



Notice d'installation et d'entretien

Pyrodôme Evolution Treuil

Désignation et référence commerciale : Pyrodôme Evolution Treuil

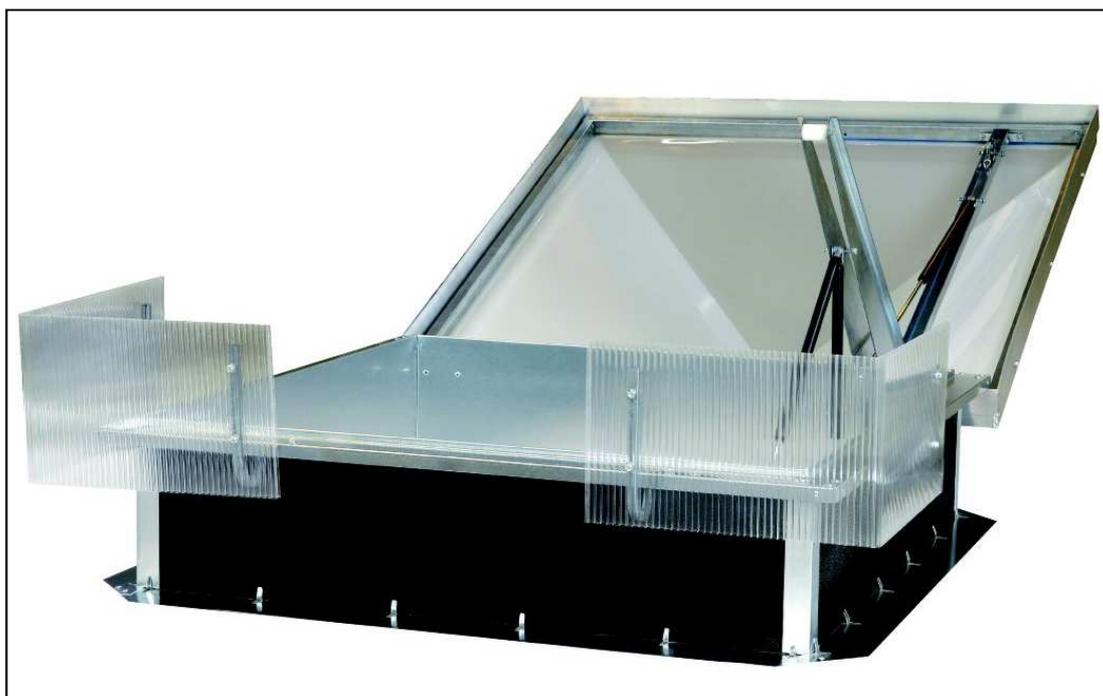
N° de certificat : 0333 CPD 219016

Année du certificat : 2006

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 et www.marque-nf.com

Email : certification@afnor.org



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

Page 1 sur 12	Réf : NIE 016-4 Pyrodôme Evolution Treuil Notice d'installation et d'entretien	Usine SKYDOME Entre-Deux-Villes 02270 Sons-Et-Ronchères Tél : 03 23 21 79 90	
------------------	--	---	--



Sommaire

1. Identification	Page 3
2. Caractéristiques générales des D.A.S.	Page 3
3. Précautions sur le support	Page 4
4. Explication du code de marquage du produit	Page 5
5. La gamme	Page 7
6. Installation et mise en œuvre	Page 7
7. Instructions d'utilisation	Page 11
8. Instructions concernant la maintenance	Page 11
9. Rechange	Page 12
10. Nota	Page 12



1. Identification

1.1 Type de DENFC (Dispositif d'Evacuation Naturelle de Fumées et de Chaleur)

DENFC monté en toiture.

1.2 Type de gamme

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

1.3 Type d'énergie

DENFC alimenté par énergie intrinsèque au sens de la norme NF EN 12101-2.
La disponibilité de la source en énergie doit être assurée.

1.4 Variantes possibles dans la gamme

- Costières :
 - Costière droite
 - Costière biaise
 - Costière coiffante
- Remplissages :
 - Capot polycarbonate alvéolaire épaisseur 10 à 16 mm
 - Capot aluminium
- Options :
 - Barreaudage antichute et/ou retardataire d'effraction
 - Crosse de maintien
 - Barre accroche-échelle
 - Contacteur de position

2. Caractéristiques

2.1 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

Page 3 sur 12	Réf : NIE 016-4 Pyrodôme Evolution Treuil Notice d'installation et d'entretien	Usine SKYDOME Entre-Deux-Villes 02270 Sons-Et-Ronchères Tél : 03 23 21 79 90	
------------------	--	---	---



2.2 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
- 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. Précautions sur le support

