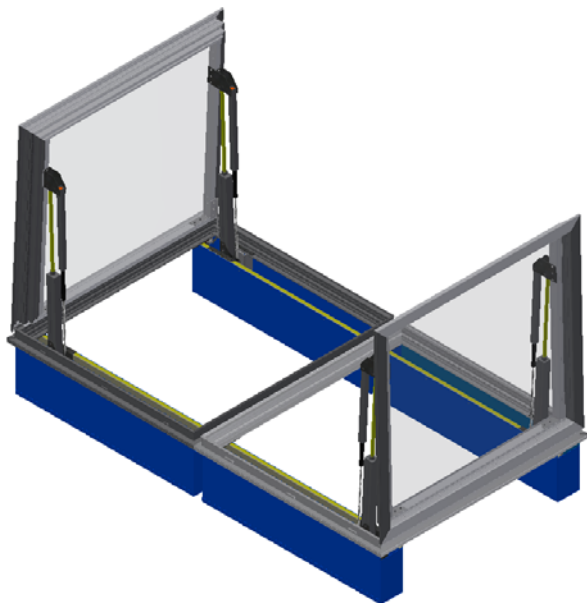


CERTILIGHT D.E.N.F.C. RÉARMABLE A DISTANCE

Ouverture – Fermeture Electrique

Parc SEGRO - ZAC de Lamirault - 42 rue de Lamirault - CS20762 - 77090 COLLEGIEN - Tél. : 01 60 37 79 50 - Fax : 01 60 37 79 89



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.



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
Email : info@nl.tuv.com

Images et illustrations non contractuelles



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 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

NOTICE TECHNIQUE :

CERTILIGHT ELECTRIQUE

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

DESSCRIPTIF :

Gamme de DENFC à deux vantaux articulés autour d'un axe de rotation, chaque vantail est motorisé par un ou deux vérins électriques, associé(s) ou non à des ressorts à gaz. L'appareil pivote sur un cadre dormant aluminium à rupture de pont thermique.

 Pour les manœuvres latérales inclinées 2 vérins électriques et 2 ressorts à gaz sont obligatoires par vantail.

Verrouillage :

Le verrouillage de l'ouvrant est assuré par la non-réversibilité du ou des vérins électriques qui servent à manœuvrer l'ouvrant.

Système d'ouverture-fermeture :

L'ouverture est obtenue par l'action du ou des vérins électriques sur l'ouvrant, assistés par l'action de 2 ou 4 ressorts à gaz. La position du ou des vérins électriques et des ressorts à gaz est calculée 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).

Les caractéristiques de ces ressorts à gaz sont déterminées en fonction du poids, de l'angle d'ouverture de l'ouvrant et de la surcharge neige éventuelle.

Système de fermeture

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

LIMITES DIMENSIONNELLES

Version Certilight standard

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 inclinée

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

Cote « A » (Parallèle aux paumelles)	➤	950 minimum,	2530 maximum
Cote « B » (Perpendiculaire aux paumelles)	➤	980 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 aéraulique déterminé par essai en laboratoire la surface utile de désenfumage Aa du DENFC CERTILIGHT est égale à:

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

$$\text{Surface Géométrique du DENFC (Av) de 0.93 m}^2 \text{ à 6.39 m}^2.$$

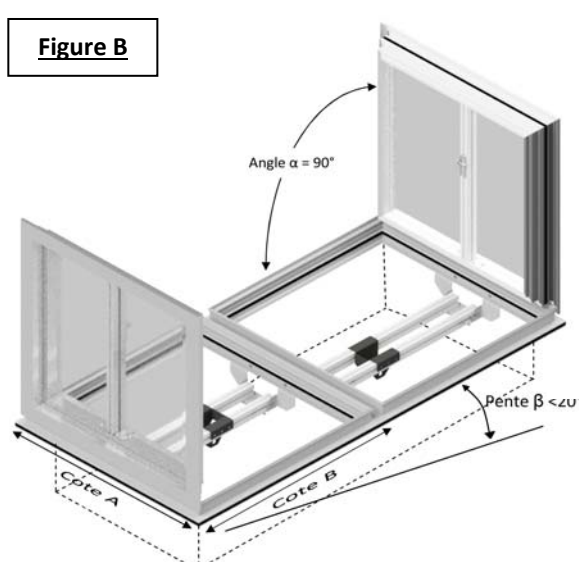
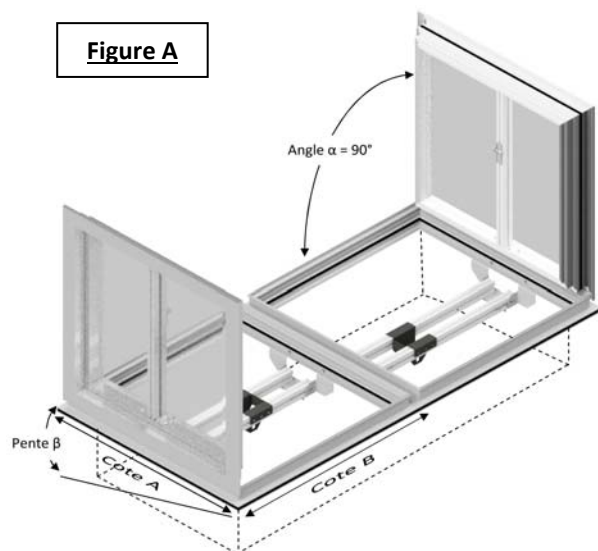
POSE CERTILIGHT STANDARD ET ML PERPENDICULAIRE

