



LE DENFC CERTILIGHT EST UN APPAREIL POUR TOITURE A DEUX VANTAUX, OUVRANT VERS L'EXTERIEUR, EQUIPE DES COMPOSANTS NECESSAIRES A SON OUVERTURE. CES COMPOSANTS SONT DISPOSES SUR DES TRAVERSES SUPPORT DE MANŒUVRE. ILS SONT PREPARES ET PRE-REGLES EN USINE.

Images et illustrations non contractuelles



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



NF 537
DISPOSITIFS D'ÉVACUATION
NATURELLE DE FUMÉES
ET DE CHALEUR

www.marque-nf.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 fiche
- La conformité aux règles de certification NF 537

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
Email : info@nl.tuv.com

Organisme certificateurNF :

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


NOTICE TECHNIQUE :

CERTILIGHT PNEUMATIQUE

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

DESCRIPTIF

Gamme de DENFC à deux vantaux articulés autour d'un axe de rotation, chaque ouvrant est motorisé par un ou deux vérins pneumatiques. L'appareil pivote sur un cadre dormant aluminium à rupture de pont thermique.

 Pour les manœuvres latérales (perpendiculaires ou inclinées) 2 vérins pneumatiques sont obligatoires par vantail.

Verrouillage :

Le verrouillage de l'ouvrant est assuré par le ou les vérins pneumatiques (vérin à double verrouillage en tête et en pied) qui servent à manœuvrer l'ouvrant.

Système d'ouverture-fermeture :

L'ouverture est obtenue par l'action du ou des vérins pneumatiques sur l'ouvrant. La position et la course du vérin pneumatique sont calculées pour obtenir l'angle d'ouverture désiré (90° maximum selon le cas d'installation, limite donnée par la géométrie de l'ouvrant et du dormant).

Système de fermeture

La fermeture est obtenue par l'action du ou des vérins pneumatiques.

 **Risque de fermeture brutale**

LIMITES DIMENSIONNELLES

Version Certilight standard & Certilight ML perpendiculaire

Les dimensions hors-tout **par vantail**, en mm, sont :

Cote « A » (Parallèle aux paumelles)	➤	950 minimum,	2530 maximum
Cote « B » (Perpendiculaire aux paumelles)	➤	700 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)

Version Certilight ML incliné

Les dimensions hors-tout **par vantail**, en mm, sont :

Cote « A » (Parallèle aux paumelles)	➤	950 minimum,	2530 maximum
Cote « B » (Perpendiculaire aux paumelles)	➤	910 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 CERTILIGHT :

Ce calcul ne prend en compte que le DENFC CERTILIGHT 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 CERTILIGHT:

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

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

Surface géométrique (Av)

Surface Géométrique du DENFC (Av) de 0.93 m² à 6.39 m².

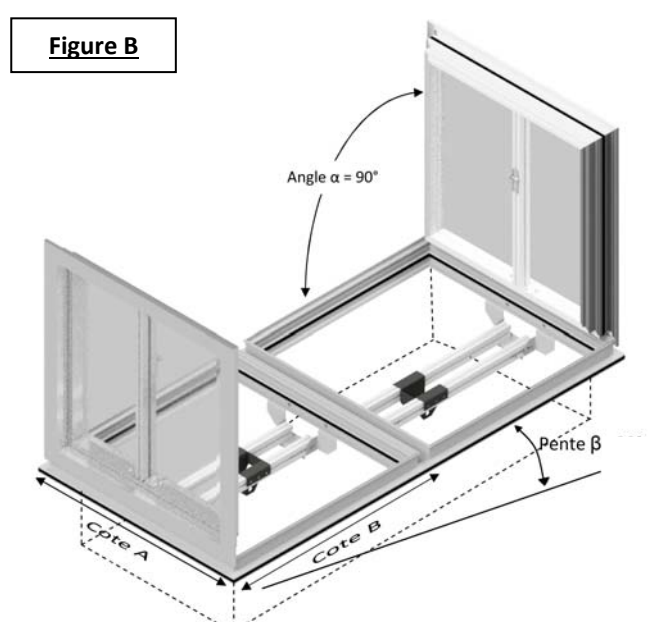
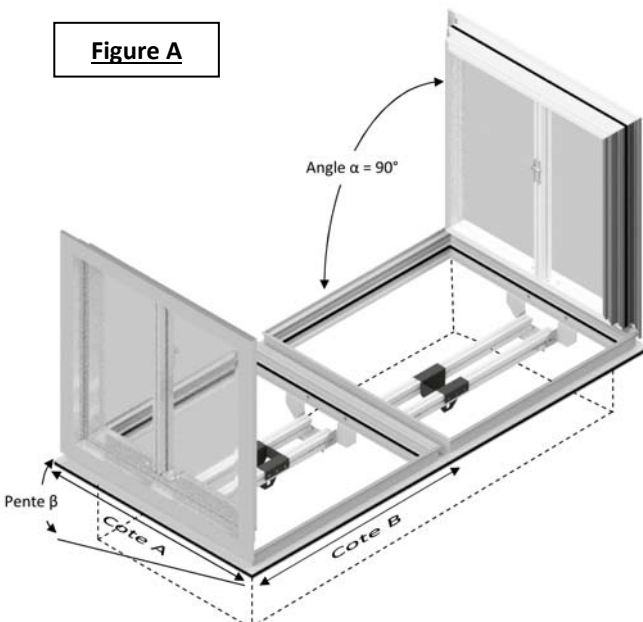
POSE CERTILIGHT STANDARD ET ML PERPENDICULAIRE