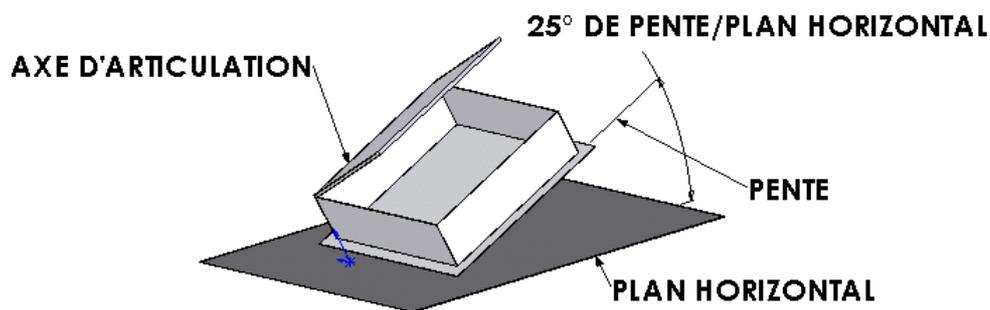
3.1 Le support recevant le DENFC doit être plan, dans les tolérances normatives de la construction en bâtiment.

3.2 L'installation du DENFC s'effectue selon l'une des deux règles suivantes :

3.2.1 Règle 1

La pente maximale autorisée quand l'axe d'articulation est parallèle à la pente toiture et la Surface Géométrique (Av) est < à 2m², est de 25° soit 46,65%.

La pente maximale autorisée quand l'axe d'articulation est parallèle à la pente toiture et la surface Géométrique (Av) est > à 2m², est de 20° soit 36,45%.



Page 4 sur 12	Réf : NIE 016-4 Pyrodôme Evolution Treuil Notice d'installation et d'entretien	Usine SKYDOME Entre-Deux-Villes 02270 Sons-Et-Ronchères Tél : 03 23 21 79 90	
------------------	--	---	--



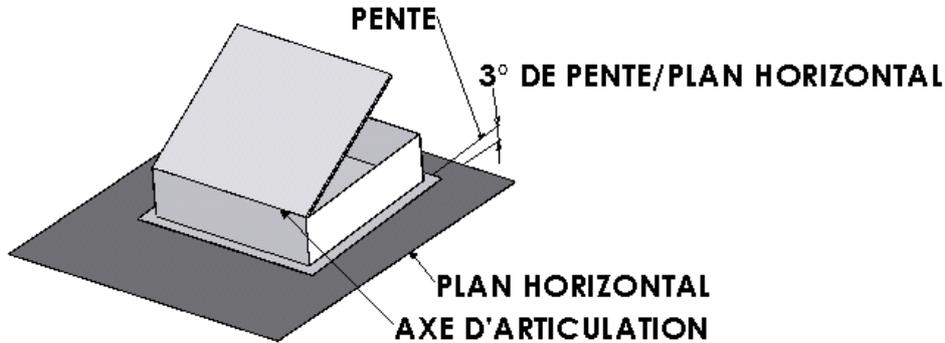
Notice d'installation et d'entretien

Pyrodôme Evolution Treuil

3.2.2 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

	0333	Titulaire 11
	SKYDÔME®	
	<small>DEPARTEMENT ECLAIREMENT ZENITHAL ET DESENFUMAGE INCENDIE D'AXTER Entre deux villes - 02270 Sons et Ronchères</small>	
1	● N° certificat, Date du certificat, N° de DOP, M. Toiture	
2	● NF EN 12101-2 2003	
3	● Dispositif d'évacuation naturelle de fumées et de chaleur Montée en toiture ● PYRODOME EVOLUTION TREUIL	
4	● Aa 0.68 M ²	Dimension Tremie (100x100)
5	● TypeB; WL1500; SL250; T00; RE300;	
	● ER : <=100daN	CC : >=3500mm
8	● B300; B-s1-d0 RD: 0.95 daN	
	● Option de sécurité : T93° C	
6	● OF080502524	Code : EP3300206010
	Date de fabrication : MAI 2008	
	<small>PYRODOME EVOLUTION TREUIL 100x100 RAL9010 PCA10 OPAL GRILLE RONDE 1200J RAL9010</small>	
	OF080502524	Date de fabrication : MAI 2008
	EP3300206010	CTRL

Page 5 sur 12	Réf : NIE 016-4 Pyrodôme Evolution Treuil Notice d'installation et d'entretien	Usine SKYDOME Entre-Deux-Villes 02270 Sons-Et-Ronchères Tél : 03 23 21 79 90	
------------------	--	---	--



Notice d'installation et d'entretien

Pyrodôme Evolution Treuil

- 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.
 - Tension de câble et course de câble.
 - Classification de résistance à la chaleur.
 - Classification de réaction au feu des matériaux constituant le DENFC, selon la norme européenne en vigueur.
 - Résistance dynamique
- ⑥ N° d'ordre de fabrication.
- ⑦ Code article (pour la traçabilité de l'appareil).
- ⑧ Description des options de sécurités
- ⑨ Date de fabrication de l'appareil.

