

OFVELE C415



OFVEPI C415



OFVELI C415



OFVEPE C415



LE DENFC OTF V2 EST UN CHASSIS DE FAÇADE, OUVRANT VERS L'INTERIEUR OU L'EXTERIEUR, A ARTICULATIONS VERTICALES OU HORIZONTALES, EQUIPE DES COMPOSANTS NECESSAIRES A SON OUVERTURE. CES COMPOSANTS SONT DISPOSES EN APPLIQUE SUR L'OUVRANT ET LE DORMANT. ILS SONT INSTALLES ET 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](mailto: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 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](mailto:certification@afnor.org)

## NOTICE TECHNIQUE :

**OFVELE : Ouvrant en Façade Vérin Electrique Latérale Extérieur**  
**OFVELI : Ouvrant en Façade Vérin Electrique Latérale Intérieur**  
**OFVEPE : Ouvrant en Façade Vérin Electrique Perpendiculaire Extérieur**  
**OFVEPI : Ouvrant en Façade Vérin Electrique Perpendiculaire Intérieur**

### DESCRIPTIF

Gamme de DENFC à énergie électrique, ouverture et fermeture.

#### Système d'ouverture – fermeture :

Le verrouillage du châssis est obtenu par l'irréversibilité des 2 vérins fixés par une articulation arrière sur les montants de l'appareil.

- **Ouverture extérieure : Vérins électriques perpendiculaires :**
  - o 1 vérin si  $L_{pa} \leq 1200$  mm fixé par une articulation avant au centre de la traverse opposée aux paumelles
  - o 2 vérins si  $L_{pa} > 1200$  mm fixés par une articulation avant sur la traverse opposée aux paumelles
  
- **Ouverture intérieure : Vérins électriques latéraux ou perpendiculaires :**
  - o 2 vérins fixés par une articulation arrière sur les montants de l'appareil.

L'ouverture est obtenue par la poussée des tiges des moteurs électriques ; et la refermeture par action sur le dispositif de commande après avoir réarmé ce dernier, en actionnant la commande adéquate.

### LIMITES DIMENSIONNELLES

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

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

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

**L ou H hors tout = L ou H passage d'air + constante dormant (L ou H) en mm**

### MANŒUVRE C415

#### Masse d'ouvrant :

- La masse d'ouvrant est limitée afin de générer un couple maximum de 415 N.m sur les axes d'articulations horizontaux, soit pour exemple : 61 kg pour 1,6 m de hauteur avec un angle d'ouverture de 60°.

$$\text{Masse ouvrant} \times 9.81 \times \sin(\text{Angle d'ouverture}) \times H_{pa} / 2 = 61 \times 9.81 \times \sin(60) \times 1,6 / 2 = 415 \text{ N.m}$$

- La masse d'ouvrant est également limitée à 41kg par articulations.

#### Pour tous les ouvrants à axes d'articulations verticaux :

(dits à l'anglaise ou à la française), la masse d'ouvrant ne doit pas dépasser 100kg.

*Choix du profil selon le sens d'ouverture et la faisabilité technique.*

- **OFVELE C415 / OFVEPE C415 :**  
Ouverture extérieure et anglaise (*Profils 20 / 40*) :  
Constante dormant L= 116 mm  
Constante dormant H= 116 mm  
  
*Option Profils 20 / 30 :*  
Constante dormant L= 144 mm  
Constante dormant H= 144 mm
- **OFVELI C415 / OFVEPI C415 :**  
Ouverture intérieure et française (*Profils 10 / 30*) :  
Constante dormant L= 144 mm  
Constante dormant H= 144 mm

### Vérins latéraux :

	OFVELE C415 ABATTANT / RELEVANT EXTERIEUR			OFVELI C415 ABATTANT / RELEVANT INTERIEUR			OFVELE C415 A L'ANGLAISE			OFVELI C415 A LA FRANCAISE		
	Minimum	Maximum		Minimum	Maximum		Minimum	Maximum		Minimum	Maximum	
LHT (mm)	666	2544	1744	694	2544	1744	1216	2544	1944	1244	2544	1944
HHT (mm)	666	1344	1744	694	1344	1744	666	944	1044	694	944	1044

