



# Notice d'installation et d'entretien

SKYBAIE Pneumatique

Désignation et référence commerciale : **SKYBAIE Pneumatique**

N° de certificat : 0333 CPR 219085

Année du certificat : 2015

Norme de référence : NF EN 12101-2 / NF S 61-937-1 / NF S 61-937-7

Règle de certification : **NF 405 / CE 219**

**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 :  
AFNOR Certification**

11, rue Francis de Pressensé  
F-93571 La Plaine Saint Denis Cedex

Téléphone : +33(0)1.41 62 80 00

Télécopie : +33(0)1 49 17 90 00

Sites internet : [www.afnor.org](http://www.afnor.org)

[www.marque-nf.com](http://www.marque-nf.com)

Email : [certification@afnor.org](mailto:certification@afnor.org)



Cette marque certifie :  
La conformité à la norme  
NF EN 12101-2



NF-DISPOSITIFS D'EVACUATION  
NATURELLE DE FUMÉES ET DE  
CHALEUR

Cette marque certifie :  
- La conformité à la norme NF S 61-937-1 et NF S 61-937-7  
- Les valeurs des caractéristiques annoncées dans cette fiche  
- La conformité aux règles de certification NF 405

|                  |                                                                                |                                                                                       |  |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Page<br>1 sur 11 | Réf : NIE 085-4<br>SKYBAIE Pneumatique<br>Notice d'installation et d'entretien | Usine SKYDOME<br>Entre-Deux-Villes<br>02270 Sons-Et-Ronchères<br>Tél : 03 23 21 79 90 |  |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--|



# Notice d'installation et d'entretien

## SKYBAIE Pneumatique

### Table des matières

|       |                                                                                          |          |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| 1     | Identification : .....                                                                   | 3        |
| 2     | Variantes possibles dans la gamme : .....                                                | 3        |
| 3     | Caractéristiques : .....                                                                 | 3        |
| 3.1   | <i>Caractéristiques générales des Dispositifs Actionnés de Sécurité (D.A.S.) : .....</i> | <i>3</i> |
| 3.2   | <i>Caractéristiques générales des constituants : .....</i>                               | <i>4</i> |
| 3.3   | <i>Classification de la charge éolienne : .....</i>                                      | <i>4</i> |
| 4     | Réception –stockage : .....                                                              | 4        |
| 5     | Déballage – manutention : .....                                                          | 4        |
| 6     | La gamme : .....                                                                         | 5        |
| 7     | Détermination des surfaces d'ouverture .....                                             | 6        |
| 8     | Règles d'installation et mise en œuvre du SKYBAIE : .....                                | 6        |
| 8.1   | <i>Le support : .....</i>                                                                | <i>6</i> |
| 8.2   | <i>L'installation du DENFC : .....</i>                                                   | <i>6</i> |
| 8.3   | <i>Ouverture de l'ouvrant : .....</i>                                                    | <i>7</i> |
| 8.3.1 | <i>Mise en place du SKYBAIE pneumatique : .....</i>                                      | <i>8</i> |
| 8.4   | <i>Montage et raccordement.....</i>                                                      | <i>8</i> |
| 9     | Instructions concernant la maintenance .....                                             | 10       |
| 10    | Rechange .....                                                                           | 10       |
| 11    | Marquage du produit .....                                                                | 11       |



# Notice d'installation et d'entretien

## SKYBAIE Pneumatique

### 1 Identification :

Nom de la gamme : SKYBAIE

Référence commerciale : SKYBAIE Pneumatique

Type de Montage du DENFC<sup>1</sup> : Façade ☒  
Toiture ☐

Certifications produits : CE Oui ☒ Non ☐  
NF Oui ☒ Non ☐

#### Descriptif :

Le SKYBAIE Pneumatique est un châssis de façade pour l'évacuation de fumées et de chaleur et l'aération naturelle, s'ouvrant à un angle de 60° -5°+10° et équipé des composants nécessaires à son ouverture. Il est alimenté par énergie pneumatique au sens de la norme NF EN 12101-2. La disponibilité de la source en énergie doit être assurée.

