

ARCADEF GD[®]



NF 537

Dispositifs Actionnés de Sécurité (DAS)
Dispositifs de commande (DC)



EN 12101-2

EN 1873 + A1 : 2016

Évolution Pneumatique

VERSION



Remplissage

GAMME ORIGIN' :

- PCA 10 opale



Voûte

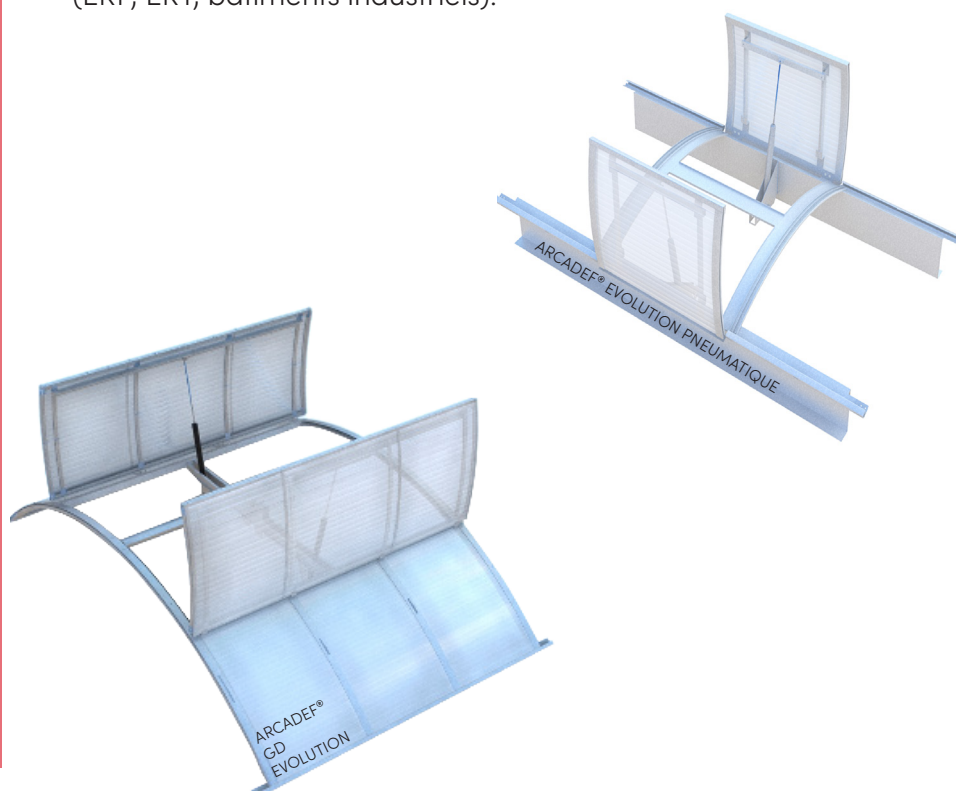
- Le ARCADEF[®] est fixé sur la costière de la voûte
- Costière droite avec angle d'inclinaison en fonction de la corde de la voûte



Commande

- 2 vantaux pré-montés en usine, ouvrant à 100° réalisés en aluminium extrudé brut
- 2 vérins pneumatiques double effet articulés sur 2 consoles en acier galvanisé fixées dans la costière. L'encombrement du mécanisme lors des manoeuvres d'ouverture/fermeture est maîtrisé dans le volume de la costière

L' ARCADEF[®] ÉVOLUTION PNEUMATIQUE / GD est composée de deux DENFC permettant de répondre aux fonctions désenfumage naturel et aération sur une large gamme dimensionnelle. Ils sont parfaitement intégrés à la fonction d'éclairage zénithal de la VOÛTE ARCADE. Ils peuvent être installés sur tous types de bâtiments (ERP, ERT, bâtiments industriels).



