

CERTILUX F

D.E.N.F.C. A ENERGIE PNEUMATIQUE

Ouverture – Fermeture pneumatique

11 rue des Camparières - CS 30066 - 77436 MARNE-LA-VALLÉE cedex 2 - Tél. : 01 60 77 79 50 - Fax : 01 60 77 79 89



CERTILUX FFP



CERTILUX FPV

CE
0336

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>
Email : info@nl.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 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

LE DENFC CERTILUX F EST UN APPAREIL A LAMES TRANSLUCIDES, COMPLET, MONTE EN FACADE ET EQUIPE DES COMPOSANTS NECESSAIRES A SON OUVERTURE.

NOTICE TECHNIQUE :

CERTILUX FPP :	Certilux Façade Pneumatique à lames Polycarbonate
CERTILUX FPV:	Certilux Façade Pneumatique à lames Verre

DESCRIPTIF

Gamme de DENFC à lames polycarbonate 10 mm ou verre 10 mm motorisées par un vérin pneumatique pouvant être associé à des ressorts à gaz.

Le CERTILUX F est constitué de lames en polycarbonate 10mm ou verre de 10mm. Ces dernières pivotent sur un cadre en aluminium et peuvent être entourées d'un mini brise-vent livré monté ou séparément.

L'ouverture (position de sécurité) et le réarmement (la fermeture) sont obtenus par un vérin pneumatique associé ou non de ressort à gaz.

LIMITES DIMENSIONNELLES

LES REFERENCES DES MANOEUVRES SONT CONDITIONNEES PAR LES LIMITES DE POIDS ET DIMENSIONS CI-DESSOUS

Surface Géométrique d'ouverture (Av) minimum : **0,25 m²** (L x H).

Surface Géométrique d'ouverture (Av) maximale :

- Lames polycarbonate = **6 m²** avec **500 ≤ L ≤ 2000 mm** et **503 ≤ H ≤ 3018 mm (Mini 3 lames)**
- Lames verre = **3,25 m²** avec **500 ≤ L ≤ 1600 mm** et **503 ≤ H ≤ 2028 mm (Mini 3 lames – Maxi 12 lames)**

L = Largeur trémie (dimensions parallèles aux lames)

H = Hauteur trémie (dimensions perpendiculaires aux lames)

$$A_v = L \times H$$

Aa = Av x Cv selon le tableau ci-dessous :

0.25 ≤ Av < 6m²	500 ≤ L < 1000	1000 ≤ L ≤ 2000
H < 1000	Cv = 0,50	Cv = 0,50
H ≥ 1000	Cv = 0,50	Cv = 0,62

Pose du DENFC :

- Selon DTU en vigueur (série 40 et 43).
- Sens de pose : Motorisation toujours en traverse haute, lames horizontales uniquement.