Page 6 sur 12	Réf : NIE 016-4 Pyrodôme Evolution Treuil Notice d'installation et d'entretien	Usine SKYDOME Entre-Deux-Villes 02270 Sons-Et-Ronchères Tél : 03 23 21 79 90	
------------------	--	---	---



5. La gamme

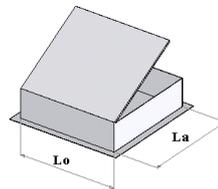
Les caractéristiques d'entrées de l'appareil sont disponibles sur l'étiquette marquage CE disposée sur la face avant intérieure de la costière.

Ci-dessous le tableau récapitulatif de l'effort maximum de tension sur le câble pour le réarmement de l'appareil.

DIMENSIONS	OUVERTURE	
	TOUS REMPLISSAGES	
Trémie* La x Lo	Effort maxi de réarmement	Course du câble
cm x cm	daN	mm
100 x 100	≤100	2300
100 x 150	≤100	2300
100 x 200	≤100	2300
120 x 120	≤100	2700
120 x 200	≤100	2700
140 x 140	≤100	3050
140 x 200	≤100	3050
150 x 150	≤100	3250
160 x 160	≤100	3400

* « La » est la largeur de l'appareil qui reçoit la traverse pneumatique centrale.

« Lo » est la longueur de l'appareil qui comporte les charnières de l'ouvrant.



** La gamme complète admet une surcharge de 25Kg/m², quel que soit le type de remplissage. Seule cette dimension du DENFC permet une surcharge de 50Kg/m².

6. Installation et mise en œuvre

6.1 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.



6.1.1 Mise en place du PYRODOME® EVOLUTION TREUIL 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.**

Pour les costières XL, prévoir un support d'une trémie de l'appareil + 150 mm.

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

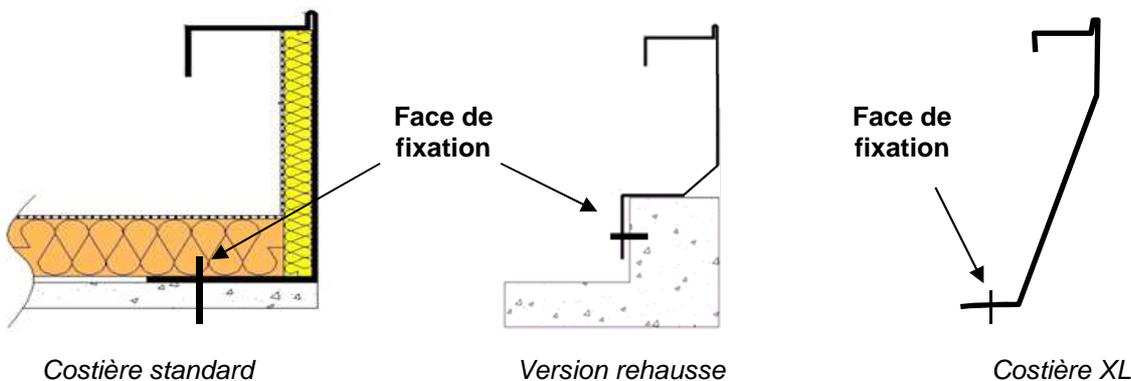
6.1.2 Mise en place du PYRODOME® EVOLUTION TREUIL en version rehausse

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 décrit dans la PEU (Procédure d'Essais Unifiés) exutoires de désenfumage (exemple : le polyester renforcé de fibres de verre).

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.

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



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

Page 8 sur 12	Réf : NIE 016-4 Pyrodôme Evolution Treuil Notice d'installation et d'entretien	Usine SKYDOME Entre-Deux-Villes 02270 Sons-Et-Ronchères Tél : 03 23 21 79 90	
------------------	--	---	--



6.2 La pose des déflecteurs

- Composants pour le montage d'un déflecteur :

N°	Désignation	Par déflecteur	Par appareil
1	Tôle de déflecteur	1	2
2	Support tubulaires	3	6
3	Sachet visseries	0	1

- Composition du sachet de visseries

N°	Désignation	Par appareil
1	Vis autoforeuse 6.3x19	24
2	Rondelles intérieure 7 acier	12

- Outillage visseuse électrique avec embout de 10.



- Prendre la tôle est rabattre les deux prédécoupes complètement comme sur les photos.



- Plier la tôle pour faire un angle droit, veiller que les plis précédent soient sur l'intérieure (photos)





Notice d'installation et d'entretien

Pyrodôme Evolution Treuil

- Mise en place des 3 supports tubulaires sur les pattes prévues sur la costière puis fixer avec les vis autoforeuse 6.3x19.



- Poser le pli de la tôle sur les supports afin d'avoir la bonne position.



- Fixer la tôle sur les supports tubulaires à l'aide des vis autoforeuse munies d'une rondelle.



- Vue d'ensemble des déflecteurs montés.





6.3 Montage et raccordement

L'appareil est livré avec tous les pré-raccordements effectués en usine.

Pour le raccordement du DENFC et de ses options au dispositif de déclenchement : se reporter aux textes et normes en vigueur.

7. Instructions d'utilisation

- Une fois l'appareil monté et le câble raccordé, démonter la patte de sécurité qui maintient l'ouvrant pendant le transport, elle est située entre la traverse et le triangle support de traverse.
- Pour la mise en service, effectuer un ou des essai(s) permettant de vérifier le bon fonctionnement de l'exutoire.

