



ÉCLAIREMENT ZÉNITHAL / DÉSENFUMAGE / AÉRATION NATURELLE

VOÛTE ARCADE / ARCADEF ÉVOLUTION / ARCAD-AIR

CE
0333



SKYDÔME®
La sécurité en toute clarté



ARCADEF ÉVOLUTION AVEC DÉFLECTEURS
EN ACIER EN OPTION. PCA OPAL EN STANDARD

La **VOÛTE ARCADE** est un lanterneau filant continu dont la partie éclairante est soit réalisée en plaque de polycarbonate alvéolaire (PCA), polycarbonate massif (PC), soit en polyméthacrylate de méthyle (PMMA). Cet ensemble est supporté par une ossature aluminium.

La fonction désenfumage naturel peut être assurée par DENFC⁽¹⁾ certifié conforme à la norme NF EN 12101-2, parfaitement intégré à la fonction d'éclairage zénithal de la **VOÛTE ARCADE** :

L'**ARCADEF ÉVOLUTION** (existe uniquement en PCA10) fonctionne exclusivement en mode d'énergie pneumatique par vérins double effet.

La fonction aération peut être réalisée par un système, complètement intégré à la **VOÛTE ARCADE** : L'**ARCAD-AIR**. Cet ouvrant fonctionne en mode mécanique, pneumatique ou électrique.

(1) Dispositif d'Evacuation Naturelle de Fumées et de Chaleur.

ÉCLAIREMENT ZÉNITHAL / DÉSENFUMAGE / AÉRATION NATURELLE

VOÛTE ARCADE / ARCADEF ÉVOLUTION / ARCAD-AIR

CE
0333

1

ATOUTS

Architecture et esthétique : en fonction du remplissage, la **VOÛTE ARCADE** existe en flèche basse (arc surbaissé 1/5 de la corde) avec avis technique, plein cintre (demi-cercle), quart de cercle, banne.

L'**ARCADEF ÉVOLUTION** s'intègre parfaitement au concept de voûte aluminium cintré **VOÛTE ARCADE** (sans surépaisseur). L'encombrement réduit du mécanisme pneumatique de l'**ARCADEF ÉVOLUTION** lors des manœuvres d'ouverture/fermeture est maîtrisé dans le volume de la costière, ce qui permet une implantation sans contrainte en tout point de la **VOÛTE ARCADE**.

Facilité de pose : livré en kit, la **VOÛTE ARCADE** se pose facilement (notice de pose complète fournie), grâce à un minimum de composants et un procédé de fixation des profils très simple. Les tympans sont complètement montés en usine.

Sécurité : système conforme aux tests de résistance aux chocs 1200 joules en standard.

Conformité : la **VOÛTE ARCADE** bénéficie d'un avis technique CSTB (uniquement pour un arc surbaissé 1/5 de la corde) et l'**ARCADEF ÉVOLUTION** est certifié conforme à la norme NF EN 12101-2.

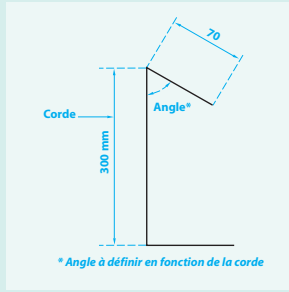
Options : anodisation ou laquage possible sur toute la structure aluminium (possibilité équivalente en laquage 9006).

La couleur en plus : costières et armatures aluminium en post laqué suivant la dimension de corde de la **VOÛTE ARCADE**. Pour connaître les RAL disponibles, nous consulter.

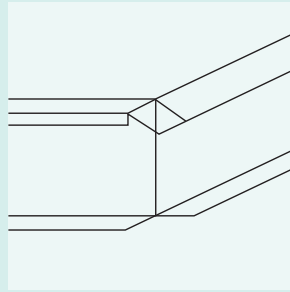
Adaptation en toiture : idéal pour les toitures neuves. La costière standard, avec une hauteur de 300 mm et un talon de 90 mm. Possibilité de pose en faitage (suivant pentes de la construction).