Cas 1 : Les deux vantaux du Certilight sont implantés sur le même versant d'une pente

- **Figure A** : La pente « β » côté articulations (cote A) est alors de :
 - 5° à 60° pour les remplissages verre pareclosé
 - 0° à 60° pour les remplissages verre type VEC et tôle isolé (thermique et/ou acoustique)
- **Figure B** : La pente « β » côté opposé aux articulations (cote B) pour une pose dans le sens de la pente est alors de :
 - 5° à 20° pour les remplissages verre pareclosé
 - 0° à 20° pour les remplissages verre type VEC et tôle isolé (thermique et/ou acoustique)
- L'angle d'ouverture « α » est de 90°.
- Des pare vents (fixes ou escamotables (sauf en Certilight ML)) peuvent être mis en œuvre pour la définition des performances aéraluques.

$$\text{Avec ou sans costière : (Av) = At x Bt}$$

$$\text{Avec At = Cote « A » - 181 et Bt = 2 x Cote « B » - 181}$$



Cas 2 : L'implantation des deux vantaux (face à face) du Certilight Bi-Pente se fait sur deux pentes opposées.

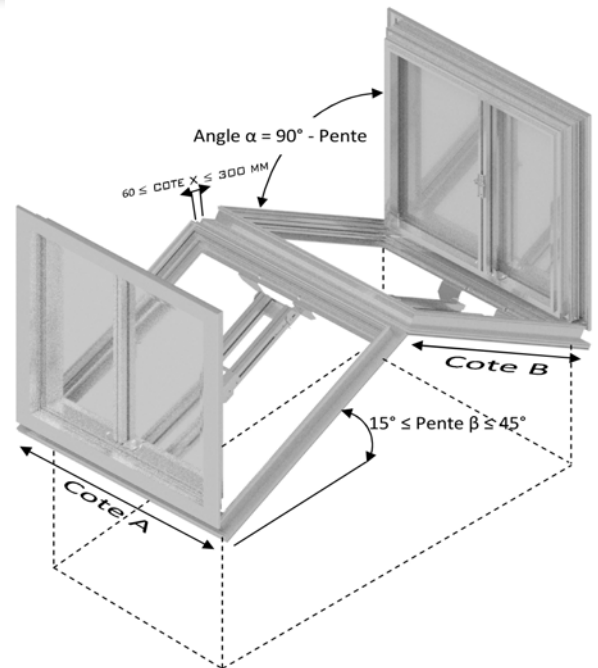
- La pente « β » est alors de 15° à 45° .
- L'angle d'ouverture « α » est tel que : $\alpha = (90^\circ - \beta)$.
- La cote « X » (située entre les dormants) est comprise entre 60 et 300 mm.
- Sans pare-vent

Sans costière ou avec costière biaise : (Av) = At x Bt(1)

Avec At = Cote « A » - 181 et

Bt(1) = (2 x Cote « B » - 181) x Cos (Pente) + Cote « X »

Avec costière droite: Nous consulter



POSE : CERTILIGHT ML INCLINÉ

Cas 3 : Les deux vantaux du Certilight, avec ou sans cartérisation moteur, sont implantés sur le même versant d'une pente.

