



ZI de VAUREIL
63220 ARLANC
Tél. 04 73 95 01 46
Fax. 04 73 95 17 04



1368



NF537 - DENFC

NOTICE TECHNIQUE DP 510



Notice technique d'installation et d'entretien

DP510



VERSION	DATE	MODIFICATIONS
Version 0	06-02-2018	Création du document - SBa
Version 1	24-04-2018	MàJ suivant Audit
Version 2	10-12-2019	MàJ
Version 3	08-02-2021	MàJ générale
Version 4	17-03-2023	Modification arrondi volume vérin pneu - SBA

Marquage CE suivant EN 12-101-2 : 2017

Marquage NF suivant NF S 61-937-1 et NF S 61-937-7

Cette marque certifiée : la conformité aux normes NF S 61937-1 et NF S 61937-7 ainsi que les valeurs des caractéristiques annoncées dans cette fiche

SOMMAIRE

I. Renseignements généraux :	3
II. CARACTERISTIQUES FONCTIONNELLES DES DENFC :	4
III. Description du produit :	5
III.1. Costière :	6
III.2. Partie Fixe :	7
III.3. Partie Mobile :	7
III.4. Remplissage :	7
III.5. Mécanisme d'Ouverture :	7
III.6. Fonctionnement :	8
III.7. Options :	8
III.7.A. Sécurité :	8
III.7.B. Performances aérauliques :	8
III.7.C. Esthétique intérieure :	8
IV. Récapitulatif de la gamme « DÔME DU PUY 510 » :	9
IV.1. Gamme dimensionnelle :	9
IV.2. Caractéristiques mécaniques :	11
IV.3. Caractéristiques aérauliques :	25
V. CLASSIFICATION et marquage :	40
V.1. Classification suivant normes EN 12101-2 et NF S 61-937-1 :	40
V.2. Marquage :	40
VI. Montage et installation :	41
VI.1. Manipulation et transport :	41
VI.2. Position en toiture :	42
VI.2.A. Cas d'une toiture plate ou faiblement inclinée :	42
VI.2.B. Cas d'une toiture fortement inclinée (60° max) :	42
VI.3. Costière polyester avec embase nervurée :	43
VI.4. Costière métallique et coiffante aluminium :	45
VI.5. Déflecteur (suivant option) :	47
VII. Raccordement energie :	49
VII.1. Energie pneumatique :	49
VII.2. Energie électrique :	50
VIII. Mise en service :	51
IX. Entretien :	51



NOTICE TECHNIQUE DP 510



I. RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX :

Producteur fabricant :

Raison Sociale : Concept Composites Auvergne

Code APE : 2229.A

Adresse : Z. I. du Vaureil
63220 ARLANC

Pays : France

Téléphone : 04 73 95 01 46

Télécopie : 04 73 95 17 04

N° Siret : 394 252 704 00017

Nom et qualité du représentant légal : M. DUISSARD Gilles – DG.

Nom et qualité du correspondant : M. BESSON Vincent – Responsable Qualité.

Organisme certificateur CE :

I.F.I. Institut für Industrieaerodynamik GmbH – Bâtiment principal

Welkenrather Straße 12

52074 Aachen

Allemagne

Tél : +49.241.879708-0

Fax : +49.241.879708-10

Sites internet : www.ifi.com

Courriel : info@ifi-aachen.de

Organisme certificateur NF :

AFNOR Certification

11 rue Francis de Préssensé

93571 La Plaine Saint-Denis Cedex

FRANCE

Tél : +33(0) 1 41 62 80 00

Fax : +33(0) 1 49 17 90 00

Sites internet : www.afnor.org et www.marque-nf.com

Courriel : certification@afnor.org



NOTICE TECHNIQUE DP 510



II. CARATERISTIQUES FONCTIONNELLES DES DENFC :

Caractéristiques générales des Dispositifs Actionnés de Sécurité (DAS) :

- Un D.A.S. ne doit pas délivrer d'ordre
- Dispositifs permettant le contrôle des positions de sécurité et/ou d'attente du DAS
- Energie de déblocage extérieure au DAS
- Indépendance fonctionnelle de l'autocommande et de la télécommande
- Non réarmement à distance si passage en position de sécurité par autocommande
- Réarmement par télécommande que si l'énergie au réarmement précédent a été interrompue
- Amortissement en fin de course
- Type B.

Caractéristiques générales des constituants :

- Contrôle des positions du D.A.S.
- Classe III pour les matériels électriques fonctionnant sous très basse tension de sécurité (TBTS)
- Isolement des circuits électriques en TBTS et des circuits électriques des autres équipements
- Indice de protection minimum IP 42
- Présence du dispositif de connexion principal
- Dispositif de connexion TBTS spécifique
- Fonctionnement du dispositif d'arrêt de traction
- Caractéristiques électriques minimales des contacts de position
- Indépendance des circuits électriques de contrôle avec d'autres circuits
- Pressions d'épreuve des matériels pneumatiques
- Caractéristiques de fonctionnement de déclencheur électromagnétique

Caractéristiques de l'entrée de télécommande :

- Caractéristiques de l'entrée de télécommande par câble acier
- Caractéristiques de l'entrée de télécommande électrique
- Caractéristiques de l'entrée de télécommande pneumatique

Caractéristiques de l'entrée d'alimentation :

- Caractéristiques de l'entrée d'alimentation électrique
- Caractéristiques de l'entrée d'alimentation pneumatique

Classification de la charge éolienne :

Le DENFC doit être classé au minimum dans la catégorie suivante :

- WL 1500

La désignation 1500 représente la charge éolienne d'essai exprimée en Pa.

III. DESCRIPTION DU PRODUIT :

<u>Désignation Commerciale :</u>	Dômes du Puy 510
<u>Référence Commerciale :</u>	DP 510 PN / DP 510 EL
<u>Type de DENFC :</u>	Montés en toiture
<u>Type de gamme :</u>	Un vantail à déplacement horizontal
<u>Type d'énergie :</u>	Pneumatique ou électrique

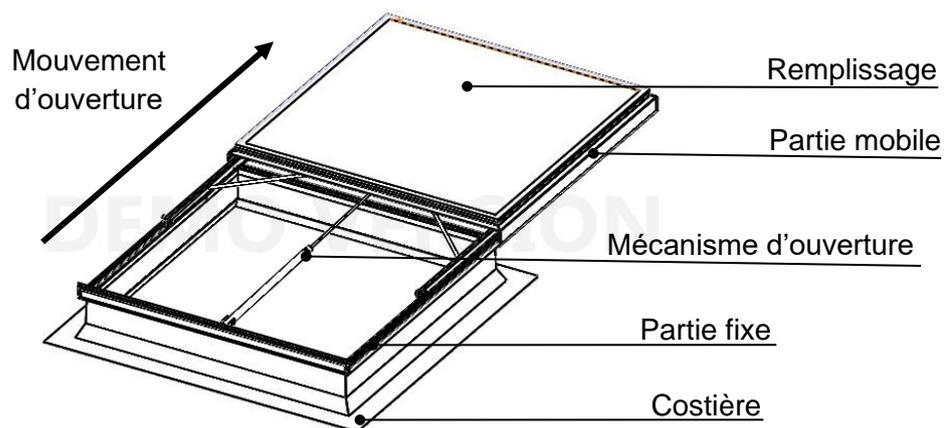
La gamme Dômes du Puy 510 est une gamme de dispositifs d'évacuation naturelle de fumées et de chaleur.

L'exutoire de désenfumage DP 510 est composé :

- **D'une costière**
- **D'une partie fixe**
- **D'une partie mobile**
- **D'un remplissage**
- **D'un mécanisme d'ouverture**

Le mouvement d'ouverture est un mouvement de translation rectiligne parallèle à la toiture du bâtiment (ouverture vers le faîtage, vers le chéneau, vers la gauche ou la droite).

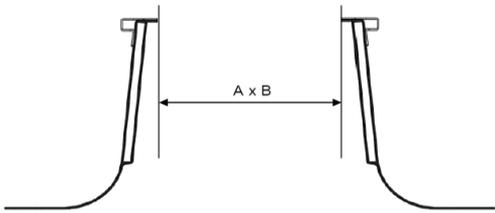
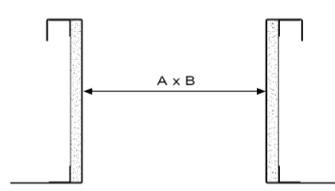
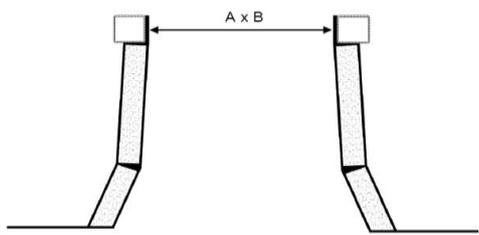
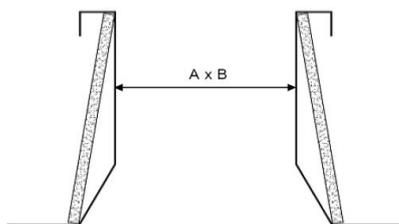
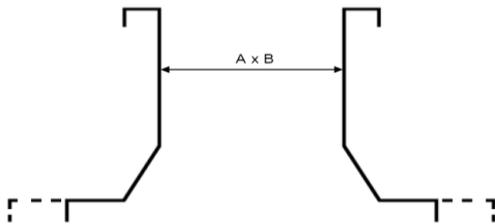
Inclinaison de toiture de 0° à 60°.



III.1. Costière :

Le DENFC peut être monté sur trois types de costière, isolé ou non :

- Costière polyester
- Costière métallique
- Costière aluminium

COSTIERE POLYESTER		COSTIERE METALLIQUE	
	HAUTEUR 300 mm HAUTEUR 200 mm		HAUTEUR 300 mm
	HAUTEUR 350 mm HAUTEUR 150 mm		HAUTEUR 350 mm
COSTIERE ALUMINIUM			
	HAUTEUR 85 mm		
	HAUTEUR 350 mm		



III.2. Partie Fixe :

Elle se compose d'un cadre constitué profilé aluminium assemblé par soudure.
La partie fixe est fixée sur la costière par vis auto-taraudeuses ou rivets.