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 aérauliques.

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

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



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

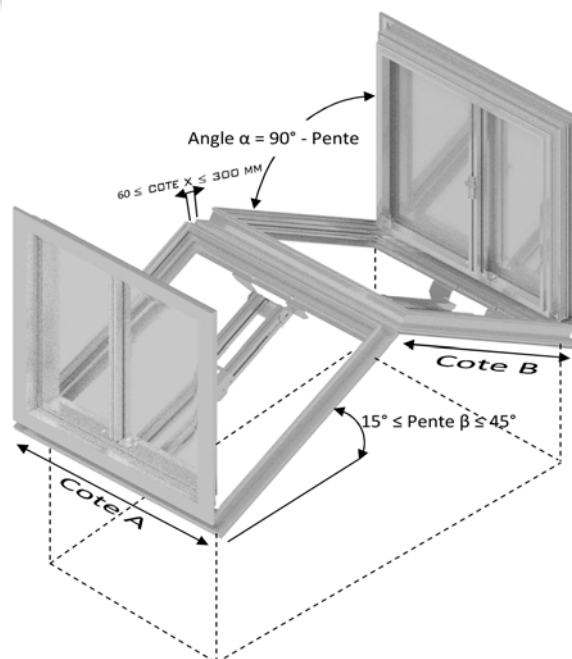
Sans costière ou avec costière biaise : $(Av) = At \times Bt(1)$

Avec $At = \text{Cote « A »} - 181$

et

$Bt(1) = (2 \times \text{Cote « B »} - 181) \times \cos(\text{Pente}) + \text{Cote « X »}$

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) 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° .
- 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

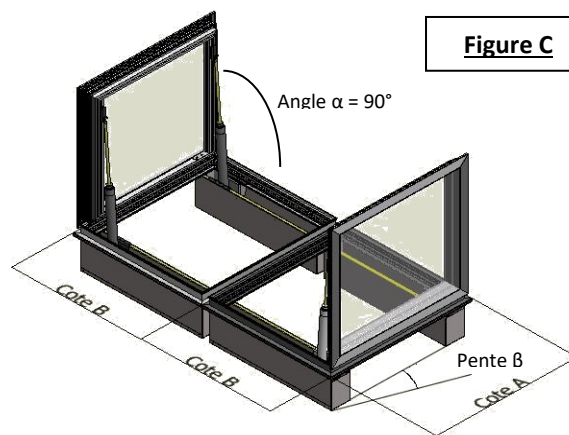
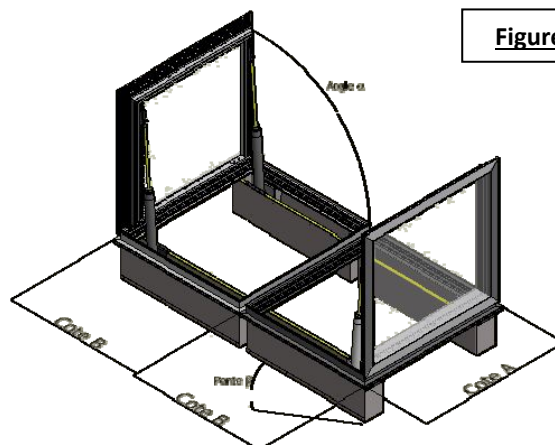


Figure D



Sans cartérisation en verrière et costière

Avec ou sans costière : $(Av) = At \times Bt$

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

Avec cartérisation en verrière

Avec $At = \text{Cote « A »} - 386$ et $Bt = 2 \times \text{Cote « B »} - 181$

Avec cartérisation en costière

Avec $At = \text{Cote « A »} - 459$ et $Bt = 2 \times \text{Cote « B »} - 181$

CARACTERISTIQUES D'ENTREE DE TELECOMMANDE :