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 (raccords, tourillons des vérins, etc.).
 - Contrôler l'efficacité du système de verrouillage.
 - Lorsque la tige d'un vérin pneumatique est rayée, déformée ou s'il y a présence de fuites, le remplacer.
 - Ne pas nettoyer la tige du vérin avec un produit solvant, celui-ci pouvant endommager les joints.
 - Ne pas peindre la tige du vérin.
- Les opérations de vérifications du DENFC doivent être effectuées au minimum 1 fois par an.

Page 11 sur 12	Réf : NIE 016-4 Pyrodôme Evolution Treuil Notice d'installation et d'entretien	Usine SKYDOME Entre-Deux-Villes 02270 Sons-Et-Ronchères Tél : 03 23 21 79 90	
-------------------	--	---	---



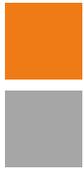
9. Recharge

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

10. Nota

Les appareils équipés d'un contacteur de position sont exempts de la certification NF.

Page 12 sur 12	Réf : NIE 016-4 Pyrodôme Evolution Treuil Notice d'installation et d'entretien	Usine SKYDOME Entre-Deux-Villes 02270 Sons-Et-Ronchères Tél : 03 23 21 79 90	
-------------------	--	---	---



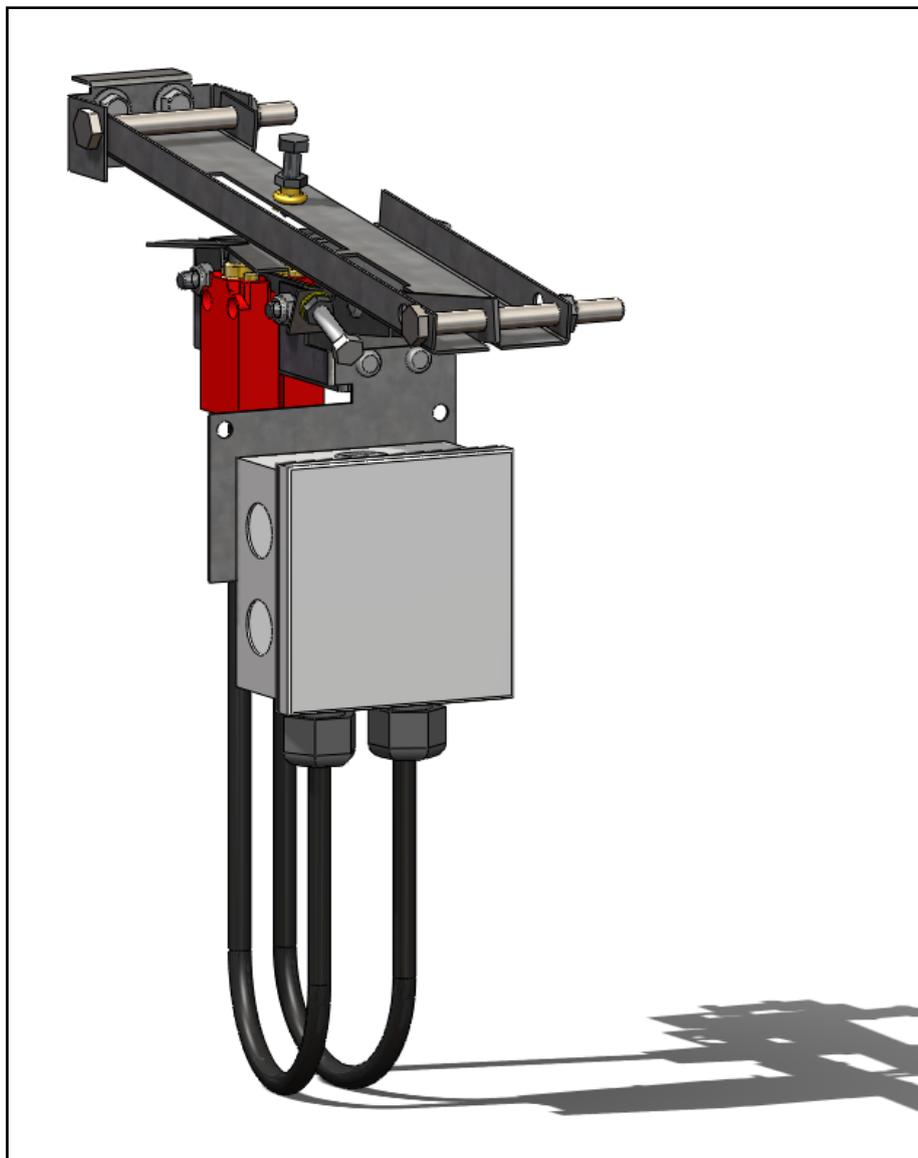
Notice d'installation et d'entretien

Contacteur de position

Désignation et référence commerciale : Contacteur de position

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.





