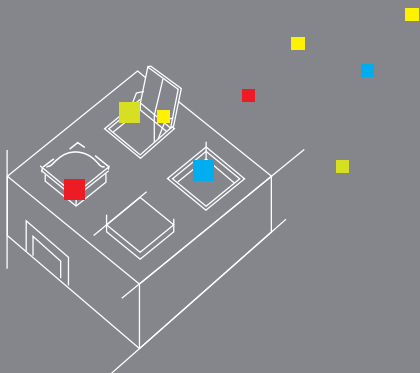


PASSEPORT

pour le passage à la norme



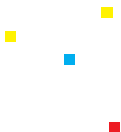


Choix des appareils de désenfumage

Les pages qui suivent sont conçues comme un guide de choix, permettant aux concepteurs et aux installateurs de retenir l'appareil le mieux approprié en fonction des critères suivants :

- **nature du bâtiment ;**
- **nature de la couverture ;**
- **conformité à la réglementation en vigueur.**

Parmi les diverses solutions possibles, **Skydôme®** recommande une solution particulièrement adaptées au cas de figure présenté.



→ Sommaire

La classification
des constructions 4

Lexique..... 20

A REVOIR A LA FIN

Caractéristiques produits 22

Exigences relatives
aux performances
et classification 34

La classification des constructions

Suivant la destination et l'usage des constructions, les risques liés à l'incendie sont différents.

Les solutions de désenfumage seront adaptées aux recommandations réglementaires et d'usage.

Les tableaux et pages suivantes rappellent, de façon synthétique, la nature des classifications de bâtiments selon qu'il s'agisse de :

- **Établissement Recevant du Public (ERP) ;**
- **Établissement Recevant des Travailleurs (ERT) ;**
- **Bâtiments Industriels.**

• Etablissement Recevant du Public

Règlement de sécurité: arrêté du 25 juin 1980
modifié par l'arrêté du 22 mars 2004 (J.O. du 1^{er} avril 2004)
articles DF1 à DF10 complété par arrêté du 22 juin 1990
et arrêtés spécifiques à chaque type d'établissement.



• Établissement Recevant des Travailleurs

Article R.235-4-8 du code du travail dans arrêté du 5 août 1992
(en particulier les articles 10 à 15) et dans l'instruction technique 246.

Arrêté du 5 août 2002 relatif à la prévention des sinistres dans
les entrepôts couverts soumis à autorisation sous la rubrique 1510
de la nomenclature des installations classées.

L'ensemble des dispositions de cet arrêté s'applique aux entrepôts
ou aux modifications notables d'entrepôts existants, qui font l'objet
d'une demande d'autorisation présentée à l'issue d'un délai
de six mois après la date de publication de l'arrêté.



• Bâtiments d'habitation ou IGH

Code de la construction et de l'habitation section 6
- caractéristiques des cages d'escalier (art. 25, 26 et 29).
Arrêtés du 31 janvier 1986 (J.O. du 05/03/1986) et du 18 août
1986 (J.O. du 20/09/1986), fiches techniques de la commission
C.C.H. du 25 juin 1997.

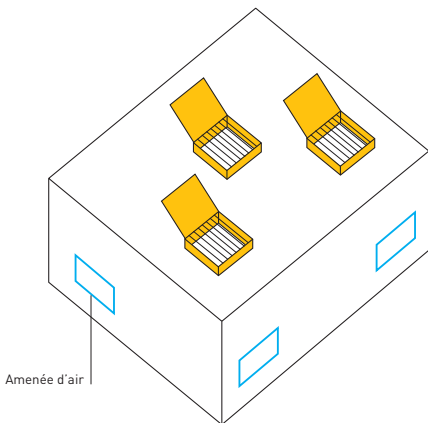


Etablissements recevant du public

(de la 1^{re} à la 4^e catégorie)



**Calcul avec des Dispositifs
d'Evacuation Naturelle de Fumées
et de Chaleur (DENFC) admis
à la marque CE suivant EN 12 101-2**



HYPOTHÈSE

- Établissement Recevant du Public
- Surface du bâtiment : $S = 768 \text{ m}^2$
- Toiture étanchéité

Surface du bâtiment $300 \text{ m}^2 < S < 1000 \text{ m}^2$



Règle	$SUI = S \times 1/200^e$
de calcul	La SUI correspond à la surface utile de l'installation cad la $\sum A_a$
Exemple	Surface Bâtiment $S = 768 \text{ m}^2$ $SUI = 768 \times 1/200^e = 3,84 \text{ m}^2$
Résultat	<ul style="list-style-type: none">• Calcul du nombre mini de DENFC : $Nb_{\text{mini}} = S/300 \text{ m}^2 = 768/300 = 2,56$ soit 3 appareils mini• Calcul de la valeur A_a idéale pour répondre à la SUI demandée : $A_a \text{ idéale} = SUI/Nb_{\text{mini}} = 3,84 \text{ m}^2/3 = 1,28 \text{ m}^2$• Pour définir le choix de l'appareil il faut se reporter aux performances de l'appareil (pages 24, 26, 28, 30 et 32) <p>Dans ce cas, il faut 3 PYRODÔME® EVOLUTION en 140 x 140 avec une A_a de 1,28 m²</p>



A SAVOIR

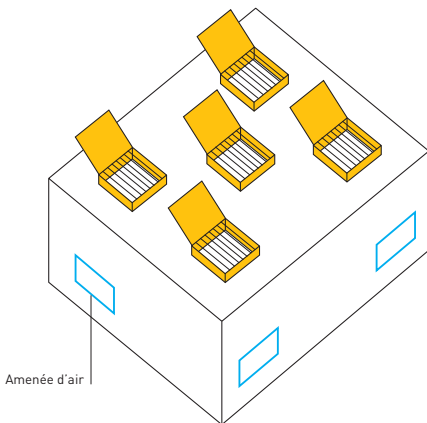
- 1 DENFC pour 300 m^2
- Amenées d'air pour un canton :
surface libre totale des amenées d'air
= surface géométrique totale des évacuations
- Bizone à partir de 500 m^2
- 1 dispositif de déclenchement automatique par DENFC (sauf cas particulier)

Etablissements recevant du public

(de la 1^{re} à la 4^e catégorie)



**Calcul avec des Dispositifs
d'Evacuation Naturelle de Fumées
et de Chaleur (DENFC) admis
à la marque CE suivant EN 12 101-2**



