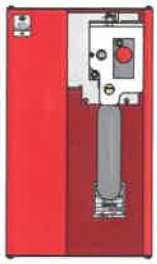
Annexe 22 Notice descriptive des dispositifs de commandes manuelles - de la voûte et des exutoires de fumée

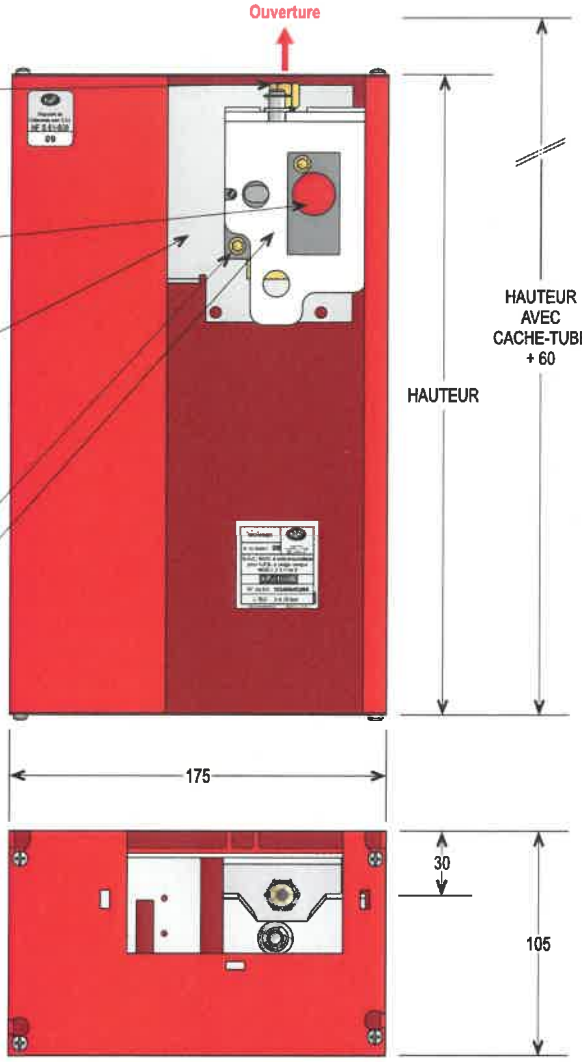
Référence	COMMANDE DE DÉSENFUMAGE PNEUMATIQUE AU CO_2 PROFIL X	FICHE TECHNIQUE n°
XPJ 100X XPJ 200X XPJ 300X	**Dispositif de Commande Manuelle** FONCTION DÉSENFUMAGE : 1 OUVERTURE	**S27 / NF** indice C

Présentation avec plaque de façade et cache-tube

NF-DISPOSITIFS DE COMMANDES POUR SYSTÈMES DE SÉCURITÉ INCENDIE



Présentation des bouteilles dans le coffret



Cotes en mm.

DESCRIPTIF

Les commandes de désenfumage pneumatique au CO_2 **PROFIL X** (**D.C.M., D.A.C. ou D.C.M.R.**) sont destinées à émettre un ordre d'ouverture par percussion d'**A.P.S. à usage unique** (bouteilles de CO_2) vers des D.A.S. (Dispositifs Actionnés de Sécurité).

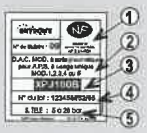
Elles permettent l'ouverture d'appareils de désenfumage avec une commande par levier.

Leurs dimensions les rendent particulièrement bien adaptées aux emplacements réduits (cages d'escalier, dégagements, ...) tout en offrant la possibilité d'utiliser des bouteilles de CO_2 de fort grammage.

Les gammes standard sont munies d'une membrane déformable et sont accessibles au niveau 0 (§4.1 de la NF S 61-931). Il est possible, sur demande, de réaliser des adaptations des coffrets standard avec, par exemple des plaques anti-vandalisme pour interdire l'accès au public, ou des armoires (**D.C.M.R.**) comportant un nombre à déterminer de percuteurs.

Désignation normative :
Dispositif Adaptateur de Commande Modulaire à sortie pneumatique pour A.P.S. à usage unique.

Étiquette d'identification :
1 - n° de certification (titulaire + site),
2 - désignation normative + codes des modules adaptables,
3 - code article (variable),
4 - n° de lot (variable),
5 - pressions en sortie de télécommande.



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

DIMENSIONS SELON TAILLE DU COFFRET	XPJ100X	XPJ200X	XPJ300X	
HAUTEUR (mm)	297	397	602	
BOUTEILLES DE CO_2 MAXIMUM - OUVERTURE	100 g	150 g	1000 g	
TEMPÉRATURE D'UTILISATION (°C)	-20 à +50°C			
PEINTURE	RAL 3000 (texturée)			
INDICE DE PROTECTION	IP42			
ÉNERGIE DÉSENFUMAGE	CO_2, gaz inerte			
ORGANE DE SÉCURITÉ	Percuteur avec bouton poussoir			
FORCE À APPLIQUER (daN)	< 3 daN (avec bouteille en place)			
SORTIE DE TÉLÉCOMMANDE	Raccord à olive, étanchéité métal/métal - pour tube Ø 6 mm			
PRESSION DE SERVICE DÉSENFUMAGE (bar)	5 à 28 bar			
PRESSION D'UTILISATION DÉSENFUMAGE (bar)	60 bar (pression maximum pour un passage en position de sécurité)			
PRESSION D'ÉPREUVE (bar)	90 bar			
ENTRÉE DE TÉLÉCOMMANDE ÉLECTRIQUE	Déclencheur électrique Réf. XPJ4001B (MOD.1) ou XPJ4004B (MOD.2)			
DÉSENFUMAGE	ou XPJ4002B (MOD.3) ou XPJ4005B (MOD.4)			
	Tension alimentation	Facteur de marche	Consommation sous tension nominale	
	24 ou 48 V continu	100% à 20°C (±5°C)	émission = 3,5 W - rupture = 1,6 W	
ENTRÉE DE TÉLÉCOMMANDE PNEUMATIQUE	Déclencheur pneumatique Réf. XPJ4003B(MOD.5), raccord à olive pour tube Ø 6			
DÉSENFUMAGE	Consommation		Pression de télécommande	
	0,085 normo-litre		Minimum = 6 bar - Maximum = 20 bar	
CODIFICATION DES COFFRETS	Module E = Électrique - P = Pneumatique - Mode E = Émission - R = Rupture			
	Racine	Taille	Modèle	Module	Type
	XPJ	1 - 2 - 3	0 (ouverture seule)	0-1-2-3-4-5	X
CODIFICATION DES MODULES	0	1	4	2	5	3
	Sans	MOD.1(24E)	MOD.2(48E)	MOD.3(24R)	MOD.4(48R)	MOD.5(Pneu)

OPTION(S)

Module de télécommande pneumatique.
Module de télécommande électrique.
Plaque d'obturation (pour interdire l'accès au public).
Peinture : autres teintes.