- **Figure C** : La pente « β » côté articulations (cote A) est alors de :
 - 5° à 60° pour les remplissages verre pareclosé
 - 0° à 60° pour les remplissages verre type VEC et tôle isolé (thermique et/ou acoustique)
- **Figure D** : La pente « β » côté opposé aux articulations (cote B) est alors de 0° à 20° maxi. *Pose dans le sens de la pente.*
 - 5° à 20° pour les remplissages verre pareclosé
 - 0° à 20° pour les remplissages verre type VEC et tôle isolé (thermique et/ou acoustique)
- L'angle d'ouverture « α » est de 90° .
- Si pose sur costière : elle sera impérativement droite
- Des pare vents fixes peuvent être mis en œuvre pour la définition des performances aérauliques.

Figure C

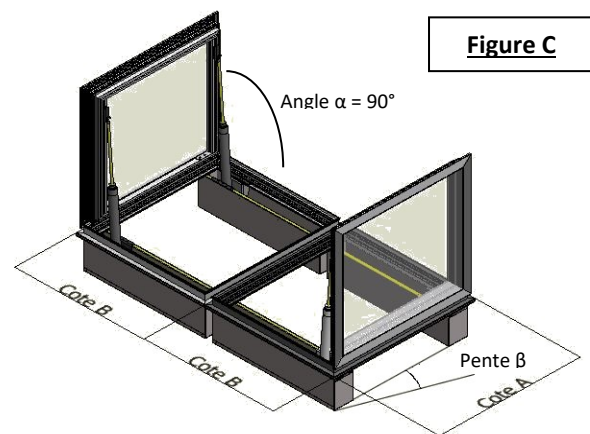
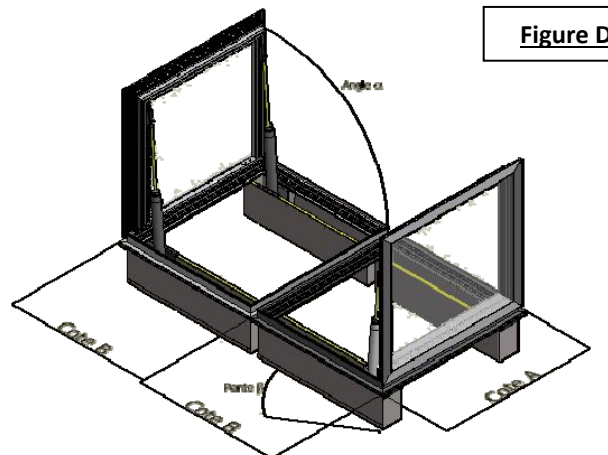


Figure D



Sans cartérisation en verrière et costière

Avec ou sans costière : **(Av) = At x Bt**

Avec At = Cote « A » - 181 et Bt = 2 x Cote « B » - 181

Avec cartérisation en verrière

Avec At = Cote « A » - 386 et Bt = 2 x Cote « B » - 181

Avec cartérisation en costière

Avec At = Cote « A » - 459 et Bt = 2 x Cote « B » - 181

CARACTERISTIQUES D'ENTREE DE TELECOMMANDE :

Pression minimale de désenfumage	Pression minimale d'aération	Pression maximale
Pa = Pc = 10 bars	Pa = Pc = 6 bars	Pa = Pc = 20 bars

- 1 vérin par vantail par défaut sur toute la gamme selon faisabilité technique.
- 2 vérins **conseillés** à partir de cote A > 1600mm.
- Pour le Certilight ML **2 vérins obligatoires** par vantail sur toute la gamme de faisabilité

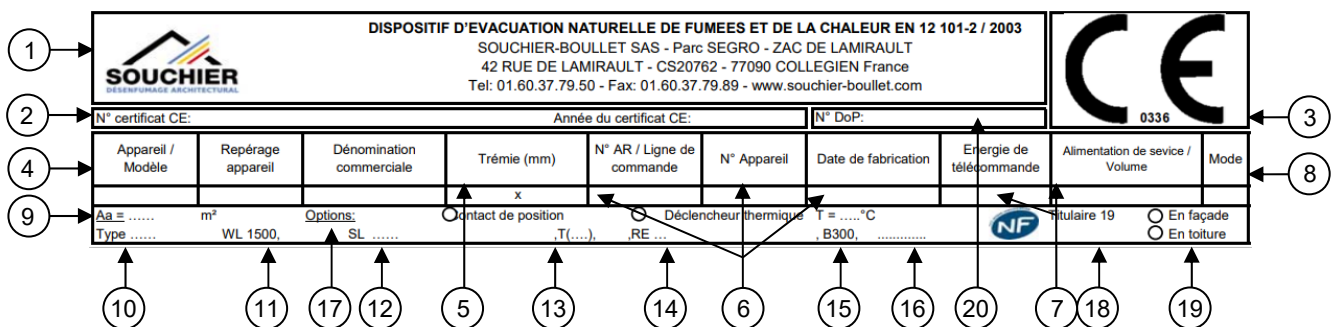
Ci-dessous les consommations sont données par vérin : **Ajouter les volumes selon le nombre d'actionneur par appareil**