III.3. Partie Mobile :

Elle se compose d'un capot constitué de profilé aluminium, ouvrant et fermant à l'horizontale par l'intermédiaire d'un chariot sous l'impulsion de deux vérins.

III.4. Remplissage :

Le remplissage est posé sur la capot ouvrant et est maintenu par la pare-close.

Le DENFC DP510 peut être équipé de différents remplissages :

- Polycarbonate alvéolaire (épaisseur 10 à 55 mm)
- Panneau isolé revêtu type « panneau sandwich » (épaisseur 16 à 55 mm)
- Dôme bombé (simple ou double paroi)

III.5. Mécanisme d'Ouverture :

Le mécanisme d'ouverture et fermeture est composé d'un vérin entraînant un chariot intermédiaire.

Deux types de vérins peuvent équiper le DENFC :

- Vérins pneumatiques double effet à alimentation en pied et à verrouillage en tête et pied
 - Fournisseur JOFO, référence 40 01 xxxx.
 - Fournisseur K+G PNEUMATIK, référence PUDV 40/xx-xxxx-8-12/6
- Vérins électriques 24 V
 - Fournisseur GRASL, référence SGxxx
 - Fournisseur D+H MECHATRONIC, référence ZAx+HS HP

Le chariot se compose de 2 rails aluminium et d'une traverse en profilé aluminium. Il est équipé de roulements et de poulies permettant sa translation.

Le vérin est fixé entre le chariot et la costière :

Coté costière : Le pied du vérin est fixé par l'intermédiaire d'une console.

Coté chariot : Le tige du vérin est fixée par l'intermédiaire d'un étrier.



III.6. Fonctionnement :

Le maintien du DENFC en position d'attente est assuré par le verrouillage du vérin en position « tige rentrée ».

Sur ordre télécommandé, la sortie de la tige du vérin met en mouvement le chariot intermédiaire. Ce dernier translate dans les rails du cadre fixe et entraîne, par l'intermédiaire des câbles, le cadre ouvrant qui translate à son tour.

Le dispositif amène un dégagement complet du capot par rapport à la costière jusqu'au maintien de l'exutoire en position de sécurité (verrouillage du vérin en position « tige sortie »).

La fermeture du DENFC se fait sur ordre télécommandé du vérin. La rentrée de la tige du vérin met en mouvement le chariot intermédiaire. Ce dernier translate dans les rails du cadre fixe et entraîne, par l'intermédiaire des câbles, le cadre ouvrant qui translate à son tour jusqu'à sa position d'attente.

Le verrouillage du vérin pneumatique (uniquement) « tige rentrée » et « tige sortie » est déverrouillable manuellement si besoin.

III.7. Options :

III.7.A. Sécurité :

L'exutoire de désenfumage peut être équipé avec l'option suivante :

- Thermo-Déclencheur (pour vérin pneumatique uniquement) :
 - Fournisseur JOFO, référence TFCDR10093
 - Fournisseur DUPUY EQUIPEMENTS, référence DTP0293
- Barreadage antichute :

Il est constitué de tubes acier (carré 20x20mm, ép. 2mm, entraxe 135mm). Il prend place à l'intérieur de la costière. Il peut être ouvrant, vers le haut ou vers le bas.

III.7.B. Performances aérauliques :

- Déflcteurs :

Déflcteurs réalisés en polycarbonate alvéolaire d'épaisseur permettant d'augmenter les performances aérauliques. Ils s'adaptent sur costière polyester, sur coiffante aluminium et sur costière métallique

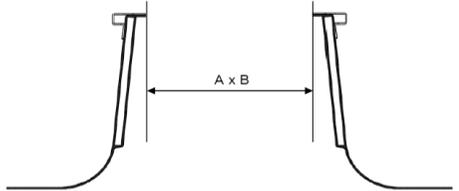
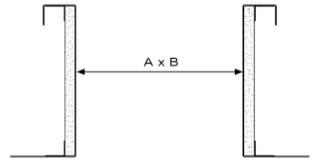
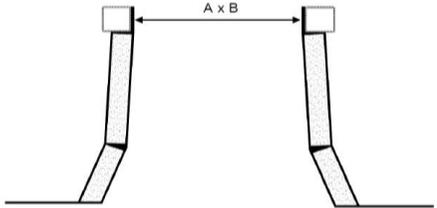
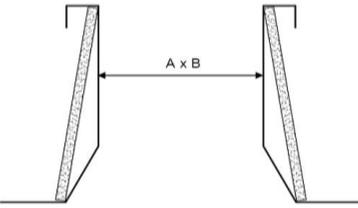
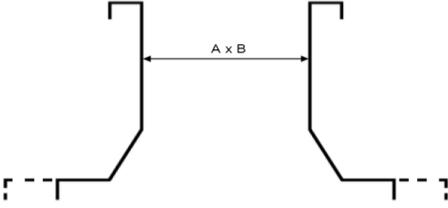
III.7.C. Esthétique intérieure :

Afin de rendre le mécanisme d'ouverture invisible, une « coiffe » peut être ajoutée à l'intérieur de la costière hauteur 350 mm (**plan 2CA 473**).

IV. RECAPITULATIF DE LA GAMME « DÔME DU PUY 510 » :

IV.1. Gamme dimensionnelle :

– Dimensions de trémie A x B :

COSTIERE POLYESTER		COSTIERE METALLIQUE		COSTIERE ALUMINIUM	
	HAUTEUR 300 mm HAUTEUR 200 mm		HAUTEUR 300 mm		HAUTEUR 85 mm
	HAUTEUR 350 mm HAUTEUR 150 mm		HAUTEUR 350 mm		HAUTEUR 350 mm

NOTICE TECHNIQUE

DP 510

		1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000
LONGUEUR B	800			X		X						
	1000	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	1100		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	1200			X	X	X	X	X	X	X	X	X
	1300				X	X	X	X	X	X	X	X
	1400					X	X	X	X	X	X	X
	1500						X	X				
	1600							X				

IV.2. Caractéristiques mécaniques :

- Classes de surcharge de neige maximale : **DP 510 PN**

		1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000
LONGUEUR B	800			SL 1000		SL 1000						
	1000	SL 500										
	1100		SL 1000	SL 1000	SL 1000	SL 500	SL 500	SL 500	SL 500	SL 500	SL 500	SL 500
	1200			SL 1000	SL 500	SL 500	SL 500	SL 500	SL 500	SL 500	SL 500	SL 500
	1300				SL 500	SL 500	SL 500	SL 500	SL 500	SL 500	SL 500	SL 500
	1400					SL 500	SL 500	SL 500	SL 500	SL 500	SL 500	SL 500
	1500						SL 500	SL 500				
	1600							SL 500				

– Classes de surcharge de neige maximale : **DP 510 EL**

		1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000
LONGUEUR B	800			SL 1000		SL 1000						
	1000	SL 500										
	1100		SL 1000	SL 1000	SL 1000	SL 500	SL 500	SL 500	SL 500	SL 500	SL 500	SL 500
	1200			SL 1000	SL 500	SL 500	SL 500	SL 500	SL 500	SL 500	SL 500	SL 500
	1300				SL 500	SL 500	SL 500	SL 500	SL 500	SL 500	SL 500	SL 500
	1400					SL 500	SL 500	SL 500	SL 500	SL 500	SL 500	SL 500
	1500						SL 500	SL 500				
	1600							SL 500				

- Cartouches de CO2 nécessaires pour classe de surcharge SL1000 : **DP 510 PN**

		1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000
LONGUEUR B	800			80		80						
	1000	80	80	80	80	80						
	1100		80	80	80							
	1200			80								
	1300											
	1400											
	1500											
	1600											

- Cartouches de CO2 nécessaires pour classe de surcharge SL500 : **DP 510 PN**

		1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000
LONGUEUR B	800			40		40						
	1000	40	40	40	40	40	80	80	80	80	80	80
	1100		40	40	40	80	80	80	80	80	80	80
	1200			40	80	80	80	80	80	80	80	80
	1300				80	80	80	80	80	80	80	80
	1400					80	80	80	80	80	80	80
	1500						80	80				
	1600							80				

- Cartouches de CO2 nécessaires pour classe de surcharge SL250 : **DP 510 PN**

		1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000
LONGUEUR B	800			20		20						
	1000	20	20	20	20	20	40	40	40	40	40	40
	1100		20	20	20	40	40	40	40	40	40	40
	1200			20	40	40	40	40	40	40	40	40
	1300				40	40	40	40	40	40	40	40
	1400					40	40	40	40	40	40	40
	1500						40	40				
	1600							40				

– Intensités maximales consommées pour classe de surcharge SL1000 : **DP 510 EL**

		1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000
LONGUEUR B	800			6 A		6 A						
	1000	6 A	6 A	6 A	6 A	6 A						
	1100		6 A	6 A	6 A							
	1200			6 A								
	1300											
	1400											
	1500											
	1600											

– Intensités maximales consommées pour classe de surcharge SL500 : **DP 510 EL**

		1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000
LONGUEUR B	800			4 A		4 A						
	1000	4 A	4 A	4 A	4 A	4 A	6 A	6 A	6 A	6 A	6 A	6 A
	1100		4 A	4 A	4 A	6 A	6 A	6 A	6 A	6 A	6 A	6 A
	1200			4 A	6 A	6 A	6 A	6 A	6 A	6 A	6 A	6 A
	1300				6 A	6 A	6 A	6 A	6 A	6 A	6 A	6 A
	1400					6 A	6 A	6 A	6 A	6 A	6 A	6 A
	1500						6 A	6 A				
	1600							6 A				

– Intensités maximales consommées pour classe de surcharge SL250 : **DP 510 EL**

		1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000
LONGUEUR B	900			2,6 A		2,6 A						
	1000	2,6 A	4 A	4 A	4 A	4 A	4 A	4 A				
	1100		2,6 A	2,6 A	2,6 A	4 A	4 A	4 A	4 A	4 A	4 A	4 A
	1200			2,6 A	4 A	4 A	4 A	4 A	4 A	4 A	4 A	4 A
	1300				4 A	4 A	4 A	4 A	4 A	4 A	4 A	4 A
	1400					4 A	4 A	4 A	4 A	4 A	4 A	4 A
	1500						4 A	4 A				
	1600							4 A				