HYPOTHÈSE

- Établissement Recevant du Public
Centre commercial - classe 3 (au sens de l'IT246)
- Surface du bâtiment : $S = 1480 \text{ m}^2$
- Hauteur moyenne : 5,50 m
- Hauteur libre de fumée : 3,50 m
- Couverture étanchéité

Surface du bâtiment $S > 1000 \text{ m}^2$



Règle de calcul	$SUI = S \times \text{Taux } \alpha \text{ (\%)}$ Le Taux α est déterminé suivant l'IT246 en fonction de : <ul style="list-style-type: none">- la catégorie du bâtiment- la classe du bâtiment- la hauteur moyenne sous plafond- la hauteur libre de fuméeet/ou l'épaisseur de la couche de fumée
------------------------	---

Exemple	Surface Bâtiment $S = 1480 \text{ m}^2$ $SUI = 1480 \times 0,54 \% = 8 \text{ m}^2$
----------------	--

Résultat	<ul style="list-style-type: none">• $Nb_{\text{mini}} = S/300 \text{ m}^2 = 4,9$ soit 5 appareils mini• $A_a \text{ idéale} = SUI/Nb_{\text{mini}} = 8/5 = 1,60 \text{ m}^2$• Pour définir le choix de l'appareil il faut se reporter aux performances de l'appareil (pages 24, 26, 28, 30 et 32)
-----------------	---

Dans ce cas, il faut 5 PYRODÔME® EVOLUTION XL en 140 x 140



A SAVOIR

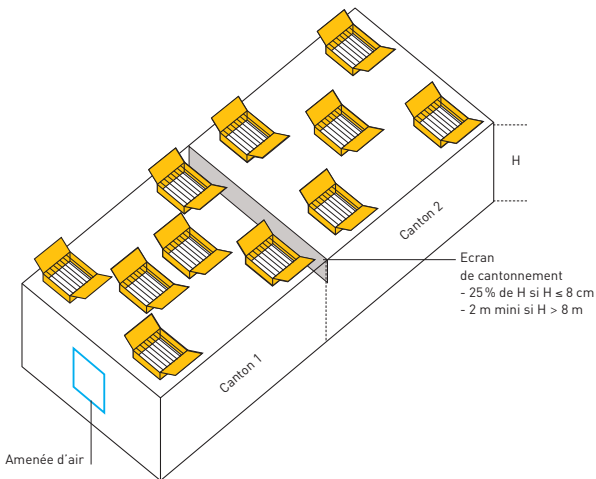
- 1 DENFC pour 300 m^2
- Amenées d'air pour un canton :
surface libre totale des amenées d'air
= surface géométrique totale des évacuations
- Bizone à partir de 500 m^2
- 1 dispositif de déclenchement automatique par DENFC (sauf cas particulier)

Etablissements recevant du public

(de la 1^{re} à la 4^e catégorie)



Calcul avec des Dispositifs d'Evacuation Naturelle de Fumées et de Chaleur (DENFC) admis à la marque CE suivant EN 12 101-2



HYPOTHÈSE

- Établissement Recevant du Public
Centre commercial - classe 3 (au sens de l'IT246)
- Surface : 2930 m² soit 1 canton de 1590 m²
et 1 canton de 1340 m²
- Hauteur moyenne : 8 m
- Hauteur libre de fumée : 6 m
- Couverture étanchéité

Surface du bâtiment $S > 1000 \text{ m}^2$



Règle $\text{SUI} = S \times \text{Taux } \alpha \text{ (\%)}$
de calcul Le Taux α est déterminé en fonction de :
- la catégorie du bâtiment
- la classe du bâtiment
- la hauteur moyenne sous plafond
- la hauteur libre de fumée
et/ou l'épaisseur de la couche de fumée

Exemple Surface Bâtiment $S = 2930 \text{ m}^2$
- soit un canton $S_1 = 1590 \text{ m}^2$
- soit un canton $S_2 = 1340 \text{ m}^2$
Calcul par canton soit dans ce cas 2 cantons :
Canton 1 : $\text{SUI} = 1590 \times 1,22\% = 19,40 \text{ m}^2$
Canton 2 : $\text{SUI} = 1340 \times 1,22\% = 16,35 \text{ m}^2$

Résultat

- $\text{Nb}_{1\text{mini}} = S_1 / 300 \text{ m}^2 = 5,30$ soit 6 appareils mini
- $\text{Nb}_{2\text{mini}} = S_2 / 300 \text{ m}^2 = 4,46$ soit 5 appareils mini
- Canton 1 : A_a idéale = $\text{SUI}_{\text{canton1}} / \text{Nb}_{1\text{mini}} = 19,40 / 6 = 3,23 \text{ m}^2$
- Canton 2 : A_a idéale = $\text{SUI}_{\text{canton2}} / \text{Nb}_{2\text{mini}} = 16,35 / 5 = 3,27 \text{ m}^2$
- Pour définir le choix de l'appareil il faut se reporter aux performances de l'appareil (pages 24, 26, 28, 30 et 32)

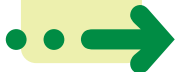
Dans ce cas, il faut 11 PYROCLAIR® EVOLUTION en 200 x 250



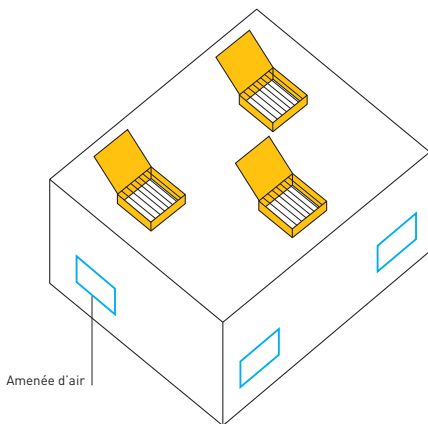
A SAVOIR

- Cantonnement de 1600 m^2 à partir de 2000 m^2
Max 60 ml de long
Surface du canton : $1060 \leq S_{\text{canton}} \leq 1600 \text{ m}^2$
Si $S_{\text{canton}} < 1000 \text{ m}^2$ faire le calcul avec une surface forfaitaire de 1000 m^2
- 1 DENFC pour 300 m^2
- Amenées d'air de plusieurs cantons
= surface géométrique des deux cantons avec les plus fortes SUI
- Bizone à partir de 500 m^2
- 1 dispositif de déclenchement automatique par DENFC (sauf cas particulier)

Locaux soumis au code du travail



**Calcul avec des Dispositifs
d'Evacuation Naturelle de Fumées
et de Chaleur (DENFC) admis
à la marque CE suivant EN 12 101-2**