Notice d'installation et d'entretien

Contacteur de position

Sommaire

1. Identification	Page 3
2. Installation et mise en œuvre	Page 3
3. Instructions d'utilisation	Page 8
4. Instructions concernant la maintenance	Page 8
5. Nota	Page 8



1. Identification

1.1 Type de produit

Le contacteur de position SKYDOME® est un dispositif de détection de position mis en place dans l'appareil. Celui-ci permet de déterminer la position dans lequel l'appareil se trouve en envoyant un signal.

Le contacteur de position SKYDOME® peut s'installer dans tous les appareils ouvrant de marque SKYDOME®.

2. Installation et mise en œuvre

2.1 La pose et le raccordement

Attention : le dispositif doit être installé selon les prescriptions SKYDOME® du présent document et selon les normes, instructions techniques, et toutes règles ou textes en vigueur.

2.1.1 *Pose du contacteur de position SKYDOME®*

La pose est identique quel que soit le produit.

- Ouvrir l'appareil.



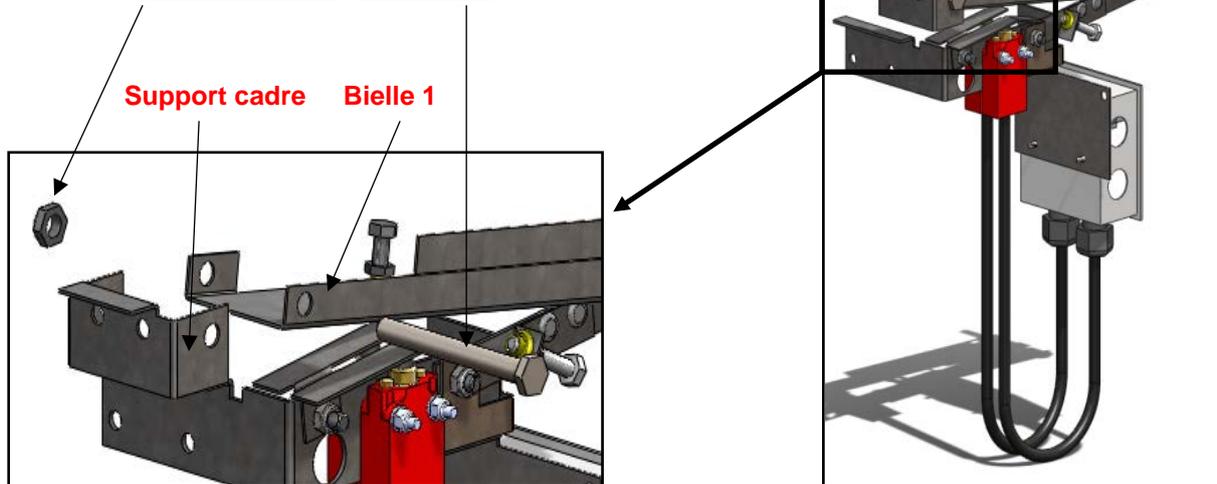


Notice d'installation et d'entretien

Contacteur de position

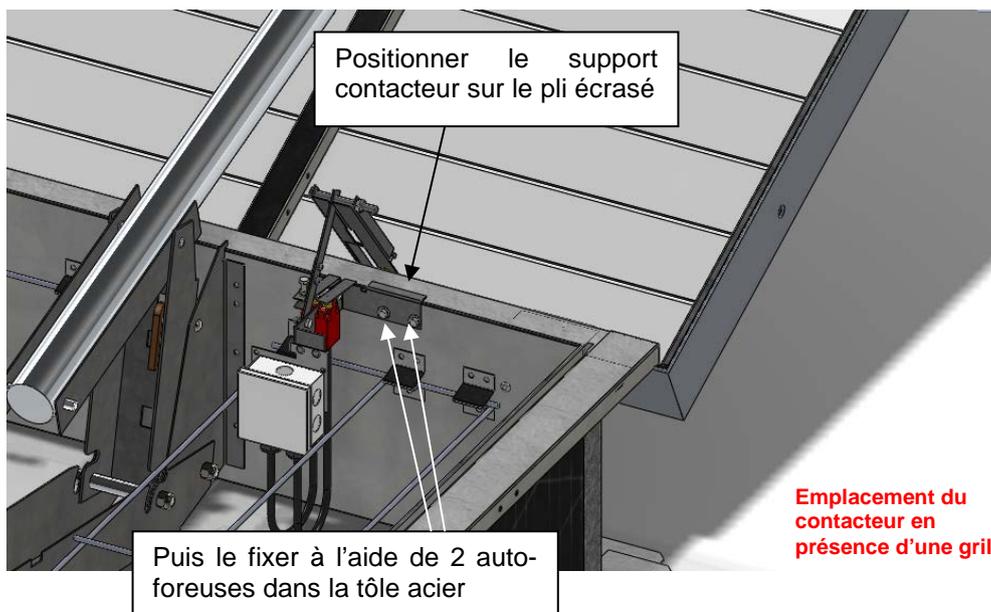
- Désolidariser le support cadre de la bielle 1.

