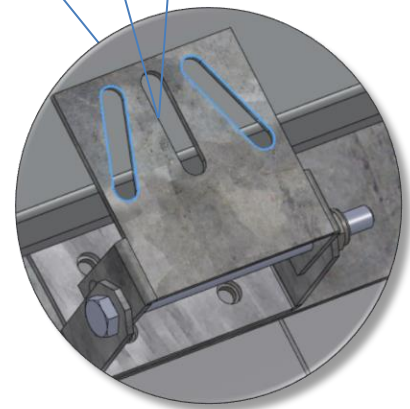
④ Appliquer l'ouvrant sur la voute et exercer une pression sur le vantail au niveau de verrou afin de le verrouiller.

Maintenir l'ouvrant en position pour que le doigt de verrouillage reste vertical et rabattre les paumelles sur le dessus de l'ouvrant.

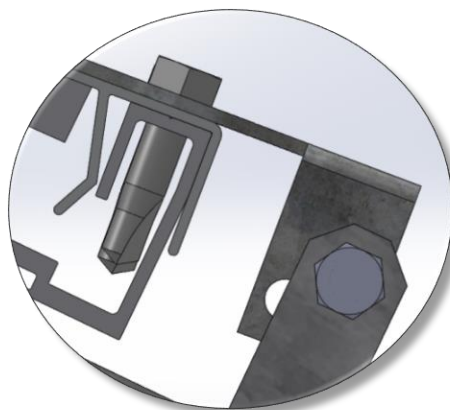
Fixer les avec deux vis autoforeuses 5.5x32 avec une longue tête perceuse à chaque paumelle sur les oblongs obliques.



