



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

Organisme certificateur CE :

TÜV Rheinland Nederland B.V.  
P.O. Box 2220, 6802 CE ARNHEM - Westervoortsedijk 73  
6827 AV ARNHEM - Pays-Bas  
Téléphone : +31 (0)88 888 7 888 - Télécopie : +31 (0)88 888 7 879  
Sites Internet : <http://www.tuv.com>



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 notice
- La conformité aux règles de certification NF 537

Organisme certificateur NF :

AFNOR Certification  
11, Rue Francis de Pressencé -  
93571 La Plaine Saint Denis Cedex - France  
Téléphone : +33 (0)1. 41.62.80.00 - Télécopie : +33 (0)1. 49.17.90.00  
Sites Internet : <http://www.afnor.org> et <http://www.marque-nf.com>  
Email : [certification@afnor.org](mailto:certification@afnor.org)

LE D.E.N.F.C. VENTIBAIE EST UN APPAREIL POUR TOITURE A UN VANTAIL, EQUIPE DES COMPOSANTS NECESSAIRES A SON OUVERTURE. CES COMPOSANTS SONT DISPOSES DANS LA CHAMBRE COMPRISE ENTRE L'OUVRANT ET LE DORMANT, ET SONT INSTALLES ET REGLES EN USINE.

## NOTICE TECHNIQUE :

### VENTIBAIE PNEUMATIQUE

Gamme de DENFC montés en toiture à ouverture et réarmement par énergie pneumatique

#### DESRIPTIF

Gamme de DENFC à 1 vantail articulé autour d'un axe de rotation, motorisés par deux vérins pneumatiques associés à des ressorts à gaz. L'appareil pivote sur un cadre dormant aluminium à rupture de pont thermique.

#### Verrouillage :

Le verrouillage de l'ouvrant est assuré par un verrou en traverse opposé aux paumelles ou un verrou dans chaque montant, selon la dimension des dormants. Le verrou proprement dit est fixé sur le dormant, et la gâche, constituée d'une douille et d'une bague montée sur un axe, est fixée en vis-à-vis sur l'ouvrant.

Le verrou est composé essentiellement d'un corps dans lequel pivote un crochet de forme adéquate pour retenir la gâche, et d'une glissière guidée par un axe. Cette glissière, actionnée par un micro vérin pneumatique lui-même commandé par un D.C.M., pousse sur un ergot du crochet et provoque le déverrouillage.

#### Principe de fonctionnement du moteur :

Le système vis-écrou est entraîné par le moto-réducteur axial, générant le déplacement du palonnier, qui, par un mouflage inversé, tire ou relâche deux brins de câble métallique. Les brins sont renvoyés par gaine et poulie sur chaque montant vers des serre-câble, ce qui entraîne l'ouverture ou la fermeture du DENFC.

#### Système d'ouverture :

L'ouverture du châssis est obtenue par la poussée de 2 ressorts à gaz logés dans les chambres des montants et fixés par les supports. Leur position et leur force (directement en rapport avec le poids de l'ouvrant), permettent d'obtenir l'angle d'ouverture désiré (87° maximum selon le cas d'installation, limite donnée par la géométrie de l'ouvrant et du dormant).

L'ouverture est réglée par la vitesse de déroulement du câble du vérin pneumatique.

#### Système de fermeture :

La fermeture du châssis est obtenue le vérin pneumatique monté dans la traverse opposée aux paumelles. Il est fixé par des inserts et agit sur un câble relié à chaque montant de l'ouvrant sur des serre câbles par l'intermédiaire de poulies de renvoi.

#### LIMITES DIMENSIONNELLES

Les dimensions hors-tout, en mm, sont :

Cote « A » (Parallèle aux paumelles)	➤	950 minimum,	2200 maximum
Cote « B » (Perpendiculaire aux paumelles)	➤	800 minimum,	1600 maximum

**\*cote A = cote hors-tout, côté parallèle aux articulations (quel que soit le type d'ouverture)**

**\*\*cote B = cote hors-tout, côté perpendiculaire aux articulations (quel que soit le type d'ouverture)**

### DETERMINATION DES SURFACES D'OUVERTURE DU DENFC VENTIBAIE

Ce calcul ne prend en compte que le DENFC VENTIBAIE seul. Il ne tient pas compte des occultations possibles de la trémie de l'appareil, dues à une implantation particulière.

