

Solutions pour toitures avec étanchéité



EOLHIS pneumatique

Dispositif d'Évacuation Naturelle de Fumées et de Chaleur
DENFC

Également disponible en ISOLHIS $U_w = 2 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}^*$
et ISOLHIS $U_w \text{ DURABLE}^{\text{®}} U_w = 1,4 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}^*$



■ FONCTIONS STANDARDS

Désenfumage et éclairage naturel

■ AVANTAGES

- Optimisation des qualités aérauliques de l'exutoire grâce à sa costière biaisée
- Aucun dépassement de mécanisme sous la costière à l'ouverture
- Appareil entièrement prémonté en usine et prêt à recevoir le tube cuivre

■ PERFORMANCES CE

- Exutoire conforme aux normes européennes NF EN 12101-2
- Certificat de conformité CE n° 0336-DPC-6751
- Organisme certificateur : TNO Certification B.V. Organisme de certification n° 0336
- Exutoire type B
- Classe de fiabilité Re 1000 (Re 10000 pour aération)
- Classe d'ouverture sous charge de neige SL 250 ou SL 500
- Classe de basse température T (00)
- Classe sous charge éolienne WL 1500 et WL 3000
- Classe de résistance à la chaleur B 300



■ AGRÉMENT COMPLÉMENTAIRE

Exutoire conforme à la norme française NF S 61 937-1



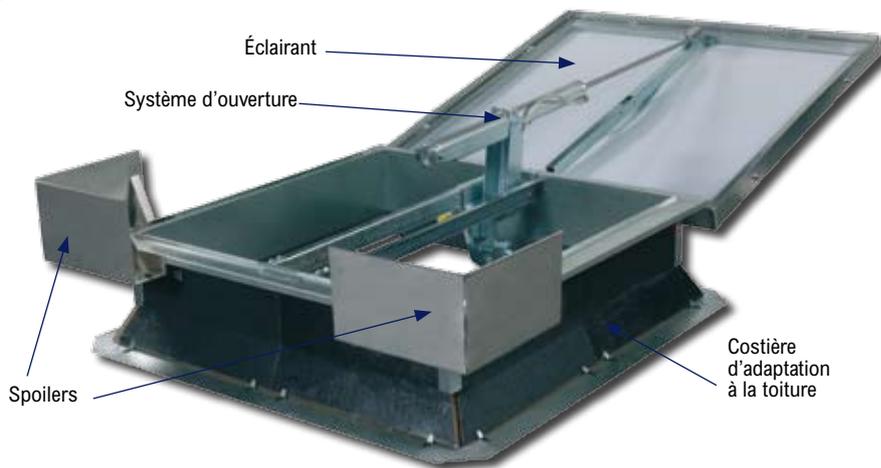
www.sih.fr

Document n°41999-11-10

* Selon la méthode de calcul surface projetée développée. Valeur moyenne variant suivant dimension et type d'appareil.



DESCRIPTION EXUTOIRE



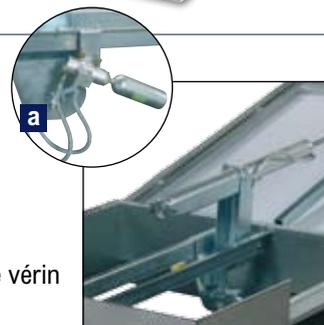
Éclairant

- Remplissage polycarbonate alvéolaire (PCA) ép. 10 mm quadruple paroi opalescent, isolation thermique maximale : $U = 2,5 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$
- Maintenu par un cadre pare-close en aluminium



Système d'ouverture

- Cadre ouvrant en acier galvanisé
- Vérin pneumatique monté sur traverse centrale
- Vérin intégrant un amortisseur en fin de course
- Dispositif de verrouillage en tête de vérin maintenant l'exutoire fermé
- Déclencheur thermique standard purgé, ampoule 90°C avec bouteille CO2 (autres températures sur demande) **a**
- Ouverture de l'exutoire à un angle de 165°



Spoilers (Gamme MAX)