Vis 5.5x32 longue tête perceuse



Paumelle



Vue de profil

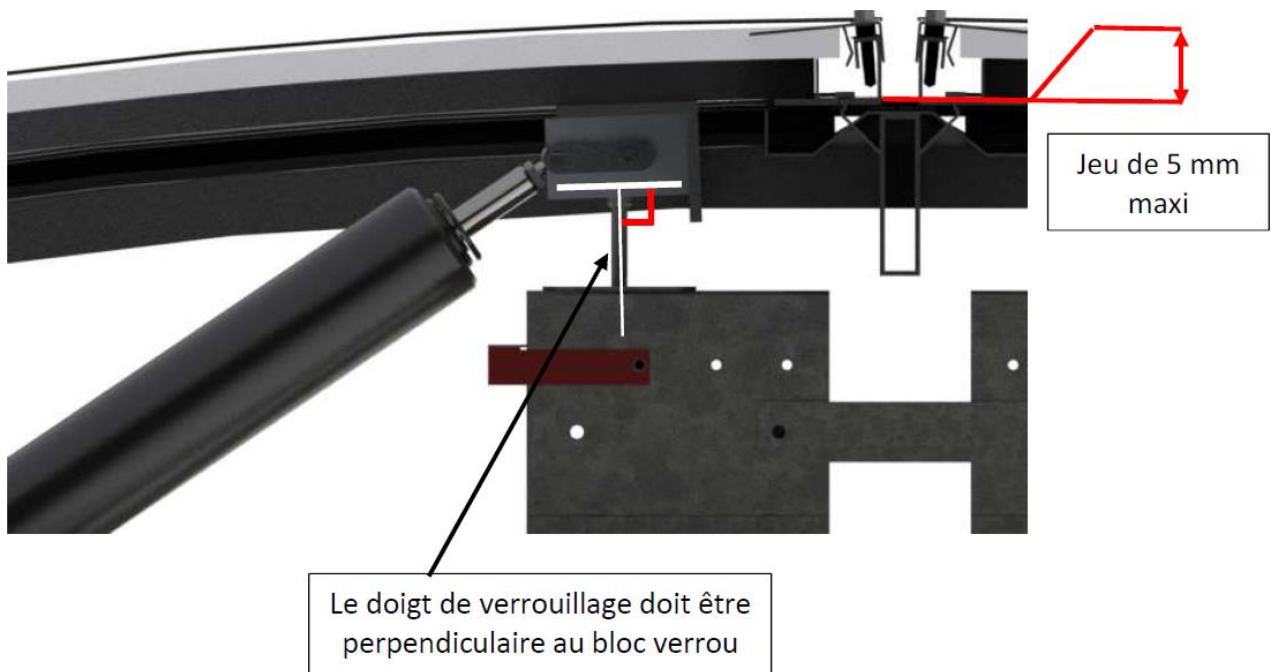
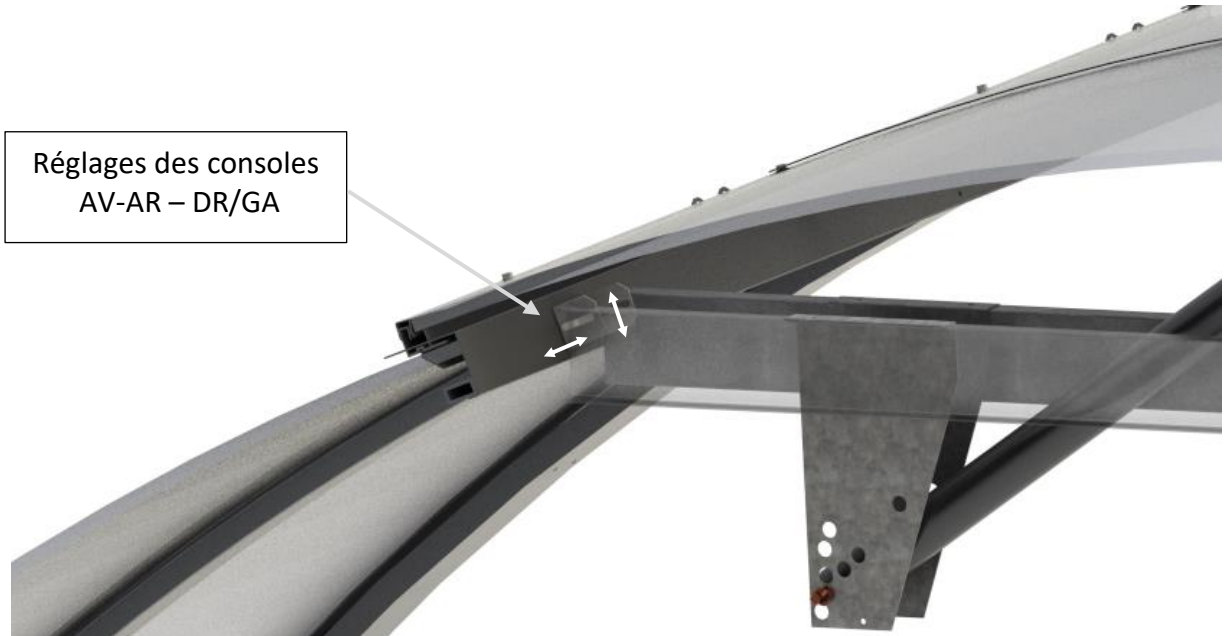
Page 16 sur 22	Réf : NIE 071-6 Arcadef GD Pneumatique Notice d'installation et d'entretien Mis à jour : 03/08/2022	Usine SKYDÔME Entre-Deux-Villes 02270 Sons-Et-Ronchères Tél : 03 23 21 79 90	
-------------------	--	---	--




Notice d'installation et d'entretien

ARCADEF® GD Pneumatique

Ne pas oublier d'enlever la patte de bridage rouge avant tout réglages !