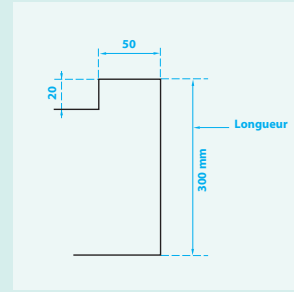
Costières métalliques :



Costière de rive

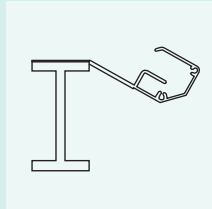
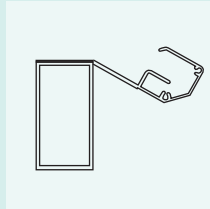


Angle à prévoir

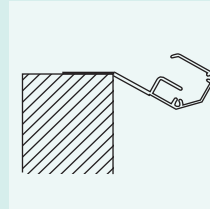
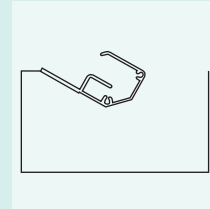


Costière d'about

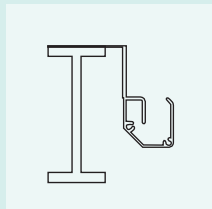
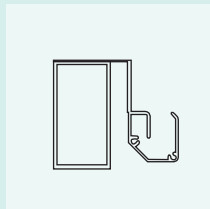
Autres supports de fixation :

Adaptation sur panne
métallique

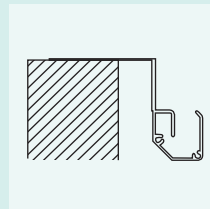
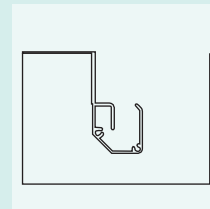
Adaptation sur tube

Adaptation sur béton
ou structure bois

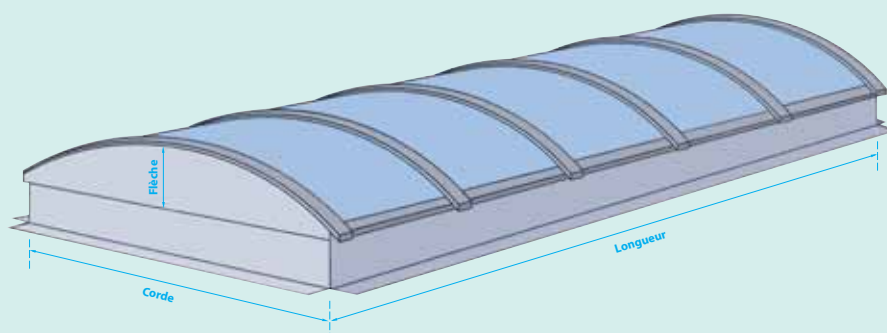
Adaptation sur chéneau

Adaptation sur panne
métallique

Adaptation sur tube

Adaptation sur béton
ou structure bois

Adaptation sur chéneau



VOÛTE ARCADE :

- Profils porteurs intérieurs auto-drainants (arceaux).
- Profils parclose (couvre-joints).
- Profil de rive fixés sur le support (à définir) permettant :
 - la fixation des profils porteurs ;
 - la récupération et l'évacuation des eaux de ruissellement et de condensation ;
 - le maintien du remplissage en partie basse ;
 - la mise en tension des couvre joints.
- Tympan entièrement assemblés en usine.

ARCADEF ÉVOLUTION :

- **Partie fixe** : elle est constituée d'une battue cintrée de récupération des eaux, soudée monobloc, en aluminium brut ou anodisé ou thermolaqué RAL standard (nous consulter).
- **Partie ouvrante** : elle est constituée de 2 vantaux pré-montés en usine, ouvrant à 100° réalisés en aluminium extrudé brut ou anodisé ou thermolaqué RAL standard (nous consulter).
- **Mécanisme d'ouverture** : il est constitué de deux vérins pneumatiques double effet articulés sur 2 consoles fixées sur la costière. L'encombrement du mécanisme lors des manœuvres d'ouverture / fermeture est maîtrisé dans le volume de la costière.
- **Costière** : réalisée en tôle galvanisée pliée avec un angle d'inclinaison en fonction de la corde de la voûte.