ACCESSOIRES

Bouteilles de CO_2.
Membrane déformable.

COMPATIBILITÉ DES BOUTEILLES DE CO_2

Le choix de la puissance des bouteilles de CO_2 est défini d'après les pressions de service nécessaires au bon fonctionnement de l'installation globale.
Nos produits ont été validés techniquement avec des A.P.S. à usage unique identifiées.
Les bouteilles de CO_2 compatibles avec nos gammes de produits doivent porter l'un des marquages des sociétés suivantes :
- BEAUMONT - WELZ - ARCELOR MITTAL.

RÉFÉRENTIEL DE CERTIFICATION NF 196

Caractéristiques certifiées essentielles
- Fonctionnalité vérifiée permettant d'attester l'aptitude à l'emploi et les performances des DAC/DCM/DCMR conformément aux exigences de la norme NF S61-938 de juillet 1991.
- Efficacité vérifiée par des essais d'endurance (sauf pour les DAC à sortie électrique de type permanent).
- Affichage des éléments d'identification sur la notice technique qui accompagne obligatoirement toute livraison des DAC/DCM/DCMR certifiés NF.

TOUS DROITS RÉSERVÉS. NOS PRODUITS POUVANT FAIRE L'OBJET DE MODIFICATIONS, CE DOCUMENT NE PEUT ÊTRE CONSIDÉRÉ COMME CONTRACTUEL.
CERTIFICATION : AFNOR - 11, avenue Francis de Pressensé - 93571 Saint-Denis Le Plaine

Tél.: 03 23 21 79 90 Fax : 03 23 21 79 76
SKYDÔME
Département d'AXTER
"Entre 2 villes" 02270 Sons-et-Ronchères

Référence	COMMANDE DE DÉSENFUMAGE PNEUMATIQUE AU CO_2 PROFIL X	FICHE TECHNIQUE n°
XPJ 100X XPJ 200X XPJ 300X	**Dispositif de Commande Manuelle** FONCTION DÉSENFUMAGE : 1 OUVERTURE	**S27 / NF** indice C

MISE EN PLACE DU COFFRET

FIXATION DU COFFRET
ATTENTION à la hauteur de pose ! Se référer à la norme en vigueur.
SERTISSAGE DU TUBE
- **Avant tout raccordement** : le réseau doit impérativement être purgé par soufflage de toutes les impuretés éventuelles.
- Effectuer le sertissage du tube sur le raccord du coffret avec une clef. Étanchéité type métal contre métal.

MISE EN PLACE DE LA BOUTEILLE DE CO_2
- La bouteille doit être mise en place (vissage) à la main sur le percuteur jusqu'à leur arrivée en butée.
- Étanchéité type métal contre métal (aucun joint).
- Le grammage de la bouteille de CO_2 doit être défini d'après les pressions de service nécessaires.

RACCORDEMENT DES MODULES
Module électrique : MOD.1, MOD.2, MOD.3 ou MOD.4.
- Raccorder au bornier la ligne de commande électrique provenant d'un C.M.S.I., d'un D.A.D, ou d'une autre source, en veillant à bien respecter les tensions et les polarités (le fil rouge indique le "+").

Module pneumatique : MOD.5.
- Sertir le grand côté du tube cuivre préformé sur le raccord du module pneumatique.
- Raccorder le petit côté du tube cuivre du module à la ligne de télécommande provenant d'un D.C.M. ou d'un D.A.C.

MISE EN PLACE DE LA MEMBRANE DÉFORMABLE ET DU CACHE TUBE
- Placer la membrane déformable dans son emplacement, et installer le cache tube sur la partie supérieure du coffret.

MISE EN SÉCURITÉ

MISE EN SÉCURITÉ - ACCÈS NIVEAU 0 (au sens du §4 de la norme NF S 61-931)
- Appuyer sur la membrane déformable , puis appuyer sur le bouton ouverture (rouge) du percuteur afin d'obtenir la percussion des bouteilles de CO_2.

REMISE EN SERVICE

La remise en service doit être effectuée par une personne habilitée (accès niveau 2) au sens du §4 de la norme NF S 61-931.
DÉMONTAGE DE LA BOUTEILLE DE CO_2
- Dévisser à la main la bouteille de CO_2 qui a été percutée.

RÉARMEMENT DU MODULE
Module électrique : MOD.1, MOD.2, MOD.3 ou MOD.4.
- **MODE RUPTURE :** vérifier que la ligne électrique est à nouveau en service (sous tension) et procéder au réarmement suivant le croquis.
- **MODE ÉMISSION :** vérifier que la ligne électrique est à nouveau en service (hors tension) et procéder au réarmement suivant le croquis.

Module pneumatique : MOD.5.
- S'assurer que l'ordre de télécommande soit interrompu (réseau hors pression).

Pour information : le percuteur ne peut être réarmé que si le module est lui même réarmé.

RÉARMEMENT DU PERCUTEUR
- Relever le levier de réarmement jusqu'en butée.

MISE EN PLACE DE LA NOUVELLE BOUTEILLE DE CO_2
- Une fois le percuteur réarmé, mettre en place la nouvelle bouteille de CO_2 en la vissant à la main.

MISE EN PLACE DE LA MEMBRANE DÉFORMABLE
- Placer la membrane déformable dans son emplacement.

ENTRETIEN

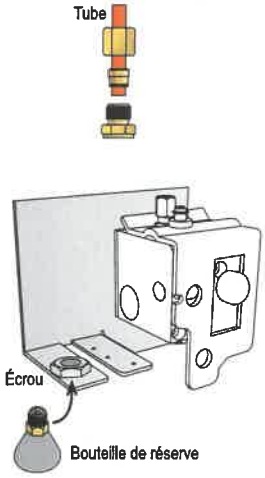
Vérification périodique annuelle :
- Vérifier que le poids des bouteilles de CO_2 n'est pas inférieur à 10% du poids indiqué sur celles-ci.
- Vérifier les différentes fonctions par action sur les composants.
- Vérifier l'ensemble des réarmements des composants de sécurité.
- Vérifier les tensions d'alimentation électrique (si nécessaire).
- Vérifier l'état du dard.

Les opérations de maintenance doivent faire l'objet d'un enregistrement auprès de l'exploitant.
Maintenance préventive annuelle :
Le coffret ne nécessite pas d'entretien particulier dans sa configuration de base, néanmoins un nettoyage régulier permettra de la garder en excellent état. Il est recommandé de procéder à un simple dépoussiérage, l'utilisation de produits diluants est interdite.