#### Détermination de la surface utile de désenfumage (Aa) du DENFC VENTIBAIE:

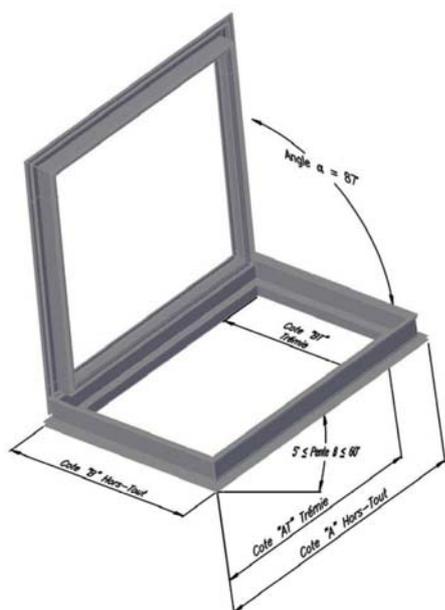
Après prise en compte du coefficient aéraluque déterminé par essai en laboratoire la surface utile de désenfumage Aa du DENFC VENTIBAIE est égale à:

$$\text{Surface Utile de Désenfumage } Aa \text{ (en m}^2\text{)} = A_v \times \text{coef. Aéraluque (Cv)}$$

Surface Géométrique du DENFC (Av) de 0.37 m<sup>2</sup> à 2.60 m<sup>2</sup>.

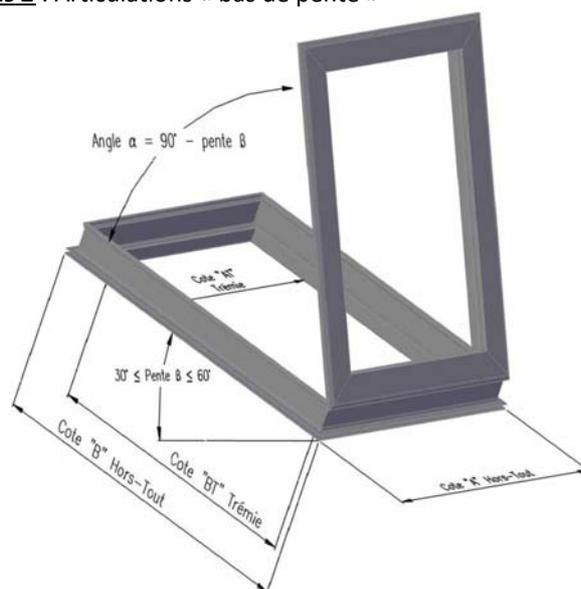
### POSE VENTIBAIE

#### Cas 1 : Articulations « sur le côté »



- La pente « β » est alors de de 5° à 60°,
- L'angle d'ouverture « α » est de 87°.
- Des pare vents fixes périphériques sont mis en œuvre pour la définition des performances aéraluques indiquées.

#### Cas 2 : Articulations « bas de pente »



- La pente « β » est alors de 30° à 60°.
- L'angle d'ouverture « α » est tel que :  $\alpha = (90^\circ - \beta)$ .
- La cote « E » (située entre le dormant et le point haut du faîtage) est au minimum de 150mm
- Sans pare-vent.

#### Surface géométrique (Av):

$$[\text{Cote « A »} - 260] \times [\text{Cote « B »} - 260]$$

**Nota:** En cas de remplissage PCA, l'appareil doit avoir une inclinaison de 15° minimum par rapport à l'horizontale.

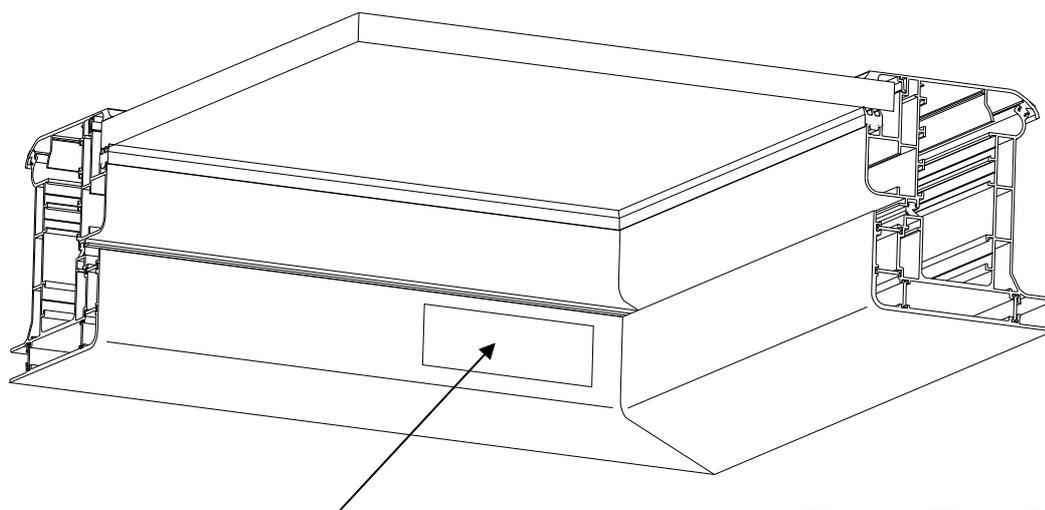
### CARACTERISTIQUES DE L'ENTREE DE TELECOMMANDE (télécommande confondue avec l'alimentation)

