

LAMLIGHT V2 D.E.N.F.C. A ENERGIE PNEUMATIQUE

Ouverture – Fermeture Pneumatique

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 D.E.N.F.C. LAMLIGHT V2 EST UN APPAREIL A LAMES OPAQUES, MONTE EN TOITURE, EQUIPE DES COMPOSANTS NECESSAIRES A SON OUVERTURE.



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

NOTICE TECHNIQUE

LAMLIGHT V2 TPA : Lamlight Toiture Pneumatique Aluminium

DESCRIPTIF :

Le Lamlight V2 est un dispositif d'évacuation naturelle de fumées et de chaleur (D.E.N.F.C.) complet, monté en toiture, équipé de ses propres mécanismes et alimenté en énergie pneumatique. Les lames pivotent sur le cadre en aluminium et sont entourées ou non d'un brise-vent de 85 à 450mm livré séparément.

L'ouverture (position de sécurité) et le réarmement (la fermeture) sont obtenus par un vérin pneumatique.

LIMITES DIMENSIONNELLES

Version standard avec talon de 140mm (autres dimensions possibles sur demande, de 140 à 500 mm)

- L = Largeur hors tout, mesurée parallèlement aux articulations de lames.
- H = Hauteur hors tout, mesurée perpendiculairement aux articulations de lames.

- Lpa = Largeur trémie, parallèle aux articulations de lames.
- Hpa = Hauteur trémie, perpendiculaire aux articulations de lames.

- Avec

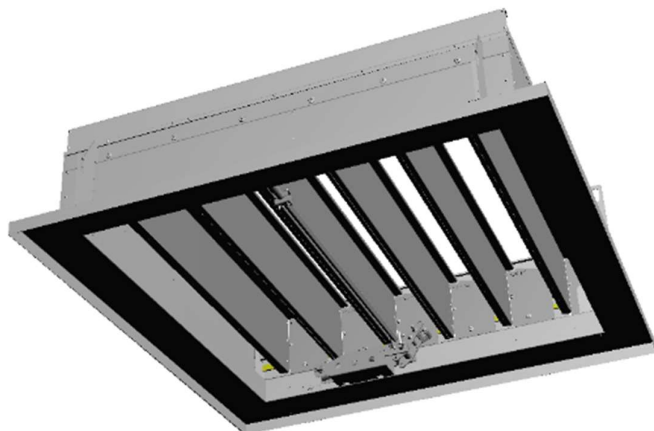
Hpa	=	(200 * nombre de lame) – 23 mm
H	=	Hpa + (140 * 2)
L	=	Lpa + (140 * 2)

(Constante cadre standard : 280 mm)

➤ Surface géométrique du dispositif D.E.N.F.C : (lames mobiles)

- $Av = Lpa \times Hpa$
- $0,20 \text{ m}^2 \leq Av \leq 7 \text{ m}^2$

- Avec:
 - $500 \leq Lpa \leq 2\,420 \text{ mm}$
 - $377 \leq Hpa \leq 3\,577 \text{ mm}$ Avec 2 à 18 lames mobiles
 - Possibilité de compenser de 35 à 199 mm entre 2 pas de lames (sur demande)