Eléments en tôle d'acier galvanisé assurant la performance aérodynamique de l'exutoire



Costière

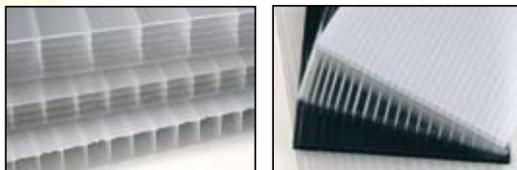
Costière biaise en tôle d'acier galvanisé Z275, ht. 300 mm, recouverte d'un isolant bitumé standard soudable ép. 15 mm



■ OPTIONS

Éclairant ou capot

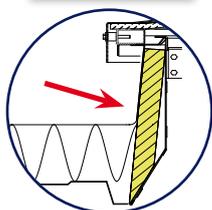
- Plaque en polycarbonate alvéolaire multiparoï (PCA), dôme polyester (PRV), verre acrylique (PMMA) ou polycarbonate massif (PC). Pyramide polycarbonate massif (PC)
- Aspect translucide, opalescent, incolore, transparent ou opaque
- Capot aluminium isolé



Costière

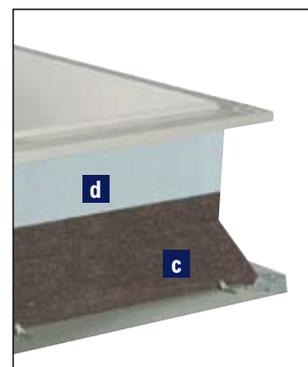
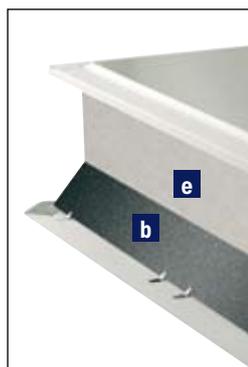
4 revêtements disponibles

NOUVEAU



L'isolant ép. 30 mm passe en laine de roche

- Isolant bitumé ép. 30 mm, laine de roche **b**
- Isolant non bitumé ép. 15 à 30 mm pour étanchéité PVC **c**
- Tôle colaminée pour soudure directe de la membrane PVC **d**
- Tôle d'accroche galvanisée pour fixation mécanique de la membrane PVC **e**

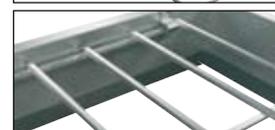
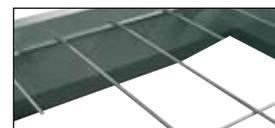


Hauteur Costière

- 350 à 500 mm

Sécurité

- Grille 1200 joules. Élément résistant à la chute d'une personne (sans minoration de surface d'évacuation de l'appareil)
- Barreaudage 1200 joules. Élément retardateur d'effraction résistant à la chute d'une personne. Tubes Ep. 15 X 15 mm, entraxe 170 mm (sans minoration de surface d'évacuation de l'appareil)
- Contacteurs de position signalant l'état d'ouverture et fermeture de l'appareil



Confort

- Ventilation par vérin électrique course 300 mm indépendant du système de sécurité incendie, avec interrupteur individuel ou commande groupée (à installer et à brancher sur chantier)
- Ventilation par réseau air comprimé 6 bars (ouverture totale à 165°)