- pression minimale de désenfumage : Pa=Pc=10 bars à 20 bars
- pression minimale d'aération : Pa=Pc= 6 bars
- Volume (à P nominale) : 0,12 NI pour ouverture (par verrou)

### OPTIONS

- Contact de position de sécurité (fin de course) & Contact de position d'attente (début de course)
- Déclencheur thermique disposé en applique sur le châssis.
- Barreaudage anti-chute.
- Installation articulations « sur le côté » : Costière droite ou biaise, isolée ou standard, ou installation en verrière.
- Installation articulations « bas de pente » : Costière « baignoire » affleurant de toiture ou installation en verrière.
- MH : couverture de l'ouvrant en tuiles, ardoises ou tout autre élément d'habillage **selon faisabilité**.

### MARQUAGE D'IDENTIFICATION :



		<b>DISPOSITIF D'EVACUATION NATURELLE DE FUMÉES ET DE LA CHALEUR EN 12 101-2 / 2003</b> SOUCHIER-BOULLET SAS - 11 rue des Campanules - CS 30066 77436 MARNE LA VALLEE Cedex 2 France Tel: 01.60.37.79.50 - Fax: 01.60.37.79.89 - www.souchier-boullet.com						
N° certificat CE:		Année du certificat CE:			N° DoP:			
Appareil / Modèle	Dénomination commerciale	Trémie (mm)	N° AR / Ligne de commande	N° Appareil	Date de fabrication	Energie de télécommande	Course de câble ou Alimentation de service / Puissance ou Volume	Mode
Aa = ..... m²	Options: WL 1500, SL .....	x	T(.....)	RE .....	T = .....°C	B300, .....	Titulaire 19	8
Type .....								En façade En toiture

### Explication du code de marquage CE – NF du produit

1. Titulaire
2. N° de certificat CE – Année de délivrance – Déclaration de performance
3. N° d'identification de l'organisme de certification
4. Référence commerciale (Gamme – Modèle)
5. Dimensions de la trémie ou intérieur du dormant si monté en façade (lpa x hpa)
6. N° lot et année de fabrication
7. Caractéristiques d'entrée de télécommande et d'alimentation, puissance ou volume
8. Mode de fonctionnement (E = Emission ou R = Rupture)
9. Surface utile d'ouverture (Aa) : **nous consulter**
10. Type : **B** = ouvrant réarmable à distance
11. Classe de charge éolienne : **WL 1 500**
12. Classe de surcharge neige : **nous consulter**
13. Classe de température ambiance basse : **T(00)**
14. Classe de fiabilité : **Re 1 000 (+10 000)**
15. Classe de résistance à la chaleur : **B 300**
16. Classification au feu des composants (A1 et B-s1, d0)
17. Options et variantes
18. N° de Titulaire
19. Installation du DENFC
20. N° de DoP : **DoP VENTIBAIE OFP\_ind02** ou **DoP VENTIBAIE BAS DE PENTE OFP\_ind01**

### CARACTERISTIQUES CERTIFIEES

#### Caractéristiques générales des D.E.N.F.C. (conformément au § 4 de la norme NF S 61-937-1 et au § 8.1 de la norme NF S 61-937-7):

- Les D.E.N.F.C. ne délivrent pas d'ordre.
- Dispositifs permettant le contrôle des positions de sécurité et/ou d'attente du DENFC
- Energie de déblocage extérieure au DENFC
- Indépendance fonctionnelle de l'autocommande et de la télécommande
- Non réarmement à distance si passage en position de sécurité par autocommande
- Réarmement par télécommande seulement si l'énergie au réarmement précédent a été interrompue.
- Amortissement en fin de course.
- Type B

#### Caractéristiques générales des constituants (conformément au § 5 de la norme NF S 61-937-1 et au § 9 de la norme NF S 61-937-7):

- Si option contacts de position d'attente et de sécurité : contacts secs indépendants du circuit d'alimentation.
- 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.
- Pression d'épreuve des matériels pneumatiques.
- Caractéristiques de fonctionnement du thermodéclencheur

#### **SURCHARGE NEIGE (SL) :**

Pression de service : P=10 à 20 bars : SL0 à SL700 (nous consulter).