Hpa	SURFACE GEOMETRIQUE (m²)											Nb lames mobiles
3577	1,79	2,50	3,22	3,93	4,65	5,37	6,08	6,80				18
3377	1,69	2,36	3,04	3,71	4,39	5,07	5,74	6,42				17
3177	1,59	2,22	2,86	3,49	4,13	4,77	5,40	6,04	6,67			16
2977	1,49	2,08	2,68	3,27	3,87	4,47	5,06	5,66	6,25	6,85		15
2777	1,39	1,94	2,50	3,05	3,61	4,17	4,72	5,28	5,83	6,39	6,72	14
2577	1,29	1,80	2,32	2,83	3,35	3,87	4,38	4,90	5,41	5,93	6,24	13
2377	1,19	1,66	2,14	2,61	3,09	3,57	4,04	4,52	4,99	5,47	5,75	12
2177	1,09	1,52	1,96	2,39	2,83	3,27	3,70	4,14	4,57	5,01	5,27	11
1977	0,99	1,38	1,78	2,17	2,57	2,97	3,36	3,76	4,15	4,55	4,78	10
1777	0,89	1,24	1,60	1,95	2,31	2,67	3,02	3,38	3,73	4,09	4,30	9
1577	0,79	1,10	1,42	1,73	2,05	2,37	2,68	3,00	3,31	3,63	3,82	8
1377	0,69	0,96	1,24	1,51	1,79	2,07	2,34	2,62	2,89	3,17	3,33	7
1177	0,59	0,82	1,06	1,29	1,53	1,77	2,00	2,24	2,47	2,71	2,85	6
977	0,49	0,68	0,88	1,07	1,27	1,47	1,66	1,86	2,05	2,25	2,36	5
777	0,39	0,54	0,70	0,85	1,01	1,17	1,32	1,48	1,63	1,79	1,88	4
577	0,29	0,40	0,52	0,63	0,75	0,87	0,98	1,10	1,21	1,33	1,40	3
377	0,19	0,26	0,34	0,41	0,49	0,57	0,64	0,72	0,79	0,87	0,91	2
Lpa	500	700	900	1100	1300	1500	1700	1900	2100	2300	2420	

Caractéristiques techniques :

- Lame à articulation centrale en aluminium
- Angle d'ouverture : (par rapport à l'horizontal) Lame aluminium $90^\circ \pm 2^\circ$
- Pas de lame = 200mm
- Compensation de lame de 0 à 199mm (bavette en aluminium sur demande)

Pose du DENFC :

- Selon DTU en vigueur (série 40 et 43).
- Sens de pose : Installation en toiture, de 0 à $\pm 60^\circ$, lames parallèles ou perpendiculaires à la pente.
- **La motorisation doit toujours se trouver à l'intérieur du bâtiment et sur la partie haute de la toiture.**

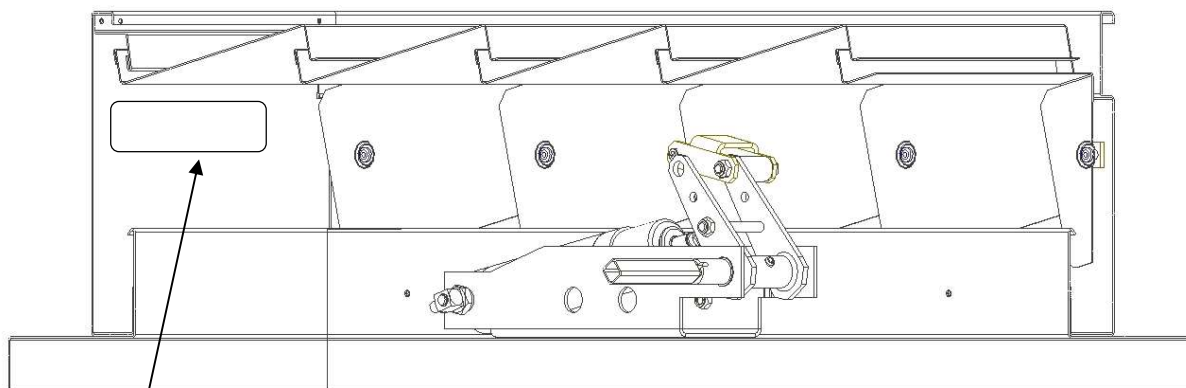
CARACTÉRISTIQUES DE L'ENTRÉE DE TÉLÉCOMMANDE

- Pression minimale de désenfumage : $P_a = P_c =$ mini 10 bars, maxi 20 bars.
- Volume de gaz nécessaire à P_c :
 $V_a = V_c = 0,75$ Normo litres sous 10 bars (passage en position de sécurité)
 $V_a = V_c = 0,67$ Normo litres sous 10 bars (passage en position d'attente)

OPTIONS

- Contacts de position.
- Thermodéclencheur (68° , 93° , 141° et 182°C). ATTENTION au cas d'application.
- Grille anti-insecte
- Grille anti-chute 1200J
- Costière
- Brise-vent périphérique (voir tableau de performances)