L'inclinaison maximale autorisée est de 60 à 120° par rapport à l'horizontale.*

* **Sauf cadre D : 90° uniquement.**

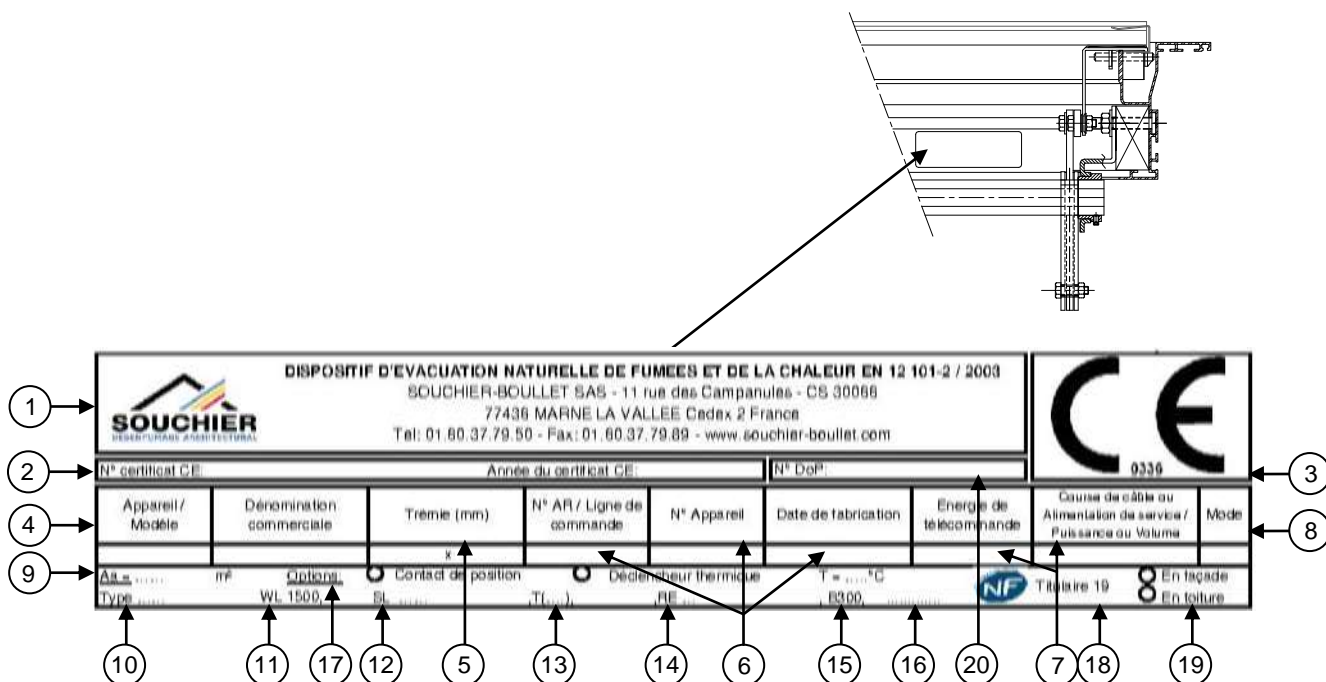
CARACTERISTIQUES D'ENTREE DE TELECOMMANDE

- Pression minimale de désenfumage : Pa=Pc= mini 10 bars, maxi 20 bars (aération mini 6 bars).
- volume de gaz nécessaire à Pc : Va=Vc= 2,1 NI pour les appareils de 3 à 5 lames
4,1 NI pour les appareils à partir de 6 lames

OPTIONS

- Contacts de position.
- Thermodéclencheur (70°, 103°, 138° et 182°C). ATTENTION au cas d'application.

MARQUAGE D'IDENTIFICATION



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 (L x H)
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**
9. Surface utile d'ouverture (Aa) : **Nous consulter**
10. Type : **B= ouvrant réarmable à distance**
11. Classe de charge éolienne : **WL 1500**
12. Classe de surcharge neige : **NPD**
13. Classe de température ambiance basse : **T(-25)**
14. Classe de fiabilité : **Re 1000 (+10 000)**
15. Classe de résistance à la chaleur : **B300**
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 LUX FPP-FPV_indB1**

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 : Option contacts de position d'attente ou de sécurité.
- Energie de déblocage extérieure au DENFC : Réarmement à distance par vérin pneumatique.
- Indépendance fonctionnelle de l'autocommande et de la télécommande.
- Non réarmement à distance si passage en position de sécurité par autocommande : Option contacts de position d'attente ou de sécurité.
- Réarmement par télécommande seulement si l'énergie au réarmement précédent a été interrompue.
- Amortissement en fin de course.
- Type B

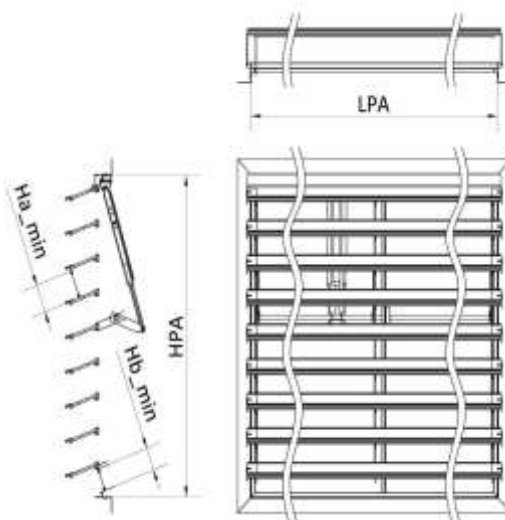
Caractéristiques générales des constituants (conformément au § 5 de la norme NF S 61-937-1 et au § 9 de la norme NF S 61-937-7) :

- 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 séparé et repéré.
- Dispositif d'arrêt de traction prévu à proximité de chaque dispositif de connexion d'entrée ou de sortie du DENFC.
- 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

DETERMINATION DE LA SLC (SELON NORME NF S 61937-8 DE JUILLET 2018)

Ce calcul ne prend en compte que le CERTILUX FP. Il ne tient pas compte des occultations possibles d'un ou plusieurs côtés, dues à une implantation particulière, ou au fait de mettre plusieurs CERTILUX FP côte à côte.