– Récapitulatif des caractéristiques mécaniques :

Dimensions costière (haut de trémie)		Surface du capot (m ²)	Course (mm) du vérin (PN ou EL)	DP 510 PNEUMATIQUE								DP 510 ELECTRIQUE 24 V Intensité maximale consommée (A)					
				Ø du vérin (mm)	Volume (L) du vérin	Pression de fonctionnement (bar)				Cartouche CO2 sur thermo déclencheur (g) Dimensionnement à 93°C							
Longueur (cm)	Largeur (cm)	SL2000	SL1000			SL500	SL250	SL2000	SL1000	SL500	SL250	SL2000	SL1000	SL500	SL250		
80	120	1.08	450	63	1.4		10	7	5		80	40	20		6	4	2.6
80	140	1.26	450	63	1.4		10	7	5		80	40	20		6	4	2.6

Dimensions costière (haut de trémie)		Surface du capot (m ²)	Course (mm) du vérin (PN ou EL)	DP 510 PNEUMATIQUE										DP 510 ELECTRIQUE 24 V Intensité maximale consommée (A)			
				Ø du vérin (mm)	Volume (L) du vérins	Pression de fonctionnement (bar)				Cartouche CO2 sur thermo déclencheur (g) Dimensionnement à 93°C							
Longueur (cm)	Largeur (cm)	SL2000	SL1000			SL500	SL250	SL2000	SL1000	SL500	SL250	SL2000	SL1000	SL500	SL250		
100	100	1,22	550	63	1.72		10	7	5		80	40	20		6	4	2.6
100	110	1,33	550	63	1.72		10	7	5		80	40	20		6	4	2.6
100	120	1,44	550	63	1.72		10	7	5		80	40	20		6	4	2.6
100	130	1,55	550	63	1.72		10	7	5		80	40	20		6	4	2.6
100	140	1,66	550	63	1.72		10	7	5		80	40	20		6	4	2.6
100	150	1,77	550	63	1.72			10	7			80	40			6	4
100	160	1,88	550	63	1.72			10	7			80	40			6	4
100	170	1,99	550	63	1.72			10	7			80	40			6	4
100	180	2,10	550	63	1.72			10	7			80	40			6	4
100	190	2,21	550	63	1.72			10	7			80	40			6	4
100	200	2,32	550	63	1.72			10	7			80	40			6	4

Dimensions costière (haut de trémie)		Surface du capot (m ²)	Course (mm) du vérin (PN ou EL)	DP 510 PNEUMATIQUE										DP 510 ELECTRIQUE 24 V Intensité maximale consommée (A)				
				Ø du vérin (mm)	Volume (L) du vérin	Pression de fonctionnement (bar)				Cartouche CO2 sur thermo déclencheur (g) Dimensionnement à 93°C								
						SL2000	SL1000	SL500	SL250	SL2000	SL1000	SL500	SL250	SL2000	SL1000	SL500	SL250	
110	110	1,45	600	63	1.87		10	7	5		80	40	20		6	4	1.6	
110	120	1,57	600	63	1.87		10	7	5		80	40	20		6	4	2	
110	130	1,69	600	63	1.87		10	7	5		80	40	20		6	4	2	
110	140	1,81	600	63	1.87			7	5			80	40			4	2	
110	150	1,93	600	63	1.87			7	5			80	40			4	2	
110	160	2,05	600	63	1.87			7	5			80	40			4	2.6	
110	170	2,17	600	63	1.87			7	5			80	40			4	2.6	
110	180	2,29	600	63	1.87			7	5			80	40			4	2.6	
110	190	2,41	600	63	1.87			10	7			80	40			4	2.6	
110	200	2,53	600	63	1.87			10	7			80	40			4	2.6	

Dimensions costière (haut de trémie)		Surface du capot (m ²)	Course (mm) du vérin (PN ou EL)	DP 510 PNEUMATIQUE										DP 510 ELECTRIQUE 24 V Intensité maximale consommée (A)			
				Ø du vérin (mm)	Volume (L) du vérin	Pression de fonctionnement (bar)				Cartouche CO2 sur thermo déclencheur (g) Dimensionnement à 93°C							
						SL2000	SL1000	SL500	SL250	SL2000	SL1000	SL500	SL250	SL2000	SL1000	SL500	SL250
Longueur (cm)	Largeur (cm)																
120	120	1,70	650	63	2.03		10	7	5		80	40	20		6	4	2.6
120	130	1,83	650	63	2.03			10	5			80	40			6	4
120	140	1,96	650	63	2.03			10	5			80	40			6	4
120	150	2,09	650	63	2.03			10	5			80	40			6	4
120	160	2,22	650	63	2.03			10	5			80	40			6	4
120	170	2,35	650	63	2.03			10	7			80	40			6	4
120	180	2,48	650	63	2.03			10	7			80	40			6	4
120	190	2,61	650	63	2.03			10	7			80	40			6	4
120	200	2,74	650	63	2.03			10	7			80	40			6	4

Dimensions costière (haut de trémie)		Surface du capot (m ²)	Course (mm) du vérin (PN ou EL)	DP 510 PNEUMATIQUE										DP 510 ELECTRIQUE 24 V Intensité maximale consommée (A)				
				Ø du vérin (mm)	Volume (L) du vérin	Pression de fonctionnement (bar)				Cartouche CO2 sur thermo déclencheur (g) Dimensionnement à 93°C								
						SL2000	SL1000	SL500	SL250	SL2000	SL1000	SL500	SL250	SL2000	SL1000	SL500	SL250	SL125
130	130	1,97	700	63	2.19			10	7			80	40			6	4	
130	140	2,11	700	63	2.19			10	7			80	40			6	4	
130	150	2,25	700	63	2.19			10	7			80	40			6	4	
130	160	2,39	700	63	2.19			10	7			80	40			6	4	
130	170	2,53	700	63	2.19			10	7			80	40			6	4	
130	180	2,67	700	63	2.19			10	7			80	40			6	4	
130	190	2,81	700	63	2.19			10	7			80	40			6	4	
130	200	2,95	700	63	2.19			10	7			80	40			6	4	

Dimensions costière (haut de trémie)		Surface du capot (m ²)	Course (mm) du vérin (PN ou EL)	DP 510 PNEUMATIQUE										DP 510 ELECTRIQUE 24 V Intensité maximale consommée (A)			
				Ø du vérin (mm)	Volume (L) du vérin	Pression de fonctionnement (bar)				Cartouche CO2 sur thermo déclencheur (g) Dimensionnement à 93°C							
Longueur (cm)	Largeur (cm)	SL2000	SL1000			SL500	SL250	SL2000	SL1000	SL500	SL250	SL2000	SL1000	SL500	SL250		
140	140	2,26	750	63	2.34			10	7			80	40			6	4
140	150	2,41	750	63	2.34			10	7			80	40			6	4
140	160	2,56	750	63	2.34			10	7			80	40			6	4
140	170	2,71	750	63	2.34			10	7			80	40			6	4
140	180	2,86	750	63	2.34			10	7			80	40			6	4
140	190	3,01	750	63	2.34			10	7			80	40			6	4
140	200	3,16	750	63	2.34			10	7			80	40			6	4
150	150	2,57	800	63	2.50			10	7			80	40			6	4
150	160	2,73	800	63	2.50			10	7			80	40			6	4
160	160	2,90	850	63	2.65			10	7			80	40			6	4

IV.3. Caractéristiques aérauliques :

Dimensions costière (haut de trémie)		CARACTERISTIQUES AERAULIQUES COSTIERE POLYESTER GALBEE H 300 mm					CARACTERISTIQUES AERAULIQUES COSTIERE BIAISE H 350 mm				
		Surface Géométrique d'Ouverture - Av (m ²)	Surface Utile d'Ouverture - Aa (m ²) - avec et sans barreaudage				Surface Géométrique d'Ouverture - Av (m ²)	Surface Utile d'Ouverture - Aa (m ²) - avec et sans barreaudage			
			Sans déflecteur		Avec déflecteurs			Sans déflecteurs		Avec déflecteurs	
Longueur (cm)	Largeur (cm)	Cv	Aa (m ²)	Cv	Aa (m ²)	Cv	Aa (m ²)	Cv	Aa (m ²)		
100	100	1,56	0,53	0,83	0,56	0,88	1,21	0,70	0,85	0,73	0,88
100	110	1,69	0,53	0,89	0,56	0,95	1,32	0,68	0,90	0,73	0,96
100	120	1,81	0,53	0,96	0,56	1,02	1,43	0,68	0,97	0,73	1,04
100	130	1,94	0,53	1,03	0,56	1,09	1,54	0,66	1,02	0,73	1,12
100	140	2,06	0,53	1,09	0,57	1,18	1,65	0,66	1,09	0,73	1,20
100	150	2,19	0,53	1,16	0,57	1,25	1,76	0,64	1,13	0,73	1,28
100	160	2,31	0,52	1,20	0,57	1,32	1,87	0,62	1,16	0,73	1,37
100	170	2,44	0,52	1,27	0,57	1,39	1,98	0,62	1,23	0,73	1,45
100	180	2,56	0,51	1,31	0,58	1,49	2,09	0,62	1,30	0,73	1,53
100	190	2,69	0,51	1,37	0,58	1,56	2,20	0,62	1,36	0,73	1,61
100	200	2,81	0,51	1,43	0,58	1,63	2,31	0,62	1,43	0,72	1,66