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 / Puissance	Mode		
Aa = m²	Options: WL 1500, SL	Contact de position	T(.....) °C	RE	B300			En façade	En toiture		
Type											

Explication du code de marquage CE – NF du produit :

- | | |
|--|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 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 | <ol style="list-style-type: none"> 9. Surface utile d'ouverture (Aa) : Nous consulter 10. Type : B = ouvrant réarmable à distance 11. Classe de charge éolienne : Nous consulter 12. Classe de surcharge neige : Nous consulter 13. Classe de température ambiance basse : T(00) 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. Installation du DENFC 19. N° de DoP : DoP LAL V2 TPA |
|--|--|

CARACTÉRISTIQUES CERTIFIÉES

- Classification de la charge éolienne : de **WL 0 – WL 1500 – WL 3000**
- Fiabilité mécanique : Bi-fonction autorisée, **Re 1 000 (+10 000)**
- Surface utile d'ouverture : $A_a = A_v \times C_v$ selon les tableaux ci-dessous :
Seuls les appareils de 2 à 7 lames et de $L \leq 1580$ disposent d'un coefficient positif sans brise-vent

- Avec et sans costière (Hcost = 150 mm mini)
- Avec et sans Brise-vent périphérique (Hbv = 85 mm mini)

Voir tableaux de performances et de détermination de hauteur de brise-vent ci-après

Pour les performances avec Grilles anti-insecte et ou 1200J :

- Influence de la grille 1200J sur la surface aéraulique A_a (m²)
→ $\Delta A_a = -(0.01 + 0.01 \times A_v)$ en m²
- Influence de la grille antimoustique sur la surface aéraulique A_a (m²)
→ $\Delta A_a = -(0.01 + 0.1 \times A_v)$ en m²

AVEC BRISE-VENT PERIPHERIQUE ET SANS COSTIERE

Hpa											Nb lames mobiles
3577	0,62	0,62	0,62	0,62	0,61	0,61	0,61	0,61			18
3377	0,62	0,62	0,62	0,62	0,61	0,61	0,61	0,61			17
3177	0,62	0,62	0,62	0,61	0,61	0,61	0,61	0,60	0,60		16
2977	0,61	0,61	0,61	0,61	0,60	0,60	0,60	0,60	0,59	0,59	15
2777	0,61	0,61	0,61	0,61	0,60	0,60	0,60	0,60	0,59	0,59	14
2577	0,61	0,61	0,61	0,61	0,60	0,60	0,60	0,60	0,59	0,59	13
2377	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,59	0,59	0,59	0,58	12
2177	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,59	0,59	0,59	0,58	11
1977	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,59	0,59	0,58	0,58	10
1777	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,58	0,58	9
1577	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,58	0,58	0,58	0,57	8
1377	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,57	0,57	0,57	7
1177	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,57	0,57	0,57	6
977	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	5
777	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,56	0,56	0,56	0,56	4
577	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,56	0,56	0,56	0,56	3
377	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,56	0,56	0,56	0,56	2

Lpa ≤ 500 ≤ 700 ≤ 900 ≤ 1100 ≤ 1300 ≤ 1500 ≤ 1700 ≤ 1900 ≤ 2100 ≤ 2300 ≤ 2420

Hauteur Brise-vent

85 mm

180 mm

238 mm

450 mm

LAMLIGHT V2

Ouverture – Fermeture Pneumatique

SANS BRISE-VENT PERIPHERIQUE ET SANS COSTIERE

Hpa						Nb lames mobiles
1377	0,57	0,57	0,56	0,55	0,54	7
1177	0,57	0,56	0,55	0,54	0,53	6
977	0,56	0,55	0,54	0,53	0,52	5
777	0,56	0,55	0,54	0,52	0,51	4
577	0,55	0,54	0,53	0,51	0,50	3
377	0,54	0,53	0,52	0,51	0,50	2
Lpa	≤ 500	≤ 700	≤ 900	≤ 1100	≤ 1300	

