

# Notice d'installation et d'entretien

## Pyrodôme Evolution Electrique

Désignation et référence commerciale : Pyrodôme Evolution Electrique

N° de certificat : 0402-CPR-C500026

N° de DOP : PEE

Année du certificat : 2023

Norme de référence : EN 12101-2 2003

**Attention :** La présente notice ne saurait constituer un document contractuel, le fabricant se réserve la possibilité d'apporter sans préavis toute modification qu'il jugera utile.



**Organisme Certificateur :**  
RISE Research Institutes of Sweden  
Division Safety and Transport - Safety  
Box 857, 501 15 Borås, Sweden



Page 1 sur 11	Réf : NIE026-4 Pyrodôme Evolution Electrique 12/07/2023	Usine SKYDOME Entre-Deux-Villes 02270 Sons-Et-Ronchères Tél : 03 23 21 79 90	
------------------	---	---	--



## Table des matières

2.	Identification .....	3
1.	Type de DENFC (Dispositif d'Evacuation Naturelle de Fumées et de Chaleur).....	3
2.	Type de gamme .....	3
3.	Type d'énergie.....	3
4.	Variantes possibles dans la gamme .....	3
3.	Caractéristiques.....	4
1.	Caractéristiques générales des Dispositifs Actionnés de Sécurité (D.A.S.).....	4
2.	Caractéristiques générales des constituants : .....	4
4.	Précautions sur le support .....	4
3.	3.1 Le support recevant le DENFC doit être plan, dans les tolérances normatives de la construction en bâtiment. ....	4
4.	3.2 L'installation du DENFC s'effectue selon l'une des deux règles suivantes : .....	4
5.	Explication du code de marquage du produit.....	5
6.	La gamme.....	7
7.	Installation et mise en œuvre .....	8
1.	La pose de l'appareil .....	8
2.	Mise en place du PYROMAX® selon son support.....	8
3.	Mise en place du PYRODOME® en version rehausse .....	8
4.	Schémas de principe pour fixation d'un appareil selon sa version .....	9
5.	Montage et raccordement .....	9
8.	Instructions d'utilisation .....	11
9.	Instructions concernant la maintenance .....	11
10.	Rechange .....	11
11.	Options .....	11



## 1. Identification

### 1. Type de DENFC (Dispositif d'Evacuation Naturelle de Fumées et de Chaleur)

DENFC monté en toiture.

### 2. Type de gamme

Appareil de désenfumage simple ouvrant de la gamme PYRODOME® EVOLUTION ELECTRIQUE.

### 3. Type d'énergie

DENFC alimenté par énergie électrique interne et/ou externe au sens de la norme EN 12101-2 2003. La disponibilité de la source en énergie doit être assurée.

### 4. Variantes possibles dans la gamme

- Costières :
  - Costière droite
  - Costière coiffante
  - Costière biaise
  
- Remplissages :
  - Capot polycarbonate alvéolaire épaisseur 10 à 32 mm
  - Simple, double et triple dôme PMMA et PC plein
  - Capot aluminium
  - Acoustik'light
  
- Options :
  - Aération (environ 20°) pilotage par armoire
  - Barreaudage antichute et/ou retardataire d'effraction
  - Crosse de maintien
  - Barre accroche-échelle



## 2. Caractéristiques

### 1. Caractéristiques générales des Dispositifs Actionnés de Sécurité (D.A.S.)

- Un D.A.S. ne doit pas délivrer d'ordre
- Dispositifs permettant le contrôle des positions de sécurité et/ou d'attente du D.A.S.
- Energie de déblocage extérieur au D.A.S.
- 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 ou type A si hauteur de l'organe à manipuler inférieure ou égale à 2.50 m du sol

### 2. 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
- Indépendance des circuits électriques de contrôle avec d'autres circuits
- Pressions d'épreuve des matériels pneumatiques
- Caractéristiques de fonctionnement de déclencheur électromagnétique

## 3. Précautions sur le support

1. Le support recevant le DENFC doit être plan, dans les tolérances normatives de la construction en bâtiment.
2. L'installation du DENFC s'effectue selon l'une des deux règles suivantes :

### a) Règle 1

**La pente maximale autorisée quand l'axe d'articulation est parallèle à la pente toiture et la surface Géométrique (Av) est  $< 2m^2$ , est de  $25^\circ$  soit 46,65%.**