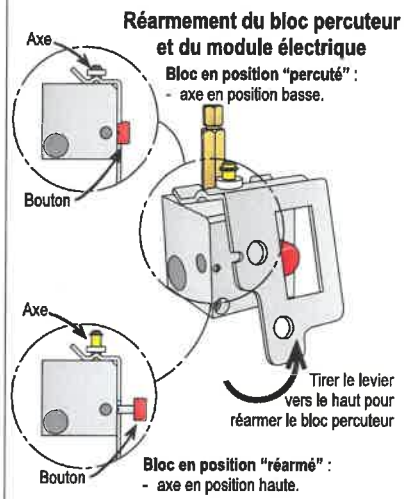
Maintenance corrective :
Si lors de la vérification périodique annuelle le dard est abîmé, procéder à son changement. Cette opération doit être effectuée par une personne habilitée et ayant le niveau III ou IV (au sens de la norme NF S 61-931).

Maintenance décennale préventive :
Il est nécessaire à l'issue d'une période de 10ans, de remplacer par un matériel neuf les organes pneumatiques (percuteur).

Seul le personnel ayant suivi une formation sur notre gamme de dispositif de commande, est habilité à effectuer les opérations de maintenance.

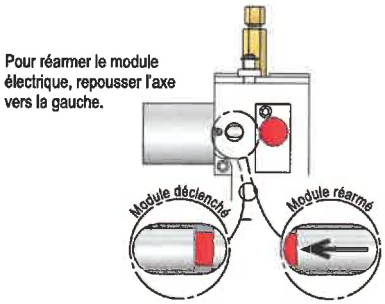


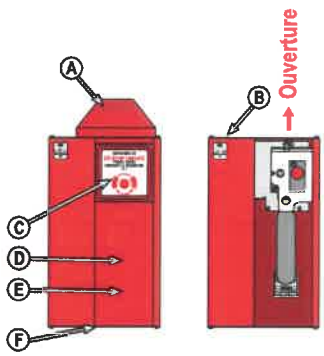
Réarmement du bloc percuteur et du module électrique



Bloc en position "percuté" :
- axe en position basse.

Bloc en position "réarmé" :
- axe en position haute.





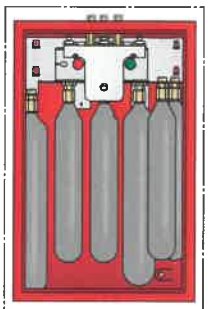
A - Cache tube.
B - Plaque supérieure.
C - Membrane déformable.
D - Étiquette d'entretien (intérieure).
E - Plaque de façade.
F - Plaque inférieure.

TOUS DROITS RÉSERVÉS. NOS PRODUITS POUVANT FAIRE L'OBJET DE MODIFICATIONS, CE DOCUMENT NE PEUT ÊTRE CONSIDÉRÉ COMME CONTRACTUEL
CERTIFICATION : AFNOR - 11, avenue Francis de Pressensé - 93571 Saint-Denis La Plaine

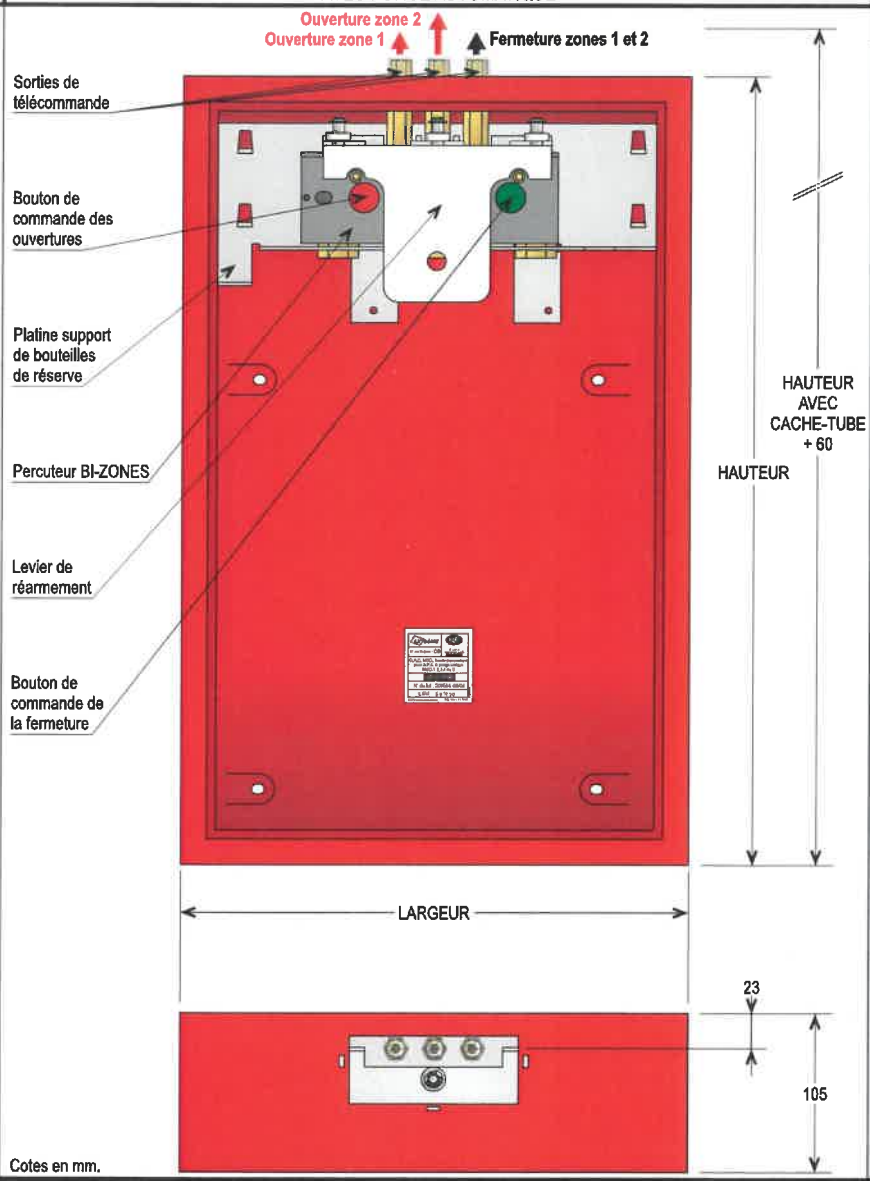
Référence	COMMANDE DE DÉSENFUMAGE PNEUMATIQUE AU CO_2 BI-ZONES	FICHE TECHNIQUE n°
XPJ330B - XPJ430B XPJ530B - XPJ630B XPJ830B	**Dispositif de Commande Manuelle** FONCTION DÉSENFUMAGE : 2 OUVERTURES - 1 FERMETURE AVEC PURGE AUTOMATIQUE	**S19 / NF** indice I

Présentation avec porte et cache-tube

NF-DISPOSITIFS DE COMMANDES POUR SYSTÈMES DE SÉCURITÉ INCENDIE



Présentation des bouteilles dans le coffret



Cotes en mm.

DESCRIPTIF

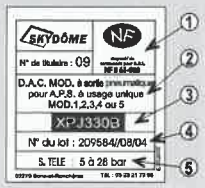
Les commandes de désenfumage pneumatique au CO_2 **BI-ZONES (D.C.M., D.A.C. ou D.C.M.R.)** sont destinées à émettre un ordre d'ouverture ou de fermeture par percussion **d'A.P.S. à usage unique** (bouteilles de CO_2) vers des D.A.S. (Dispositifs Actionnés de Sécurité).