LPA : Largeur de passage d'air (dm) =	LPA
HPA : Hauteur passage d'air (dm) =	HPA
SGO : Surface géométrique d'ouverture (dm²) =	LPA x HPA



	HPA < 1601 mm	HPA ≥ 1601 mm
PDL : Pas de lame (dm) =	1,65	
CST : constante longueur entre HPA et bout entraxe lame (dm) =	1	
N : Nombre de lames (qte) = Arrondi entier supérieur	$(HPA - CST) / PDL$	
BR : Boitier de raccordement systématique en électrique ou option contact de position en pneumatique (dm²) =	0,57	
CP : Contact de position (dm²) =	0,10	
GO : Gousset total (dm²) =	0,028 x N	0,042 x N
Ha_min : distance minimale entre lame (dm) =	1,3555	
Hb_min : distance minimale entre ouvrant et dormant (lame du bas) (dm) =	1,101	
Hc : somme des longueurs libre entre lame projeté (dm) =	$Ha_min \times (N - 1) + Hb_min$	

De 4 à 5 lames PCA

VOEM : Manœuvre pneumatique Ø50 C90mm + bielle_moteur (dm²) =	1,92
Arbre de manœuvre :	
- AM_EC : Epaisseur arbre manœuvre carré pneumatique Ø50 C90mm + bielle_moteur (dm) =	0,2393
- AM_EH : Epaisseur arbre manœuvre hexagonale pneumatique Ø50 C90mm + bielle_moteur (dm) =	0,2302

De 4 à 5 lames VERRE

VOEM : Manœuvre pneumatique Ø50 C90mm + RAG + bielle_moteur (dm²) =	3
Arbre de manœuvre :	
- AM_EC : Epaisseur arbre manœuvre carré pneumatique Ø50 C90mm + RAG + bielle_moteur (dm) =	0,2393
- AM_EH : Epaisseur arbre manœuvre hexagonale pneumatique Ø50 C90mm + RAG + bielle_moteur (dm) =	0,2302

A partir de 6 lames PCA

$$\text{VOEM : Manœuvre pneumatique } \varnothing 50 + \text{bielle_moteur (dm}^2) = 2,62$$

Arbre de manœuvre :

$$- \text{AM_EC : Epaisseur arbre manœuvre carré pneumatique } \varnothing 50 + \text{bielle_moteur (dm)} = 0,2289$$

$$- \text{AM_EH : Epaisseur arbre manœuvre hexagonale pneumatique } \varnothing 50 + \text{bielle_moteur (dm)} = 0,2385$$

A partir de 6 lames VERRE

$$\text{VOEM : Manœuvre pneumatique } \varnothing 50 + \text{RAG} + \text{bielle_moteur (dm}^2) = 3,72$$

Arbre de manœuvre :

$$- \text{AM_EC : Epaisseur arbre manœuvre carré pneumatique } \varnothing 50 + \text{RAG} + \text{bielle_moteur (dm)} = 0,2289$$

$$- \text{AM_EH : Epaisseur arbre manœuvre hexagonale pneumatique } \varnothing 50 + \text{RAG} + \text{bielle_moteur (dm)} = 0,2385$$

	HPA < 1601 mm	HPA ≥ 1601 mm
EE : Epaisseur_Embiellage (dm) =	0,1	0,15
MC : Montant central (dm) =		0,2
RD : Retour drainage (dm) =	0,4	0,4
LTO : largeur TOTAL d'obstruction (dm) =	0,5	0,75
SOL : Surface d'obstruction longitudinale (dm²) =	SOL = Hc x LTO	
Arbre de manœuvre :		
- AM = AMC : Arbre_manoeuvre carré (dm²) =	(LPA - LTO) x AM_EC	
- AM = AMH : Arbre_manoeuvre hexagonale (dm²) =	(LPA - LTO) x AM_EH	
SO : Surface obstruée (dm²) =	BR + CP + GO + VOEM + SOL + AM	
SPA : Surface de passage d'air (dm²) =	[Ha_min x (N - 1) + Hb_min] x LPA	
SLC : Surface libre calculée (dm²) =	SLC = SPA si SPA ≤ SGO sinon SLC = SGO	
SL : Surface libre (dm²) =	SLC - SO	

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.

- Dégager les accumulations de débris entre le cadre et les pare-vent ainsi que dans les goulottes de récupération d'eau des lames.
- Procéder à un essai de fonctionnement.
- Vérifier que les lames de l'appareil pivotent de $80^\circ \pm 5^\circ$.
- 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 pneumatique est interdite pour éviter des incompatibilités avec la lubrification d'origine permanente.