**La pente maximale autorisée quand l'axe d'articulation est parallèle à la pente toiture et la surface Géométrique (Av) est  $> 2m^2$ , est de  $20^\circ$  soit 36,45%.**



Page 4 sur 11	Réf : NIE026-4 Pyrodôme Evolution Electrique 12/07/2023	Usine SKYDOME Entre-Deux-Villes 02270 Sons-Et-Ronchères Tél : 03 23 21 79 90	
------------------	---	---	---



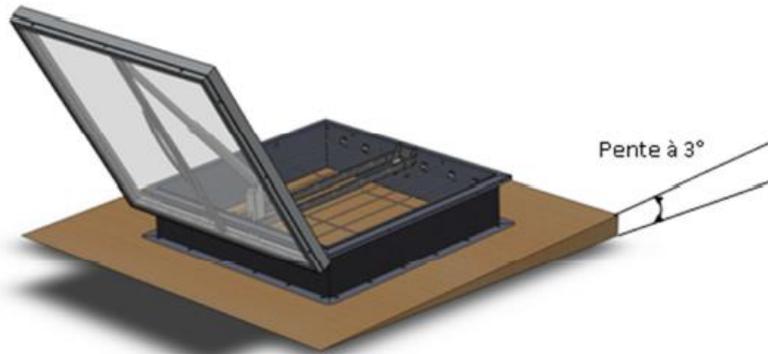
## Notice d'installation et d'entretien

Pyrodôme Evolution Electrique

### b) Règle 2

**La pente maximale autorisée quand l'axe d'articulation est perpendiculaire à la pente toiture est de 3° soit 5,25%.**

**Dans ce cas, les charnières sont positionnées en bas de pente.**



**Attention : l'appareil doit être installé selon les normes, instructions techniques, et toutes règles ou textes en vigueur.**

#### 4. Explication du code de marquage du produit

	<b>EXEMPLE !</b> Performance non représentative	
<p align="center">0402</p> <p align="center"><b>SKYDÔME®</b> SONS-ET-RONCHÈRES</p> <p align="center">DEPARTEMENT ECLAIREMENT ZENITHAL ET DESENFUMAGE INCENDIE D'SKYDÔME SAS Entre deux villes - 02270 Sons et Ronchères Tél: (33) 03.23.21.79.90 - Fax: (33) 03.23.21.78.23 - Email: info@skydome.eu</p>		
1	N° certificat : 0402-CPR-C500026 - 2020 - CPU - M.toiture	
2	<b>EN 12101-2 2003</b> <b>Dispositif d'évacuation naturelle de fumées et de chaleur</b>	
3	<b>PYRODOME EVOLUTION ELECTRIQUE</b>	
4	<b>Aa0,78 m<sup>2</sup></b>	
5	<b>TypeB; WL1500; SL250; T00; RE1000;</b> <b>B300; B-s1, d0</b>	
8	<b>Option de sécurité : TGrd6</b>	
6	<b>OF210101948.001</b>	<b>Code : RC-CPUG007070510-C</b>
	<b>Date de fabrication : JANVIER 2021</b>	9

Page 5 sur 11	Réf : NIE026-4 Pyrodôme Evolution Electrique 12/07/2023	Usine SKYDOME Entre-Deux-Villes 02270 Sons-Et-Ronchères Tél : 03 23 21 79 90	
------------------	---	---	--



## Notice d'installation et d'entretien

Pyrodôme Evolution Electrique

- ① Numéro du certificat, sa date d'obtention, N° de D.O.P, type de montage.
- ② Norme de référence en vigueur.
- ③ Désignation commerciale de l'appareil.
- ④ Dimension de la trémie et Surface Utile d'Ouverture (Aa).
- ⑤ Respectivement :
  - Type d'ouverture du dispositif d'évacuation naturelle de fumée et de chaleur.
  - Classification de la charge éolienne.
  - Classification de la charge neige.
  - Classification de température ambiante.
  - Classification de la fiabilité.
  - Classification de résistance à la chaleur.
  - Classification de réaction au feu des matériaux constituant le DENFC, selon la norme européenne en vigueur.
- ⑥ N° d'ordre de fabrication.
- ⑦ Code article (pour la traçabilité de l'appareil).
- ⑧ Description des options de sécurité :
  - Température de déclenchement pour l'option thermofusible.
  - Présence ou non d'un contacteur de position.
- ⑨ Date de fabrication de l'appareil.