Esthétique

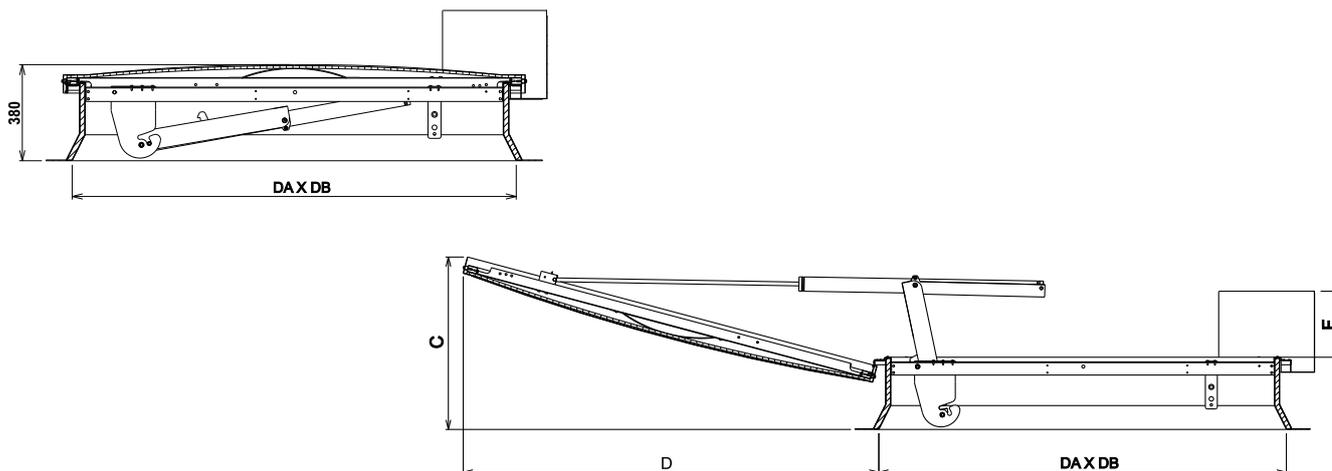
Peinture intérieure costière, grille ou barreaudage (teinte standard disponible, autres couleurs nuancier RAL sur demande)



RAL 9010
blanc pur

Toutes les options sont assemblées en usine
(sauf dôme et vérin électrique)