- Pour le reste des opérations de maintenance, se référer à la fiche « Echancier de Maintenance Réf : EM001 ».

RECEPTION – STOCKAGE

- En présence du transporteur pratiquer une ouverture dans les film d'emballage afin de contrôler l'état générale des appareils principalement le laquage (rayure), (si besoin, suivre la procédure décrite dans nos conditions de vente).
- En cas de stockage prolonger, garder de préférence à l'abris de la lumière et loin des zones de travail (meulage à proximité)
- Expédition sur palette filmée à plat.

DEBALLAGE – MANUTENTION

- Prendre soin de ne pas rayer les faces des profils avec un outil coupant.
- Lever à plat les appareils de grandes dimensions et de préférences avec un système de levage.

FIXATION DU DENFC

La pose doit suivre les recommandations de la NF DTU en vigueur concernant la technologie utilisée. On veillera tout particulièrement à la planéité du support (± 2 mm) et à l'équerrage du cadre.

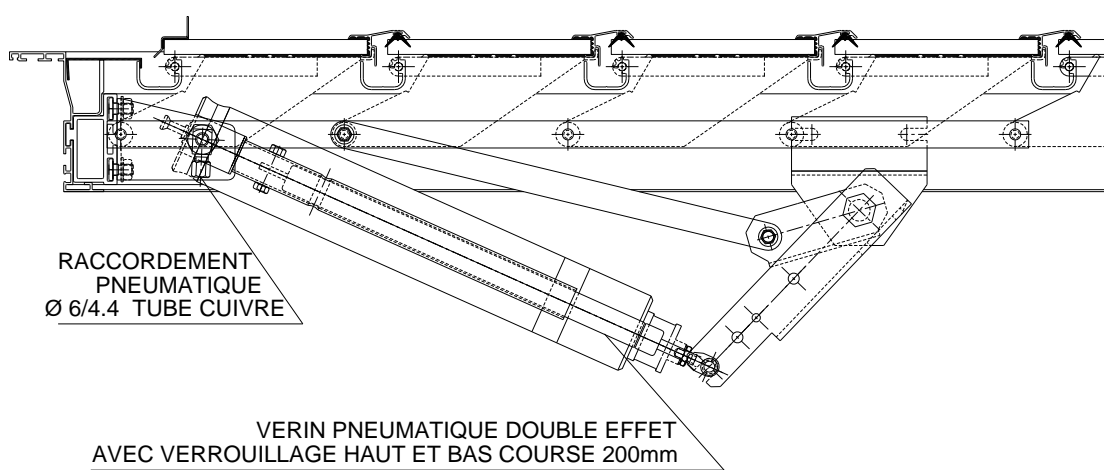


La structure doit pouvoir supporter la totalité du poids du châssis.

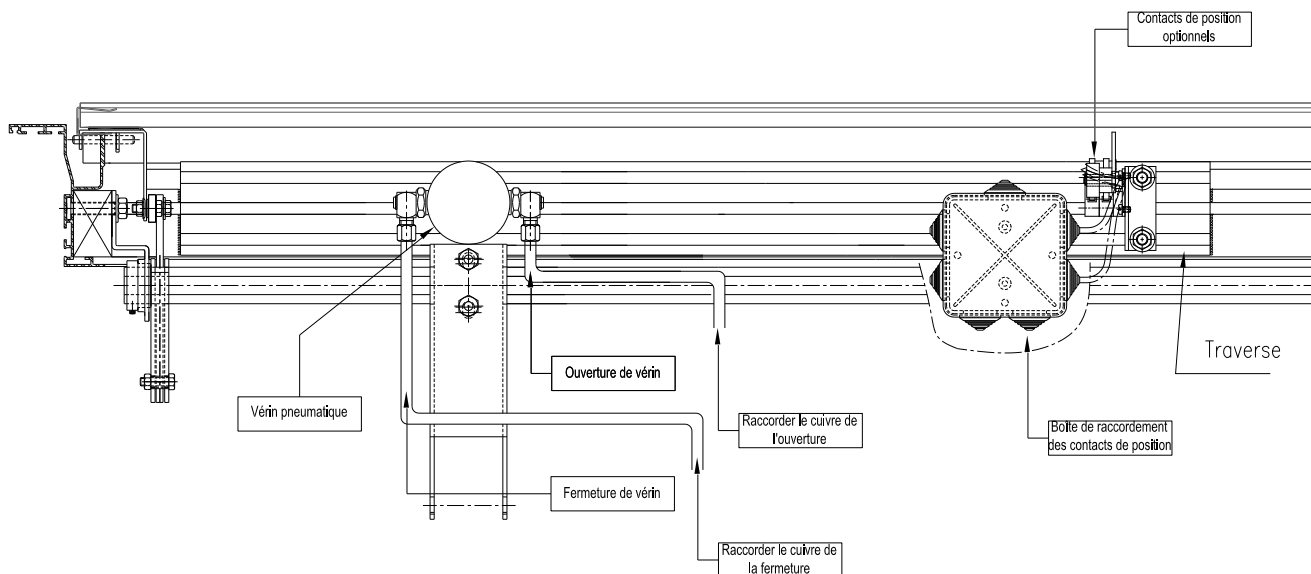
Le volume libre qui doit être dégagé aux abords de l'ouvrant pour ne pas diminuer sa surface utile doit être total.