Page 6 sur 11	Réf : NIE026-4 Pyrodôme Evolution Electrique 12/07/2023	Usine SKYDOME Entre-Deux-Villes 02270 Sons-Et-Ronchères Tél : 03 23 21 79 90	
------------------	---	---	---



5. La gamme

Les caractéristiques d'entrées de l'appareil sont disponibles sur l'étiquette marquage CE disposée sur la face avant intérieure de la costière. Ci-après le tableau récapitulatif de la consommation d'air selon votre appareil et la charge neige (SLxxx).

Inner dimensions [mm]		SL125	SL250	SL 500	SL 800	SL 1000	SL 1500
Length	Width						
1000	1000	1	1	1	1	1	1
1000	1100	1	1	1	1	1	1
1000	1200	1	1	1	1	1	1
1000	1300	1	1	1	1	1	1
1000	1400	1	1	1	1	1	1
1000	1500	1	1	1	1	1	1
1000	1600	1	1	1	1	1	1
1000	1700	1	1	1	1	1	1
1000	1800	1	1	1	1	1	1
1000	1900	1	1	1	1	1	2
1000	2000	1	1	1	1	1	2
1100	1100	1	1	1	1	1	1
1200	1200	1	1	1	1	1	1
1200	1300	1	1	1	1	1	2
1200	1400	1	1	1	1	1	2
1200	1500	1	1	1	1	1	2
1200	1600	1	1	1	1	1	2
1200	1700	1	1	1	1	1	2
1200	1800	1	1	1	1	1	2
1200	1900	1	1	1	1	1	2
1200	2000	1	1	1	1	2	2
1200	2100	1	1	1	1	2	2
1200	2200	1	1	1	1	2	2
1200	2300	1	1	1	2	2	2
1200	2400	1	1	1	2	2	2
1200	2500	1	1	1	2	2	2
1400	1400	1	1	1	1	1	2
1400	1500	1	1	1	1	2	2
1400	1600	1	1	1	1	2	2
1400	1700	1	1	1	2	2	2
1400	1800	1	1	1	2	2	2
1400	1900	1	1	1	2	2	2
1400	2000	1	1	1	2	2	2
1500	1500	1	1	1	2	2	2
1600	1600	1	1	1	2	2	2
1700	1700	1	1	1	2	2	
1800	1800	1	1	2	2		
2000	1950	1	1	2	2		



## Notice d'installation et d'entretien

Pyrodôme Evolution Electrique

- ① 1 moteur 2A/1A (24V/48V)
- ① 1 moteur 4A/2A (24V/48V)
- ① 1 moteur 6A/3A (24V/48V)
- ② 2 moteur 4A/2A (24V/48V)
- ② 2 moteur 6A/3A (24V/48V)

### 6. Installation et mise en œuvre

#### 1. La pose de l'appareil

**Attention : toute manœuvre pouvant détériorer les mécanismes et/ou la structure du DENFC est interdite. SKYDOME® ne saurait être tenu pour responsable des incidences émanant de telles manœuvres.**

#### 2. Mise en place du PYROMAX® selon son support

- *Chevêtre :* Par l'intermédiaire de vis auto-perçuses ou rivets ou autres boulonneries en respectant **un entraxe maximum entre 2 fixations de 330 mm.**
- *Tôles d'acier nervurées :* Par l'intermédiaire de vis auto-perçuses ou rivets ou autres boulonneries en respectant **un entraxe maximum entre 2 fixations de 330 mm.**
- *Support de maçonnerie :* Par l'intermédiaire de fixations adaptées en respectant **un entraxe maximum entre 2 fixations de 200 mm.**

L'isolation éventuellement présente sur le DENFC comporte un film bitumeux conçu pour recevoir directement des relevés d'étanchéité.

#### 3. Mise en place du PYRODOME® en version rehausse

Les prescriptions d'entraxes décrites ci-dessus sont identiques pour la version rehausse sous réserve d'une mise en place sur un support existant adéquat, à savoir : en acier, en béton, en bois, ou en tout autre matériau ayant déjà subi avec succès l'essai de déformation thermique.