### 2 Variantes possibles dans la gamme :

- Châssis :
  - Dormant et ouvrant aluminium
- Remplissages :
  - Verre
  - Polycarbonate alvéolaire épaisseur 16 à 56 mm (transparent, opal, opaque)
  - Capot opaque
- Poids ouvrant :

Le poids de l'ouvrant maxi avec son remplissage ≤ 70 kg
- Options :
  - Contacteur de position
  - Aménée d'air

### 3 Caractéristiques :

#### 3.1 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.

<sup>1</sup> : Dispositif d'Evacuation Naturelle de Fumées et de Chaleur

|                  |                                                                                |                                                                                       |                                                                                       |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Page<br>3 sur 11 | Réf : NIE 085-4<br>SKYBAIE Pneumatique<br>Notice d'installation et d'entretien | Usine SKYDOME<br>Entre-Deux-Villes<br>02270 Sons-Et-Ronchères<br>Tél : 03 23 21 79 90 |  |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|



# Notice d'installation et d'entretien

## SKYBAIE Pneumatique

- 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.

### 3.2 Caractéristiques générales des constituants :

- Contrôle des positions du D.A.S (si présence d'un contacteur de position).
- 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

### 3.3 Classification de la charge éolienne :

- Le DENFC est classé dans la catégorie suivante : WL 1500

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

## 4 Réception –stockage :

S'assurer en présence du transporteur que la vitre n'est pas fêlée ou cassée en pratiquant une ouverture au centre de l'emballage.

En cas de dégradation de l'emballage, procéder à une vérification complète de l'exutoire (une réserve à posteriori ne sera pas acceptée).

Le stockage s'effectue de préférence dans la position de transport et dans l'emballage d'origine à l'abri des intempéries et salissures.

## 5 Déballage – manutention :

Prendre soin de ne pas rayer les faces des profils avec un outil coupant. Procéder par la tranche du châssis. Manipuler l'ensemble par le vitrage à l'aide de ventouses en respectant les consignes de sécurité d'usage.

|                  |                                                                                |                                                                                       |                                                                                       |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Page<br>4 sur 11 | Réf : NIE 085-4<br>SKYBAIE Pneumatique<br>Notice d'installation et d'entretien | Usine SKYDOME<br>Entre-Deux-Villes<br>02270 Sons-Et-Ronchères<br>Tél : 03 23 21 79 90 |  |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|



# Notice d'installation et d'entretien

## SKYBAIE Pneumatique

### 6 La gamme :

Les caractéristiques d'entrées du Skybaie® sont disponibles sur l'étiquette marquage CE apposée en feuillure et sont visibles châssis ouvert.

Ci-dessous le tableau récapitulatif des pressions d'ouverture et de fermeture.

| DIMENSIONS  |                     | OUVERTURE 60°            |                       |                             |                                        |           |
|-------------|---------------------|--------------------------|-----------------------|-----------------------------|----------------------------------------|-----------|
|             |                     | Poids ouvrant maxi 70 kg |                       |                             |                                        |           |
| Trémie*     | intérieur ouvrant** | Pression d'ouverture     | Pression de fermeture | Consommation par châssis*** | Cartouche pour coffret CO <sub>2</sub> |           |
| H x L       | Hpa x Lpa           |                          |                       |                             |                                        |           |
| mm x mm     | mm x mm             | bars                     | bars                  | NI à 10 bars                | Ouverture                              | Fermeture |
| 700 x 700   | 530 x 530           | 7                        | 7                     | 2.2                         | 30g                                    | 30g       |
| 800 x 800   | 630 x 630           | 7                        | 7                     | 2.8                         |                                        | 30g       |
| 900 x 900   | 730 x 730           | 7                        | 9                     | 2.8                         |                                        | 30g       |
| 1000 x 1000 | 830 x 830           | 7                        | 10                    | 4                           |                                        | 30g       |
| 1000 x 2000 | 830 x 1830          | 7                        | 14                    | 4                           |                                        | 60g       |
| 1100 x 1100 | 930 x 930           | 7                        | 12                    | 4                           |                                        | 30g       |
| 1200 x 1200 | 1030 x 1030         | 7                        | 14                    | 4                           |                                        | 60g       |
| 1200 x 2400 | 1030 x 2230         | 7                        | 14                    | 4                           |                                        | 60g       |
| 1400 x 1400 | 1230 x 1230         | 7                        | 14                    | 4.6                         |                                        | 60g       |
| 1500 x 1500 | 1330 x 1330         | 7                        | 15                    | 4.6                         |                                        | 60g       |
| 1600 x 1600 | 1430 x 1430         | 7                        | 15                    | 4.6                         |                                        | 60g       |

\* « H » est la hauteur hors tout de l'appareil

H maxi = 1600

« L » est la largeur hors tout de l'appareil.