SANS BRISE-VENT PERIPHERIQUE ET AVEC COSTIERE 150 MM MINI

Hpa						Nb lames mobiles
1377	0,59	0,59	0,58	0,57	0,56	7
1177	0,59	0,58	0,57	0,56	0,55	6
977	0,58	0,57	0,56	0,55	0,54	5
777	0,58	0,57	0,56	0,54	0,53	4
577	0,57	0,56	0,55	0,53	0,52	3
377	0,56	0,55	0,54	0,53	0,52	2
Lpa	≤ 500	≤ 700	≤ 900	≤ 1100	≤ 1300	

AVEC BRISE-VENT PERIPHERIQUE ET COSTIERE 150 MM MINI

Hpa											Nb lames mobiles	
3577	0,64	0,64	0,64	0,64	0,63	0,63	0,63	0,63				18
3377	0,64	0,64	0,64	0,64	0,63	0,63	0,63	0,63				17
3177	0,64	0,64	0,64	0,63	0,63	0,63	0,63	0,62	0,62			16
2977	0,63	0,63	0,63	0,63	0,62	0,62	0,62	0,62	0,61	0,61		15
2777	0,63	0,63	0,63	0,63	0,62	0,62	0,62	0,62	0,61	0,61	0,61	14
2577	0,63	0,63	0,63	0,63	0,62	0,62	0,62	0,62	0,61	0,61	0,61	13
2377	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,61	0,61	0,61	0,60	0,60	12
2177	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,61	0,61	0,61	0,60	0,60	11
1977	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,61	0,61	0,60	0,60	0,60	10
1777	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,60	0,60	0,60	9
1577	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,60	0,60	0,60	0,59	0,59	8
1377	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,59	0,59	0,59	0,59	7
1177	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,59	0,59	0,59	0,59	6
977	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	5
777	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	4
577	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	3
377	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	2
Lpa	≤ 500	≤ 700	≤ 900	≤ 1100	≤ 1300	≤ 1500	≤ 1700	≤ 1900	≤ 2100	≤ 2300	≤ 2420	

Hauteur Brise-vent

85 mm

180 mm

238 mm

450 mm

LAMLIGHT V2

Ouverture – Fermeture Pneumatique

AVEC BRISE-VENT PERIPHERIQUE ET COSTIERE 280 MM MINI

Hpa	85	180	238	85	180	238	85	180	238	450	85	180	238	450	85	180	238	450	Nb lames mobiles
3577			0,66			0,66			0,64	0,66			0,61	0,65			0,59	0,64	18
3377			0,66			0,66			0,64	0,66			0,61	0,65			0,59	0,64	17
3177			0,66			0,66			0,64	0,66			0,61	0,65			0,59	0,64	16
2977			0,66			0,66			0,64	0,66			0,63	0,65			0,62	0,64	15
2777			0,66			0,66			0,64	0,66			0,63	0,65			0,62	0,64	14
2577			0,66			0,66			0,64	0,66			0,63	0,65			0,62	0,64	13
2377			0,66			0,66			0,65	0,66			0,63	0,65			0,62	0,64	12
2177		0,66			0,66			0,62	0,65	0,66		0,60	0,63	0,65		0,58	0,62	0,64	11
1977		0,65			0,65			0,64				0,62	0,64			0,62	0,63	0,64	10
1777		0,64			0,64			0,64				0,64				0,62	0,63		9
1577		0,63			0,63			0,63				0,64				0,64			8
1377	0,60	0,62		0,60	0,62		0,60	0,63			0,60	0,63			0,60	0,63			7
1177	0,60	0,61		0,60	0,61		0,60	0,62			0,60	0,62			0,60	0,62			6
977	0,60			0,60			0,60	0,61			0,60	0,61			0,60	0,62			5
777	0,59			0,59			0,59				0,59	0,60			0,59	0,60			4
577	0,59			0,59			0,59				0,59				0,59				3
377	0,59			0,59			0,59				0,59				0,59				2
Lpa	≤ 500			≤ 700			≤ 900				≤ 1100				≤ 1300				

Hauteur Brise-vent

85 mm	180 mm	238 mm	450 mm
-------	--------	--------	--------

LAMLIGHT V2

Ouverture – Fermeture Pneumatique

AVEC BRISE-VENT PERIPHERIQUE ET COSTIERE 280 MM MINI (SUITE)