ENCOMBREMENT



DIMENSIONS ET CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

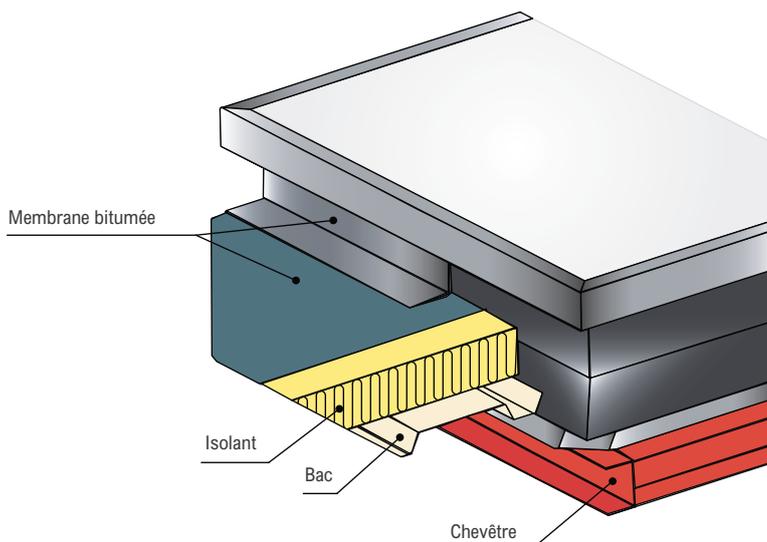
Dimension commerciale (ouverture dans la toiture DA X DB)	Dimension éclairant	Surface Av (S.G.O.)	Gamme MAX (avec spoilers) Surface Aa (S.U.E.)	Gamme STANDARD (sans spoilers) Surface Aa (S.U.E.)	Pression de fonctionnement exutoire et volume vérin (en litre)								C (mm)	D (mm)	F (mm)	Poids (appareil hors options) (kg)
					Remplissage PCA				Dôme ou capot aluminium							
					SL 250		SL 500		SL 250		SL 500					
					(bar)	(l)	(bar)	(l)	(bar)	(l)	(bar)	(l)				
90/90	80 X 80	0,81	0,60	0,50	18	0,73	20	1,43	15	1,13	20	1,43	515	1000	150	55
100/100	90 X 90	1,00	0,74	0,62	18	0,73	20	1,43	15	1,43	20	1,43	580	1100	150	59
110/110	100 X 100	1,21	0,90	0,75	18	0,83	20	1,63	15	1,63	20	1,63	580	1200	150	62
120/120	110 X 110	1,44	1,07	0,89	18	0,83	20	1,63	15	1,63	20	1,63	600	1300	150	66
130/130	120 X 120	1,69	1,27	1,03	18	0,83	20	2,10	15	1,63	20	2,10	630	1400	200	69
140/140	130 X 130	1,96	1,47	1,20	23	0,83	20	2,10	20	1,63	20	2,10	650	1500	200	72
150/150	140 X 140	2,25	1,69	1,37	15	2,32	20	2,32	15	2,32	20	2,93	680	1600	200	75
160/160	150 X 150	2,56	1,95	1,56	20	2,32	20	2,93	20	2,93	-	-	710	1700	275	79
170/170	160 X 160	2,89	2,20	1,73	20	2,32	20	2,93	20	2,93	-	-	730	1800	275	82
180/180	170 X 170	3,24	2,46	1,88	20	2,32	-	-	20	2,93	-	-	750	1900	275	86
100/140	90 X 130	1,40	1,05	0,85	18	0,73	20	1,43	15	1,43	20	1,43	580	1100	200	65
100/150	90 X 140	1,50	1,13	0,92	18	0,73	20	1,43	15	1,43	20	1,43	580	1100	200	67
120/150	110 X 140	1,80	1,35	1,10	23	0,83	20	2,10	15	1,63	20	2,10	600	1300	200	70
100/200	90 X 190	2,00	1,50	1,20	18	0,73	20	1,43	15	1,43	20	1,43	580	1100	200	75
120/170	110 X 160	2,04	1,53	1,24	15	1,63	20	2,10	20	1,63	20	2,10	600	1300	200	74
120/180	110 X 170	2,16	1,62	1,32	15	1,63	20	2,10	20	1,63	20	2,10	600	1300	200	75
100/220	90 X 210	2,20	1,65	1,32	10	1,43	20	1,43	15	1,43	20	1,43	580	1100	200	78
150/180	140 X 170	2,70	2,03	1,65	20	2,32	20	2,93	20	2,93	-	-	680	1600	200	80
140/200	130 X 190	2,80	2,10	1,65	15	1,63	20	2,10	20	1,63	-	-	650	1400	275	82
120/240	110 X 230	2,88	2,16	1,73	15	1,63	20	2,10	20	1,63	20	2,10	600	1300	200	75
160/180	150 X 170	2,88	2,19	1,76	20	2,32	20	2,93	20	2,93	-	-	710	1700	275	82
150/200	140 X 190	3,00	2,25	1,77	20	2,32	20	2,93	20	2,93	-	-	680	1600	275	84

- Appareil non disponible

Pour le grammage des bouteilles CO2 à prévoir dans vos armoires,
vous référer à la doc référence 59607-XX-XX, rubrique commandes à distance

■ PRINCIPE DE MISE EN ŒUVRE

- Lanterneau prévu pour toitures avec étanchéité (bitumée ou PVC) sur charpente métallique, bois, béton, ou sur dalle béton
- Pour le respect de l'installation se conformer au DTU 43.3
- Inclinaison maximale de l'appareil en toiture :
 - Charnières en haut de pente parallèles au faîtage 3° soit 5%
 - Charnières en bas de pentes parallèles au faîtage 25° soit 46%
 - Charnières perpendiculaires au faîtage 25° soit 46% (inclinaison limitée à 15° soit 26% en cas de couplage du vérin pneumatique avec un vérin électrique)



■ MAINTENANCE

Conformément à la norme **NF S 61-933** les exutoires doivent obligatoirement être vérifiés et entretenus **une fois par an** par le fabricant ou par un installateur agréé par le fabricant