Pour cela, desserrer l'écrou, retirer la vis.



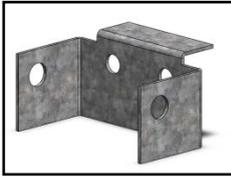
- Mettre en place les contacteurs :

- Positionner l'ensemble contacteur à l'arrière de la costière (coté charnières).
- Dans le cas d'une grille, placer l'ensemble contacteur entre les barreaux de cette grille (espace minimum nécessaire entre barreaux 100 mm).
- Positionner cet ensemble contacteur au plus proche du milieu de l'appareil (pour faciliter le réglage de l'intérieur de l'appareil).



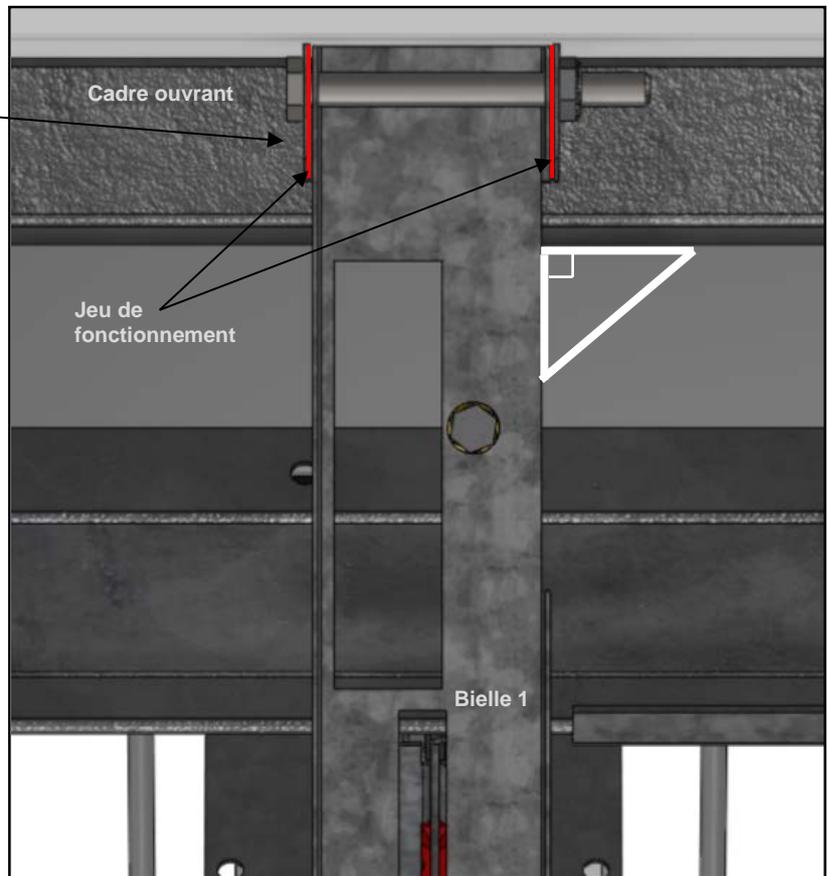
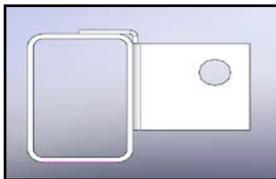


- Mettre en place la pièce support cadre.



- Positionner le « support cadre » sur le cadre de l'ouvrant de manière à obtenir un alignement entre les bielles 1 et 2, tout en assurant un équerrage correct entre les bielles et le cadre ouvrant.

- Poser le plat du support cadre sur l'arrête supérieure du cadre (comme ci-dessous) :



- Maintenir la pièce support cadre sur l'ouvrant, puis la fixer à l'aide des auto-foreuses.
- Mettre en place la bielle 1 dans le « support cadre », puis utiliser la vis et l'écrou comme axe de rotation. (Laisser un jeu de fonctionnement entre l'écrou et le support cadre, la vis doit tourner sans forcer).

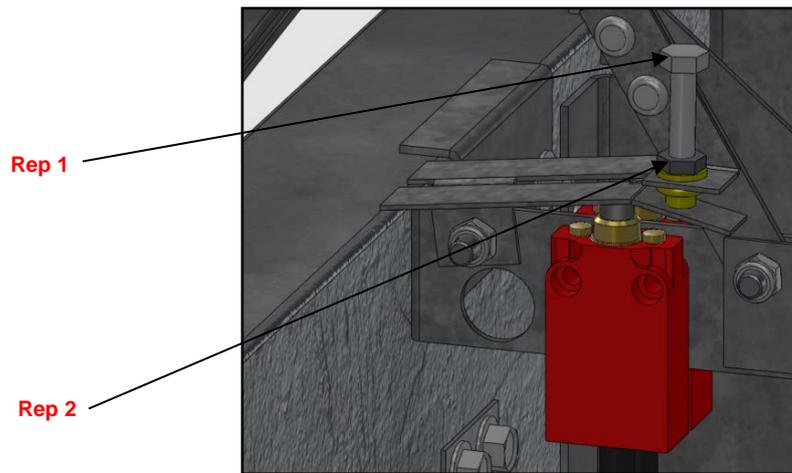


2.1.2 Réglage des contacts

- Réglage du 1^{er} contact (appareil ouvert)