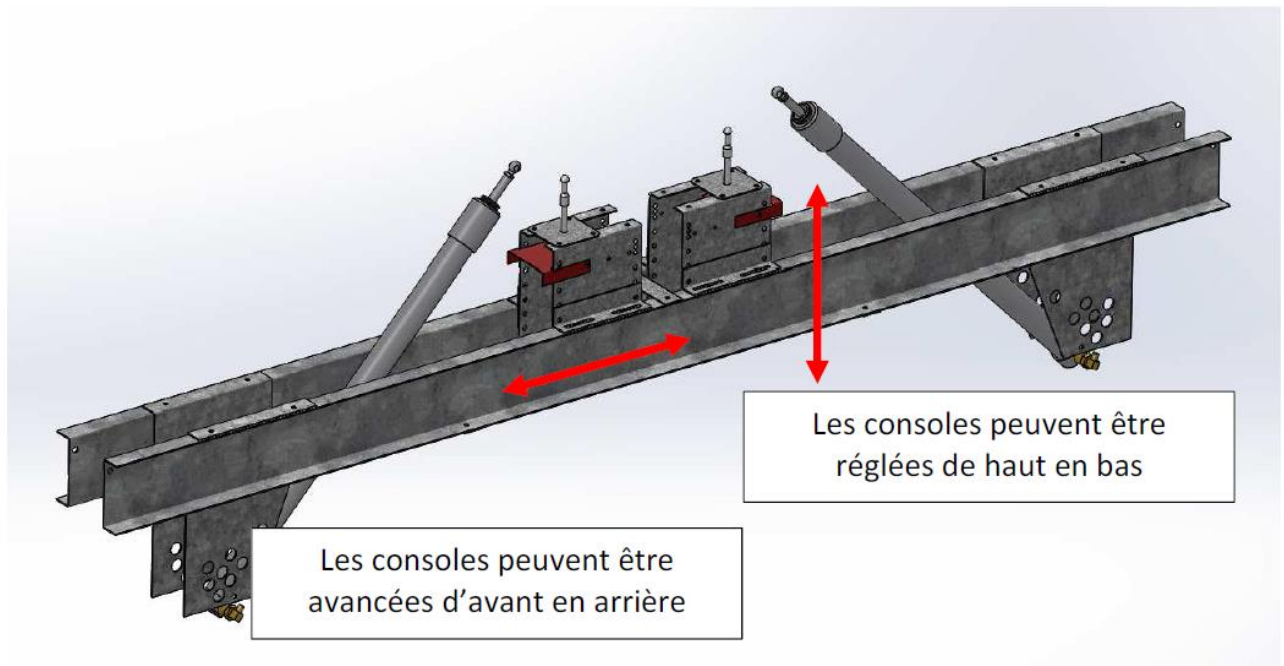


Page 17 sur 22	Réf : NIE 071-6 Arcadef GD Pneumatique Notice d'installation et d'entretien Mis à jour : 03/08/2022	Usine SKYDÔME Entre-Deux-Villes 02270 Sons-Et-Ronchères Tél : 03 23 21 79 90	
-------------------	--	---	---



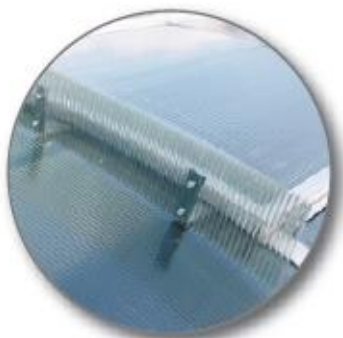
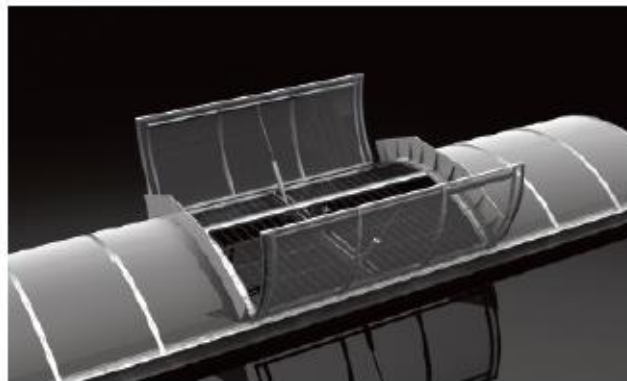
Notice d'installation et d'entretien

ARCADEF® GD Pneumatique



⑤ Positionner et fixer les 6 déflecteurs PCA prépercés sur les pattes à l'aide de vis autoforeuses 6.3x25.

Serrer modérément afin de ne pas écraser le PCA.