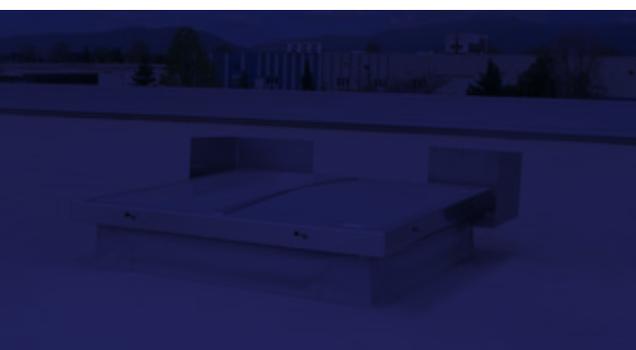
Se référer à la documentation rubrique services



■ COMMANDE À DISTANCE

- Conformément à la norme **NF S 61-932**, ouverture par armoire de commande O/F (DCM/DAC) équipée de bouteilles CO2 percutables
- Liaisons exutoires / armoire(s) par tube cuivre

Se référer à la documentation rubrique commandes à distance



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES COMPLÉMENTAIRES

Eclairants et capot aluminium

Type	Polycarbonate alvéolaire (PCA)				Dôme polyester (PRV)	Dôme verre acrylique (PMMA)	Dôme polycarbonate massif (PC)		Capot aluminium isolé				
	Ep. 10 mm 4 parois	Ep. 16 mm 7 parois	Ep. 10 mm 4 parois à réduction de chaleur	Ep. 10 mm 4 parois opaque			Double paroi bombé	Double paroi pyramidal		Ep. 20 mm			
Réaction au feu (euroclasse)	B-s1,d0				-	E	B-s2,d0		F				
Isolation thermique U (en W/m².K)	2,5	1,9	2,5	2,5	3	2,8	2,8		1,1				
Au mieux selon inclinaison													
Transmission lumineuse	Opalescent	Incolore	Opalescent	Incolore	55%	0%	Translucide	Noir	Opalescent	Transparent	Opalescent	Transparent	0 %
	57%	73%	54%	64%			74%	0%	75%	85%	45%	77%	
Facteur solaire	Opalescent	Incolore	Opalescent	Incolore	51%	0%	-		Opalescent	Transparent	Opalescent	Transparent	0 %
	57%	69%	52%	61%					66%	74%	51%	67%	
Résistance aux variations de température	- 30 à +100°C				-	- 40 à +140°C	- 30 à 70°C		- 30 à 115°C	- 40 à 100°C			
Température d'inflammabilité	-				-	312°C	-		-	-			
Température de fusion	230°C				-	-	105°C		150°C	-			

Tous les éclairants sont traités anti-UV

Isolation thermique costière

Isolant bitumé ou non :

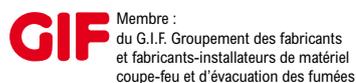
- Ep. 15 mm : U= 2,4 W/m².K

- Ep. 30 mm : U= 1,5 W/m².K

RAPPEL RÉGLEMENTATION

Résistance 1200 joules

Afin d'assurer la sécurité des personnes évoluant en toiture, tout appareil ouvrant doit être muni d'un dispositif anti-chute, garantir une résistance aux chocs de 1200 joules. Nos lanterneaux ouvrants munis d'une grille ou d'un barreaudage répondent à ces recommandations. Nos lanterneaux fixes munis d'un remplissage multiparoi (PCA), d'un dôme en polycarbonate massif (PC) ou d'un dôme en polyester (PRV), sont 1200 joules de par leur conception. Toutefois, il est rappelé que le lanterneau ou son équipement doivent être installés conformément aux recommandations de pose fournies par le fabricant et que la garantie 1200 joules exclut la possibilité de marcher sur le lanterneau en toiture. Le test 1200 joules est effectué sur un appareil neuf et ne préjuge pas d'une durabilité dans le temps.



Les exigences réglementaires évoluant sans cesse, SIH se réserve le droit de modifier la conception de ses appareils. Toute utilisation ou toute mise en œuvre des produits et accessoires SIH non conforme aux règles de l'art, avis techniques et/ou préconisation du fabricant dégage SIH de toute responsabilité. Illustrations non contractuelles.



Le Haras - 57430 Sarralbe - France

Tél. : +33 (0)3 87 97 75 00

Fax : +33 (0)3 87 97 90 83

Votre conseiller technico-commercial