OPTIONS



Remplissages

- PCA 10 IR opale
- PCA 10 transparent
- PCA 10 + Lumira*
- PCA 16 opale
- PCA 16 IR opale



Commandes

- Déclenchement thermique (93°C en standard)



Autres

- Thermo-laquage des ossatures (teintes RAL au choix)
- Grille ronde 6 mm ou tube carré 16 x 16 1200 joules galvanisé ou laquée en RAL standard

OPTIONS FONCTIONNELLES



Kit aération électrique (disponible uniquement pour l'ARCADEF GD ÉVOLUTION PNEUMATIQUE)

Système d'aération électrique couplé au mécanisme d'ouverture :

- Ouverture par vérin électrique course 300 mm, 220 volts
- Le système se découple automatiquement en cas de désenfumage
- Possibilité de coupler le système avec une centrale pluie et vent
- Interrupteur en option

Dimensions géométriques

Type d'ARCADEF®	Largeur x Longueur de l'ARCADEF® (cm)
ARCADEF® ÉVOLUTION PNEUMATIQUE	100 x « corde de la voûte » (de 150 à 300 cm)
	190 x 202
ARCADEF® GD ÉVOLUTION PNEUMATIQUE	190 x 309
	250 x 202
	250 x 309

Autres dimensions : nous consulter.

Asservissement

- Coffret CO₂ pour ouverture / fermeture
- Armoires CO₂ bizona, 2 ouvertures / 1 fermeture
- Réseau cuivre
- Voir fiche technique « Asservissement » en standard (autres, nous consulter)

Performances du remplissage

Autres remplissages : voir fiche technique « Remplissages ».

Type de remplissages	Coefficient de transmission thermique Ug (W/m ² .K)	TL D65 ⁽²⁾	FS ou g ⁽²⁾	Réaction au feu	R _w (dB) ⁽³⁾	
	U _{hor} ⁽¹⁾					
PCA	PCA 10, 4 parois, opale	2.9	61 %	61 %	B-s1-d0	R _w =19 dB
	PCA 16, multi-parois, opale	1.9	45 %	46 %	B-s1-d0	R _w = 21 dB
	PCA 16 avec Aérogel Lumira™ transparent	1.5	67 %	67 %	B-s1-d0	R _w = 21 dB

⁽¹⁾ Par rapport à l'horizontale, selon le §2.31 des règles Th-Bat.

⁽²⁾ Facteur de transmission lumineuse TL D65 et facteur de transmission solaire FS (TST ou g) selon la EN 410.

⁽³⁾ Isolement du remplissage aux bruits aériens R_w, aux bruits roses R_A (voisinage, activités aéroportuaires et industrielles) et aux bruits routiers RA, Tr mesurés en laboratoire selon la NF EN ISO 140.

PERFORMANCES

Ouverture du dispositif d'évacuation : type B (ouverture + fermeture)

Fiabilité : Re 300

Température ambiante basse : T(0°)

Résistance à la chaleur : B₃₀₀

Température du déclenchement thermique : 93°C (fusible eutectique monté en série)

Charge éolienne : WL1500

Ouverture sous charge : SL 250 à SL 500 en fonction du remplissage

CONFORMITÉ & MISE EN ŒUVRE

DENFC CE conforme à la norme **NF EN 12101-2. (certification produit N° 0333 CPR 219053).**

La fixation et l'étanchéité doivent être conformes aux prescriptions définies dans les DTU de la série 40 et 43 en vigueur.

Hauteur d'isolation maximum : la hauteur du relevé d'étanchéité à respecter selon les DTU est de 150 mm minimum.

Le complexe d'étanchéité (le support, le pare-vapeur, l'isolant et l'étanchéité bicouche) ne peut être supérieur à 140 mm pour une hauteur de costière intérieure de 310 mm, ou supérieur de 240 mm pour une hauteur de costière intérieure de 410mm.

Pente maximale autorisée : 25° soit 46% (voir notice de pose).

Seule l'option barreudage garantit la protection 1200 joules.