Dimensions costière (haut de trémie)		CARACTERISTIQUES AERAULIQUES COSTIERE POLYESTER GALBEE H 300 mm					CARACTERISTIQUES AERAULIQUES COSTIERE BIAISE H 350 mm				
		Surface Géométrique d'Ouverture - Av (m ²)	Surface Utile d'Ouverture - Aa (m ²) - avec et sans barreaudage				Surface Géométrique d'Ouverture - Av (m ²)	Surface Utile d'Ouverture - Aa (m ²) - avec et sans barreaudage			
			Sans déflecteur		Avec déflecteurs			Sans déflecteurs		Avec déflecteurs	
Longueur (cm)	Largeur (cm)	Cv	Aa (m ²)	Cv	Aa (m ²)	Cv	Aa (m ²)	Cv	Aa (m ²)		
110	110	1,82	0,53	0,97	0,56	1,02	1,44	0,68	0,98	0,72	1,04
110	120	1,96	0,53	1,04	0,56	1,10	1,56	0,68	1,06	0,72	1,12
110	130	2,09	0,53	1,11	0,56	1,17	1,68	0,66	1,11	0,72	1,21
110	140	2,23	0,53	1,18	0,57	1,27	1,80	0,66	1,19	0,72	1,30
110	150	2,36	0,53	1,25	0,57	1,35	1,92	0,64	1,23	0,72	1,38
110	160	2,50	0,52	1,30	0,57	1,42	2,04	0,62	1,26	0,72	1,47
110	170	2,63	0,52	1,37	0,57	1,50	2,16	0,62	1,34	0,72	1,56
110	180	2,77	0,51	1,41	0,58	1,61	2,28	0,62	1,41	0,72	1,64
110	190	2,90	0,51	1,48	0,58	1,68	2,40	0,62	1,49	0,72	1,73
110	200	3,04	0,51	1,55	0,58	1,76	2,52	0,62	1,56	0,72	1,81

Dimensions costière (haut de trémie)		CARACTERISTIQUES AERAULIQUES COSTIERE POLYESTER GALBEE H 300 mm					CARACTERISTIQUES AERAULIQUES COSTIERE BIAISE H 350 mm				
		Surface Géométrique d'Ouverture - Av (m ²)	Surface Utile d'Ouverture - Aa (m ²) - avec et sans barreaudage				Surface Géométrique d'Ouverture - Av (m ²)	Surface Utile d'Ouverture - Aa (m ²) - avec et sans barreaudage			
			Sans déflecteur		Avec déflecteurs			Sans déflecteurs		Avec déflecteurs	
Longueur (cm)	Largeur (cm)	Cv	Aa (m ²)	Cv	Aa (m ²)	Cv	Aa (m ²)	Cv	Aa (m ²)		
120	120	2,10	0,53	1,11	0,57	1,20	1,69	0,68	1,15	0,72	1,22
120	130	2,25	0,53	1,19	0,57	1,28	1,82	0,66	1,20	0,72	1,31
120	140	2,39	0,53	1,27	0,57	1,36	1,95	0,66	1,29	0,72	1,40
120	150	2,54	0,52	1,32	0,58	1,47	2,08	0,64	1,33	0,72	1,50
120	160	2,68	0,52	1,39	0,58	1,56	2,21	0,62	1,37	0,72	1,59
120	170	2,83	0,52	1,47	0,58	1,64	2,34	0,62	1,45	0,72	1,68
120	180	2,97	0,51	1,52	0,58	1,72	2,47	0,62	1,53	0,72	1,78
120	190	3,12	0,51	1,59	0,59	1,84	2,60	0,62	1,61	0,72	1,87
120	200	3,26	0,51	1,66	0,59	1,92	2,73	0,62	1,69	0,72	1,97

Dimensions costière (haut de trémie)		CARACTERISTIQUES AERAULIQUES COSTIERE POLYESTER GALBEE H 300 mm					CARACTERISTIQUES AERAULIQUES COSTIERE BIAISE H 350 mm				
		Surface Géométrique d'Ouverture - Av (m ²)	Surface Utile d'Ouverture - Aa (m ²) - avec et sans barreaudage				Surface Géométrique d'Ouverture - Av (m ²)	Surface Utile d'Ouverture - Aa (m ²) - avec et sans barreaudage			
			Sans déflecteur		Avec déflecteurs			Sans déflecteurs		Avec déflecteurs	
Longueur (cm)	Largeur (cm)	Cv	Aa (m ²)	Cv	Aa (m ²)	Cv	Aa (m ²)	Cv	Aa (m ²)		
130	130	2,40	0,53	1,27	0,58	1,39	1,96	0,66	1,29	0,72	1,41
130	140	2,56	0,53	1,36	0,58	1,48	2,10	0,66	1,39	0,72	1,51
130	150	2,71	0,52	1,41	0,58	1,57	2,24	0,64	1,43	0,72	1,61
130	160	2,87	0,52	1,49	0,58	1,66	2,38	0,62	1,48	0,72	1,71
130	170	3,02	0,52	1,57	0,59	1,78	2,52	0,62	1,56	0,72	1,81
130	180	3,18	0,51	1,62	0,59	1,87	2,66	0,62	1,65	0,72	1,92
130	190	3,33	0,51	1,70	0,59	1,97	2,80	0,62	1,74	0,72	2,02
130	200	3,49	0,51	1,78	0,60	2,09	2,94	0,62	1,82	0,72	2,12

Dimensions costière (haut de trémie)		CARACTERISTIQUES AERAULIQUES COSTIERE POLYESTER GALBEE H 300 mm					CARACTERISTIQUES AERAULIQUES COSTIERE BIAISE H 350 mm				
		Surface Géométrique d'Ouverture - Av (m ²)	Surface Utile d'Ouverture - Aa (m ²) - avec et sans barreaudage				Surface Géométrique d'Ouverture - Av (m ²)	Surface Utile d'Ouverture - Aa (m ²) - avec et sans barreaudage			
			Sans déflecteur		Avec déflecteurs			Sans déflecteurs		Avec déflecteurs	
Longueur (cm)	Largeur (cm)	Cv	Aa (m ²)	Cv	Aa (m ²)	Cv	Aa (m ²)	Cv	Aa (m ²)		
140	140	2,72	0,53	1,44	0,58	1,58	2,25	0,66	1,49	0,72	1,62
140	150	2,89	0,52	1,50	0,58	1,67	2,40	0,64	1,54	0,72	1,73
140	160	3,05	0,52	1,59	0,59	1,80	2,55	0,62	1,58	0,72	1,84
140	170	3,22	0,51	1,64	0,59	1,90	2,70	0,62	1,67	0,72	1,94
140	180	3,38	0,51	1,73	0,60	2,03	2,85	0,62	1,77	0,72	2,05
140	190	3,55	0,51	1,81	0,60	2,13	3,00	0,62	1,86	0,72	2,16
140	200	3,71	0,51	1,89	0,60	2,23					
150	150	3,06	0,52	1,59	0,59	1,81	2,56	0,64	1,64	0,71	1,82
150	160	3,24	0,51	1,65	0,59	1,91	2,72	0,62	1,69	0,71	1,93
160	160	3,42	0,51	1,75	0,59	2,02	2,89	0,62	1,79	0,71	2,05

Dimensions costière (haut de trémie)		CARACTERISTIQUES AERAULIQUES COSTIERE DROITE H 300 mm			CARACTERISTIQUES AERAULIQUES COSTIERE DROITE H 85 mm				
		Surface Géométrique d'Ouverture - Av (m ²)	Surface Utile d'Ouverture - Aa (m ²) - avec et sans barreaudage		Surface Géométrique d'Ouverture - Av (m ²)	Surface Utile d'Ouverture - Aa (m ²) - avec et sans barreaudage			
			Sans déflecteur			Sans déflecteurs		Avec déflecteurs	
Longueur (cm)	Largeur (cm)		Cv	Aa (m ²)		Cv	Aa (m ²)	Cv	Aa (m ²)
100	100	1,00	0,64	0,64	1,00	0,52	0,52	0,62	0,62
100	110	1,10	0,64	0,70	1,10	0,52	0,57	0,62	0,68
100	120	1,20	0,64	0,77	1,20	0,51	0,61	0,62	0,74
100	130	1,30	0,64	0,83	1,30	0,50	0,65	0,62	0,81
100	140	1,40	0,64	0,90	1,40	0,49	0,69	0,62	0,87
100	150	1,50	0,63	0,95	1,50	0,48	0,72	0,62	0,93
100	160	1,60	0,63	1,01	1,60	0,47	0,75	0,62	0,99
100	170	1,70	0,63	1,07	1,70	0,47	0,80	0,61	1,04
100	180	1,80	0,63	1,13	1,80	0,46	0,83	0,61	1,10
100	190	1,90	0,63	1,20	1,90	0,46	0,87	0,61	1,16
100	200	2,00	0,63	1,26	2,00	0,46	0,92	0,61	1,22

Dimensions costière (haut de trémie)		CARACTERISTIQUES AERAULIQUES COSTIERE DROITE H 300 mm			CARACTERISTIQUES AERAULIQUES COSTIERE DROITE H 85 mm				
		Surface Géométrique d'Ouverture - Av (m ²)	Surface Utile d'Ouverture - Aa (m ²) - avec et sans barreaudage		Surface Géométrique d'Ouverture - Av (m ²)	Surface Utile d'Ouverture - Aa (m ²) - avec et sans barreaudage			
			Sans déflecteur			Sans déflecteurs		Avec déflecteurs	
Longueur (cm)	Largeur (cm)		Cv	Aa (m ²)		Cv	Aa (m ²)	Cv	Aa (m ²)
110	110	1,21	0,64	0,77	1,21	0,52	0,63	0,62	0,75
110	120	1,32	0,64	0,84	1,32	0,51	0,67	0,62	0,82
110	130	1,43	0,64	0,92	1,43	0,50	0,72	0,62	0,89
110	140	1,54	0,64	0,99	1,54	0,49	0,75	0,62	0,95
110	150	1,65	0,63	1,04	1,65	0,48	0,79	0,62	1,02
110	160	1,76	0,63	1,11	1,76	0,47	0,83	0,62	1,09
110	170	1,87	0,63	1,18	1,87	0,47	0,88	0,61	1,14
110	180	1,98	0,63	1,25	1,98	0,46	0,91	0,61	1,21
110	190	2,09	0,63	1,32	2,09	0,46	0,96	0,61	1,27
110	200	2,20	0,63	1,39	2,20	0,46	1,01	0,61	1,34