L maxi = 2400 ou pour H > 1200 : L = 4800 - 2 x H

\*\* Lpa = largeur de passage d'air exprimée en mm (au niveau du cadre dormant), côté parallèle aux articulations.

Hpa = hauteur de passage d'air exprimée en mm (au niveau du cadre dormant), côté perpendiculaire aux articulations.

Hpa (Hauteur de passage d'air) = H - 170 et Lpa (largeur de passage d'air) = L - 170

\*\*\* Consommation en Normo litre (V(NI)) =  $P_c \times V(I)$

Exemple un appareil 1600 x 1600 et une pression d'ouverture de 7 bars ; Volume 4.6NI à 10bars  
Soit  $7 \times 4.6 / 10 = 3.22$  NI

|                  |                                                                                |                                                                                       |  |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Page<br>5 sur 11 | Réf : NIE 085-4<br>SKYBAIE Pneumatique<br>Notice d'installation et d'entretien | Usine SKYDOME<br>Entre-Deux-Villes<br>02270 Sons-Et-Ronchères<br>Tél : 03 23 21 79 90 |  |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--|



# Notice d'installation et d'entretien

## SKYBAIE Pneumatique

### 7 Détermination des surfaces d'ouverture

#### Surface Géométrique

La surface géométrique est la surface libérée par l'ouvrant, au niveau du cadre dormant.

$SGO \text{ (en dm}^2\text{)} = Lpa \times Hpa / 10000$

#### Surface libre

Conformément au §3.4 de la NF S 61937-8 : 2010, la surface libre de l'ouvrant correspond à la surface réelle de passage d'air, inférieure ou égale à la surface géométrique d'ouverture, tenant compte des obstacles éventuels à condition que le degré d'ouverture de l'ouvrant soit de 60° au moins, lorsqu'il s'agit d'ouvrants basculants ou pivotants.

Quel que soit le type d'ouvrant aucun obstacle n'est présent (à l'exception du vantail lui-même) dans la surface géométrique d'ouverture.

#### Surface libre calculée

Conformément au § 3.5 de la NF S 61937-8 : 2010, la surface libre calculée est la plus petite valeur obtenue entre la surface géométrique intérieure de l'ouvrant (= surface géométrique d'ouverture indiquée au § 4.3.7.1) et la surface tendue qui s'appuie d'une part sur le cadre dormant et d'autre part sur les parties les plus proches de l'ouvrant quand celui-ci est en position ouverte.

La surface tendue qui s'appuie d'une part sur le cadre dormant et d'autre part sur les parties les plus proches de l'ouvrant quand celui-ci est en position ouverte est définie par la formule suivante :

$S = (Lpa \times Hpa \times \sin \alpha) + (Hpa \times \cos \alpha) \times (Hpa \times \sin \alpha)$  avec  $\alpha$  qui est l'angle d'ouverture de l'ouvrant.

Cette formule est valable uniquement en l'absence d'obstacles et sous réserve de respecter les critères suivants :

- La surface verticale, comprise entre la partie supérieure de l'ouvrant en position ouverte et le plafond, doit être au moins égale à la surface tendue entre ouvrant et dormant.
- Aucun obstacle latéral ne doit se situer à une distance inférieure à  $Hpa/2$  de l'appareil. L'espace entre ouvrants doit être également inférieur à cette même distance.

### 8 Règles d'installation et mise en œuvre du SKYBAIE :

*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.*

#### 8.1 Le support :

Le support recevant le DENFC doit être plan, dans les tolérances normatives de la construction en bâtiment.