Course (mm)	180	250	300	400	500	600	800	1000	1200
Volume / Vérin Sous 10 bars (NI)	3,7	4,91	6,5	8,5	10,5	12,6	16,7	20,8	25,2
Volume / Vérin Sous 10 bars (gr)	10	10	20	20	30	30	40	60	60

OPTIONS :

- Contact de position de sécurité (fin de course) & Contact de position d'attente (début de course) :
- Déclencheur thermique.
- Barreaudage anti-chute.
- Pare vent fixe ou escamotable (sauf en Certilight ML).
- Costière droite ou biaisée, isolée ou standard (en Certilight ML costière droite obligatoire).
- Appareil MH : Monument Historique (tuile, ardoise, bois...)

MARQUAGE D'IDENTIFICATION :



 DISPOSITIF D'EVACUATION NATURELLE DE FUMÉES ET DE LA CHALEUR EN 12 101-2 / 2003 SOUCHIER-BOULLET SAS - Parc SEGRO - ZAC DE LAMIRAULT 42 RUE DE LAMIRAULT - CS20762 - 77090 COLLEGIEN France Tel: 01.60.37.79.50 - Fax: 01.60.37.79.89 - www.souchier-boullet.com										 0336	
N° certificat CE:			Année du certificat CE:				N° DoP:				
Appareil / Modèle	Repérage appareil	Dénomination commerciale	Trémie (mm)	N° AR / Ligne de commande	N° Appareil	Date de fabrication	Energie de télécommande	Alimentation de service / Volume	Mode		
Aa = m²		Options: <input type="checkbox"/> Contact de position		<input type="checkbox"/> Déclencheur thermique		T =°C	Titulaire 19		<input type="checkbox"/> En façade <input type="checkbox"/> En toiture		
Type	WL 1500,	SL	T(.....)	RE	B300,						

Explication du code de marquage CE – NF du produit

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

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.
- Pressions d'épreuve des matériels pneumatiques.
- Caractéristiques de fonctionnement du thermo déclencheur

SURCHARGE NEIGE (SL) :

Pression de service : P=10 à 20 bars (SL calculé sur base d'un ouvrant de masse 30 kg/m² avec une pression de 10 bars pour SL 250 et 20 bars pour SL 1000 : nous consulter)

CERTILIGHT STANDARD

- **Cas 1**, installation « paumelles dans le sens de la pente »

Cote A ≤ 1600 (1 vérin par vantail)

	Av (m ²)			
	Cote B de 700 à 900	Cote B de 901 à 1200	Cote B de 1201 à 1400	Cote B de 1401 à 1600
SL 1000		1,24 à 1,28 m ²		
SL 500	0,93 à 1,35 m ²	1,29 à 2,23 m ²	1,70 à 2,66 m ²	2,01 à 3,17 m ²
SL 250	1,36 à 2,29 m ²	2,24 à 3,14 m ²	2,67 à 3,71 m ²	3,18 à 4,28 m ²

Cote A > 1600 (2 vérins par vantail)

	Av (m ²)			
	Cote B de 700 à 900	Cote B de 901 à 1200	Cote B de 1201 à 1400	Cote B de 1401 à 1600
SL 1000		2,30 à 2,76 m ²	3,15 à 3,24 m ²	3,72 à 3,83 m ²
SL 500	1,73 à 2,97 m ²	2,77 à 4,48 m ²	3,25 à 5,28 m ²	3,84 à 6 m ²
SL 250	2,98 à 3,26 m ²			

- **Cas 2**, installations au faîtage « paumelles bas de pente »: nous consulter.

CERTILIGHT ML

- **Cas 3** : la SL est en fonction des épures et des forces des RAG : 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 90° par rapport à l'horizontale.
- Vérifier l'état du ou des vérin(s), le(s) remplacer si nécessaire.
- Vérifier que le(s) vérin(s) est (sont) verrouillé(s) en position de sécurité.