Dimensions costière (haut de trémie)		CARACTERISTIQUES AERAULIQUES COSTIERE DROITE H 300 mm			CARACTERISTIQUES AERAULIQUES COSTIERE DROITE H 85 mm				
		Surface Géométrique d'Ouverture - AV (m ²)	Surface Utile d'Ouverture - Aa (m ²) - avec et sans barreaudage		Surface Géométrique d'Ouverture - AV (m ²)	Surface Utile d'Ouverture - Aa (m ²) - avec et sans barreaudage			
			Sans déflecteur			Sans déflecteurs		Avec déflecteurs	
Longueur (cm)	Largeur (cm)		Cv	Aa (m ²)		Cv	Aa (m ²)	Cv	Aa (m ²)
120	120	1,44	0,64	0,92	1,44	0,51	0,73	0,62	0,89
120	130	1,56	0,64	1,00	1,56	0,50	0,78	0,62	0,97
120	140	1,68	0,64	1,08	1,68	0,49	0,82	0,62	1,04
120	150	1,80	0,63	1,13	1,80	0,48	0,86	0,62	1,12
120	160	1,92	0,63	1,21	1,92	0,47	0,90	0,62	1,19
120	170	2,04	0,63	1,29	2,04	0,47	0,96	0,61	1,24
120	180	2,16	0,63	1,36	2,16	0,46	0,99	0,61	1,32
120	190	2,28	0,63	1,44	2,28	0,46	1,05	0,61	1,39
120	200	2,40	0,63	1,51	2,40	0,46	1,10	0,61	1,46

Dimensions costière (haut de trémie)		CARACTERISTIQUES AERAULIQUES COSTIERE DROITE H 300 mm			CARACTERISTIQUES AERAULIQUES COSTIERE DROITE H 85 mm				
		Surface Géométrique d'Ouverture - Av (m ²)	Surface Utile d'Ouverture - Aa (m ²) - avec et sans barreaudage		Surface Géométrique d'Ouverture - Av (m ²)	Surface Utile d'Ouverture - Aa (m ²) - avec et sans barreaudage			
			Sans déflecteur			Sans déflecteurs		Avec déflecteurs	
Longueur (cm)	Largeur (cm)		Cv	Aa (m ²)		Cv	Aa (m ²)	Cv	Aa (m ²)
130	130	1,69	0,64	1,08	1,69	0,50	0,85	0,62	1,05
130	140	1,82	0,64	1,16	1,82	0,49	0,89	0,62	1,13
130	150	1,95	0,63	1,23	1,95	0,48	0,94	0,62	1,21
130	160	2,08	0,63	1,31	2,08	0,47	0,98	0,62	1,29
130	170	2,21	0,63	1,39	2,21	0,47	1,04	0,61	1,35
130	180	2,34	0,63	1,47	2,34	0,46	1,08	0,61	1,43
130	190	2,47	0,63	1,56	2,47	0,46	1,14	0,61	1,51
130	200	2,60	0,63	1,64	2,60	0,46	1,20	0,61	1,59

Dimensions costière (haut de trémie)		CARACTERISTIQUES AERAULIQUES COSTIERE DROITE H 300 mm			CARACTERISTIQUES AERAULIQUES COSTIERE DROITE H 85 mm				
		Surface Géométrique d'Ouverture - Av (m ²)	Surface Utile d'Ouverture - Aa (m ²) - avec et sans barreaudage		Surface Géométrique d'Ouverture - Av (m ²)	Surface Utile d'Ouverture - Aa (m ²) - avec et sans barreaudage			
			Sans déflecteur			Sans déflecteurs		Avec déflecteurs	
			Cv	Aa (m ²)		Cv	Aa (m ²)	Cv	Aa (m ²)
Longueur (cm)	Largeur (cm)								
140	140	1,96	0,64	1,25	1,96	0,49	0,96	0,62	1,22
140	150	2,10	0,63	1,32	2,10	0,48	1,01	0,62	1,30
140	160	2,24	0,63	1,41	2,24	0,47	1,05	0,62	1,39
140	170	2,38	0,63	1,50	2,38	0,47	1,12	0,61	1,45
140	180	2,52	0,63	1,59	2,52	0,46	1,16	0,61	1,54
140	190	2,66	0,63	1,68	2,66	0,46	1,22	0,61	1,62
140	200	2,80	0,63	1,76	2,80	0,46	1,29	0,61	1,71
150	150	2,25	0,63	1,42	2,25	0,48	1,08	0,62	1,40
150	160	2,40	0,63	1,51	2,40	0,47	1,13	0,62	1,49
160	160	2,56	0,63	1,61	2,56	0,47	1,20	0,62	1,59

Dimensions costière (haut de trémie)		CARACTERISTIQUES AERAULIQUES COSTIERE H 150 mm			CARACTERISTIQUES AERAULIQUES COSTIERE H 200 mm				
		Surface Géométrique d'Ouverture - Av (m ²)	Surface Utile d'Ouverture - Aa (m ²) - avec et sans barreaudage		Surface Géométrique d'Ouverture - Av (m ²)	Surface Utile d'Ouverture - Aa (m ²) - avec et sans barreaudage			
			Sans déflecteurs			Sans déflecteurs		Avec déflecteurs	
Longueur (cm)	Largeur (cm)		Cv	Aa (m ²)		Cv	Aa (m ²)	Cv	Aa (m ²)
80	120	1,00	0,63	0,63	1,08	0,55	0,59	0,59	0,64
80	140	1,16	0,63	0,73	1,26	0,55	0,69	0,59	0,74
100	100	1,04	0,63	0,66	1,12	0,56	0,63	0,60	0,67
100	110	1,14	0,63	0,72	1,23	0,56	0,69	0,60	0,74
100	120	1,24	0,63	0,78	1,34	0,56	0,75	0,60	0,80
100	130	1,35	0,63	0,85	1,44	0,56	0,81	0,60	0,86
100	140	1,45	0,63	0,91	1,55	0,56	0,87	0,60	0,93
100	150	1,55	0,63	0,98	1,65	0,55	0,91	0,59	0,98
100	160	1,65	0,62	1,02	1,76	0,55	0,97	0,59	1,04
100	170	1,75	0,62	1,09	1,87	0,55	1,03	0,59	1,10
100	180	1,86	0,62	1,15	1,97	0,55	1,08	0,59	1,16
100	190	1,96	0,62	1,21	2,08	0,55	1,14	0,59	1,23
100	200	2,06	0,62	1,28	2,18	0,52	1,14	0,59	1,29

Dimensions costière (haut de trémie)		CARACTERISTIQUES AERAULIQUES COSTIERE H 150 mm			CARACTERISTIQUES AERAULIQUES COSTIERE H 200 mm				
		Surface Géométrique d'Ouverture - Av (m ²)	Surface Utile d'Ouverture - Aa (m ²) - avec et sans barreaudage		Surface Géométrique d'Ouverture - Av (m ²)	Surface Utile d'Ouverture - Aa (m ²) - avec et sans barreaudage			
			Sans déflecteurs			Sans déflecteurs		Avec déflecteurs	
Longueur (cm)	Largeur (cm)		Cv	Aa (m ²)		Cv	Aa (m ²)	Cv	Aa (m ²)
110	110	1,25	0,63	0,79	1,34	0,56	0,75	0,60	0,81
110	120	1,37	0,63	0,86	1,46	0,56	0,82	0,60	0,88
110	130	1,48	0,63	0,93	1,58	0,56	0,88	0,60	0,95
110	140	1,59	0,63	1,00	1,69	0,56	0,95	0,59	1,02
110	150	1,70	0,63	1,07	1,81	0,55	1,00	0,59	1,07
110	160	1,81	0,62	1,12	1,93	0,55	1,06	0,59	1,14
110	170	1,93	0,62	1,19	2,04	0,55	1,12	0,59	1,20
110	180	2,04	0,62	1,26	2,16	0,55	1,19	0,59	1,27
110	190	2,15	0,62	1,33	2,27	0,55	1,25	0,59	1,34
110	200	2,26	0,62	1,40	2,39	0,52	1,24	0,59	1,41

Dimensions costière (haut de trémie)		CARACTERISTIQUES AERAULIQUES COSTIERE H 150 mm			CARACTERISTIQUES AERAULIQUES COSTIERE H 200 mm				
		Surface Géométrique d'Ouverture - Av (m ²)	Surface Utile d'Ouverture - Aa (m ²) - avec et sans barreaudage		Surface Géométrique d'Ouverture - Av (m ²)	Surface Utile d'Ouverture - Aa (m ²) - avec et sans barreaudage			
Longueur (cm)	Largeur (cm)		Sans déflecteurs			Sans déflecteurs		Avec déflecteurs	
		Cv	Aa (m ²)	Cv	Aa (m ²)	Cv	Aa (m ²)		
120	120	1,49	0,63	0,94	1,59	0,56	0,89	0,60	0,95
120	130	1,61	0,63	1,01	1,71	0,56	0,96	0,60	1,03
120	140	1,73	0,63	1,09	1,84	0,56	1,03	0,60	1,10
120	150	1,85	0,63	1,17	1,97	0,55	1,08	0,59	1,16
120	160	1,98	0,62	1,23	2,09	0,55	1,15	0,59	1,23
120	170	2,10	0,62	1,30	2,22	0,55	1,22	0,59	1,31
120	180	2,22	0,62	1,38	2,34	0,55	1,29	0,59	1,38
120	190	2,34	0,62	1,45	2,47	0,55	1,36	0,59	1,46
120	200	2,46	0,62	1,53	2,60	0,52	1,35	0,58	1,51

Dimensions costière (haut de trémie)		CARACTERISTIQUES AERAULIQUES COSTIERE H 150 mm			CARACTERISTIQUES AERAULIQUES COSTIERE H 200 mm				
		Surface Géométrique d'Ouverture - Av (m ²)	Surface Utile d'Ouverture - Aa (m ²) - avec et sans barreaudage		Surface Géométrique d'Ouverture - Av (m ²)	Surface Utile d'Ouverture - Aa (m ²) - avec et sans barreaudage			
			Sans déflecteurs			Sans déflecteurs		Avec déflecteurs	
Longueur (cm)	Largeur (cm)		Cv	Aa (m ²)		Cv	Aa (m ²)	Cv	Aa (m ²)
130	130	1,74	0,63	1,10	1,85	0,56	1,04	0,60	1,11
130	140	1,87	0,63	1,18	1,99	0,56	1,11	0,60	1,19
130	150	2,01	0,63	1,26	2,12	0,55	1,17	0,60	1,25
130	160	2,14	0,62	1,33	2,26	0,55	1,24	0,59	1,33
130	170	2,27	0,62	1,41	2,39	0,55	1,32	0,59	1,41
130	180	2,40	0,62	1,49	2,53	0,55	1,39	0,59	1,49
130	190	2,53	0,62	1,57	2,67	0,55	1,47	0,59	1,57
130	200	2,67	0,62	1,65	2,80	0,52	1,46	0,58	1,62