DoP disponible sur le site www.skydome.eu

Consommation

Trémie (cm)	Pression de service à l'ouverture (bar)	Pression de service à la fermeture (bar)	Volume (Litre)
100 x «corde de la voûte»	15	7	Nous consulter
190 x 202	15	7	0.90
190 x 309	15	7	1.36
250 x 202	15	7	2.92
250 x 309	15	7	2.92

Guide de choix en fonction de la corde de la voûte ARCADE®

Type d'ARCADEF intégrable	Largeur x Longueur de l'ARCADEF (cm)	Corde de la voûte (cm)			
		500 à 150	à 200	à 260	à 300
ARCADEF® EVOLUTION PNEUMATIQUE	100 x "corde de la voûte"				
ARCADEF® GD EVOLUTION PNEUMATIQUE	190 x 202				
ARCADEF® GD EVOLUTION PNEUMATIQUE	190 x 309				
ARCADEF® GD EVOLUTION PNEUMATIQUE	250 x 202				
ARCADEF® GD EVOLUTION PNEUMATIQUE	250 x 309				

Exemple :

Choix des appareils pour une voûte ARCADE de 270 cm de corde :

- ARCADEF EVOLUTION PNEUMATIQUE en dimension 100 x 270 cm

Performances aérauliques

	Corde (cm)	Largeur utile (cm)	Av* (m ²)	Aa* (m ²)	
				Défecteurs Hauteur 100 mm	Défecteurs Hauteur 150 mm
ARCADEF® ÉVOLUTION PNEUMATIQUE	150	100	1.50	0.89	0.96
	160	100	1.60	0.95	1.03
	170	100	1.70	1.02	1.10
	180	100	1.80	1.09	1.18
	190	100	1.90	1.16	1.25
	200	100	2.00	1.23	1.33
	210	100	2.10	1.30	1.40
	220	100	2.20	1.37	1.48
	230	100	2.30	1.44	1.56
	240	100	2.40	1.52	1.64
	250	100	2.50	1.59	1.72
	260	100	2.60	1.67	1.80
	270	100	2.70	1.74	1.88
	280	100	2.80	1.82	1.96
	290	100	2.90	1.90	2.05
300	100	3.00	1.98	2.13	

*Av : surface géométrique - Aa : surface utile d'ouverture

	Largeur x Longueur (mm)	Av* (m ²)	Aa* (m ²)					
			Corde = 200 mm		Corde = 260 mm		200 cm < Corde < 260 mm 260 cm < Corde < 500 mm	
			Défecteurs Hauteur 150 mm	Défecteurs Hauteur 300 mm	Défecteurs Hauteur 150 mm	Défecteurs Hauteur 300 mm	Défecteurs Hauteur 150 mm	Défecteurs Hauteur 300 mm
ARCADEF® GD ÉVOLUTION PNEUMATIQUE	190 x 202	3.84	2.02	2.83	-	-	1.92	2.57
	190 x 309	5.87	3.09	4.45	-	-	2.94	3.76
	250 x 202	5.05	-	-	2.63	3.73	2.53	3.33
	250 x 309	7.73	-	-	4.02	5.95	3.86	4.87

*Av : surface géométrique - Aa : surface utile d'ouverture



SKYDÔME

Entre Deux Villes
02270 Sons-et-Ronchères
T : 03 23 21 79 90
M : info@skydome.eu
www.skydome.eu

Pour l'offre de produits dans d'autres pays, veuillez consulter votre représentant local ou visiter le site www.skydome.eu

SKYDÔME se réserve le droit de modifier les spécifications du produits sans préavis. Les informations et détails techniques contenus dans cette documentation sont donnés de bonne foi et s'appliquent aux utilisations décrites. Les recommandations d'utilisation doivent être vérifiées pour leur adéquation et leur conformité aux exigences réelles, aux spécifications et à toutes les lois et réglementations applicables.

Pour d'autres applications ou conditions d'utilisation, veuillez contacter notre équipe technique dont l'avis doit être sollicité pour les utilisations de nos produits non spécifiquement décrites ici.

Pour vous assurer que vous consultez les informations les plus récentes et les plus précises sur les produits, veuillez visiter ce lien : https://www.skydome.eu/fr/produit/47_arcadef-gd-evolupneu.html