## NOTICE DE MONTAGE ET D'ENTRETIEN

### ENTRETIEN – ESSAIS SELON LA NF S 61933

*Les opérations d'exploitation, de maintenance et de vérification périodique doivent être réalisées conformément aux règles et normes en vigueur.*

En sus des opérations de maintenance, procéder aux opérations annuelles suivantes :

- Nettoyage des joints d'étanchéité et des surfaces de contact de ces joints.
- Vérifiez les canaux de drainage.
- Dépoussiérer les mécanismes et dégager les accumulations de débris entre le cadre et les pare vents.
- Procéder à un essai de fonctionnement.
- Vérifier que l'appareil s'ouvre à 87° ou 90° par rapport à l'horizontale.
- Vérifier l'état des articulations.
- Vérifier l'état du vérin, le remplacer si nécessaire.
- Vérifier que le vérin est verrouillé en position de sécurité.
- Vérifier que la fermeture est totale et que le vérin est verrouillé.

#### **NOTA :**

- La lubrification du vérin électrique est interdite pour éviter des incompatibilités avec la lubrification d'origine permanente.
- Ne pas nettoyer les tiges de ressort à gaz (lubrification interne).
- Nous recommandons de faire une ouverture-fermeture mensuelle (même partielle) pour prévenir le phénomène de collage des joints.

Pour le reste des opérations de maintenance, se référer à la fiche : « **Echéancier de Maintenance Réf : EM002** ».

### RECEPTION – STOCKAGE – DEBALLAGE – MANUTENTION :

- S'assurer en présence du transporteur que le vitrage n'est pas fêlé ou cassé en pratiquant une ouverture au centre de l'emballage (si besoin, suivre la procédure décrite dans nos conditions de vente).
- Refermer soigneusement cette ouverture pour assurer un stockage hors poussière du châssis.

### FIXATION

La pose doit suivre les recommandations de la NF DTU en vigueur (série 40, 43 et 39) concernant la technologie utilisée. On veillera tout particulièrement à la planéité du support ( $\pm 1$  mm) et à l'équerrage du dormant.



**La structure doit pouvoir supporter la totalité du poids de l'ouvrant côté articulations lorsque celui-ci est totalement ouvert.**

Les paumelles sont au nombre de 2 pour les largeurs At inférieures à 1200 mm, elles se positionnent à 1/6 de At par rapport au bord. Pour les largeurs supérieures à 1200 mm des paumelles sont ajoutées. Dans tous les cas prévoir une paumelle pour 50kg d'ouvrant maxi.

### RECOMMANDATIONS DE MISE EN OEUVRE

L'appareil doit être installé en respectant les règles d'installation définies dans les normes ou textes propres à ce type de matériel, à savoir :

- L'énergie de sécurité doit provenir d'une Alimentation Pneumatique de Sécurité (APS)
- L'énergie de sécurité délivrée par une alimentation de sécurité doit être réservée à l'usage exclusif des fonctions de sécurité.
- Les canalisations doivent être entièrement réalisées en cuivre ou en acier inoxydable et doivent être garanties pour résister à une pression d'épreuve égale à 1.5 fois la pression de service.
- Les canalisations doivent être rendues inaccessibles au niveau d'accès 0.
- Les raccords sur la canalisation doivent être du type étanchéité métal contre métal.
- Les canalisations ne peuvent cheminer qu'à l'intérieur de locaux hors gel, ou alors être protégées efficacement contre le gel.
- Les D.E.N.F.C. doivent être installés de façon à rendre aisées les interventions de maintenance et de vérification. Ces interventions peuvent toutefois nécessiter l'ouverture d'une trappe de visite : dans ce cas, celle-ci sera placée au droit du dispositif et une information visible depuis le sol de ce local indiquera la nature de l'appareil.

### MISE EN SERVICE DES ORGANES DE COMMANDE

- Raccorder les verrous et vérins pneumatiques
- Mettre en œuvre les liaisons et les organes de commande selon la norme en vigueur (NF S 61932).
- Réaliser un essai de déclenchement châssis ouvert.
- Vérifier le bon fonctionnement en procédant à quelques cycles d'ouverture-fermeture, à l'aide de l'organe de commande.
- Rédiger votre feuille d'auto-contrôle.