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

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

Tension $U_a = U_c$: 24 Vcc

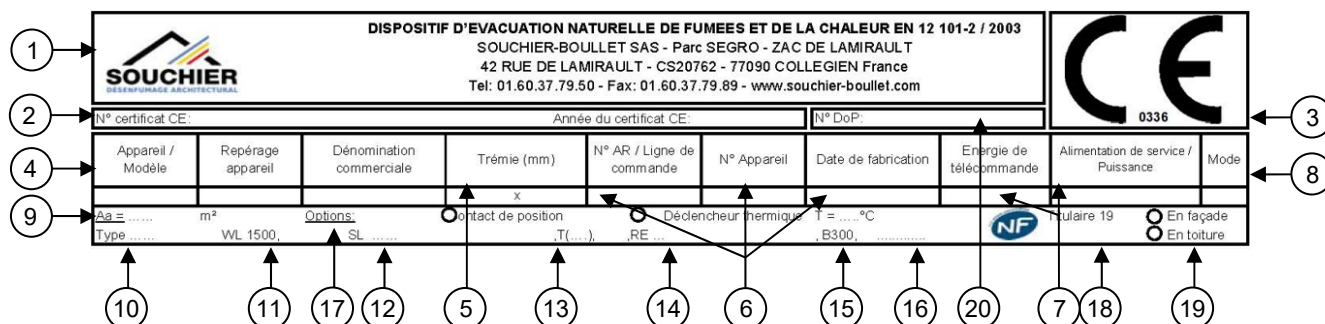
Puissance absorbée en régime établi pour manœuvre standard : $P_a = P_c = 60$ W par vérin (240 W maxi par châssis)

Puissance absorbée en régime établi pour Manœuvre latérale : $P_a = P_c = 65$ W par vérin (260 W maxi par châssis)

OPTIONS :

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

MARQUAGE D'IDENTIFICATION :



The diagram shows a rectangular CE marking label with the following fields and callouts:

- 1: SOUCHIER logo
- 2: N° certificat CE
- 3: Année du certificat CE
- 4: N° DoP
- 5: Appareil / Modèle
- 6: Repérage appareil
- 7: Dénomination commerciale
- 8: Trémie (mm)
- 9: N° AR / Ligne de commande
- 10: N° Appareil
- 11: Date de fabrication
- 12: Energie de télécommande
- 13: Alimentation de service / Puissance
- 14: Mode
- 15: Aa = m²
- 16: Options
- 17: SL
- 18: Contact de position
- 19: T(°C)
- 20: Déclencheur thermique
- 21: f = °C
- 22: B300
- 23: NF logo
- 24: Titulaire 19
- 25: En façade
- 26: En toiture

Explication du code de marquage CE – NF du produit

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

SURCHARGE NEIGE (SL) :

Tension de service $U_a = 24V_{cc}$ (SL calculée sur base d'un ouvrant de masse 30 kg/m^2).

CERTILIGHT STANDARD

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

Cote A ≤ 1600 (1 vérin par vantail)

	Av (m²)		
	Cote B de 700 à 900	Cote B de 901 à 1200	Cote B de 1201 à 1400
SL 1000		1,24 à 1,34 m²	
SL 500	0,93 à 1,37 m²	1,35 à 2,34 m²	1,70 à 2,55 m²
SL 250	1,38 à 2,29 m²	2,35 à 3,14 m²	2,56 à 3,77 m²
SL 150			3,78 à 4,28 m²

Cote A > 1600 (2 vérins par vantail)

	Av (m²)		
	Cote B de 700 à 900	Cote B de 901 à 1200	Cote B de 1201 à 1400
SL 1000		2,30 à 2,76 m²	
SL 500	1,73 à 3,02 m²	2,77 à 4,48 m²	3,15 à 4,27 m²
SL 250	3,03 à 3,26 m²		4,28 à 6 m²

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

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 :

- La surveillance des lignes de télécommande est obligatoire pour toute commande fonctionnant par émission de courant.
- Les lignes de télécommande par émission de courant et les lignes de contrôle doivent être réalisées, soit en câble de la catégorie CR2 placé dans des cheminements techniques protégés, soit en câble de la catégorie CR1-C1
- Les conducteurs doivent présenter une section égale ou supérieure à 1.5 mm² pour les câbles mono conducteurs, et à 1 mm² pour les câbles multiconducteurs.
- L'énergie de sécurité doit provenir d'un Equipement d'Alimentation Electrique de Sécurité (EAES).
- L'énergie de sécurité délivrée par une alimentation de sécurité doit être réservée à l'usage exclusif des fonctions de sécurité.
- 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 électriques : **NOTICE DE MONTAGE VERINS ELECTRIQUES 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 SIGNALISATION : SI PRESENTS NOTICE DE MONTAGE VERINS ELECTRIQUE SUR CERTILIGHT

RACCORDEMENT DU DECLENCHEUR THERMIQUE :