#### 8.2 L'installation du DENFC :

Le SKYBAIE doit être posé à un angle de 0°, par rapport à la verticale et d'équerre.

|                  |                                                                                |                                                                                       |                                                                                       |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Page<br>6 sur 11 | Réf : NIE 085-4<br>SKYBAIE Pneumatique<br>Notice d'installation et d'entretien | Usine SKYDOME<br>Entre-Deux-Villes<br>02270 Sons-Et-Ronchères<br>Tél : 03 23 21 79 90 |  |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|



# Notice d'installation et d'entretien

## SKYBAIE Pneumatique

La pose doit suivre les recommandations des DTU en vigueur

Le support doit respecter une planéité de  $\pm 2$  mm

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

### 8.3 Ouverture de l'ouvrant :

L'ouvrant est maintenu fermé par un système de verrouillage intégré au SKYBAIE.

#### Pour une pose en tunnel :

Couper la sangle de maintien comme indiqué sur le vitrage.

Déverrouiller le(s) verrou(s) à l'aide de la ficelle ou des ficelles dépassant de l'appareil collés avec des étiquettes sur le vitrage. Si la ficelle n'est pas utilisable, des perçages sont prévus sur la face intérieure haute du châssis permettant à l'aide d'un tournevis ou une tige de déverrouiller l'ouvrant par un mouvement de levier tout en poussant sur l'ouvrant. L'ouvrant s'ouvre partiellement et libère l'accès au pré perçage de fixation.

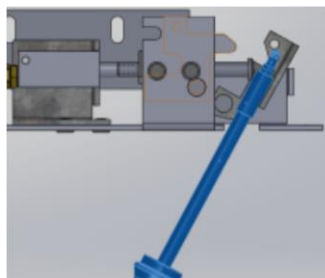
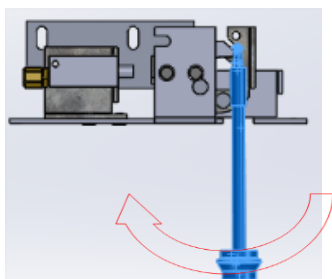
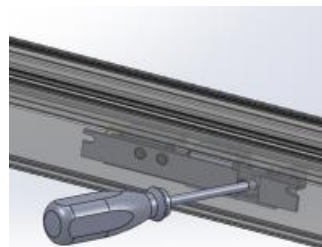
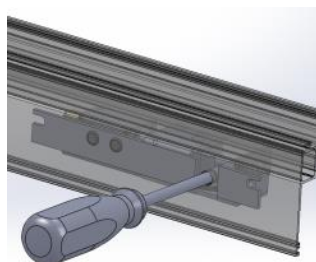
Une fois le châssis fixé, couper complètement et retirer la sangles.

Dans le cas où l'asservissement ne se fait pas tout de suite, fermer l'appareil manuellement jusqu'à ce qu'il se verrouille.

#### Pour une pose en applique :

Fixer l'ouvrant à l'aide des pattes de fixation

Couper la sangles complètement et la retirer.



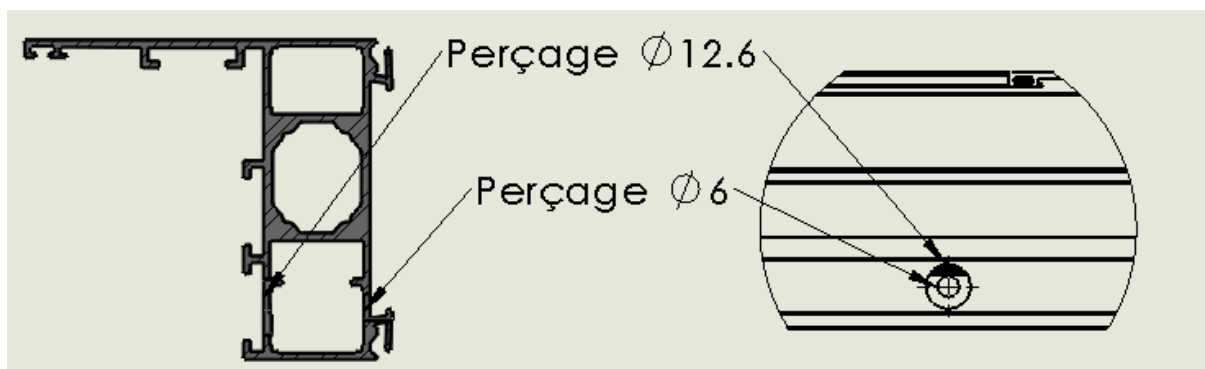
|                  |                                                                                |                                                                                       |                                                                                                       |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Page<br>7 sur 11 | Réf : NIE 085-4<br>SKYBAIE Pneumatique<br>Notice d'installation et d'entretien | Usine SKYDOME<br>Entre-Deux-Villes<br>02270 Sons-Et-Ronchères<br>Tél : 03 23 21 79 90 |  <b>SKYDOME®</b> |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|



# Notice d'installation et d'entretien

## SKYBAIE Pneumatique

### 8.3.1 Mise en place du SKYBAIE pneumatique :



Des perçages sont prévus dans le SKYBAIE, afin de fixer le dormant sur son support (voir image si dessus).