Elles permettent l'ouverture simultanée de 2 zones de désenfumage avec une seule commande par bouton poussoir.
La fermeture de toutes les zones s'effectue par un deuxième bouton poussoir.

Les gammes standard sont munies d'une membrane déformable et sont accessibles au niveau 0 (§4.1 de la NF S 61-931).
Il est possible, sur demande, de réaliser des adaptations des coffrets standard avec, par exemple des portes anti-vandalisme pour interdire l'accès au public, ou des armoires **(D.C.M.R.)** comportant un nombre à déterminer de percuteurs.

Désignation normative :
Dispositif Adaptateur de Commande Modulaire à sortie pneumatique pour A.P.S. à usage unique.

Étiquette d'identification :
1 - n° de certification (titulaire + site),
2 - désignation normative + codes des modules adaptables,
3 - code article (variable),
4 - n° de lot (variable),
5 - pressions en sortie de télécommande.



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

DIMENSIONS SELON TAILLE DU COFFRET	XPJ330B	XPJ430B	XPJ530B	XPJ630B	XPJ830B	
HAUTEUR (mm)	520	520	700	700	820	
LARGEUR (mm)	335	560	335	560	560	
BOUTEILLES DE CO_2 MAXIMUM - OUVERTURE	300 g	500 g	300 g	720 g	1000 g	
BOUTEILLES DE CO_2 MAXIMUM - FERMETURE	500 g	500 g	720 g	720 g	1000 g	
TEMPÉRATURE D'UTILISATION (°C)	-20 à +50°C					
PEINTURE	RAL 3000 (texturée)					
INDICE DE PROTECTION	IP42					
ÉNERGIE	CO_2, gaz inerte					
ORGANE DE SÉCURITÉ	Percuteur avec bouton poussoir.					
FORCE À APPLIQUER (daN)	< 3 daN (avec bouteille en place)					
SORTIE DE TÉLÉCOMMANDE	Raccord à olive, étanchéité métal/métal - pour tube Ø 6 mm					
PRESSION DE SERVICE (bar)	5 à 28 bar					
PRESSION D'UTILISATION (bar)	60 bar (pression maximum pour un passage en position de sécurité)					
PRESSION D'ÉPREUVE (bar)	90 bar					
ENTRÉE DE TÉLÉCOMMANDE ÉLECTRIQUE	Déclencheur électrique Réf. XPJ4001B (MOD.1) ou XPJ4004B (MOD.2)					
	ou XPJ4002B (MOD.3) ou XPJ4005B (MOD.4)					
	Tension alimentation	Facteur de marche	Consommation sous tension nominale			
	24 ou 48 V continu	100% à 20°C (±5°C)	émission = 3,5 W - rupture = 1,6 W			
ENTRÉE DE TÉLÉCOMMANDE PNEUMATIQUE	Déclencheur pneumatique Réf. XPJ4003B (MOD.5), raccord à olive pour tube Ø 6					
	Consommation		Pression de télécommande			
	0,085 normo-litre		Minimum = 6 bar - Maximum = 20 bar			
CODIFICATION DES COFFRETS	Module E = Électrique - P = Pneumatique - Mode E = Émission - R = Rupture					
	Racine	Taille	Modèle		Module	Type
	XPJ	3 - 4 - 5 - 6 - 8	3 (2 Ouvertures/1 Fermeture)		0-1-2-3-4-5	B
CODIFICATION DES MODULES	0	1	4	2	5	3
	Sans	MOD.1(24E)	MOD.2(48E)	MOD.3(24R)	MOD.4(48R)	MOD.5(Pneu)

OPTION(S)

Module de télécommande pneumatique.
Module de télécommande électrique.
Plaque d'obturation (pour interdire l'accès au public).
Peinture : autres teintes.
Coffret inox.

ACCESSOIRES

Bouteilles de CO_2.
Cache-tube rectangulaire.
Serrure à clef.
Clef.
Membrane déformable.

COMPATIBILITÉ DES BOUTEILLES DE CO_2

Le choix de la puissance des bouteilles de CO_2 est défini d'après les pressions de service nécessaires au bon fonctionnement de l'installation globale.
Nos produits ont été validés techniquement avec des A.P.S. à usage unique identifiées.
Les bouteilles de CO_2 compatibles avec nos gammes de produits doivent porter l'un des marquages des sociétés suivantes :
- BEAUMONT - WELZ - ARCELOR MITTAL.

RÉFÉRENTIEL DE CERTIFICATION NF 196

Caractéristiques certifiées essentielles
- Fonctionnalité vérifiée permettant d'attester l'aptitude à l'emploi et les performances des DAC/DCM/DCMR conformément aux exigences de la norme NF S61-938 de juillet 1991.
- Efficacité vérifiée par des essais d'endurance (sauf pour les DAC à sortie électrique de type permanent).
- Affichage des éléments d'identification sur la notice technique qui accompagne obligatoirement toute livraison des DAC/DCM/DCMR certifiés NF.

TOUS DROITS RÉSERVÉS. NOS PRODUITS POUVANT FAIRE L'OBJET DE MODIFICATIONS, CE DOCUMENT NE PEUT ÊTRE CONSIDÉRÉ COMME CONTRACTUEL.
CERTIFICATION : AFNOR - 11, avenue Francis de Pressensé - 93571 Saint-Denis La Plaine

Tél.: 03 23 21 79 90 Fax : 03 23 21 79 76
SKYDÔME
Département d'AXTER
"Entre 2 villes" 02270 Sons-et-Ronchères

Référence	COMMANDE DE DÉSENFUMAGE PNEUMATIQUE AU CO_2 BI-ZONES	FICHE TECHNIQUE n°
XPJ330B - XPJ430B XPJ530B - XPJ630B XPJ830B	**Dispositif de Commande Manuelle** FONCTION DÉSENFUMAGE : 2 OUVERTURES - 1 FERMETURE AVEC PURGE AUTOMATIQUE	**S19 / NF** indice I

MISE EN PLACE DU COFFRET

FIXATION DU COFFRET

ATTENTION à la hauteur de pose ! Se référer à la norme en vigueur.

SERTISSAGE DU TUBE

- **Avant tout raccordement** : le réseau doit impérativement être purgé par soufflage de toutes les impuretés éventuelles.
- Effectuer le sertissage des tubes sur les raccords du coffret avec une clef. Étanchéité type métal contre métal.

MISE EN PLACE DES BOUTEILLES DE CO_2

- Les bouteilles doivent être mises en place (vissage) à la main sur les percuteurs jusqu'à leur arrivée en butée.
- Étanchéité type métal contre métal (aucun joint).
- Le grammage des bouteilles de CO_2 doit être défini d'après les pressions de service nécessaires.