Hpa	180	238	450	180	238	450	180	238	450	180	238	450	180	238	450	180	238	450	Nb lames mobiles
3577		0,58	0,63		0,57	0,63		0,56	0,63										18
3377		0,58	0,63		0,57	0,63		0,56	0,63										17
3177		0,58	0,63		0,57	0,63		0,56	0,62		0,55	0,62							16
2977		0,62	0,63		0,62			0,62			0,61			0,61					15
2777		0,62	0,63		0,62			0,62			0,61			0,61			0,61		14
2577		0,62	0,63		0,62			0,62			0,61			0,61			0,61		13
2377		0,62	0,63		0,61	0,62		0,61			0,61			0,60			0,60		12
2177	0,57	0,62	0,63	0,56	0,61	0,62	0,55	0,61		0,55	0,61		0,54	0,60	0,61	0,54	0,60	0,61	11
1977	0,62		0,63	0,61		0,62	0,61		0,62	0,60		0,62	0,60		0,62	0,60		0,62	10
1777	0,61	0,62	0,63	0,61		0,63	0,61		0,63	0,60		0,63	0,60		0,63	0,60		0,64	9
1577	0,63			0,61	0,62		0,60		0,64	0,60		0,65	0,59		0,65	0,59		0,65	8
1377	0,63			0,60	0,63		0,59	0,62	0,64	0,59	0,61	0,65	0,59	0,60	0,66	0,59	0,60	0,67	7
1177	0,63			0,61	0,63		0,59	0,64		0,59	0,63	0,65	0,59	0,62	0,66	0,59	0,62	0,67	6
977	0,62			0,61	0,63		0,60	0,64		0,59	0,65		0,59	0,65		0,59	0,64	0,66	5
777	0,61			0,62			0,62	0,63		0,61	0,63		0,60	0,64		0,59	0,65		4
577	0,59			0,59			0,59	0,60		0,60	0,61		0,60	0,61		0,60	0,62		3
377	0,59			0,58			0,58			0,58			0,58			0,58			2
Lpa	≤ 1500			≤ 1700			≤ 1900			≤ 2100			≤ 2300			≤ 2420			

Hauteur Brise-vent

85 mm

180 mm

238 mm

450 mm

NOTICE DE MONTAGE ET D'ENTRETIEN

ENTRETIEN

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 $90^\circ \pm 2^\circ$
- 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.
- Pour le reste des opérations de maintenance, se référer à la fiche « Echancier de Maintenance Réf : EM006 »

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

RECEPTION – STOCKAGE :

- En présence du transporteur pratiquer une ouverture dans les films 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 lames et profils avec un outil coupant.
- Lever à plat les appareils de grandes dimensions et de préférences avec un système de levage équipé de 4 crochets. Voir exemple ci-dessous :



FIXATION DU DENFC:

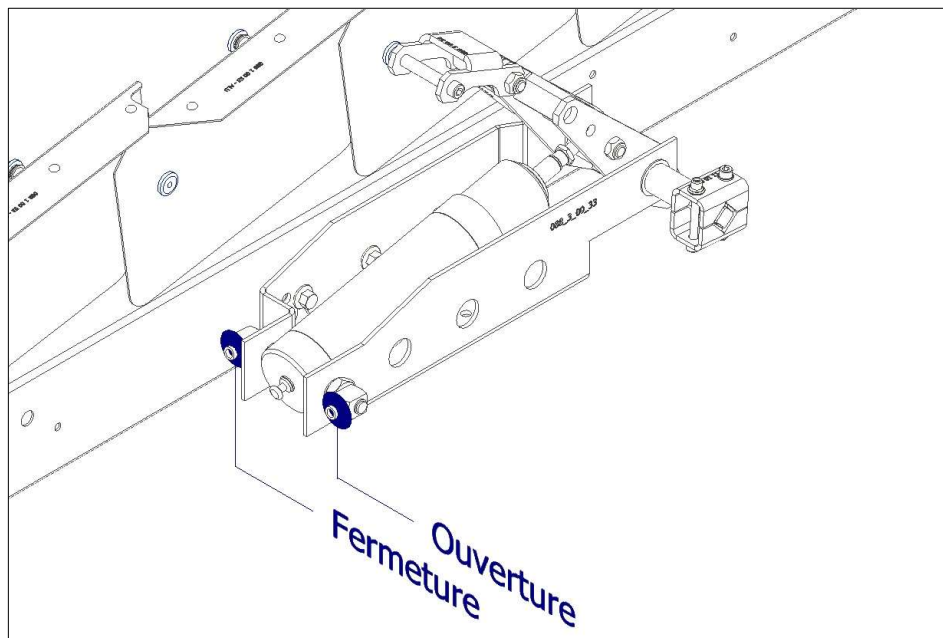
La pose doit suivre les recommandations DTU en vigueur concernant la technologie utilisée.
On veillera tout particulièrement à la planéité du support (± 2 mm), à l'équerrage du cadre.