- *Fixation horizontale uniquement sur la traverse haute :*
  - De 500mm à 599mm → 1 fixation
  - De 600mm à 2400mm → 2 fixations

*Ne pas fixer le profil dormant bas.*
- *Fixation sur les deux montants :*
  - De 700mm à 1449mm → 2 fixations
  - De 1350mm à 1600mm → 3 fixations

### 8.4 Montage et raccordement

Le SKYBAIE PNEUMATIQUE est livré avec un réseau pneumatique intérieur avec deux groupes d'alimentation. Un groupe d'alimentation haut pour ouverture et fermeture ainsi qu'un groupe d'alimentation bas pour ouverture et fermeture. Ces points d'alimentation sont tous bouchés avec des obturateurs laiton. L'appareil a également des entrées pour votre cuivre aux quatre coins de l'ouvrant en façade ainsi que sur les flancs.

Un sachet composé de cuivres coudés, raccords union, de bouchons laqués à la teinte de votre ouvrant et des passe-fils Ø6 pour les cuivres et Ø10 pour le maintien des bouchons vous est fourni afin de vous aider à la pose et à la finition.

Une fois l'entrée de cuivre choisi, dévisser les obturateurs hauts ou bas pour raccorder l'appareil.

Attention l'ouverture est repérée en rouge et la fermeture en jaune.

Une fois l'appareil monté et raccordé, testé quelques ouvertures et fermetures afin de vous assurer du bon fonctionnement de l'appareil et de l'étanchéité du réseau de cuivre.

Retirer la ficelle fixée sur le(s) verrou(s).

|                  |                                                                                |                                                                                       |                                                                                       |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Page<br>8 sur 11 | Réf : NIE 085-4<br>SKYBAIE Pneumatique<br>Notice d'installation et d'entretien | Usine SKYDÔME<br>Entre-Deux-Villes<br>02270 Sons-Et-Ronchères<br>Tél : 03 23 21 79 90 |  |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|



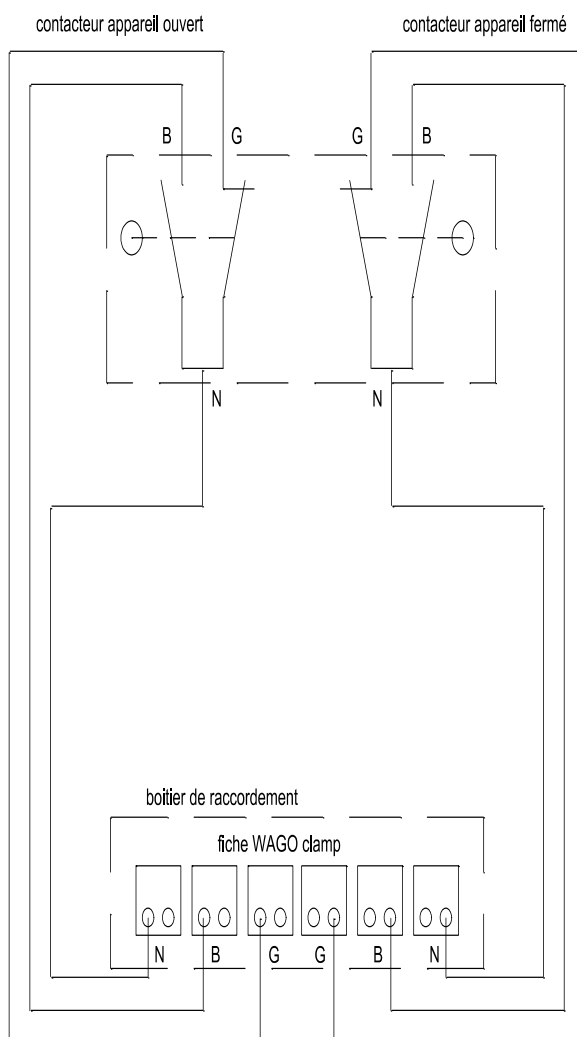


# Notice d'installation et d'entretien

## SKYBAIE Pneumatique

- Raccordement des contacteurs de positions :

Le raccordement (branchement) des contacteurs, se réalise comme illustré dans le schéma électrique ci-dessous.