Dimensions costière (haut de trémie)		CARACTERISTIQUES AERAULIQUES COSTIERE H 150 mm			CARACTERISTIQUES AERAULIQUES COSTIERE H 200 mm				
		Surface Géométrique d'Ouverture - Av (m ²)	Surface Utile d'Ouverture - Aa (m ²) - avec et sans barreaudage		Surface Géométrique d'Ouverture - Av (m ²)	Surface Utile d'Ouverture - Aa (m ²) - avec et sans barreaudage			
			Sans déflecteurs			Sans déflecteurs		Avec déflecteurs	
Longueur (cm)	Largeur (cm)		Cv	Aa (m ²)		Cv	Aa (m ²)	Cv	Aa (m ²)
140	140	2,02	0,63	1,27	2,13	0,55	1,17	0,60	1,28
140	150	2,16	0,63	1,36	2,28	0,54	1,23	0,59	1,34
140	160	2,30	0,62	1,43	2,42	0,54	1,31	0,59	1,43
140	170	2,44	0,62	1,51	2,57	0,54	1,39	0,59	1,52
140	180	2,58	0,62	1,60	2,72	0,54	1,47	0,59	1,60
140	190	2,73	0,62	1,69	2,86	0,54	1,55	0,59	1,69
140	200	2,87	0,62	1,78	3,00	0,52	1,56	0,58	1,74
150	150	2,31	0,63	1,46	2,43	0,54	1,31	0,59	1,44
150	160	2,46	0,62	1,53	2,59	0,54	1,40	0,59	1,53
160	160	2,62	0,62	1,63	2,76	0,54	1,49	0,59	1,63

V. CLASSIFICATION ET MARQUAGE :

V.1. Classification suivant normes EN 12101-2 et NF S 61-937-1 :

- Ouverture du DENFC : Type B : Ouverture + Fermeture à distance
- Surface utile d'ouverture : Annexe B : voir tableaux récapitulatifs
- Fiabilité : Re 300 + 10 000 ouverture vers le haut
Re 300 + 5 000 ouverture sur le coté
- Ouverture en charge : SL125, SL250, SL500, SL1000 (suivant dimensions)
- Basse température ambiante : T (-05)
- Charge éolienne : WL1500
- Comportement à la chaleur : B300

V.2. Marquage :

Norme de référence	 <p>1368</p> <p>NF EN 12101-2 : 2003</p> <p>N° CPR-C-7086</p>	 <p>DENFC</p>  <p>Ind : A</p> <p>ZI de Vaureil 63 220 ARLANC</p> <p>Tel : +33 (0)4 73 95 01 46</p> <p>Fax : +33 (0)4 73 95 17 04</p>	Dimension de l'appareil
Numéro de certificat			Date de fabrication
Désignation commercial	<p>DENFC monté en toiture</p> <p>Ref. commerciale : DP 510 PN</p> <p>sur COIFFANTE POLYESTER</p>		Class. Charge éolienne
Couleur	Trémie cmxcm :	SGO m ² :	Class. Température ambiante
Surface utile	Hauteur trémie mm :	Date :	Class. Résistance à la chaleur
Class. charge de neige	RAL :	Euroclasse : B-s1,d0	Class. Réaction au feu
Class. fiabilité	Aa m ² :	Barreaudage :	OPTION
Type d'ouverture	WL 1500	Déflecteurs :	Caractéristique de raccordement
N° d'ordre de lancement	T(-05)	Temps d'ouverture avec vent latéral de 10m/s : < à 60 s	Température de déclenchement thermofusible
Type d'énergie	Re : 300 + 10000 B 300	<p>N° Pièce :</p>	
	Type B : ouverture + fermeture	<p>E. TELE et E.ALIM : PNEUMATIQUE</p>	
	Type B : ouverture + fermeture	Pression de fonctionnement : bars	
	Type B : ouverture + fermeture	Volume de gaz à pression de fonctionnement : l	
	Type B : ouverture + fermeture	Type de cartouche CO ₂ : gr	
	Type B : ouverture + fermeture	Température déclencheur thermique : °C	

VI. MONTAGE ET INSTALLATION :

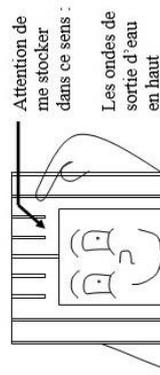
VI.1. Manipulation et transport :

CONSIGNES DE CHARGEMENT DES EXUTOIRES DE DESENFUMAGE SUR EMBASES POLYESTER

Si l'exutoire de désenfumage est cassé lors du transport, veuillez :

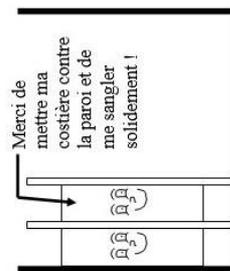
- 1/ Mettre des réserves sur le récépissé du transporteur
- 2/ Envoyer un courrier de prestation motivé au transporteur par lettre recommandée avec AR sous 48h
- 3/ Nous faxer le double de votre lettre au 04.73.95.17.04.

CONFORME



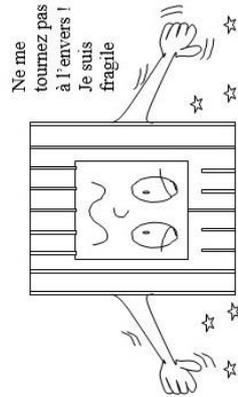
Attention de
me stocker
dans ce sens :

Les ondes de
sortie d'eau
en haut

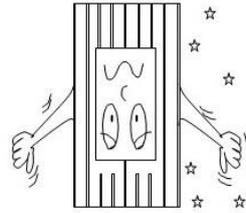


Merci de
mettre ma
costière contre
la paroi et de
me sangler
solidement !

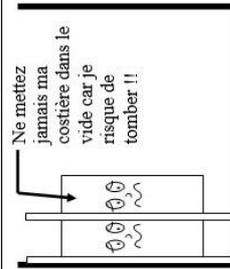
NON CONFORME



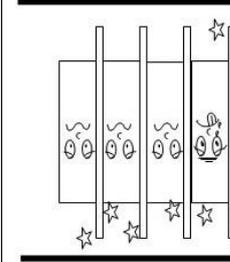
Ne me
tournez pas
à l'envers !
Je suis
fragile



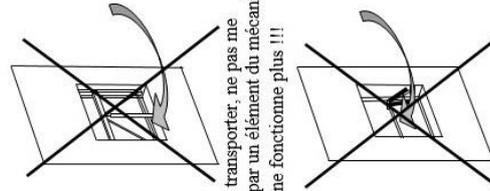
Non ! Sur le
côté je me plie
puis je me
casse !!!



Ne mettez
jamais ma
costière dans le
vide car je
risque de
tomber !!



Ne
m'empilez
pas ! Trop de
poids
m'écrase et
je ne le
supporte pas

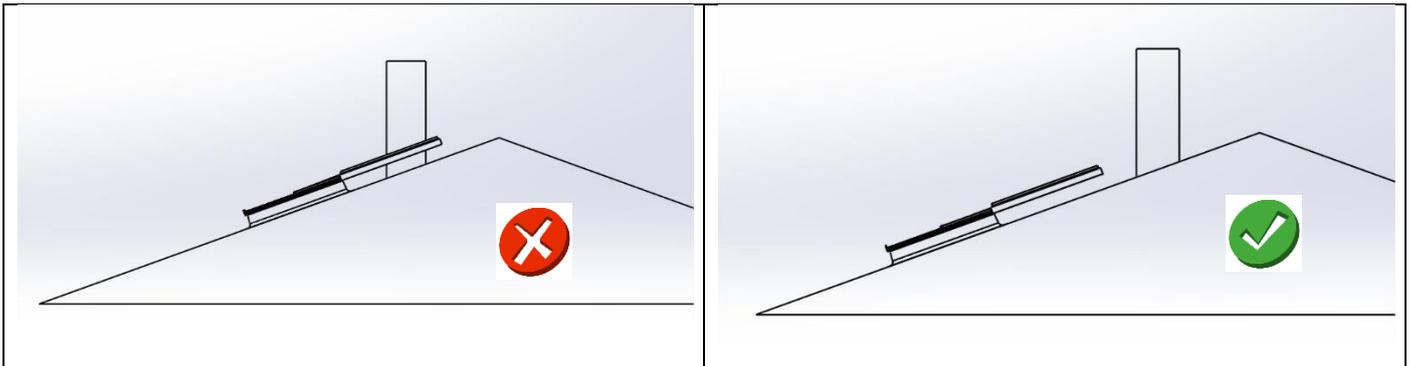


Pour me transporter, ne pas me
prendre par un élément du mécanisme
sinon je ne fonctionne plus !!!