CORDE	LARGEUR UTILE (ml)	LARGEUR HORS TOUT (ml)	Av (m²)	Aa (m²) (avec déflecteurs de 150 mm)	Aa (m²) (avec déflecteurs de 100 mm)
1,50	1,00	1,30	1,50	0,96	0,89
1,60	1,00	1,30	1,60	1,03	0,95
1,70	1,00	1,30	1,70	1,10	1,02
1,80	1,00	1,30	1,80	1,18	1,09
1,90	1,00	1,30	1,90	1,25	1,16
2,00	1,00	1,30	2,00	1,33	1,23
2,10	1,00	1,30	2,10	1,40	1,30
2,20	1,00	1,30	2,20	1,48	1,37
2,30	1,00	1,30	2,30	1,56	1,44
2,40	1,00	1,30	2,40	1,64	1,52
2,50	1,00	1,30	2,50	1,72	1,59
2,60	1,00	1,30	2,60	1,80	1,67
2,70	1,00	1,30	2,70	1,88	1,74
2,80	1,00	1,30	2,80	1,96	1,82
2,90	1,00	1,30	2,90	2,05	1,90
3,00	1,00	1,30	3,00	2,13	1,98

Les essais subis en laboratoire assurent à l'**ARCADEF ÉVOLUTION** une garantie de résistance et de fonctionnement conforme aux tests et législations les plus contraignantes en vigueur pour la mise en œuvre par rapport au DTU 43-3.

L'**ARCADEF ÉVOLUTION** bénéficie de la Certification Produit CE NF EN 12101-2 N°0333 CPD219 020 y compris avec les options de sécurité :

- contacteur de position ;
- thermofusible.

Les attestations de conformité à la norme NF EN 12101-2, 1200 joules et PV réaction au feu sont disponibles sur notre site : www.skydome-axt.com sous la rubrique "Espace Partenaires".

CLASSE DE PERFORMANCES ET SURCHARGES ADMISSIBLES MAXI POUR L'ARCADEF ÉVOLUTION

SURCHARGE Kg/m ²	CHARGE ÉOLIENNE (essai de dépression)	ESSAI DE FIABILITÉ	RÉSISTANCE À LA CHALEUR
50 kg/m ² uniquement en PCA10	WL 1500	Re 300	B 300

En standard, les **ARCADEF ÉVOLUTION** sont de type B et T(00) et SL500.

Rappel IT 246 :

Article 3.8 Caractéristiques des exutoires

"Les exutoires sont de la classe de fiabilité **Re 300** (300 cycles de mise en sécurité). Les exutoires bifonction, utilisés en ventilation de confort, sont soumis à 10 000 essais d'ouverture en position ventilation.

La classification de la surcharge de neige est **SL 250** (25 daN/m²) pour les altitudes inférieures ou égales à 400 m, **SL 500** (50 daN/m²) pour les altitudes supérieures à 400 m...

Les exutoires sont de la classe de température ambiante **T00** (0°C) et de classe d'exposition à la chaleur **B₃₀₀ 30** (300° pendant 30')."

Article 7.1.3 Implantation des évacuations de fumées

"Il faut prévoir au moins une évacuation de fumée pour 300 m² de superficie."



La mise en œuvre sera conforme aux règles de l'art. Les supports seront sains, résistants et conformes aux normes et DTU des supports concernés et à la notice de pose.

Fixation: sur la charpente métallique, bois ou béton, conformément aux DTU de la série 43.

Raccord d'étanchéité:

- l'isolation thermique surfacée de bitume sur la costière standard garantit la tenue des relevés d'étanchéité;
- abergement Zinc à réaliser sur place pour raccordement avec toiture tuile ou ardoise;
- tôle colaminée pour membrane PVC.

Entretien: nettoyage des remplissages par lessivage à l'eau savonneuse, à l'exclusion de tous produits corrosifs ou solvants.

La notice de pose de l'**ARCADEF ÉVOLUTION** est disponible sur notre site : www.skydome-axt.com sous la rubrique "Espace Partenaires".