HYPOTHÈSE

- Bâtiment Industriel
- Surface : $S = 900 \text{ m}^2$
- Couverture étanchéité

Surface du bâtiment $S > 300 \text{ m}^2$

Règle de calcul $SGO_{\text{totale}} = 1\% \times S$ dont au moins 0,5% de SUI

Exemple Surface Bâtiment $S = 900 \text{ m}^2$
 $SGO_{\text{totale}} = 1\% \times 900 = 9 \text{ m}^2$
 $SUI = 0,5\% \times 9 = 4,50 \text{ m}^2$

- Résultat**
- $Nb = SGO_{\text{totale}} / Av$
 - $Nb_{\text{mini}} = S / 300 \text{ m}^2 = 900 / 300 = 3$ appareils mini
 - Calcul de la valeur Av idéale pour répondre à la SGO demandée :
 $Av \text{ idéale} = SGO_{\text{totale}} / Nb_{\text{mini}} = 9 / 3 = 3 \text{ m}^2$
 - Pour définir le choix de l'appareil il faut se reporter aux performances de l'appareil (pages 24, 26, 28, 30 et 32)

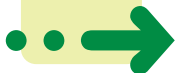
Dans ce cas, il faut 3 PYRODÔME® EVOLUTION XL en 160 x 160 ($Av = 3,03 \text{ m}^2$)

ERT

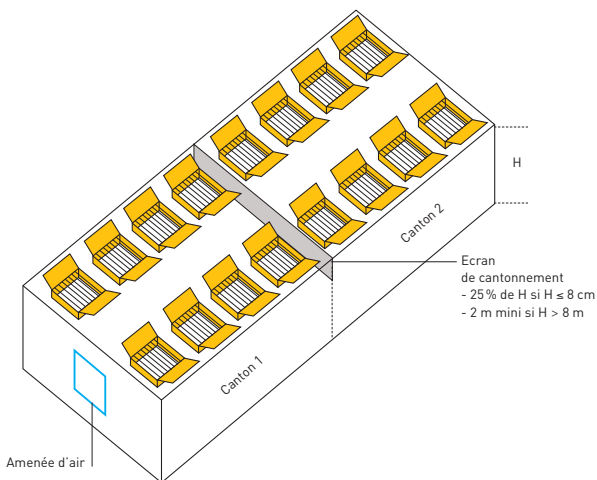
A SAVOIR

- Cantonnement de 1600 m^2 à partir de 2000 m^2
Max 60 ml de long
- 1 DENFC pour 300 m^2
- Bizone à partir de 500 m^2
- 1 dispositif de déclenchement automatique par DENFC (sauf cas particulier)

Locaux soumis au code du travail avec application de la R17



Calcul avec des Dispositifs d'Evacuation Naturelle de Fumées et de Chaleur (DENFC) admis à la marque CE suivant EN 12 101-2



HYPOTHÈSE

- Bâtiment : fabrication et travail du verre
- Catégorie de risque : RC3 (voir annexe 1 de la R17)
- Groupe à considérer : groupe 3 (voir § 3.2.2 de la R17)
- Hauteur de référence : 8,50 m
- Hauteur libre de fumée : 6,50 m
- Surface totale : 2340 m² soit 2 cantons de 1170 m²

Surface du bâtiment $S > 300 \text{ m}^2$

Règle de calcul Recherche du taux α (%) suivant la R17 (édition juillet 2006) en fonction de :

- hauteur de référence en m
- hauteur de la zone enfumée en m

et du groupe correspondant à l'activité exercée
 $SUI = S \times \text{taux } \alpha$ (%) avec un calcul mini basé sur une surface de 1000 m^2

- Résultat**
- Canton 1 : $Nb_{\text{mini}} = S_1 / 300 \text{ m}^2 = 1170 / 300 = 3,90$
soit 4 appareils mini
 - Canton 2 : $Nb_{\text{mini}} = S_2 / 300 \text{ m}^2 = 1170 / 300 = 3,90$
soit 4 appareils mini
 - Canton 1 : $SUI = S_1 \times 1,37\% = 16 \text{ m}^2$
 - Canton 2 : $SUI = S_2 \times 1,37\% = 16 \text{ m}^2$
 - Calcul de la A_a idéale pour répondre à la SUI demandée/canton
 - Canton 1 : $A_a \text{ idéale} = SUI / Nb_{\text{mini}} = 4$
 - Canton 2 : $A_a \text{ idéale} = SUI / Nb_{\text{mini}} = 4$
 - Pour définir le choix de l'appareil il faut se reporter aux performances de l'appareil (pages 24, 26, 28, 30 et 32)

Dans ce cas, il faut 16 PYROCLAIR® EVOLUTION en 200×300 ($A_a = 4 \text{ m}^2$)

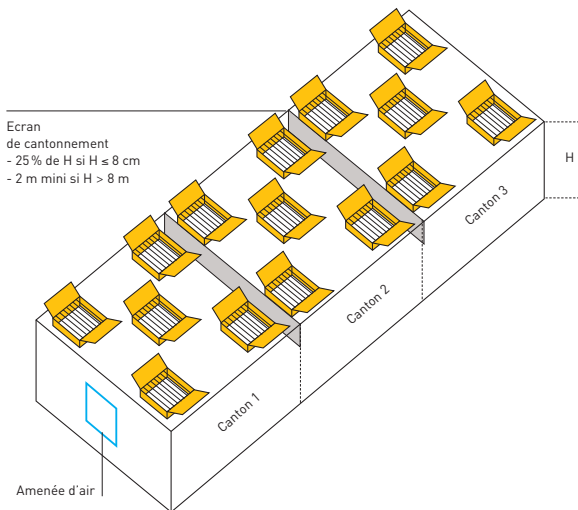
ERT

A SAVOIR

- Cantonnement de 1600 m^2 à partir de 2000 m^2
Max 60 ml de long
- 1 DENFC pour 300 m^2
- Amenées d'air de plusieurs cantons
(20% télécommandées en même temps que les DENFC)
= surface géométrique des deux plus grand canton
- Bizone à partir de 500 m^2
- 1 dispositif de déclenchement automatique par DENFC
(sauf cas particulier)

Bâtiment classé ICPE

Calcul avec des Dispositifs
d'Evacuation Naturelle de Fumées
et de Chaleur (DENFC) admis
à la marque CE suivant EN 12 101-2