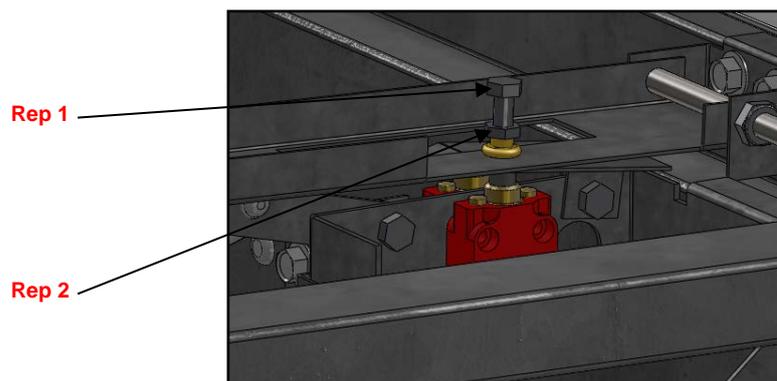
Desserrer le contre écrou Rep 2, puis serrer la vis Rep 1, jusqu'à l'enclenchement du contact.
Le contact obtenu, resserrer le contre écrou.

Attention : ne pas insister au-delà de l'enclenchement du contact, cela risquerait de le détériorer, un jeu est nécessaire.



- Réglage du 2^{ème} contact (appareil fermé)

Procéder de la même manière que précédemment.



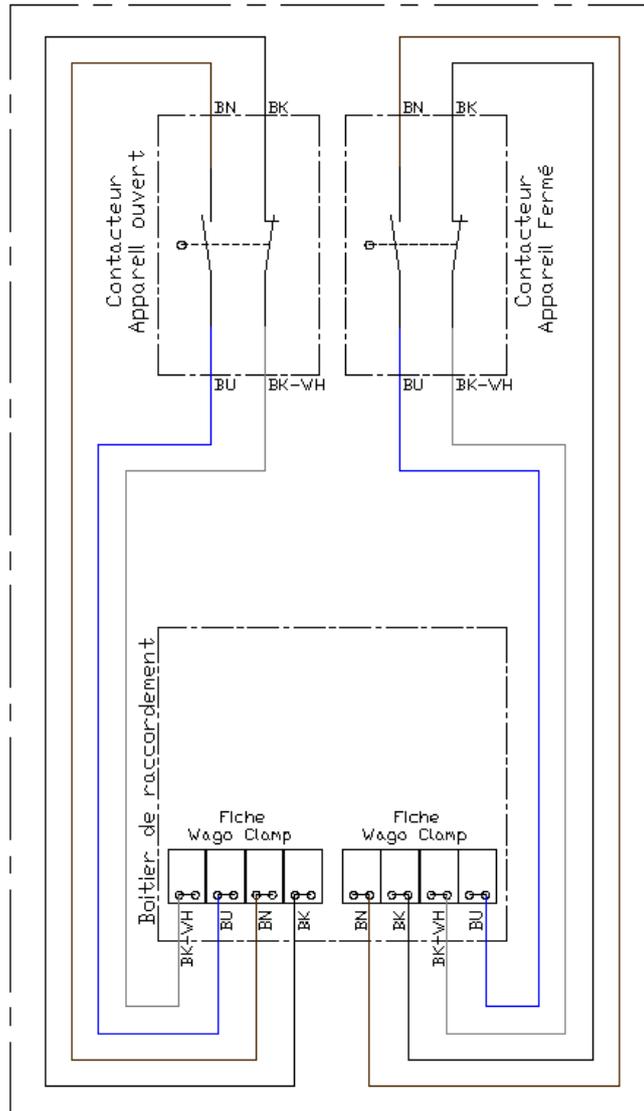
Attention : toute manœuvre pouvant détériorer les contacteurs est interdite. SKYDOME® ne saurait être tenu pour responsable des incidences émanant de telles manœuvres.



2.1.3 Raccordement du contacteur de position SKYDOME®

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

Dans le cas d'un double ouvrant, ramener les fils du 2^{ème} ensemble contacteur dans le boîtier du 1^{er} contacteur via le câble fourni.



BN = BRUN
BK = NOIR
BU = BLEU
BK-WH = NOIR-BLANC



3. Instructions d'utilisation

- Après réglages et branchements des contacteurs, effectuer un essai d'ouverture et de fermeture de l'appareil afin de vérifier le bon fonctionnement de l'ensemble.

4. Instructions concernant la maintenance

Attention : nos contacteurs de position ne sont pas garantis dans le cadre d'une exposition susceptible de modifier les caractéristiques initiales d'un élément ou une fonction de celui-ci.