N = NOIR

B = BLEU

G = GRIS



# Notice d'installation et d'entretien

## SKYBAIE Pneumatique

### 9 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, la tige des vérins et coulisseau. Il est important de maintenir ces éléments lubrifiés (graisse téflon pour les coulisseaux, huile), sauf la tige des vérins.
  - Contrôler le serrage des éléments vissés.
  - Contrôler l'état des flexibles
  - Ne pas nettoyer la tige du vérin avec un produit solvant, celui-ci pouvant endommager les joints intérieurs.
  - Ne pas peindre la tige du vérin.
  - Nettoyer les canaux de drainage
  - Vérifier par une ouverture manuelle que les joints ne soient pas collés.
- Les opérations de vérifications du DENFC doivent être effectuées au minimum 1 fois par an.

### 10 Rechange

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

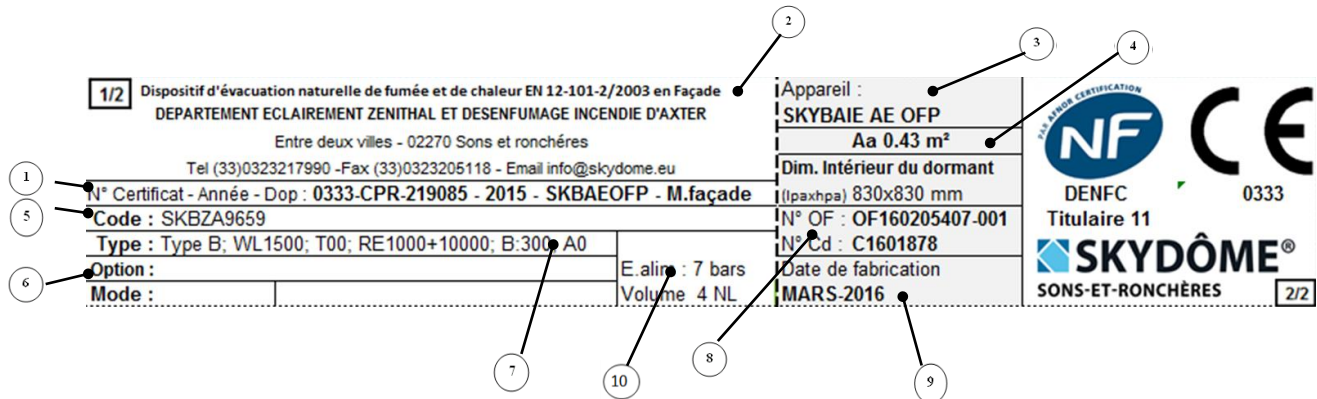
|                   |                                                                                |                                                                                       |                                                                                                       |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Page<br>10 sur 11 | Réf : NIE 085-4<br>SKYBAIE Pneumatique<br>Notice d'installation et d'entretien | Usine SKYDOME<br>Entre-Deux-Villes<br>02270 Sons-Et-Ronchères<br>Tél : 03 23 21 79 90 |  <b>SKYDOME®</b> |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|



# Notice d'installation et d'entretien

## SKYBAIE Pneumatique

### 11 Marquage du produit



- 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 Dimensions intérieures du dormant (lpa x hpa) et Surface Utile d'Ouverture (Aa).
- ⑤ Code article (pour la traçabilité de l'appareil).
- ⑥ Description des options de sécurités
- ⑦ Respectivement :
  - Type d'ouverture du dispositif d'évacuation naturelle de fumée et de chaleur.
  - Classification de la charge éolienne.
  - 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.
- ⑧ N° d'ordre de fabrication
- ⑨ Date de fabrication de l'appareil.
- ⑩ Caractéristique d'entrées de télécommande et d'alimentation
  - E.Alim : pression d'ouverture en bars
  - Volume : consommation du vérin en Normo litre à 10 bars