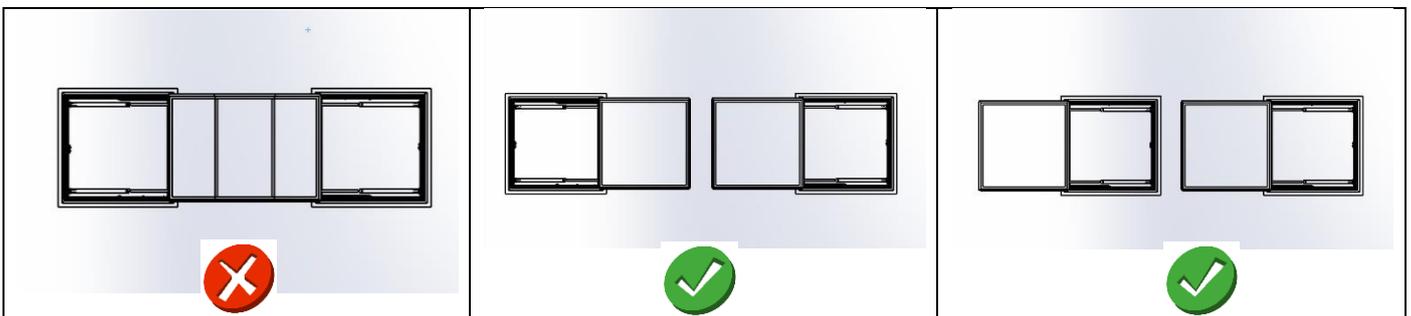
VI.2. Position en toiture :

VI.2.A. Cas d'une toiture plate ou faiblement inclinée

- Faire attention aux collisions avec l'environnement en toiture :

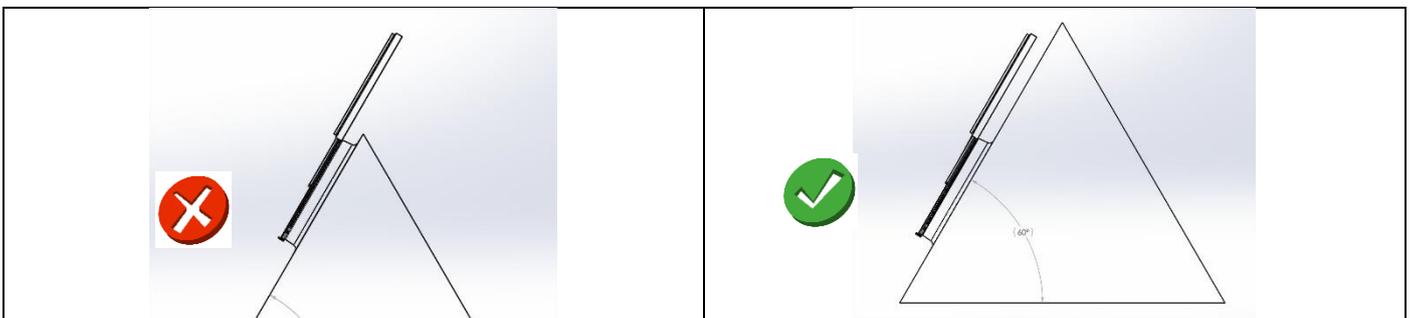


- Dans le cas de plusieurs côtes à côtes, faire attention aux collisions entre appareil :



VI.2.B. Cas d'une toiture fortement inclinée (60° max) :

- Faire attention à ce que le capot ne dépasse pas trop du faitage :



VI.3. Costière polyester avec embase nervurée :

Les DENFC DP 510 peuvent être montés sur costière polyester avec embase nervurée et être alimentés par énergie pneumatique ou électrique au sens de la norme NF EN 12101-2 et NF S 61-937-1. A ce titre, ils doivent être installés conformément aux recommandations de la norme NFS 61.932.

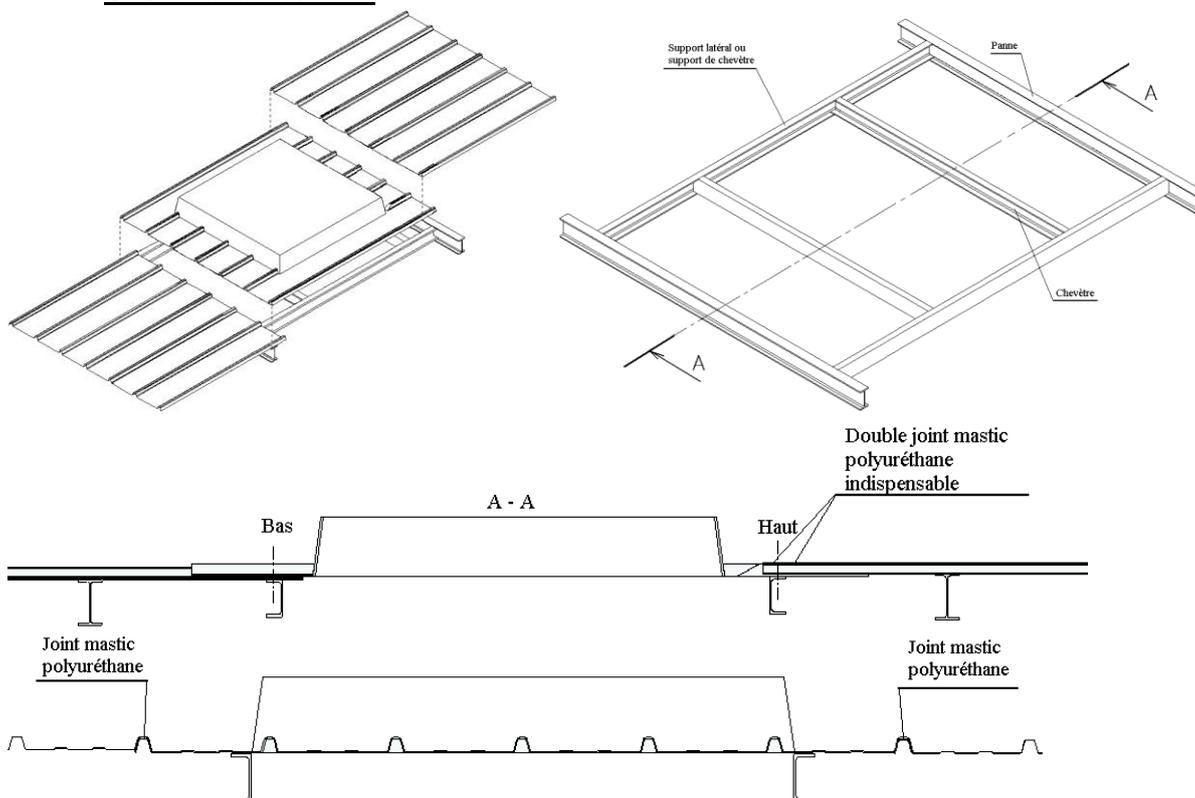
Les embases polyester armé de fibres de verre doivent être de même profil que les plaques nervurées de la couverture et seront intégrées dans celle-ci. Elles ne doivent en aucun cas modifier les conditions générales de mise en œuvre des plaques nervurées de la partie courante.

Les dispositifs d'évacuation naturelle de fumées et de chaleur sur embase polyester seront fixés conformément aux préconisations de la norme NF P 37-417. Leur surface de pose devra être la plus plane possible.

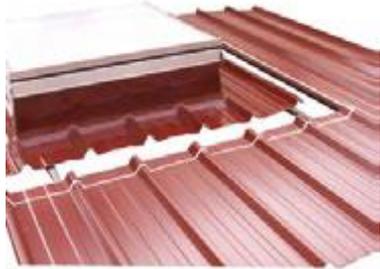
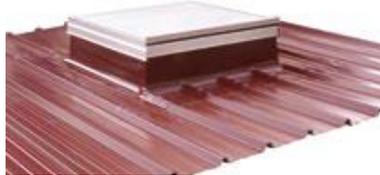
Les fixations de l'embase se feront impérativement en sommet d'onde, avec cavalier de répartition sur la panne ou sur le chevêtre.

Il est rappelé que les chevêtres sont rendus obligatoires par les normes françaises NF P 33-201 et, de la série NF P 34-200, dès lors que les dimensions d'ouverture du haut de la trémie dépassent 500 mm x 700 mm ou qu'elle supporte un élément vibrant ou ouvrant, ou nécessitent une intervention d'entretien spécifique.

- **Chevêtre et fixation :**



- Montage de l'embase :

<p>1- Vérifier la présence et la conformité du chevêtre.</p>	<p>2- Mettre en place et fixer le bac du côté du vent dominant</p>
<p>3- Positionner et fixer le ou les bacs en bas de l'embase.</p> 	<p>4- Appliquer un joint en mastic polyuréthane parallèlement et perpendiculairement sur le bac, sur la partie recouverte par l'embase.</p> 
<p>5- Installer l'embase sur le chevêtre</p>	<p>6- Appliquer un double joint en mastic polyuréthane perpendiculairement sur la partie haute de l'embase</p> 
<p>7- Placer le ou les bacs en haut de l'embase</p>	<p>8- Mettre en place et fixer le bac latéral opposé au vent dominant.</p> 

9- Fixer l'embase sur le chevêtre aux sommets de chaque nervures.

Utiliser des fixations et cavaliers adaptés aux types de bac et de panne



10- L'ajout de vis de couture apportera une sécurité supplémentaire.



VI.4. Costière métallique et coiffante aluminium :

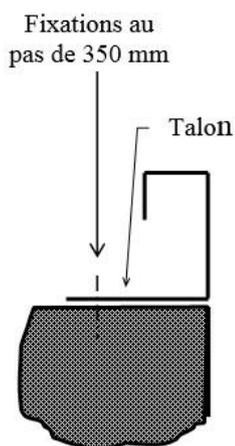
Les DENFC DP 510 peuvent être montés sur costière métallique ou costière coiffante aluminium et être alimentés par énergie pneumatique au sens de la norme NF EN 12101-2 et NF S 61-937-1. A ce titre, ils doivent être installés conformément aux recommandations de la norme NFS 61.932.

Les costières métalliques ou coiffantes aluminium sont des appareils adaptés à la rénovation et permettent une installation sur costière existante en polyester, métallique, bois ou béton.

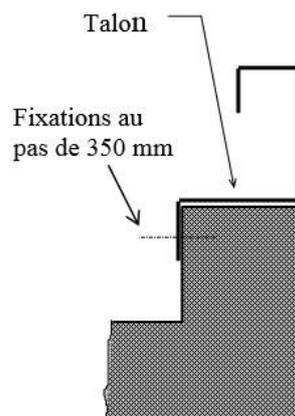
Ces costières sont fabriquées aux dimensions (appui plan et trémie) demandées par le client afin de s'adapter sur son support qui devra être le plus plan possible.

Les fixations (rivets, vis auto foreuses, chevilles ...) devront être appropriées au type de support.