Risque de fermeture brutale

- Vérifier que la fermeture est totale et que le(s) vérin(s) est (sont) verrouillé(s).

NOTA : La lubrification du vérin pneumatique est interdite pour éviter des incompatibilités avec la lubrification d'origine permanente.

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 la vitre n'est pas fêlée ou cassée en pratiquant une ouverture au centre de l'emballage (si besoin, suivre la procédure décrite dans nos conditions de vente).
- Prendre soin de ne pas rayer les faces des profils avec un outil coupant. Procéder toujours par la tranche du châssis.
- Refermer soigneusement cette ouverture pour assurer un stockage hors poussière du châssis.

FIXATION DU DENFC CERTILIGHT :

La pose doit suivre les recommandations de la NF DTU en vigueur (série 40 et 43) concernant la technologie utilisée. On veillera tout particulièrement à la planéité du support (± 2 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 une troisième paumelle est mise en place au milieu du châssis. Dans tous les cas prévoir une paumelle pour 50kg d'ouvrant maxi et mettre minimum 4 paumelles pour les Certilight dont la cote A > 2200 mm

RECOMMANDATION DE MISE EN ŒUVRE :

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 :

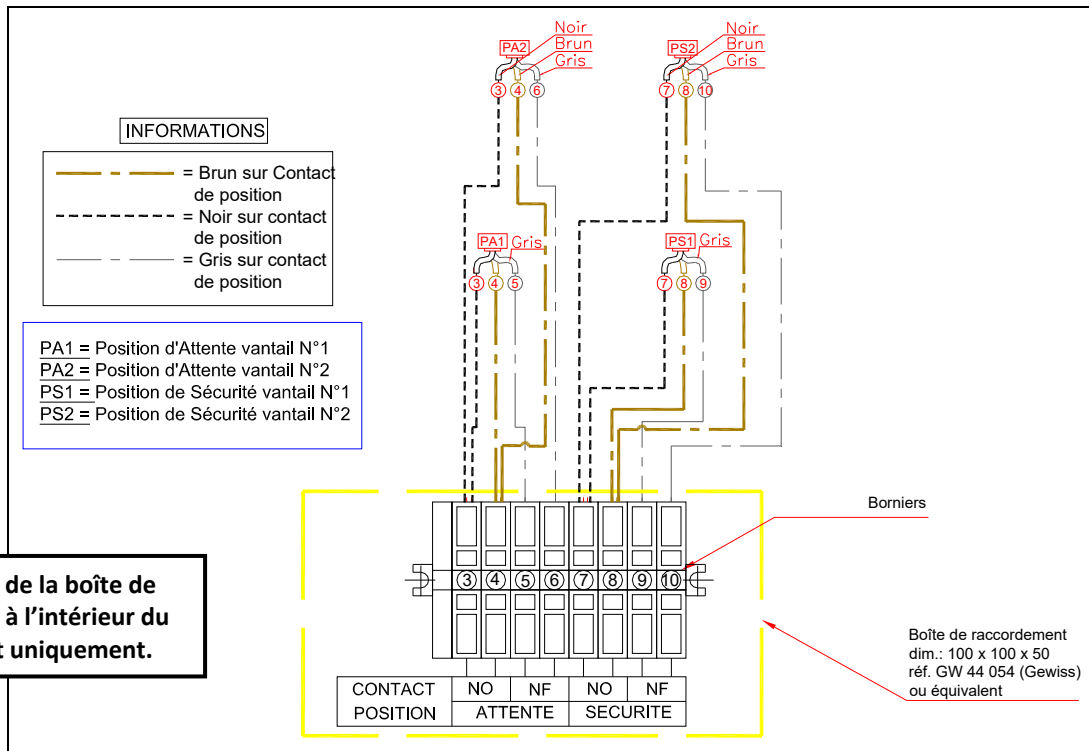
- Raccorder les vérins pneumatiques : **NOTICE DE MONTAGE VERINS PNEUMATIQUES SUR CERTILIGHT**
- Mettre en œuvre les liaisons et les organes de commande selon la norme en vigueur (NF S 61932).
- Réaliser un essai de déclenchement châssis ouvert.
- Vérifier le bon fonctionnement en procédant à quelques 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.

RACCORDEMENT DES CONTACTS DE POSITION



Raccordement du déclencheur thermique :