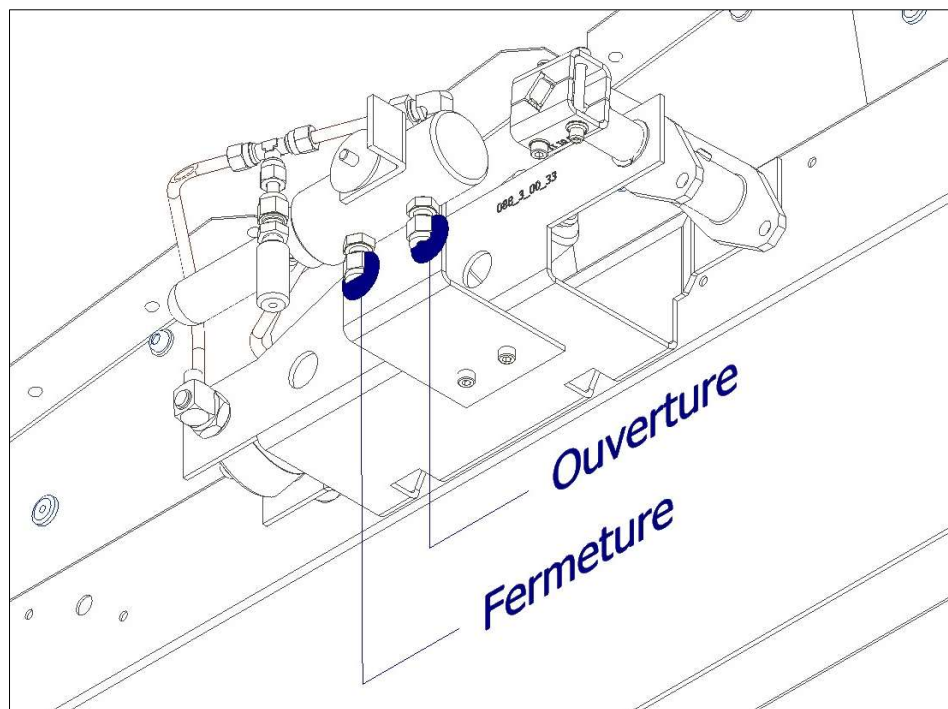
La structure doit pouvoir supporter la totalité du poids de l'appareil.

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

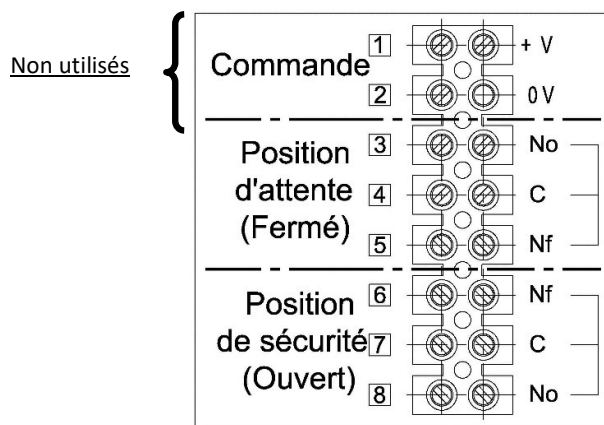
MISE EN SERVICE DES ORGANES DE COMMANDES



Raccordement du 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.
- 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 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.