MISE EN SERVICE DES ORGANES DE COMMANDE :

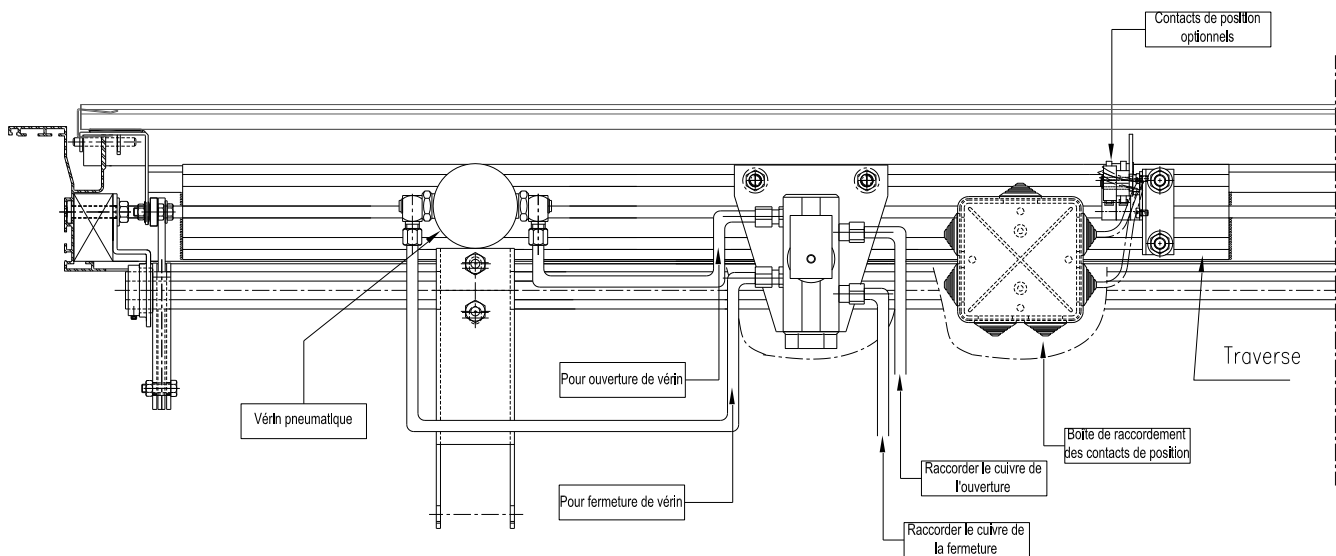
Raccordement selon les croquis ci-dessous



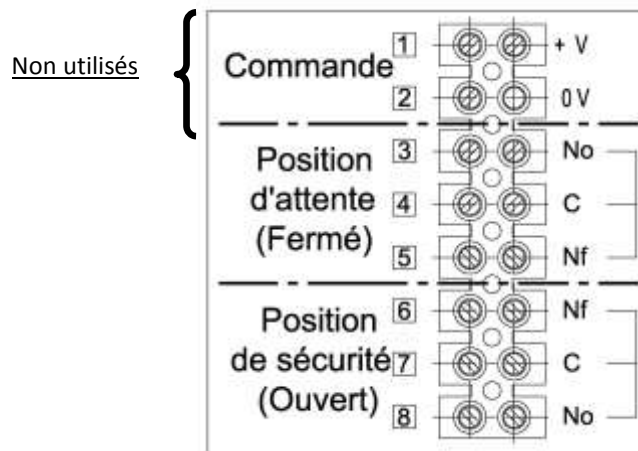
Raccordement sans déclencheur thermique :



Raccordement avec déclencheur thermique :



Raccordement des contacts de position



Recommandations de mise en œuvre

- 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 et 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 DENFC 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.