RACCORDEMENT DES MODULES

Module électrique : MOD.1, MOD.2, MOD.3 ou MOD.4.

- Raccorder au bornier la ligne de commande électrique provenant d'un C.M.S.I., d'un D.A.D, ou d'une autre source, en veillant à bien respecter les tensions et les polarités (le fil rouge indique le "+").

Module pneumatique : MOD.5.

- Sertir le grand côté du tube cuivre préformé sur le raccord du module pneumatique.
- Raccorder le petit côté du tube cuivre du module à la ligne de télécommande provenant d'un D.C.M. ou d'un D.A.C.

MISE EN PLACE DE LA MEMBRANE DÉFORMABLE ET DU CACHE TUBE

- Placer la membrane déformable dans la porte, et installer le cache tube sur la partie supérieure du coffret.

MISE EN SÉCURITÉ

MISE EN SÉCURITÉ - ACCÈS NIVEAU 0 (au sens du §4 de la norme NF S 61-931)

- Appuyer sur la membrane déformable , puis appuyer sur le bouton ouverture (rouge) du percuteur afin d'obtenir la percussion des bouteilles de CO_2.

RÉARMEMENT DES DISPOSITIFS ACTIONNÉS DE SÉCURITÉ (D.A.S.) - ACCÈS NIVEAU 2 (au sens du §4 de la norme NF S 61-931)

- Ouvrir le portillon avec la clef à carré puis appuyer sur le bouton "fermeture" (vert) afin d'obtenir la percussion de la bouteille de CO_2 assurant la fermeture générale.

REMISE EN SERVICE

La remise en service doit être effectuée par une personne habilitée (accès niveau 2) au sens du §4 de la norme NF S 61-931.

DÉMONTAGE DES BOUTEILLES DE CO_2

- Dévisser à la main les bouteilles de CO_2 qui ont été percutées.

RÉARMEMENT DU MODULE

Module électrique : MOD.1, MOD.2, MOD.3 ou MOD.4.

- MODE RUPTURE : vérifier que la ligne électrique est à nouveau en service (sous tension) et procéder au réarmement suivant le croquis.
- MODE ÉMISSION : vérifier que la ligne électrique est à nouveau en service (hors tension) et procéder au réarmement suivant le croquis.

Module pneumatique : MOD.5.

- S'assurer que l'ordre de télécommande soit interrompu (réseau hors pression).

Pour information : le percuteur ne peut être réarmé que si le module est lui même réarmé.

RÉARMEMENT DU PERCUTEUR

- Relever le levier de réarmement jusqu'en butée. Cette opération unique réarme tous les organes de percussion.

MISE EN PLACE DE NOUVELLES BOUTEILLES DE CO_2

- Une fois le percuteur réarmé, mettre en place les nouvelles bouteilles de CO_2 en les vissant à la main.

MISE EN PLACE DE LA MEMBRANE DÉFORMABLE

- Placer la membrane déformable dans la porte.

ENTRETIEN

Vérification périodique annuelle :

- Vérifier que le poids des bouteilles de CO_2 n'est pas inférieur à 10% du poids indiqué sur celles-ci.
- Vérifier les différentes fonctions par action sur les composants.
- Vérifier l'ensemble des réarmements des composants de sécurité.
- Vérifier les tensions d'alimentation électrique (si nécessaire).
- Vérifier l'état des dards.

Les opérations de maintenance doivent faire l'objet d'un enregistrement auprès de l'exploitant

Maintenance préventive annuelle :

L'armoire ne nécessite pas d'entretien particulier dans sa configuration de base, néanmoins un nettoyage régulier permettra de la garder en excellent état. Il est recommandé de procéder à un simple dépoussiérage, l'utilisation de produits diluants est interdite.

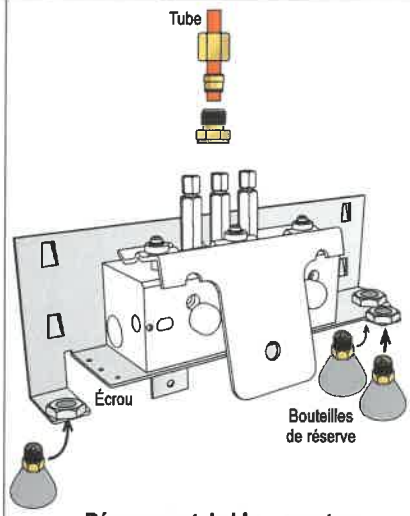
Maintenance corrective :

Si lors de la vérification périodique annuelle les dards sont abîmés, procéder à leur changement. Cette opération doit être effectuée par une personne habilitée et ayant le niveau III ou IV (au sens de la norme NF S 61-931).

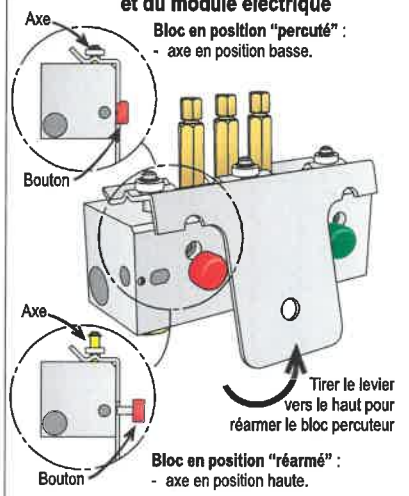
Maintenance décennale préventive :

Il est nécessaire à l'issue d'une période de 10 ans, de remplacer par un matériel neuf les organes pneumatiques (percuteur).

Seul le personnel ayant suivi une formation sur notre gamme de dispositif de commande, est habilité à effectuer les opérations de maintenance.

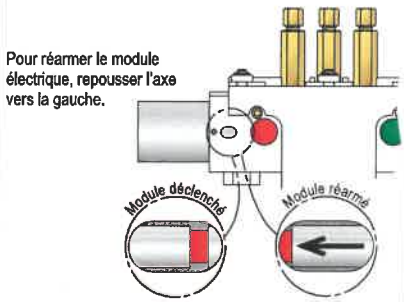


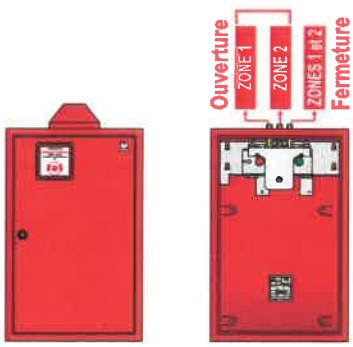
Réarmement du bloc percuteur et du module électrique



Bloc en position "percuté" :
- axe en position basse.

Bloc en position "réarmé" :
- axe en position haute.