HYPOTHÈSE

- Bâtiment Industriel
- Surface $S = 3000 \text{ m}^2$
- Canton de 1000 m^2

Surface du bâtiment $S > 300 \text{ m}^2$

Règle de calcul Application des règles de calcul suivant arrêté type ou arrêté spécifique au bâtiment

Exemple Exemple d'arrêté type (arrêté 1510) :
SUI = 2% de la superficie de chaque canton
Soit 3 cantons de 1000 m^2 pour cet exemple
 $\text{SUI}_{\text{canton}} = 2\% \times S_{\text{canton}} = 2\% \times 1000 = 20 \text{ m}^2$

Résultat

- $\text{Nb}_{\text{mini}} = S_{\text{canton}} / 250 = 4$, soit 4 appareils minimum
- Calcul de la valeur de A_a idéale :
 $A_a \text{ idéale} = \text{SUI}_{\text{canton}} / \text{Nb}_{\text{mini}} = 20 / 4 = 5 \text{ m}^2$
- Pour le choix des appareils se reporter aux performances des appareils, or dans ce cas il n'existe pas d'appareil avec une $A_a \geq 5 \text{ m}^2$. Il faut donc ajouter 1 appareil/canton.

Dans ce cas, il faut 15 PYROCLAIR® EVOLUTION en 200 x 300 ($A_a = 4 \text{ m}^2$)

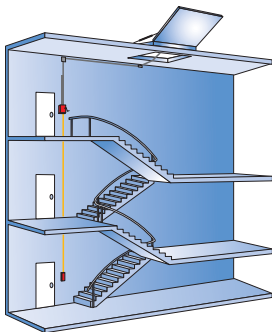
ERT

A SAVOIR

- Cantonnement de 1600 m^2 à partir de 2000 m^2
Max 60 ml de long
- 4 DENFC au moins pour 1000 m^2 (selon arrêté...)
- Amenées d'air pour plusieurs cantons
= surface géométrique des deux plus grand canton
- Bizone à partir de 500 m^2
- 1 dispositif de déclenchement automatique par DENFC (sauf cas particulier)

Bâtiments d'habitation

Calcul avec des Dispositifs d'Evacuation Naturelle de Fumées et de Chaleur (DENFC) admis à la marque CE suivant EN 12 101-2



Bâtiments d'habitation :

Arrêté du 31 janvier 1986 relatif à la protection contre l'incendie des bâtiments d'habitation paru au JO du 5 mars 1986 (modifié le 18 août 1986).

Le désenfumage concerne :

- en 2^e famille et 3^e famille A : les escaliers seuls ;
- en 3^e famille B et 4^e famille : les escaliers et circulations à l'abri des fumées.

Immeubles de 2^e et 3^e famille A :

L'escalier doit comporter en partie haute un dispositif fermé en temps normal, permettant une **ouverture de 1 m² (en surface géométrique A_v (m²))** en cas d'incendie et actionné par une commande située au rez-de-chaussée, près de l'escalier, réservée aux secours et aux personnes habilitées.

Le dispositif d'ouverture peut être actionné :

- par une simple tringlerie (2^e famille seulement) ;
- par un système électrique, pneumatique, électromagnétique ou électropneumatique conforme aux normes.

Pour les immeubles de 3^e famille A, la commande doit être doublée par un détecteur autonome déclencheur.

Immeubles de 3^e famille B et 4^e famille :

L'escalier à l'abri des fumées doit être équipé d'un dispositif similaire, ou pouvoir être mis en surpression en cas d'incendie.

Règle de calcul DENFC ayant un $Av \geq 1 \text{ m}^2$

Choix possible Pyropass® en 100 x 100

Pyrotop en 100 x 100

d'appareil Rooflam® Evolution en 100 x 100

Pyrodôme® Evolution Treuil en 100 x 100

Voir description des appareils (pages 24, 26, 28, 30 et 32)



A SAVOIR

- DENFC de $Av \geq 1 \text{ m}^2$
- Commande en fonction de la famille
- 1 dispositif de déclenchement automatique (sauf cas particulier)



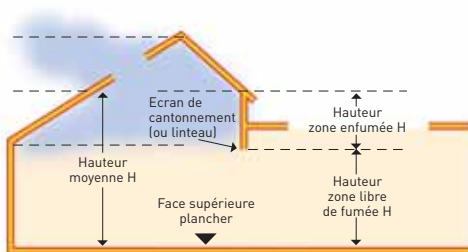


Lexique CE

- DENFC** Dispositifs d'Evacuation Naturelle de Fumées et de Chaleur
- Aa** Surface utile d'évacuation (en m²)
Performance aéraulique toujours validée par un laboratoire notifié
- Re** Classe de performances de fiabilité
Nombre de cycles de passage en position de sécurité:
Re 50
Re 1000
RE A (selon spécification)
Si aération, 10000 cycles d'aération avant les essais
- SL** Classe de performances d'ouverture sous charge de neige (en Pa) :
SL0
SL125
SL250
SL500
SL1000
SLA (selon spécification)
- T ()** Classe de performances d'ouverture à basse température (en °C) :
T(-25)
T(-15)
T(-05)
T(00) (pas d'essai requis)
T(A) (selon spécification)

- WL** Classe de performances au vent (en Pa)
Tenue statique au vent :
WL1500
WL3000
WL A (selon spécification)
- B** Classe de performances (en °C)
Comportement à l'élévation
de température :
B300
B600
B A (selon spécification)
- SUI** Surface utile de l'installation (en m²)
 $SUI = \sum A_a$
- SGO** Surface géométrique d'un exutoire

Principales expressions utilisées en désenfumage



Pyrodôme® Evolution / Evolution XL Treuil

Descriptif type



La fonction désenfumage sera assurée par des DEFNC (Dispositif d'Evacuation Naturelle de Fumées et de Chaleur) du type **Pyrodôme® Evolution Treuil** de la société **Skydôme®**.

Le **Pyrodôme® Evolution Treuil** est un DEFNC à énergie intrinsèque au sens de la norme NF EN 12101-2 composé :

- d'une costière hauteur 310 mm recouverte extérieurement d'un isolant surfacé bitumineux conçu pour recevoir directement des relevés d'étanchéité soudés à la flamme ;
- d'un cadre ouvrant tubulaire équipé de son fusible eutectique en série, sur lequel se raccordera la liaison par câble acier ;
- d'un remplissage en version standard en polycarbonate alvéolaire opalescent 10 mm, ou double dôme PMMA ;
- d'un cadre parclose en aluminium qui assure le maintien du remplissage et protège les angles contre les chocs latéraux.