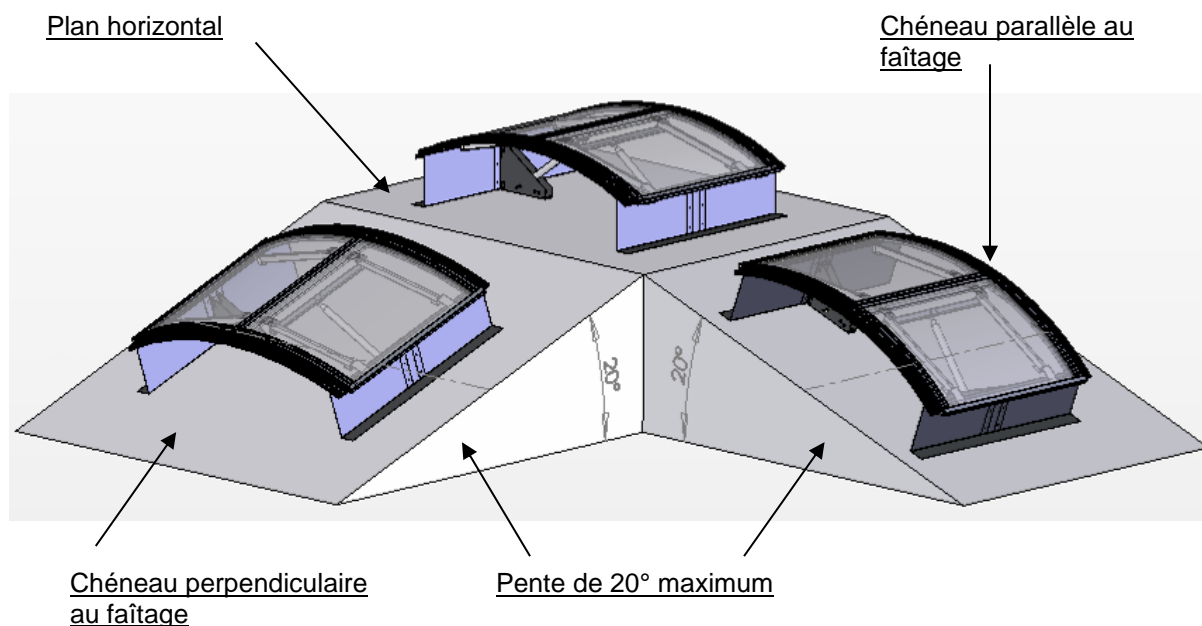


Notice d'installation et d'entretien

ARCADEF® GD Pneumatique

8.2.4 Mise en place de l'Arcadef :

Règle : La pente maximale autorisée est de 20° (soit 36.3%) quelques soit la configuration de pose de l'ouvrant.



Attention : l'appareil doit être installé selon les normes, instructions techniques, et toutes règles ou textes en vigueur.

8.2.5 Pose des déflecteurs :

L'appareil peut être en option, équipé de déflecteurs permettant d'améliorer le coefficient aéraluque de l'appareil. Ces déflecteurs se trouvent dans la largeur de l'appareil. Ils sont en PCA ou en aluminium et sont fixés sur le dormant de l'ouvrant à l'aide de vis auto-perceuses.

Page 19 sur 22	Réf : NIE 071-6 Arcadef GD Pneumatique Notice d'installation et d'entretien Mis à jour : 03/08/2022	Usine SKYDOME Entre-Deux-Villes 02270 Sons-Et-Ronchères Tél : 03 23 21 79 90	
-------------------	--	---	--



Notice d'installation et d'entretien

ARCADEF® GD Pneumatique

8.3 Montage et raccordement

L'appareil est livré avec tous les pré-raccordements effectués en usine.

Pour le raccordement du DENFC et de ses options à l'alimentation Pneumatique de sécurité (APS) : se reporter à la norme en vigueur.

9 Instructions concernant la maintenance


Attention : nos appareils ne sont pas garantis dans le cadre d'une exposition susceptible de modifier les caractéristiques initiales d'un élément ou une fonction du DENFC.

Les opérations d'exploitation, de maintenance et de vérifications périodiques se feront suivant les exigences des textes et normes en vigueur ainsi que les prescriptions SKYDOME® suivantes :

- Procéder au minimum 2 fois par an à l'ouverture/fermeture en position de sécurité du DENFC.
- Opérations de vérification :
 - Vérifier plus particulièrement l'état des articulations, charnières, la tige des vérins et coulisseau. Il est important de maintenir ces éléments lubrifiés (graisse téflon pour les coulisseaux, huile), sauf la tige des vérins.
 - Contrôler le serrage des éléments vissés.
 - Contrôler l'état des flexibles
 - Ne pas nettoyer la tige du vérin avec un produit solvant, celui-ci pouvant endommager les joints intérieurs.
 - Ne pas peindre la tige du vérin.
 - Nettoyer les canaux de drainage
 - Vérifier par une ouverture manuelle que les joints ne soient pas collés.
- Les opérations de vérifications du DENFC doivent être effectuées au minimum 1 fois par an.