TOUS DROITS RÉSERVÉS. NOS PRODUITS POUVANT FAIRE L'OBJET DE MODIFICATIONS, CE DOCUMENT NE PEUT ÊTRE CONSIDÉRÉ COMME CONTRACTUEL
CERTIFICATION : AFNOR - 11, avenue Francis de Pressensé - 93571 Saint-Denis La Plaine

· DÉSENFUMAGE NATUREL
· AÉRATION
· ÉCLAIREMENT ZÉNITHAL

SUPPORT :
Toiture étanche

ARCADEF®
ÉVOLUPNEU / GD

Réf. 2018.10.ARCADEF ÉVOLUPNEU / GD - 10/2018 - Document non contractuel, photos non contractuelles.
Crédits photos : Fotolia, JF Chapuis, X. Le fabricant se réserve le droit de modifier à tout moment
et sans préavis les caractéristiques de ses appareils - SKYDÔME : 03 23 21 79 90

www.skydome.eu
info@skydome.eu

SKYDÔME®
Entre-Deux-Villes
02270 Sons-et-Ronchères - FRANCE
Tél. +33 (0)3 23 21 79 90 - Fax. +33 (0)3 23 21 79 76

SKYDÔME

· DÉSENFUMAGE NATUREL
· AÉRATION
· ÉCLAIREMENT ZÉNITHAL

SUPPORT : Toiture étanche

ORIGIN'

ARCADEF®
ÉVOLUPNEU / GD

LES ATOUTS

Large gamme dimensionnelle qui permet de moduler différentes dimensions afin d'optimiser vos études.

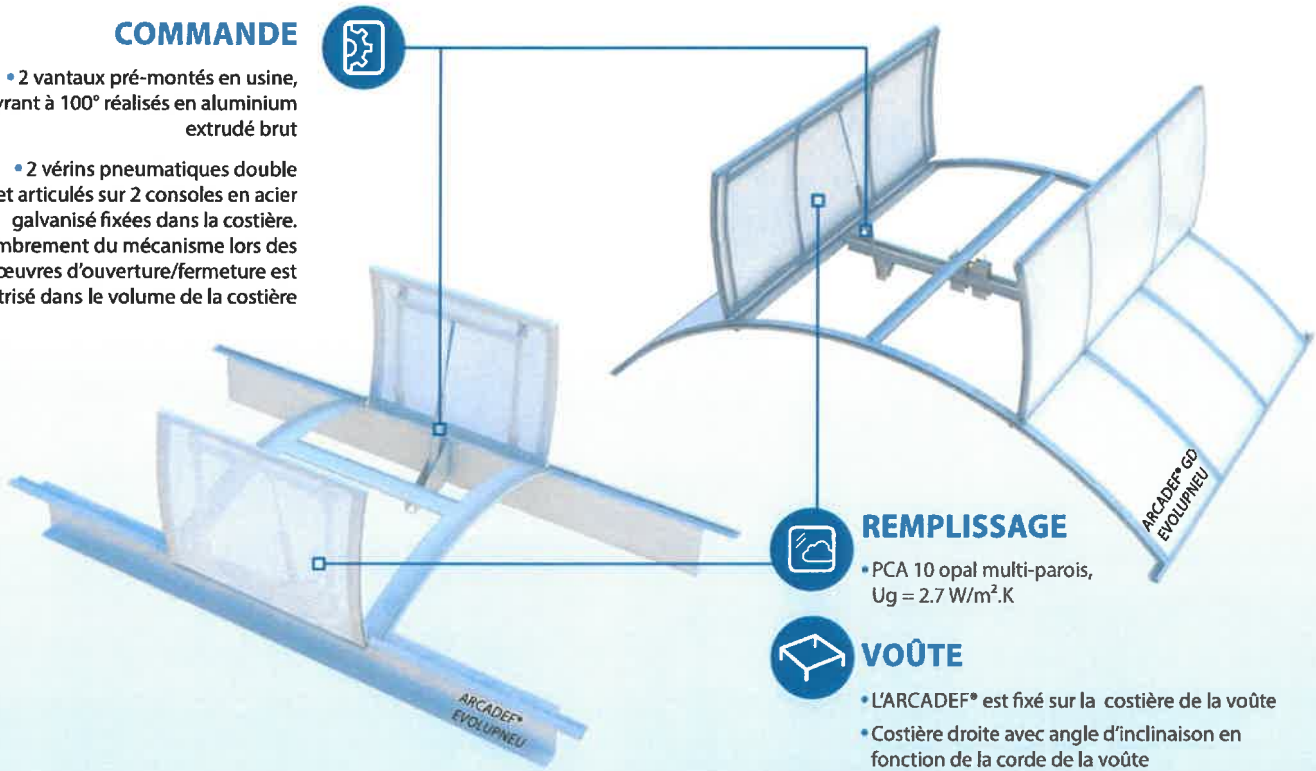
Etanchéité à l'air renforcée : L'ARCADEF® GD ÉVOLUPNEU est équipé en série de joints périphériques.

Facilité de pose : L'ARCADEF® ÉVOLUPNEU se monte en seulement 4 étapes, tout en sécurité. La conception et la fabrication par éléments pré-percés permettent le montage avec peu d'outils et sans l'utilisation de mastic d'étanchéité. Le mécanisme de l'ARCADEF® ÉVOLUPNEU est intégré dans la hauteur de la costière.

Adaptables sur les voûtes ARCADE® ayant une corde de 1,50 à 5,00 m.

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 manœuvres d'ouverture/fermeture est maîtrisé dans le volume de la costière



REMPLISSAGE

- PCA 10 opal multi-parois, Ug = 2.7 W/m².K

VOÛTE

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

OPTIONS

Remplissages	Commande	Autres
• PCA 10 IR opal • PCA 10 transp. • PCA 10 + Lumira • PCA 16 opal • PCA 16 IR opal	• Déclenchement thermique (93°C en standard)	• Thermo-laquage des ossatures (teinte RAL au choix) • Grille ronde 6 mm ou tube carré 16x161200 joules galvanisée ou laquée en RAL standard

OPTIONS FONCTIONNELLES

Kit aération électrique
(disponible uniquement pour l'ARCADEF GD ÉVOLUPNEU)
Kit aération pneumatique : nous consulter

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® ÉVOLUPNEU	100 x «corde de la voûte» (de 150 à 300 cm)
ARCADEF® GD ÉVOLUPNEU	190 x 202
ARCADEF® GD ÉVOLUPNEU	190 x 309
ARCADEF® GD ÉVOLUPNEU	250 x 202
ARCADEF® GD ÉVOLUPNEU	250 x 309

Autres dimensions : nous consulter.

ASSERVISSEMENT

- Coffret CO_2 pour ouverture / fermeture
- Armoires CO_2 bizone, 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/m².K)		TL D65[2]	FS ou g[2]	Réaction au feu	R_w $R_A=R_w+C$ $R_{A,tr}=R_w+C_{tr}$ (dB)[3]
		U_{hor} [1]	U_{vert} [1]				
PCA	**PCA 10, 4 parois, opal**	2.7	2.5	57 %	60 %	B,s1,d0	R_w=17 dB
PCA	**PCA 16, multi-parois, opal**	2.0	1.8	54 %	55 %	B,s1,d0	R_w=19 dB, R_A=19 dB $R_{A,tr}$=17 dB
PCA	**PCA 16 avec Aérogel Lumira™ transparent**	1.31	ND	67 %	67 %	B,s1,d0	R_w=21 dB, R_A=21 dB $R_{A,tr}$=19 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 totale 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 $R_{A,tr}$ mesurés en laboratoire selon la NF EN ISO 140.