Le **Pyrodôme® Evolution Treuil** de la société **Skydôme®** a des performances à la surcharge de 25 à 50 kg/m² en fonction du remplissage, d'une charge éolienne WL 1500, d'une classe Re 300 à l'essai de fiabilité et d'une classe B 300 à l'essai de résistance à la chaleur.

PERFORMANCES AÉRAULIQUES

TRÉMIE cm x cm	Av (SURFACE GÉOMÉTRIQUE) en m ²		Aa (SURFACE UTILE D'OUVERTURE) Costière droite HT 310 mm en m ²		Aa (SURFACE UTILE D'OUVERTURE) Version rehausse coiffante HT 170 mm en m ²	
	Evolution	Evolution XL	Evolution	Evolution XL	Profil droit	Profil chanfreiné
100 x 100*	1,00	1,30	0,68	0,87	0,63	0,68
120 x 120*	1,44	1,80	0,96	1,20	0,91	0,97
140 x 140	1,96	2,37	1,28	1,60	1,22	1,3
150 x 150	2,25	2,69	1,45	1,82	1,40	1,48
160 x 160	2,56	3,03	1,63	2,05	1,59	1,67
100 x 150	1,50	1,87	1,00	1,25	0,94	1,01
100 x 200	2,00	2,44	1,33	1,64	1,25	1,33
120 x 200	2,40	2,87	1,59	1,95	1,49	1,57
140 x 200	2,80	3,30	1,85	2,24	1,74	1,83

*Mécanisme déporté - Valeur avec pose des déflecteurs

Attention : pas de gamme XL pour la version rehausse



Rappel

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 **B 300 30** (300° pendant 30').”

CLASSE DE PERFORMANCES

SURCHARGE kg/m ²	CHARGE ÉOLIENNE (essai de dépression)	ESSAI DE FIABILITÉ	RÉSISTANCE À LA CHALEUR
De 25 à 50 kg/m ² en fonction du remplissage	WL 1500	Re 300	B 300

En standard, les **Pyrodôme® Evolution/Evolution XL Treuil** sont SL25

Seule l'option grille garantit l'essai dit “1200 joules”

Pyrodôme® Evolution / Evolution XL Pneumatique

Descriptif type



La fonction désenfumage sera assurée par des DEFCN (Dispositif d'Evacuation Naturelle de Fumées et de Chaleur) du type **Pyrodôme® Evolution Pneumatique** de la société **Skydôme®**.

Le **Pyrodôme® Evolution Pneumatique** est un DEFCN à énergie alimenté par énergie pneumatique interne et/ou externe au sens de la norme NF EN 12101-2 composé :

- d'une costière hauteur 310 mm recouverte extérieurement d'un isolant surfacé bitumineux conçu pour recevoir directement des relevés d'étanchéité soudés à la flamme ;
- d'un cadre ouvrant tubulaire actionné par un vérin pneumatique pour ouverture et fermeture ;
- d'un remplissage en version standard en polycarbonate alvéolaire opalescent 10 mm, ou double dôme PMMA ;
- d'un cadre parclose en aluminium qui assure le maintien du remplissage et protège les angles contre les chocs latéraux.

Le **Pyrodôme® Evolution Pneumatique** de la société **Skydôme®** a des performances à la surcharge de 25 à 50 kg/m² en fonction du remplissage, d'une charge éolienne WL 1500, d'une classe Re 1000 à l'essai de fiabilité et d'une classe B 300 à l'essai de résistance à la chaleur.

PERFORMANCES AÉRAULIQUES

TRÉMIE cm x cm	Av (SURFACE GÉOMÉTRIQUE) en m ²		Aa (SURFACE UTILE D'OUVERTURE) Costière droite HT 310 mm en m ²		Aa (SURFACE UTILE D'OUVERTURE) Version rehausse coiffante HT 170 mm en m ²	
	Evolution	Evolution XL	Evolution	Evolution XL	Profil droit	Profil chanfreiné
100 x 100*	1,00	1,30	0,68	0,87	0,63	0,68
120 x 120*	1,44	1,80	0,96	1,20	0,91	0,97
140 x 140	1,96	2,37	1,28	1,60	1,22	1,30
150 x 150	2,25	2,69	1,45	1,82	1,40	1,48
160 x 160	2,56	3,03	1,63	2,05	1,59	1,67
180 x 180	3,24	3,76	2,12	2,56	2,01	2,13
195 x 200	3,90	4,47	2,60	3,13	2,40	2,50
100 x 150	1,50	1,87	1,00	1,25	0,94	1,01
100 x 200	2,00	2,44	1,33	1,64	1,25	1,33
120 x 200	2,40	2,87	1,59	1,95	1,49	1,57
120 x 250	3,00	3,54	1,98	2,41	1,86	1,95
140 x 200	2,80	3,30	1,85	2,24	1,74	1,83

*Mécanisme déporté - Valeur avec pose des déflecteurs

Attention : pas de gamme XL pour la version rehausse



Rappel

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 **B 300 30** (300° pendant 30').”

CLASSE DE PERFORMANCES

SURCHARGE kg/m ²	CHARGE ÉOLIENNE (essai de dépression)	ESSAI DE FIABILITÉ	RÉSISTANCE À LA CHALEUR
De 25 à 50 kg/m ² en fonction du remplissage	WL 1500	Re 1000	B 300

En standard, les **Pyrodôme® Evolution/Evolution XL Pneumatique** sont SL25

Seule l'option grille garantit l'essai dit “1200 joules”

Pyroclair® Evolution Pneumatique

Descriptif type



La fonction désenfumage sera assurée par des DEFNC (Dispositif d'Evacuation Naturelle de Fumées et de Chaleur) du type **Pyroclair® Evolution Pneumatique** de la société **Skydôme®**.

Le **Pyroclair® Evolution Pneumatique** est un DEFNC à énergie alimenté par énergie pneumatique interne et/ou externe au sens de la norme NF EN 12101-2 composé :

- d'une costière hauteur 310 mm recouverte extérieurement d'un isolant surfacé bitumineux conçu pour recevoir directement des relevés d'étanchéité soudés à la flamme ;
- de deux cadres ouvrant tubulaire actionnés par un vérin pneumatique pour ouverture et fermeture ;
- d'un remplissage en version standard en polycarbonate alvéolaire opalescent 10 mm, ou double dôme PMMA ;
- de deux cadres parclose en aluminium qui assurent le maintien du remplissage et protègent les angles contre les chocs latéraux.