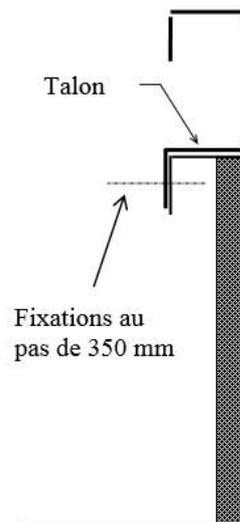
- Fixation :



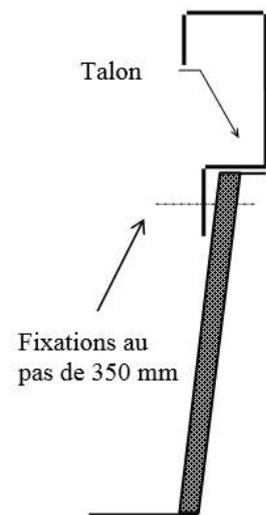
Support plat



Support béton



Costière métallique



Costière polyester

- Montage de la costière :

1- Déposer les mécanismes existants, et vérifier la planéité du support

2- Mettre en place un joint silicone ou de type compribande



3- Positionner la coiffante



4- Fixer la coiffante au niveau de la retombée. Les fixations seront adaptées aux types de support et auront un écartement maximal de 350mm.



VI.5. Déflecteur (suivant option) :

- Montage sur costière polyester :

1- Positionner la bande de polycarbonate dans les pattes situées à l'avant du capot, puis la fixer avec des vis auto-taraudeuses de 6,3 x 35 mm



2- Emboîter les deux déflecteurs sur les supports situés sur la costière, puis fixer cette dernière avec des vis auto-taraudeuses 6,3 x 25 mm



3- Assemblage complet

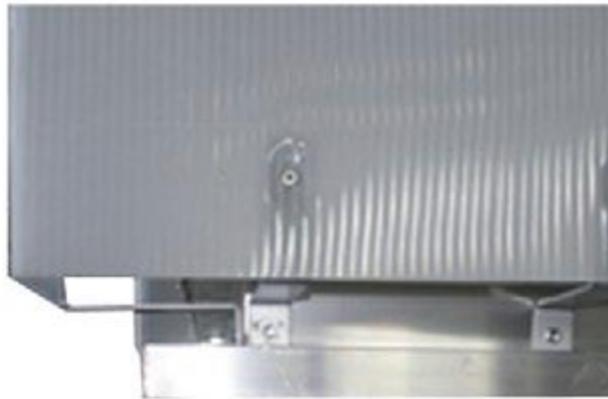


- Montage sur costière aluminium :

- 1- Positionner la bande de polycarbonate dans les pattes situées à l'avant du capot, puis la fixer avec des vis auto-taraudeuses de 6,3 x 35 mm



- 2- Positionner et fixer avec des vis auto-taraudeuses 6.3 x 25 mm les 2 déflecteurs angulaires. La partie biaisée doit se trouver sur les côtés, et les supports des fixations en appui sur le talon de la coiffante.



- 3- Assemblage complet

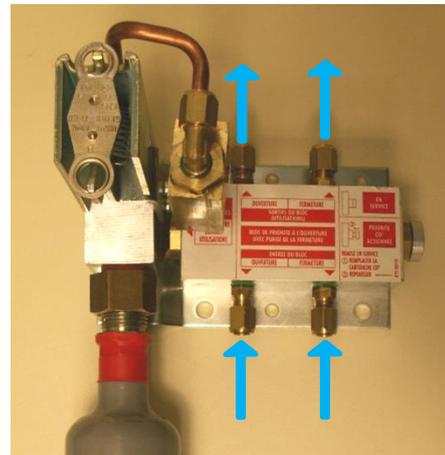
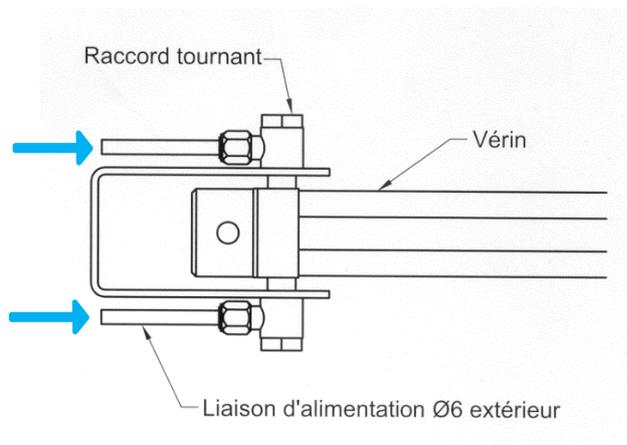


VII. RACCORDEMENT ENERGIE :

VII.1. Energie pneumatique :

Raccorder l'appareil à l'Alimentation Pneumatique de Sécurité (A.P.S) en respectant les caractéristiques d'entrée (voir étiquette de marquage à l'intérieur de la costière) et les paramètres suivant :

- Les raccords d'ouverture et de fermeture sont repérés par des flèches gravées sur le vérin.
- Dans le cas d'un thermofusible (suivant option), le raccordement pneumatique se fait sur celui-ci
- Les canalisations doivent être entièrement réalisées en tuyau 4/6 cuivre ou acier inoxydable.
- Les canalisations doivent être garanties pour résister à une pression d'épreuve égale à trois fois la pression de service, avec un minimum de 90 bars.
- Les raccords doivent être du type à étanchéité métal contre métal.
- Les canalisations doivent être rendues inaccessible au public et protégées contre les chocs accidentels en fonction de l'utilisation des locaux.
- Les canalisations doivent cheminer à l'intérieur de locaux hors gel ou être protégées efficacement contre le gel.
- Le raccordement doit suivre au minimum les règles de l'art.



VII.2. Energie électrique :

Raccorder l'appareil à l'Alimentation Pneumatique de Sécurité (A.P.S) en respectant les caractéristiques d'entrée (voir étiquette de marquage à l'intérieur de la costière) et les paramètres suivant :

- Le câblage se fait sur la boîte de raccordement installé dans l'appareil (voir ci-dessous).
- Le câblage doit être réalisé en câble cuivre.
- La section des câbles doit être adaptée au courant d'alimentation et à la longueur des câbles.
- Les câbles doivent être correctement fixés pour ne pas s'arracher lors des mouvements d'ouverture/fermeture.
- Le câblage doit suivre au minimum les règles de l'art.

Schéma boîte de raccordement

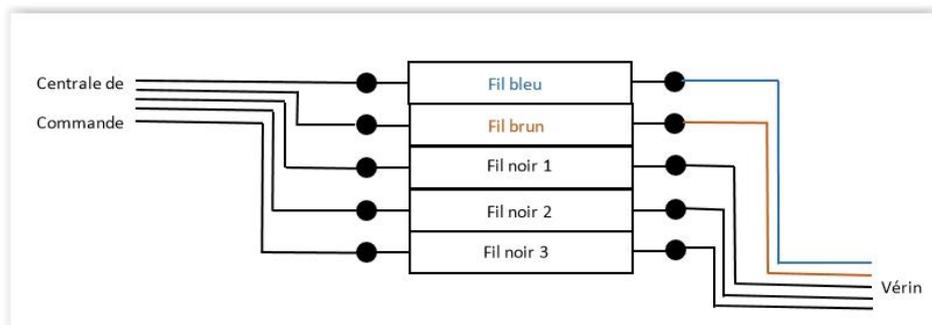
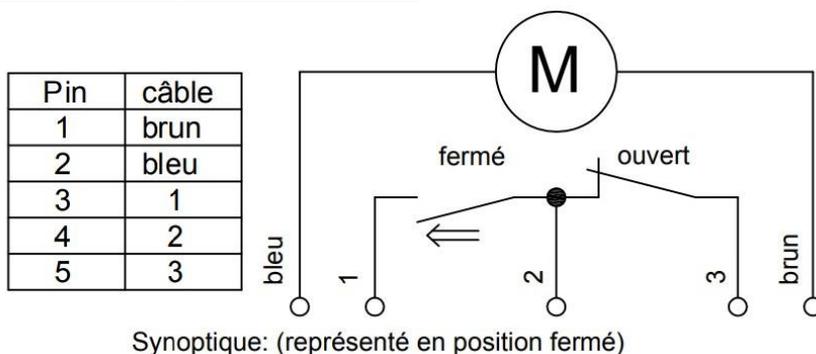


Schéma correspondance câbles :



VIII. MISE EN SERVICE :

Lors de mise en service et avant mise en énergie de l'appareil :

- Vérifier qu'il n'y a pas d'obstacle pouvant gêner l'ouverture du capot.
- Vérifier que l'appareil est bien raccordé en énergie.
- Vérifier que le vérin est bien fixé.
- Vérifier que les câbles servant au déplacement du chariot sont correctement tendus.
- Vérifier visuellement le bon état de l'appareil.

Une fois toutes ces vérifications effectuées et après mise en énergie de l'appareil :

- Effectuer 3 cycles de fonctionnement de l'appareil.
- Procéder aux réglages de tension des câbles de déplacement si nécessaire.
- Vérifier la fermeture correcte de l'appareil et le verrouillage du vérin en position d'attente (capot fermé).
- Vérifier l'ouverture correcte de l'appareil et le verrouillage de vérin en position de sécurité (capot ouvert).

IX. ENTRETIEN

Les opérations de maintenance et de vérification périodique font l'objet de la norme NF S 61-933, qui détermine les interventions à réaliser ainsi que leurs périodicités.

Ces vérifications doivent être réalisées par une personne habilitée.

Lors de ces vérifications, la personne devra plus particulièrement contrôler visuellement et manuellement les points suivants :

		Périodicité	
		Semestrielle	Annuelle
Opérations de vérification	Essai de cycle	X	
	Etat général de l'appareil (embase, costière, capot, ...)		X
	Etat général de l'asservissement		X
	Mécanisme d'ouverture (chariot, roulement, ...)		X
	Etat des câbles (tension suffisante, tension symétrique droite gauche, ...)		X
	Actionneur (tiges et corps des vérins, ...)		X
	Contrôle des éléments vissés		X