CONSOMMATION

Trémie (cm)	Pression de service à l'ouverture (bar)	Pression de service à la fermeture (bar)	Volume (Litre)
100 x "corde de voute"	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)								
		150	à	200	à	260	270 à	300	à	500
ARCADEF® ÉVOLUPNEU	100 x "corde de la voûte"									
ARCADEF® GD ÉVOLUPNEU	190 x 202									
ARCADEF® GD ÉVOLUPNEU	190 x 309									
ARCADEF® GD ÉVOLUPNEU	250 x 202									
ARCADEF® GD ÉVOLUPNEU	250 x 309									

Exemple :
Choix des appareils pour une voûte ARCADE® de 270 cm de corde :
- ARCADEF® ÉVOLUPNEU en dimensions 100 x 270 cm
- ARCADEF® GD ÉVOLUPNEU en dimensions 190 x 202 cm, 190 x 309 cm, 250 x 202 cm, 250 x 309 cm.

PERFORMANCES AÉRAULIQUES

	Corde (cm)	Largeur utile (cm)	Av* (m^2)	Aa* (m^2)	
				Déflecteurs Hauteur 100 cm	Déflecteurs Hauteur 150 cm
ARCADEF® ÉVOLUPNEU	**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 (cm)	Av* (m^2)	Aa* (m^2)					
			Corde = 200 cm		Corde = 260 cm		200 cm < Corde < 260 cm 260 cm < Corde < 500 cm	
			Déflecteurs Hauteur 150 cm	Déflecteurs Hauteur 300 cm	Déflecteurs Hauteur 150 cm	Déflecteurs Hauteur 300 cm	Déflecteurs Hauteur 150 cm	Déflecteurs Hauteur 300 cm
ARCADEF® GD ÉVOLUPNEU	**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

PERFORMANCES CE

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

Fiabilité : Re 300+10000 en aération pour l'ARCADEF® ÉVOLUPNEU et Re 300+10000 (avec kit aération) pour l'ARCADEF® GD ÉVOLUPNEU

Température ambiante basse : T(0°)

Résistance à la chaleur : B_{300}

Température du déclenchement thermique : 93° C en standard (autre: nous consulter)

Charge éolienne : WL1500

Ouverture sous charge : SL500

CONFORMITÉ ET MISE EN ŒUVRE

DENFC CE conforme à la norme **NF EN 12101-2 (certification produit N° 0333 CPR 219022** pour l'ARCADEF® ÉVOLUPNEU et **N° 0333 CPR 219071** pour l'ARCADEF® GD ÉVOLUPNEU), y compris avec l'option de sécurité thermofusible.

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 300 mm, ou supérieur à 150 mm pour une hauteur de costière intérieure de 410 mm.

Pente maximale autorisée : nous consulter.

Seule l'option barreaudage garantit la protection 1 200 joules.

DoP disponible sur le site www.skydome.eu

· ÉCLAIREMENT ZÉNITHAL

SUPPORT :
Toiture étanche /
Coiffure existante

VOÛTE ARCADE®

POUR ALLER PLUS LOIN...

La fonction désenfumage naturel peut être assurée par un DENFC certifié conforme à la norme NF EN 12101-2, parfaitement intégré à la fonction d'éclairement zénithal de la voûte ARCADE®: l'**ARCADEF® ÉVOLUPNEU, l'ARCADEF® GD ÉVOLUPNEU** et **L'ARCADEF® PM** (voir fiche technique spécifique).

La fonction aération peut être réalisée par un système d'aération complètement intégré à la voûte ARCADE® : **l'ARCAD'AIR®.**

www.skydome.eu
info@skydome.eu

SKYDÔME®
Entre-Deux-Villes
[illegible] FRANCE
Tél. : [illegible]

SKYDÔME

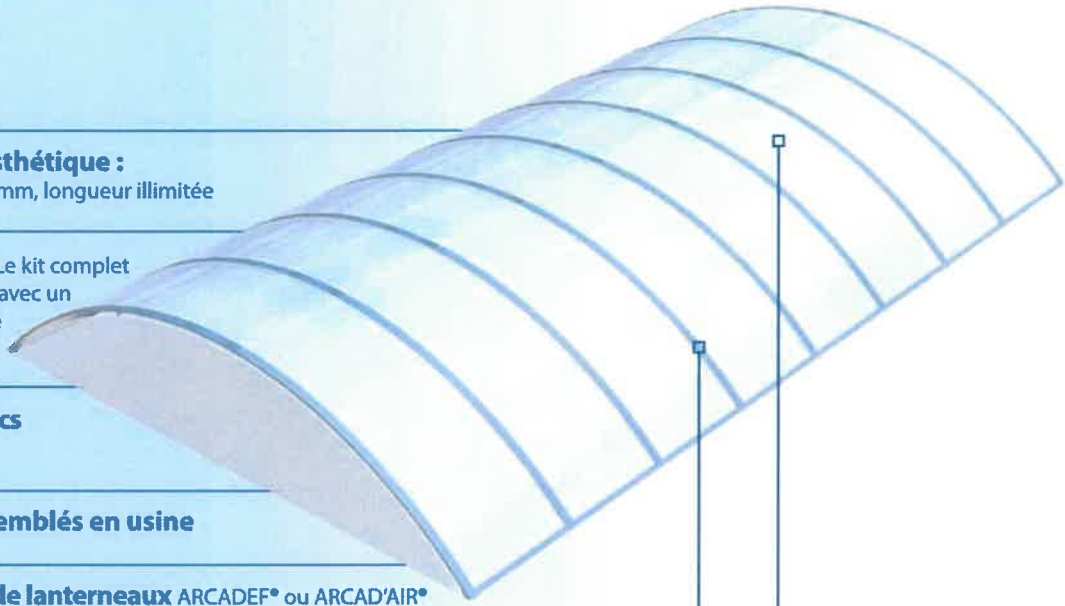
· ÉCLAIREMENT ZÉNITHAL

SUPPORT :
Toiture étanche / Costière existante

ORIGIN'

VOÛTE ARCADE®

LES ATOUTS



- **Architecture et esthétique :** Corde de 1000 à 6000 mm, longueur illimitée
- **Facilité de pose :** Le kit complet est livré prêt à monter avec un outillage simple et une notice de pose claire
- **Résistance aux chocs** (1200 joules)
- **Tympans pré-assemblés en usine**
- **Intégration aisée de lanterneaux** ARCADEF® ou ARCAD'AIR®