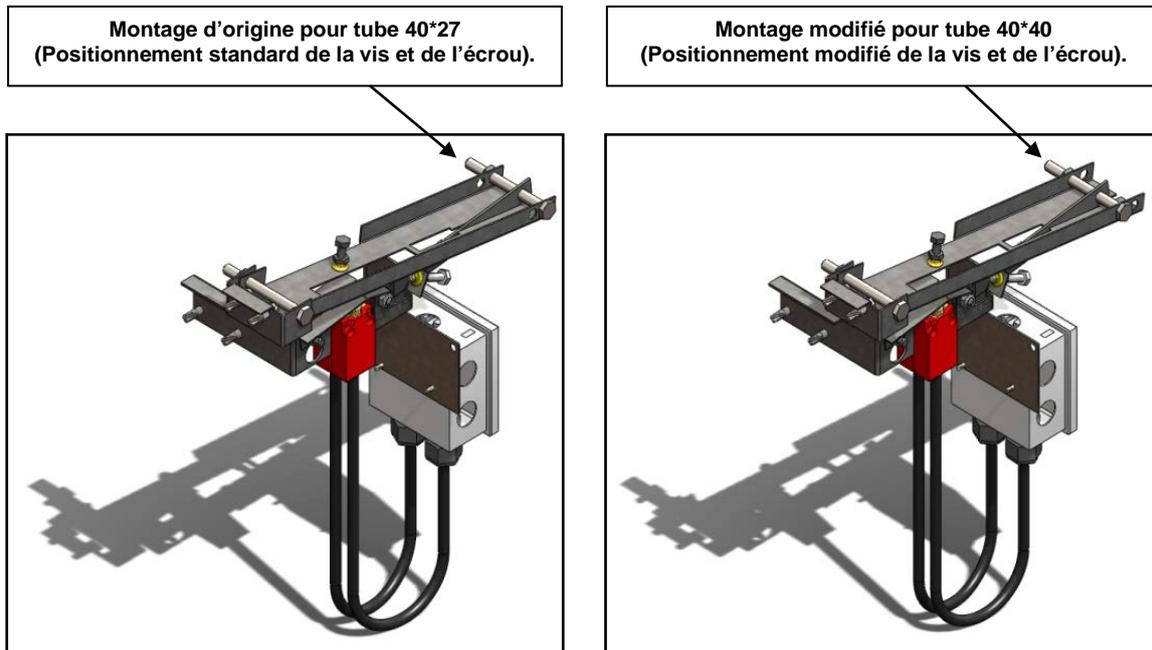
Les opérations d'exploitation, de maintenance et de vérifications périodiques concernant l'ensemble des contacteurs de position SKYDOME® se feront suivant les exigences des textes et normes en vigueur ainsi que les prescriptions SKYDOME®.

- Prescriptions SKYDOME® : vérifier les jeux de fonctionnements, les réglages des contacts, les fixations, l'usure des pièces tournantes.

5. Notas

5.1 Réglages en fonction du type de cadre acier :

Notre système de contacteur de position est monté d'origine pour des cadres ouvrants en tubes 40*27. Pour les cadres ouvrants en tubes 40*40, modifier l'emplacement de l'ensemble vis écrou comme indiqué sur le schéma ci-dessous.

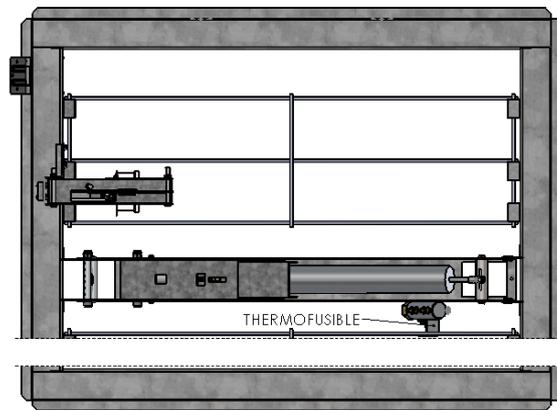




5.2 Position du contacteur selon le type d'appareil et ses options :

APPAREIL		SANS GRILLE	AVEC GRILLE
SIMPLE OUVRANT	SANS TRAVERSE	CENTRÉ DANS L'APPAREIL	CENTRÉ DANS LA GRILLE OU A GAUCHE DU BARREAU CENTRAL
	AVEC TRAVERSE	AU PLUS PRES A GAUCHE DE LA TRAVERSE (VOIR SCHEMA)	AU PLUS PRES A GAUCHE DE LA TRAVERSE ENTRE LES BARREAUX DE LA GRILLE
DOUBLE OUVRANT	AVEC TRAVERSE	AU PLUS PRES A GAUCHE DE LA TRAVERSE (COTE OPPOSÉ AU THERMOFUSIBLE)	AU PLUS PRES A GAUCHE DE LA TRAVERSE ENTRE LES BARREAUX DE LA GRILLE (COTE OPPOSÉ AU THERMOFUSIBLE)

APPAREIL SIMPLE OUVRANT



APPAREIL DOUBLE OUVRANT