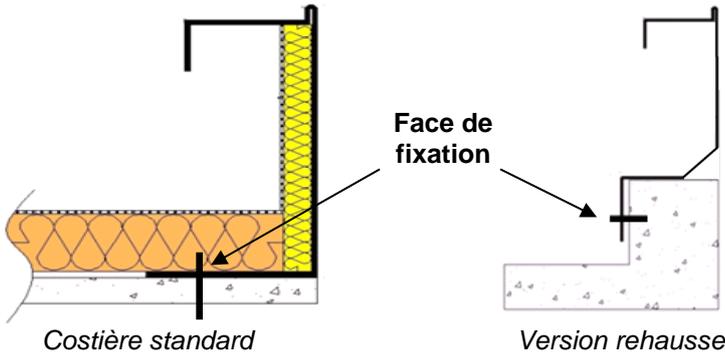
La surface géométrique (Av) de la costière support existante doit être supérieure ou égale à la surface géométrique de la costière coiffante.

Les DENFC de désenfumage devront être fixés et étanchés selon les prescriptions définies dans les D.T.U étanchéité (Document Technique Unifié) en vigueur.

Page 8 sur 11	Réf : NIE026-4 Pyrodôme Evolution Electrique 12/07/2023	Usine SKYDOME Entre-Deux-Villes 02270 Sons-Et-Ronchères Tél : 03 23 21 79 90	
------------------	---	---	---



4. Schémas de principe pour fixation d'un appareil selon sa version

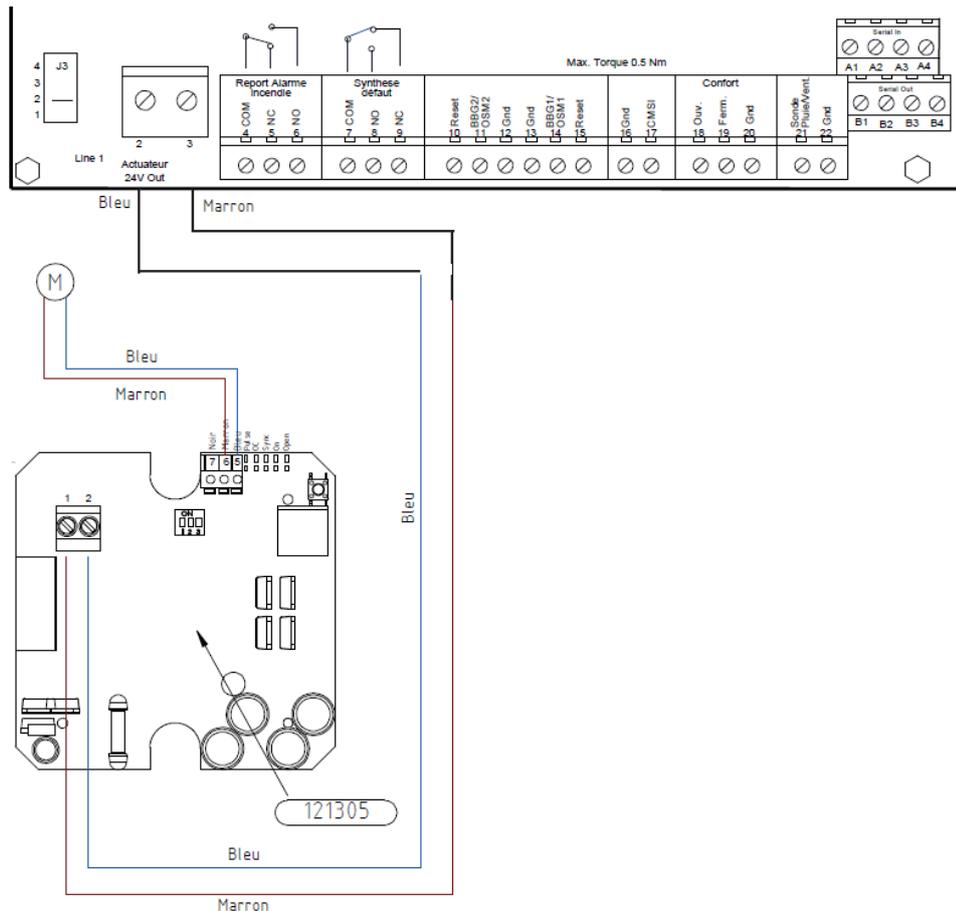


Tous autres endroits pour la fixation risquent de provoquer des fuites d'eau.