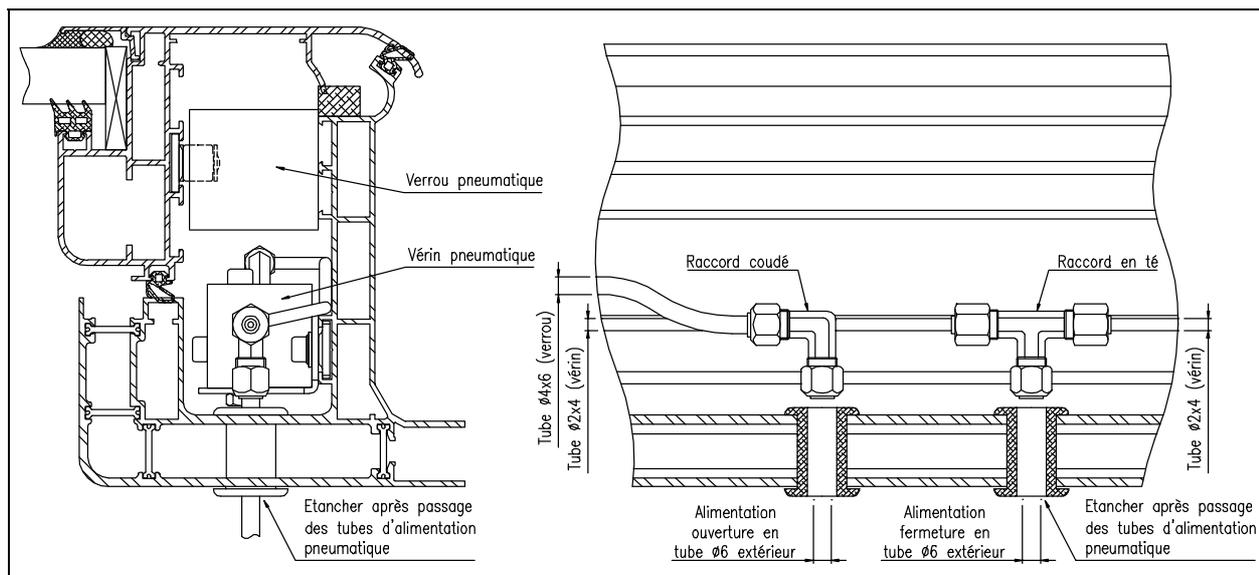
**Une fois fermé, l'ouvrant ne peut se décondamner que par son organe de commande (nous consulter).**

*Dans le cas où les organes de commande ne seraient pas opérationnels immédiatement, maintenir l'ouvrant fermé selon la méthode utilisée lors du transport, afin de pouvoir vérifier le bon fonctionnement des vérins avant ouverture.*

### ATTENTION

*Les liaisons doivent être conformes aux normes d'installation en vigueur.*

Raccorder les tubes cuivre (Diamètre 4/6) aux raccords en attente dans le dormant.



Fermeture sur raccord en té,

Ouverture sur raccord coudé.

Parfaire l'étanchéité de la sortie des tubes, avec un mastic élastomère de synthèse, à la sortie du profil.

### Volume de fermeture par vantail (pour 2 vérins)

Largeur du châssis (Cote A)	≤1000	De 1000 à 1200 inclus	De 1200 à 1400 inclus	De 1400 à 1600 inclus	De 1600 à 1800 inclus	De 1800 à 2000 inclus	De 2000 à 2200 inclus
Volume (à 10 bars)	3,8 NI	4,9 NI	6,5 NI	7,9 NI	9,4 NI	10,9 NI	12,4 NI

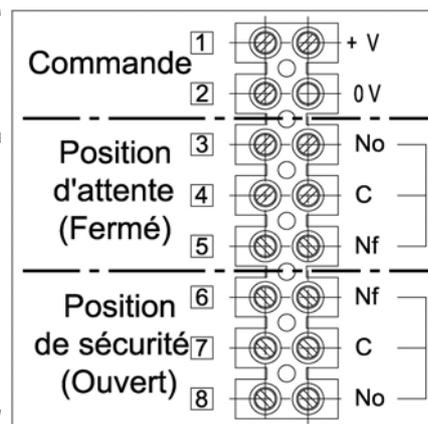
### RACCORDEMENT DES CONTACTS DE SIGNALISATION :

(80 x 80 x 45 mm)

Si présents, les contacts de position sont raccordés au dispositif de connexion fourni selon le schéma de raccordement se trouvant dans le couvercle de celui-ci.

- En OF pneumatique, les connecteurs 1 et 2 ne sont pas utilisés
- Les connecteurs 3 à 8 permettent le raccordement des contacts de signalisation.

Non utilisés



**Montage de la boîte de dérivation à l'intérieur du bâtiment uniquement.**