Le **Pyrodome® Evolution Pneumatique** de la société **Skydôme®** a des performances à la surcharge de 12,5 à 50 kg/m² en fonction du remplissage, d'une charge éolienne WL 1500, d'une classe Re 1000 à l'essai de fiabilité et d'une classe B300 à l'essai de résistance à la chaleur.

PERFORMANCES AÉRAULIQUES

TRÉMIE cm x cm	Av (SURFACE GÉOMÉTRIQUE) en m ²	Aa (SURFACE UTILE D'OUVERTURE) COSTIÈRE DROITE HAUTEUR 310 mm en m ²
140 x 250	3,50	2,20
140 x 300	4,20	2,65
150 x 250	3,75	2,36
150 x 300	4,50	2,92
160 x 200	3,20	2,02
160 x 250	4,00	2,56
160 x 300	4,80	3,13
180 x 200	3,60	2,27
180 x 250	4,50	2,94
180 x 300	5,40	3,55
200 x 200	4,00	2,60
200 x 250	5,00	3,28
200 x 300	6,00	4,00

Valeur avec pose des déflecteurs



Rappel

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 **B 300 30** (300° pendant 30')."

CLASSE DE PERFORMANCES

SURCHARGE kg/m ²	CHARGE ÉOLIENNE (essai de dépression)	ESSAI DE FIABILITÉ	RÉSISTANCE À LA CHALEUR
De 25 à 50 kg/m ² en fonction du remplissage	WL 1500	Re 1000	B 300

En standard, le **Pyroclair® Evolution Pneumatique** est SL25

Seule l'option grille garantit l'essai dit "1200 joules"

Rooflam® Evolution Treuil

Descriptif type



La fonction désenfumage sera assurée par des DEFCN (Dispositif d'Evacuation Naturelle de Fumées et de Chaleur) du type **Rooflam® Evolution Treuil** de la société **Skydôme®**.

Le **Rooflam® Evolution Treuil** est un DEFCN à énergie intrinsèque au sens de la norme NF EN 12101-2 composé :

- d'une embase en polyester conforme à la norme NFP 37.417, avec une trémie biaise de hauteur 310 mm. La partie en amont de l'embase comporte une besace de 60 mm qui permet l'écoulement rapide des eaux de pluie ;
- d'un cadre ouvrant tubulaire équipé de son fusible eutectique en série, sur lequel se raccordera la liaison par câble acier ;
- d'un remplissage en version standard en polycarbonate alvéolaire opalescent 10 mm, ou double dôme PMMA ;
- d'un cadre parclosé en aluminium qui assure le maintien du remplissage et protège les angles contre les chocs latéraux.

Le **Rooflam® Evolution Treuil** de la société **Skydôme®** a des performances à la surcharge de 25 à 50 kg/m² en fonction du remplissage, d'une charge éolienne WL 1500, d'une classe Re 300 à l'essai de fiabilité et d'une classe B 300 à l'essai de résistance à la chaleur.

PERFORMANCES AÉRAULIQUES

TRÉMIE cm x cm	Av (SURFACE GÉOMÉTRIQUE) en m ²	Aa (SURFACE UTILE D'OUVERTURE) HAUTEUR 310 mm en m ²
100 x 100*	1,30	0,87
120 x 120*	1,80	1,20
140 x 140	2,37	1,60
150 x 150	2,69	1,82
160 x 160	3,03	2,05
100 x 150	1,87	1,25
100 x 200	2,44	1,64
120 x 200	2,87	1,95
140 x 200	3,30	2,24

* Mécanisme déporté



Rappel

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 **B 300 30** (300° pendant 30’).”

CLASSE DE PERFORMANCES

SURCHARGE kg/m ²	CHARGE ÉOLIENNE (essai de dépression)	ESSAI DE FIABILITÉ	RÉSISTANCE À LA CHALEUR
-----------------------------	--	--------------------	----------------------------

De 25 à 50 kg/m²
en fonction
du remplissage

WL 1500

Re 300

B 300

En standard, le **Rooflam® Evolution Treuil** est SL25

Seule l'option grille garantit l'essai dit "1200 joules"

Rooflam® Evolution Pneumatique

Descriptif type



La fonction désenfumage sera assurée par des DEFCN (Dispositif d'Evacuation Naturelle de Fumées et de Chaleur) du type **Pyrodome® Evolution Pneumatique** de la société **Skydôme®**.

Le **Rooflam® Evolution Pneumatique** est un DEFCN à énergie alimenté par énergie pneumatique interne et/ou externe au sens de la norme NF EN 12101-2 composé :

- d'une embase en polyester conforme à la norme NFP 37.417, avec une trémie biaise de hauteur 310 mm. La partie en amont de l'embase comporte une besace de 60 mm qui permet l'écoulement rapide des eaux de pluie ;
- d'un cadre ouvrant tubulaire est actionné par un vérin pneumatique pour ouverture et fermeture ;
- d'un remplissage en version standard en polycarbonate alvéolaire opalescent 10 mm, ou double dôme PMMA ;
- d'un cadre parclosé en aluminium qui assure le maintien du remplissage et protège les angles contre les chocs latéraux.

Le **Rooflam® Evolution Pneumatique** de la société **Skydôme®** a des performances à la surcharge de 25 à 50 kg/m² en fonction du remplissage, d'une charge éolienne WL 1500, d'une classe Re 1000 à l'essai de fiabilité et d'une classe B 300 à l'essai de résistance à la chaleur.

PERFORMANCES AÉRAULIQUES

TRÉMIE cm x cm	Av (SURFACE GÉOMÉTRIQUE) en m ²	Aa (SURFACE UTILE D'OUVERTURE) HAUTEUR 310 mm en m ²
100 x 100*	1,30	0,87
120 x 120*	1,80	1,20
140 x 140	2,37	1,60
150 x 150	2,69	1,82
160 x 160	3,03	2,05
100 x 150	1,87	1,25
100 x 200	2,44	1,64
120 x 200	2,87	1,95
120 x 250	3,54	2,41
140 x 200	3,30	2,24

* Mécanisme déporté



Rappel

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 **B 300 30** (300° pendant 30’).”

CLASSE DE PERFORMANCES

SURCHARGE kg/m ²	CHARGE ÉOLIENNE (essai de dépression)	ESSAI DE FIABILITÉ	RÉSISTANCE À LA CHALEUR
-----------------------------	--	--------------------	----------------------------

De 25 à 50 kg/m²
en fonction
du remplissage

WL 1500

Re 1000

B 300

En standard, le **Rooflam® Evolution Pneumatique** est SL25

Seule l'option grille garantit l'essai dit "1200 joules"

Pyropass® Evolution Treuil



La fonction désenfumage sera assurée par des DEFNC (Dispositif d'Evacuation Naturelle de Fumées et de Chaleur) du type **Pyropass® Evolution Treuil** de la société **Skydôme®**.