5. Montage et raccordement

L'appareil est livré pré-câblé en usine.

Pour le raccordement du DENFC et de ses options à l'alimentation électrique : se reporter à la norme en vigueur et au schéma de câblage suivant.



**Moteur indépendant**



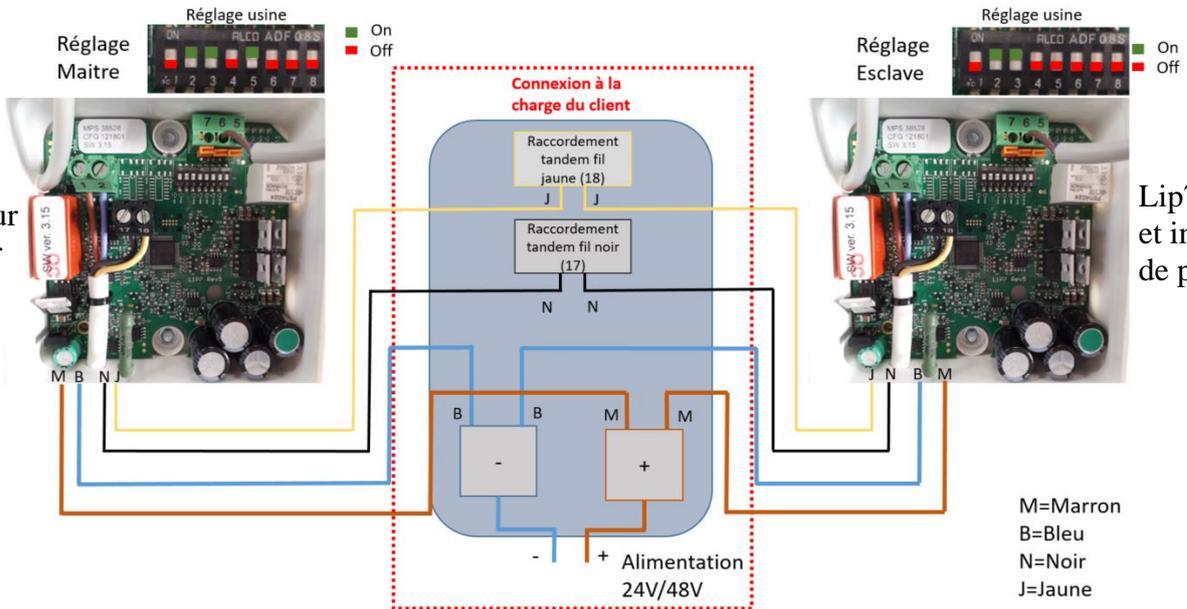
# Notice d'installation et d'entretien

Pyrodôme Evolution Electrique

## Schéma de câblage simplifié Moteurs branchés en tandem

Câblage Traverses ACTULUX en Tandem

Lip7 : Limiteur et interrupteur de puissance



Lip7 : Limiteur et interrupteur de puissance

### RACCORDEMENTS ET PARAMÈTRES

DIP switch	off	on	Fonction	Paramètres*				
1	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		24V	OFF	ON	ON	OFF
4A / 24 VDC			Max. courant moyen. (Veuillez noter que ceci n'est qu'un exemple - peut varier selon les différents types de systèmes d'ouverture)	36V	1.5A	2.25A	1.9A	3A
				48V	1A	1.5A	1.25A	2A
2	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				OFF	OFF	ON
3	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	OFF = No 27kΩ pour surveillance de ligne	ON = 27kΩ pour surveillance de ligne à 2 fils ( terminaux 1 & 2 )				
↓ Seulement disponible pour LIP7 TA and LIP7 OC ↓								
4	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	OFF = Stand Alone mode ( Seulement 1 système / LIP )	ON = Mode Communication ( monter les dips sur ON sur les 2 systèmes / LIPs )				
5	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	OFF = Slave	ON = Maître ( monter ON sur un système/LIP uniquement )				
6	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	OFF = Mode Synchro = Vérins à 3 fils	ON = Mode Tandem = vérins à 2 fils				
7	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	OFF = Aucune temporisation entre le Maître et l'esclave	ON = 7 secondes de temporisation entre le maître et l'esclave				
8		N/A						