10 Rechange

Tous les composants de l'appareil sont disponibles sur simple demande auprès de SKYDOME®

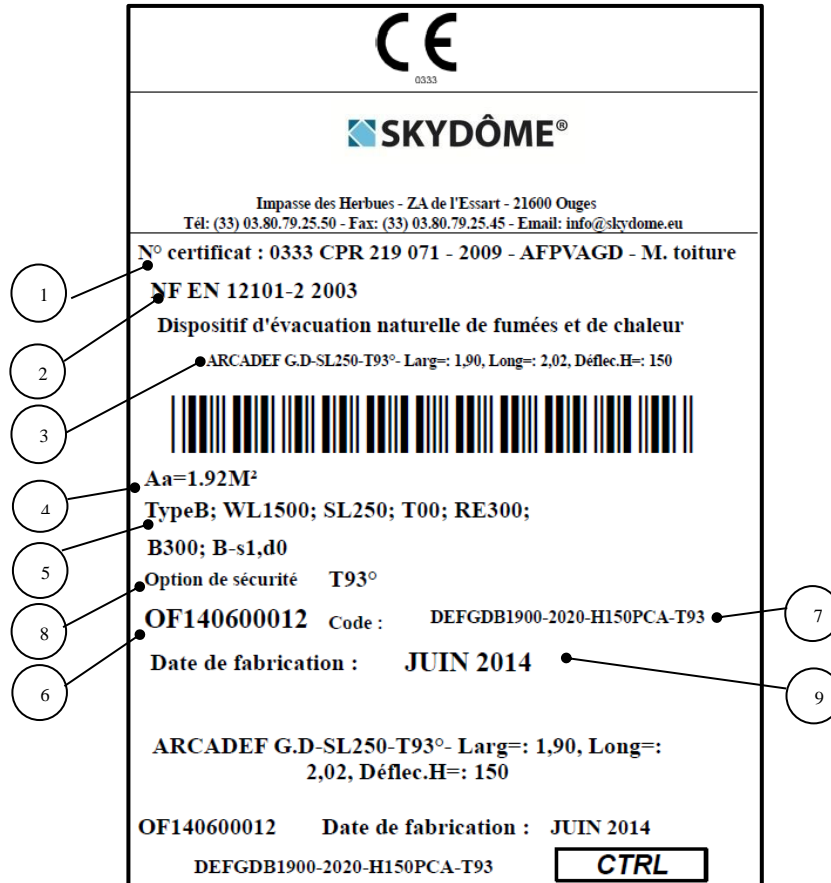
Page 20 sur 22	Réf : NIE 071-6 Arcadef GD Pneumatique Notice d'installation et d'entretien Mis à jour : 03/08/2022	Usine SKYDOME Entre-Deux-Villes 02270 Sons-Et-Ronchères Tél : 03 23 21 79 90	
-------------------	--	---	---



Notice d'installation et d'entretien

ARCADEF® GD Pneumatique

11 Marquage du produit



- ① Numéro du certificat, sa date d'obtention, N° de D.O.P et type de montage
- ② Norme de référence en vigueur.
- ③ Désignation commerciale de l'appareil.
- ④ Dimension de la trémie et Surface Utile d'Ouverture (Aa).
- ⑤ Respectivement :
 - Type d'ouverture du dispositif d'évacuation naturelle de fumée et de chaleur.
 - Classification de la charge éolienne.
 - Classification de la charge neige.
 - Classification de température ambiante.
 - Classification de la fiabilité.
 - Entrée d'alimentation.
 - Classification de résistance à la chaleur.
 - Classification de réaction au feu des matériaux constituant le DENFC, selon la norme européenne en vigueur.
 - Consommation en normo litre


Page 21 sur 22	Réf : NIE 071-6 Arcadef GD Pneumatique Notice d'installation et d'entretien Mis à jour : 03/08/2022	Usine SKYDOME Entre-Deux-Villes 02270 Sons-Et-Ronchères Tél : 03 23 21 79 90	
-------------------	--	---	--



Notice d'installation et d'entretien

ARCADEF® GD Pneumatique

- ⑥ N° d'ordre de fabrication.
- ⑦ Code article (pour la traçabilité de l'appareil).
- ⑧ Description des options de sécurités :
Température de déclenchement pour l'option thermo fusible.
- ⑨ Date de fabrication de l'appareil.

Page 22 sur 22	Réf : NIE 071-6 Arcadef GD Pneumatique Notice d'installation et d'entretien Mis à jour : 03/08/2022	Usine SKYDOME Entre-Deux-Villes 02270 Sons-Et-Ronchères Tél : 03 23 21 79 90	
-------------------	--	---	---