Le **Pyropass® Evolution Treuil** est un DEFNC à énergie intrinsèque au sens de la norme NF EN 12101-2 composé :

- d'une costière hauteur 310 mm recouverte extérieurement d'un isolant surfacé bitumineux conçu pour recevoir directement des relevés d'étanchéité soudés à la flamme ;
- d'un cadre ouvrant tubulaire équipé de son fusible eutectique en série, sur lequel se raccordera la liaison par câble acier ;
- d'un remplissage en version standard en polycarbonate alvéolaire opalescent 10 mm, ou double dôme PMMA ;
- d'un cadre parclose en aluminium qui assure le maintien du remplissage et protège les angles contre les chocs latéraux.
- d'une grille ouvrante (16x16) laquée testée 1200 joules ;
- d'une barre accroche échelle galva (BAE) ;
- d'une crosse de maintien escamotable en acier galvanisé ;
- d'un mécanisme déporté permettant de faciliter l'accès en toiture.

Le **Pyropass® Evolution Treuil** de la société **Skydôme®** a des performances à la surcharge de 25 à 50 kg/m² en fonction du remplissage, d'une charge éolienne WL 1500, d'une classe Re 300 à l'essai de fiabilité et d'une classe B 300 à l'essai de résistance à la chaleur.

PERFORMANCES AÉRAULIQUES

TRÉMIE cm x cm	Av (SURFACE GÉOMÉTRIQUE) en m ²	Aa (SURFACE UTILE D'OUVERTURE) Costière droite HT 310 mm en m ²	Aa (SURFACE UTILE D'OUVERTURE) Version rehausse coiffante HT 170 mm en m ²	
	Evolution	Evolution	Profil droit	Profil chanfreiné
100 x 100*	1,00	0,68	0,63	0,68
120 x 120*	1,44	0,96	0,91	0,97

*Mécanisme déporté

Valeur avec pose des déflecteurs



Rappel

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 **B 300 30** (300° pendant 30’).”

CLASSE DE PERFORMANCES

SURCHARGE kg/m ²	CHARGE ÉOLIENNE (essai de dépression)	ESSAI DE FIABILITÉ	RÉSISTANCE À LA CHALEUR
-----------------------------	--	--------------------	----------------------------

De 25 à 50 kg/m²
en fonction
du remplissage

WL 1500

Re 300

B 300

En standard, le **Pyropass® Evolution Treuil** est SL25

Seule l'option grille garantit l'essai dit “1200 joules”



La fonction désenfumage sera assurée par des DEFCN (Dispositif d'Evacuation Naturelle de Fumées et de Chaleur) du type **Pyrotop** de la société **Skydôme**®.

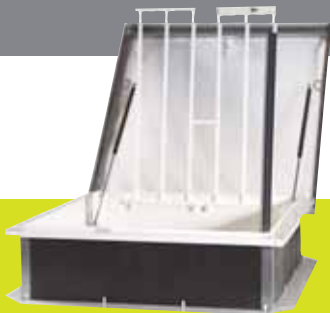
Le **Pyrotop** est un DEFCN à énergie intrinsèque au sens de la norme NF EN 12101-2 composé :

- d'une costière hauteur 310 mm recouverte extérieurement d'un isolant surfacé bitumineux conçu pour recevoir directement des relevés d'étanchéité soudés à la flamme (existe en version rehausse hauteur 130 mm) ;
- d'un cadre ouvrant tubulaire équipé de son fusible eutectique en série, sur lequel se raccordera la liaison par câble acier ;
- d'un remplissage en version standard en polycarbonate alvéolaire opalescent 10 mm, ou double dôme PMMA ;
- d'un cadre parciose en aluminium qui assure le maintien du remplissage et protège les angles contre les chocs latéraux.

Le **Pyrotop** de la société **Skydôme**® a des performances à la surcharge de 25 à 50 kg/m² en fonction du remplissage, d'une charge éolienne WL 1500, d'une classe Re 300 à l'essai de fiabilité et d'une classe B 300 à l'essai de résistance à la chaleur.

► Appareil destiné uniquement pour les cages d'escaliers en 100x100 (A_g = 1 m²).

► En version rehausse, l'appareil passe dans une trémie de 100x100.



Rappel

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 **B 300 30** (300° pendant 30').”

CLASSE DE PERFORMANCES

SURCHARGE kg/m ²	CHARGE ÉOLIENNE (essai de dépression)	ESSAI DE FIABILITÉ	RÉSISTANCE À LA CHALEUR
De 25 à 50 kg/m ² en fonction du remplissage	WL 1500	Re 300	B 300

En standard, le **Pyrotop** est SL25

Seule l'option grille garantit l'essai dit "1200 joules"



La fonction désenfumage sera assurée par des DEFNC (Dispositif d'Evacuation Naturelle de Fumées et de Chaleur) du type **Arcalam** de la société **Skydôme®**.

L'**Arcalam** est un DEFNC à énergie intrinsèque au sens de la norme NF EN 12101-2 composé :

- d'une costière hauteur 310 mm recouverte extérieurement d'un isolant surfacé bitumineux conçu pour recevoir directement des relevés d'étanchéité soudés à la flamme ;
- d'un cadre ouvrant tubulaire équipé de son fusible eutectique en série, sur lequel se raccordera la liaison par câble acier ;
- d'un remplissage en version standard en polycarbonate alvéolaire opalescent 10 mm, ou double dôme PMMA ;
- d'un cadre parclose en aluminium qui assure le maintien du remplissage et protège les angles contre les chocs latéraux.

L'**Arcalam** de la société **Skydôme®** a des performances à la surcharge de 25 à 50 kg/m² en fonction du remplissage, d'une charge éolienne WL 1500, d'une classe Re 300 à l'essai de fiabilité et d'une classe B 300 à l'essai de résistance à la chaleur.