(\*) Veuillez noter que les paramètres d'alimentation ci-dessus sont standard - peuvent également être adaptés à des acteurs Actulux spécifiques

### DONNEES TECHNIQUES

Tension d'alimentation: 24-36-48VDC +/- 15%, Max. Ondulation: 2 Volt PP

Résistance d'entrée: via le DIP, possibilité de connecter une résistance de 27 kΩ sur les bornes d'entrée de l'alimentation de la surveillance de ligne

Courant maximum dans le relais de position: 30VDC / 2A

Dimensions (l x b x h): 100 x 100 x 50 mm

Matière: Plastique blanc

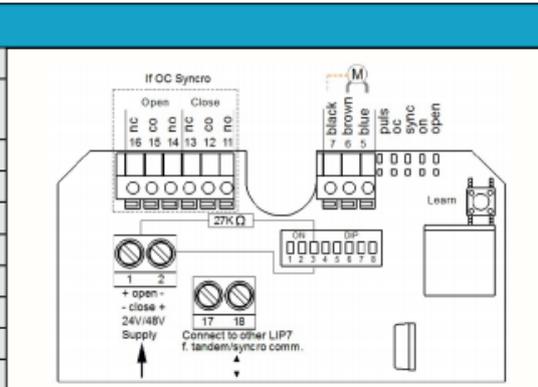
Compatible avec les versions de LIP précédentes

Indice de protection: IP54

Longueur câble silicone: Standard 85 cm

Certificats: En conformité: EN12101-2/EN60335-1/EN50130-4 Marquage: CE

Références: 121305 (Basis) / 121306 (Tandem) / 121308 (OC Open/Close)





### 7. Instructions d'utilisation

- Pour la mise en service, s'assurer que la tension d'alimentation soit en adéquation avec les valeurs définies au tableau du paragraphe **5. La gamme**.
- Effectuer un ou des essai(s) permettant de vérifier le bon fonctionnement du DENFC. Notamment, une ouverture et une fermeture totale de l'appareil en vérifiant qu'aucun élément ne gêne la trajectoire de l'ouvrant ou de son mécanisme.

### 8. Instructions concernant la maintenance

**Attention : nos appareils ne sont pas garantis dans le cadre d'une exposition susceptible de modifier les caractéristiques initiales d'un élément ou une fonction du DENFC.**

Les opérations d'exploitation, de maintenance et de vérifications périodiques se feront suivant les exigences des textes et normes en vigueur ainsi que les prescriptions SKYDOME® suivantes :

- Procéder au minimum 2 fois par an à l'ouverture/fermeture en position de sécurité du DENFC.
- Opérations de vérification :
  - Vérifier plus particulièrement l'état des articulations, charnières, verrou ainsi que la tige des vérins. Il est important de maintenir ces éléments lubrifiés (graisse, huile), sauf la tige des vérins.
  - Contrôler le serrage des éléments vissés (fixation du mécanisme, etc.).
  - Contrôler l'efficacité du système de verrouillage.
  - Lorsque la tige d'un vérin électrique ou oléopneumatique est rayée, déformée ou présente un signe de toute autre détérioration, le remplacer.
  - Ne pas nettoyer la tige des vérins avec un produit solvant, cela risque de l'endommager.
  - Ne pas peindre la tige des vérins.
  - Nettoyer si besoin le(s) joint(s) de l'appareil et de leurs emplacements d'appuis.
- Les opérations de vérifications du DENFC doivent être effectuées au minimum 1 fois par an.

### 9. Rechange

Tous les composants de l'appareil sont disponibles sur simple demande auprès de SKYDOME®.

### 10. Options

L'option aération est assurée par le système d'ouverture lui-même. Elle ne soustrait en rien à la fonction désenfumage du dispositif d'évacuation naturelle de fumée et de chaleur.

Page 11 sur 11	Réf : NIE026-4 Pyrodôme Evolution Electrique 12/07/2023	Usine SKYDOME Entre-Deux-Villes 02270 Sons-Et-Ronchères Tél : 03 23 21 79 90	
-------------------	---	---	---