PROFILS DE RIVE

- Profils en aluminium à fixer sur le support permettant :
  - la fixation des profils porteurs
  - la récupération et l'évacuation des eaux de ruisselle-ment et de condensation
  - le maintien du remplissage en partie basse
  - la mise en tension des profils parclose
- Joint EPDM à clipper sur les profils de rive entre les profils parclose ou couvre-joints

TYMPANS

- Tympans entièrement assemblés en usine
- Tympans pour pose en toiture plate
- Tympans pour pose au faîtage
- Tympans pour pose avec rattrapage de pente

COSTIÈRE ET OSSATURE MÉTALLIQUE

- Costière droite avec angle d'inclinaison en fonction de la corde de la voûte
- Acier galvanisé 20/10e ou 30/10e pour corde > 2,5 m
- Hauteur 310 mm avec un isolant surfacé bitumineux de 15 mm

PROFILS PARCLOSE

- Profils en aluminium

PROFILS PORTEURS

- Profils cintrés en aluminium

REMPLISSAGE

- PCA 10 opal multi-parois, Ug = 2.7 W/m².K

OPTIONS

Remplissages	Costière	Autres
• PCA 10 IR opal	• Hauteur de costière 360 mm, 410 mm et plus	• Thermo-laquage des ossatures (teinte RAL au choix)
• PCA 10 transparent	• Laquage intérieur (teintes RAL standard)	• Grille ronde 6 mm ou tube carré 16x16 mm 1200 joules galvanisée ou laquée en RAL standard
• PCA 10 + Lumira	• Tôle colaminée en partie haute pour étanchéité PVC	
• PCA 16 IR opal	• Tôle galvanisée en partie haute pour étanchéité PVC	
• PCA 16 transparent	• Isolant nu pour étanchéité PVC	

EXISTE EN VERSIONS

THERMIK' ACOUSTIK' LIGHT

PERFORMANCES DU REMPLISSAGE

Autres remplissages : voir fiche technique «Remplissages»

	Type de remplissages	Coefficient de transmission thermique Ug (W/m².K)		TL D65 [2]	FS ou g [2]	Réaction au feu	R_w $R_A=R_w+C$ $R_{A,tr}=R_w+C_{tr}$ (dB) [3]
		U_{hor} [1]	U_{vert} [1]				
PCA	**PCA 10, 4 parois, opal**	2.7	2.5	57 %	60 %	B,s1,d0	R_w=17 dB
PCA	**PCA 10 avec Aérogel Lumira™ transparent**	1.93	ND	71 %	66 %	B,s1,d0	ND
PCA	**PCA 16, multi-parois, opal**	2.0	1.8	54 %	55 %	B,s1,d0	R_w=19 dB, R_A=19 dB $R_{A,tr}$=17 dB
PCA	**PCA 16 avec Aérogel Lumira™ transparent**	1.31	ND	67 %	67 %	B,s1,d0	R_w=21 dB, R_A=21 dB $R_{A,tr}$=19 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 totale FS (TST ou g) selon la EN 410.
[3] Isolement du remplissage aux bruits aériens Rw, aux bruits roses RA (voisinage, activités aéroportuaires et industrielles) et aux bruits routiers RA,Tr mesurés en laboratoire selon la NF EN ISO 140.

GAMME DE PROFILS

Une gamme étendue de profils permet d'adapter au mieux la VOÛTE ARCADE® à chaque configuration bâtimentaire.

	CORDE DE LA VOÛTE ARCADE		
	De 1 à 4 m	De 1.5 à 4 m	De 4 à 6 m
Remplissage	PCA 10 mm	PCA 16 mm	PCA 16 mm
Profils parclose et porteurs	APS60 API60		APS80 API80
Profils de rive	AR10	AR16	ARGP16
Profils de tympans	AT60		

CONFORMITÉ ET MISE EN ŒUVRE

Conforme à la norme **NF EN 14 963.**

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

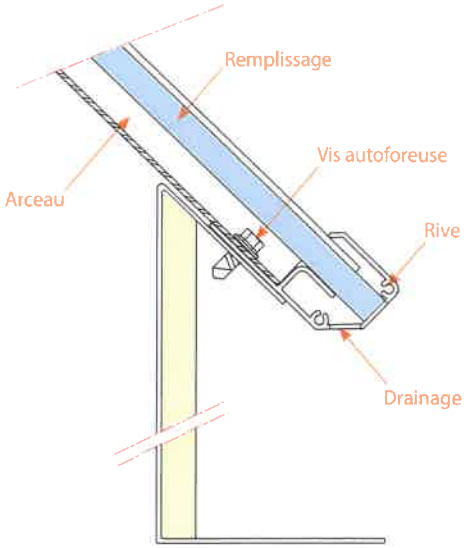
Le complexe d'étanchéité (le support, le pare-vapeur, l'isolant et l'étanchéité bicouche) ne peut être supérieur à 140 mm pour une hauteur de costière intérieure de 300 mm, ou supérieur à 150 mm pour une hauteur de costière intérieure de 410 mm.

Pente maximale autorisée : nous consulter.

DoP disponible sur le site www.skydome.eu

SCHÉMAS TECHNIQUES

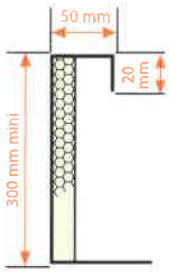
SCHÉMAS DE PRINCIPE VOÛTE ARCADE®



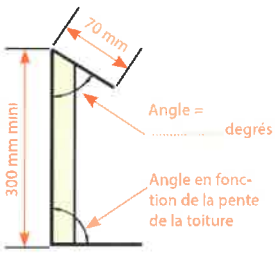
TYPES DE COSTIÈRE POUR TOITURE ÉTANCHE

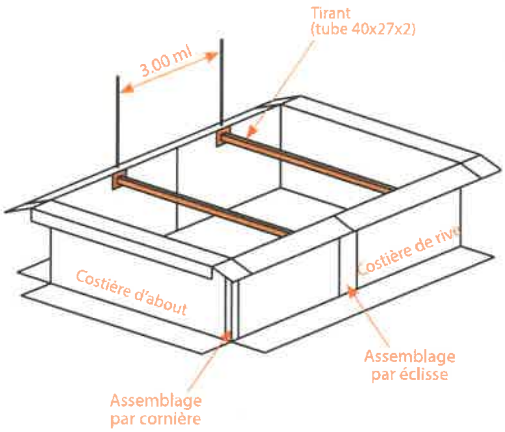
COSTIÈRES D'ABOUT

ISOLANT DE 15 MM



COSTIÈRES DE RIVE

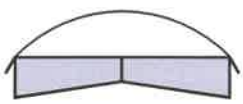
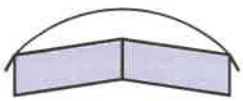




TYPES DE TYMPANS

Type 1 :
Pose en toiture plate

Type 2 :
Pose en faîtage



Type 3 :
Pose en faîtage avec rattrage de pente