PERFORMANCES

ARCALAM PNEUMATIQUE COSTIÈRE ACIER AVEC DÉFLECTEURS

Nb	Larg.	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200
	Long.	Aa	Aa	Aa	Aa	Aa	Aa	Aa	Aa	Aa	Aa	Aa	Aa	Aa
6	1107	0.66	0.73	0.80	0.87	0.94	1.01	1.07	1.14	1.21	1.28	1.35	1.42	1.49
7	1269	0.76	0.84	0.92	1.00	1.08	1.16	1.24	1.32	1.40	1.50	1.58	1.66	1.74
8	1431	0.86	0.95	1.04	1.13	1.22	1.31	1.42	1.51	1.60	1.69	1.78	1.87	1.96
9	1593	0.96	1.06	1.16	1.26	1.37	1.48	1.58	1.68	1.79	1.89	1.99	2.09	2.19
10	1755	1.06	1.17	1.28	1.41	1.53	1.64	1.75	1.86	1.97	2.08	2.19	2.30	2.42
11	1917	1.16	1.28	1.41	1.55	1.67	1.79	1.91	2.03	2.16	2.28	2.40	2.52	2.64
12	2079	1.26	1.39	1.55	1.68	1.81	1.94	2.08	2.21	2.34	2.47	2.60	2.74	2.87
13	2241	1.36	1.51	1.67	1.81	1.95	2.10	2.24	2.38	2.53	2.67	2.81	2.95	3.10
14	2403	1.46	1.64	1.79	1.94	2.10	2.25	2.40	2.56	2.71	2.86	3.02	3.17	3.32
15	2565	1.56	1.75	1.91	2.08	2.24	2.40	2.57	2.73	2.89	3.06	3.22	3.39	3.55
16	2727	1.66	1.86	2.04	2.21	2.38	2.56	2.73	2.91	3.08	3.25	3.43	3.60	3.78
17	2889	1.77	1.97	2.16	2.34	2.53	2.71	2.90	3.08	3.26	3.45	3.63	3.82	4.00
18	3051	1.89	2.09	2.28	2.48	2.67	2.87	3.06	3.25	3.45	3.64	3.84	4.03	4.23

Dispositif d'évacuation naturelle de fumée et chaleur (DENFC) CE destiné à la fonction désenfumage naturel des bâtiments industriels, commerciaux et de tout type d'établissement recevant du public. Egalement validé pour une aération de confort. Costière acier pour étanchéité.



Rappel

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 **B 300 30** (300° pendant 30').”

PERFORMANCES

ARCALAM PNEUMATIQUE VERSION REHAUSSE ALUMINIUM OU ACIER GAVANISÉ AVEC DÉFLECTEURS

Nb	Larg.	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200
	Long.	Aa	Aa	Aa	Aa	Aa	Aa	Aa	Aa	Aa	Aa	Aa	Aa	Aa
6	1107	0,66	0,73	0,81	0,88	0,95	1,02	1,09	1,16	1,23	1,30	1,37	1,44	1,51
7	1269	0,77	0,85	0,93	1,01	1,09	1,17	1,25	1,34	1,43	1,52	1,60	1,69	1,77
8	1431	0,87	0,96	1,05	1,15	1,24	1,33	1,44	1,54	1,63	1,72	1,82	1,91	2,00
9	1593	0,97	1,07	1,18	1,28	1,39	1,51	1,61	1,72	1,82	1,93	2,03	2,13	2,24
10	1755	1,07	1,19	1,30	1,43	1,55	1,67	1,78	1,90	2,01	2,13	2,24	2,36	2,48
11	1917	1,18	1,30	1,43	1,57	1,70	1,83	1,95	2,08	2,21	2,33	2,46	2,58	2,71
12	2079	1,28	1,42	1,57	1,71	1,85	1,99	2,12	2,26	2,40	2,53	2,67	2,81	2,95
13	2241	1,38	1,53	1,70	1,85	2,00	2,14	2,29	2,44	2,59	2,74	2,89	3,03	3,18
14	2403	1,48	1,67	1,82	1,98	2,14	2,30	2,46	2,62	2,78	2,94	3,10	3,26	3,40
15	2565	1,59	1,78	1,95	2,12	2,29	2,46	2,63	2,80	2,97	3,14	3,31	3,48	3,61
16	2727	1,69	1,90	2,08	2,26	2,44	2,62	2,80	2,98	3,17	3,35	3,53	3,71	3,82
17	2889	1,80	2,01	2,20	2,40	2,59	2,78	2,97	3,16	3,36	3,55	3,74	3,91	4,03
18	3051	1,92	2,13	2,33	2,53	2,74	2,94	3,14	3,35	3,55	3,75	3,96	4,11	4,23

Dispositif d'évacuation naturelle de fumée et chaleur (DENFC) CE destiné à la fonction désenfumage naturel des bâtiments industriels, commerciaux et de tout type d'établissement recevant du public. Egalement validé pour une aération de confort. Version rehausse coiffante.



La fonction désenfumage sera assurée par des DEFNC (Dispositif d'Evacuation Naturelle de Fumées et de Chaleur) du type **Voûte Arcadef** de la société **Skydôme®**.

La **Voûte Arcadef** est un DEFNC à énergie intrinsèque au sens de la norme NF EN 12101-2 composé :

- d'une costière hauteur 310 mm recouverte extérieurement d'un isolant surfacé bitumineux conçu pour recevoir directement des relevés d'étanchéité soudés à la flamme ;
- d'un cadre ouvrant tubulaire équipé de son fusible eutectique en série, sur lequel se raccordera la liaison par câble acier ;
- d'un remplissage en version standard en polycarbonate alvéolaire opalescent 10 mm, ou double dôme PMMA ;
- d'un cadre parclose en aluminium qui assure le maintien du remplissage et protège les angles contre les chocs latéraux.

La **Voûte Arcadef** de la société **Skydôme®** a des performances à la surcharge de 25 à 50 kg/m² en fonction du remplissage, d'une charge éolienne WL 1500, d'une classe Re 300 à l'essai de fiabilité et d'une classe B 300 à l'essai de résistance à la chaleur.

PERFORMANCES AÉRAULIQUES

CORDE	LARGEUR UTILE (ml)	LARGEUR HORS TOUT (ml)	Av (m ²)	Aa (m ²) (avec déflecteurs de 150 mm)	Aa (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



Rappel

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 **B 300 30** (300° pendant 30')."

CLASSE DE PERFORMANCES

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.

**DÉPARTEMENT ÉCLAIREMENT ZÉNITHAL ET DÉSENFUMAGE
EN CAS D'INCENDIE D'AXTER**

"Entre 2 villes" - 02270 Sons-et-Ronchères

Tél. : (33) 03 23 21 79 90 - Fax : (33) 03 23 21 79 76

<http://www.skydome-axt.com> - E-mail : info@skydome-axt.com