### Vérins perpendiculaires :

	OFVEPE C415 ABATTANT / RELEVANT EXTERIEUR			OFVEPI C415 ABATTANT / RELEVANT INTERIEUR			OFVEPE C415 A L'ANGLAISE			OFVEPI C415 A LA FRANCAISE		
	Minimum	Maximum		Minimum	Maximum		Minimum	Maximum		Minimum	Maximum	
LHT (mm)	666	2544	1744	694	2544	1744	1216	2544	1944	1244	2544	1944
HHT (mm)	666	1344	1586	694	1344	1632	666	944	1044	694	944	1044

### Pose :

A 90° par défaut, par rapport à l'horizontale pour les ouvertures intérieures et extérieures sous réserve de faisabilité technique.  
De 60° à 120° par rapport à l'horizontale pour les ouvertures intérieures et extérieures, sur demande spécifique.

La mise en œuvre et le drainage restent à la charge de l'installateur.

### CARACTERISTIQUES D'ENTREE DE TELECOMMANDE :

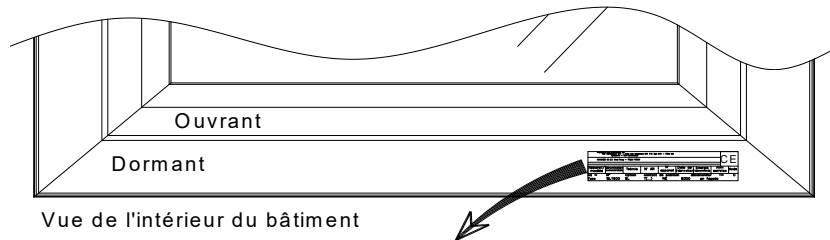
**Vérins :** Tension  $U_a = U_c$  : 24 Vcc  
Puissance absorbée en régime établi :  $P_a = P_c = 19,2$  W par vérin ( 38,4 W maxi par châssis)



### OPTIONS :

- Contact de position de sécurité (fin de course) & Contact de position d'attente (début de course)

### MARQUAGE D'IDENTIFICATION :

L'étiquette de marquage se trouve en feuilure et est visible châssis ouvert ou sur la face extérieure de la menuiserie, côté intérieur du bâtiment.



1		 <b>DISPOSITIF D'EVACUATION NATURELLE DE FUMÉES ET DE LA CHALEUR EN 12 101-2 / 2003</b> 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																									
2		N° certificat CE: _____			Année du certificat CE: _____		N° DoP: _____			3																	
4		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	8															
9		Aa = ..... m <sup>2</sup> Options:      x      Contact de position      T(.....)      Déclencheur thermique      T = .....°C      Titulaire 19      En façade      En toiture Type .....      WL 1500,      SL .....      RE .....      B300, .....      NF																									
10		11		17		12		5		13		14		6		15		16		20		7		18		19	

### 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, volume ou course de câble
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 1500**
12. Classe de surcharge neige : **NPD**
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. N° de titulaire
19. Installation du DENFC
20. N° de DoP : **DoP OTF V2 OFVELE - OFVEPE ind C** ou **DoP OTF V2 OFVELI - OFVEPI ind C**

### CARACTERISTIQUES CERTIFIEES :

a) 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
- 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.
- Amortissement en fin de course.
- Type B

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 DES SURFACES D'OUVERTURE DU DENFC OTF V2 :

Ce calcul ne prend en compte que le DENFC OTF V2 seul. Il ne tient pas compte des occultations possibles d'un ou plusieurs côtés, dues à une implantation particulière, ou au fait de mettre plusieurs DENFC OTF V2 côte à côte.

**Calcul de la Surface Géométrique d'Ouverture (avec LHT et HHT exprimés en m) :**

**Rappel constantes cadre dormant : « cst »**

- Profil 30 = 2 x 72 mm
- Profil 40 = 2 x 58 mm
- Profil 50 = 34 mm

$$SGO = Av \text{ en } m^2 = (Lht - cst) \times (Hht - cst)$$

**Détermination de la surface utile de désenfumage (Aa) du DENFC OTF V2 :**

Après prise en compte du coefficient aéraluque déterminé par essai en laboratoire la surface utile de désenfumage Aa du DENFC OTF V2 est égale à:

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

**Calcul de la Surface de Passage d'Air :**

Surface tendue entre ouvrant et dormant ( $m^2$ ) :

$$St = [(Hht - cst) \times (Lht - cst) \times \sin \alpha] m^2$$

Surfaces latérales ( $m^2$ ) :

$$Sl = [((Hht - cst) \times \cos \alpha) \times ((Hht - cst) \times \sin \alpha)] m^2$$

Surface de Passage d'Air ( $m^2$ ) :

$$PA = St + Sl m^2$$

### Détermination de la Surface Libre Calculée du DENFC OTF V2 :

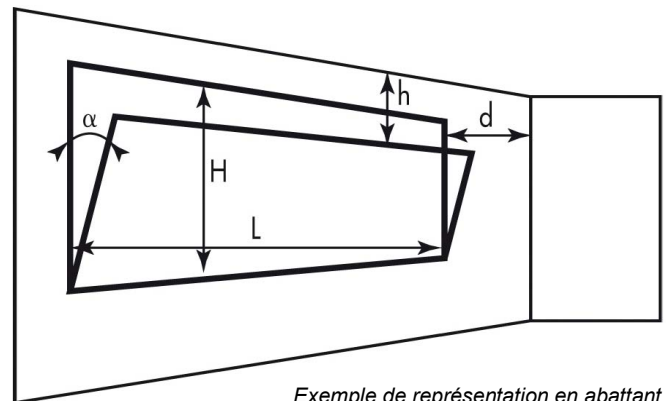
La Surface Libre Calculée du DENFC OTF V2 est égale à la surface de passage d'air (PA) limitée à la SGO à condition qu'il n'y ait pas d'obstacle et sous réserve de respecter les critères suivants :

- En configuration abattant, la surface verticale, comprise entre la partie supérieure de l'ouvrant en position ouverte et le plafond, doit être au moins égale à la surface tendue entre ouvrant et dormant, sinon cette surface verticale est considérée comme surface tendue.
- En configuration relevant, la surface verticale, comprise entre la partie inférieure de l'ouvrant en position ouverte et le sol, doit être au moins égale à la surface tendue entre ouvrant et dormant, sinon cette surface verticale est considérée comme surface tendue.

Dans les 2 configurations, les triangles latéraux ne peuvent être pris en compte s'il existe un obstacle latéral à une distance inférieure à une 1/2 hauteur d'ouvrant ou si l'espace entre ouvrants est inférieur à cette distance ( $d \geq H/2$ ).

- En configuration axe de rotation vertical, la surface horizontale, comprise entre la partie latérale de l'ouvrant en position ouverte et le mur ou autre élément (ouvrant...), doit être au moins égale à la surface tendue entre ouvrant et dormant.

Dans cette configuration, les triangles latéraux ne peuvent être pris en compte s'il existe un obstacle horizontal (plafond, sol...) à une distance inférieure à une 1/2 largeur d'ouvrant.



Exemple de représentation en abattant

•  $H = H_{pa} = H_{ht} - cst$   
 •  $L = L_{pa} = L_{ht} - cst$   
 Valeurs exprimées en m

### Détermination de la Surface Libre du DENFC OTF V2 :

Conformément au §3.4 de la NF S 61937-8 : 2018, la surface libre de l'ouvrant correspond à la surface réelle de passage d'air, inférieure ou égale à la surface géométrique d'ouverture, tenant compte des obstacles éventuels à condition que le degré d'ouverture de l'ouvrant soit de 60° au moins, lorsqu'il s'agit d'ouvrants basculants ou pivotants.

- Dans le cas d'un OTF V2 s'ouvrant vers l'intérieur, alors aucun obstacle n'est présent (à l'exception du vantail lui-même) dans la surface géométrique d'ouverture.
- Dans le cas d'un OTF V2 s'ouvrant vers l'extérieur, il faut déduire la surface occupée par les obstacles :

- **OFVELE C415 (Seule cette manœuvre permet un angle d'ouverture de 60° ou 90°) :**

OFVELE C415 Ouverture 60°	2,12 dm <sup>2</sup>
OFVELE C415 Ouverture 90°	0,59 dm <sup>2</sup>

- **OPTION CONTACT DE POSITION :**

Sur montant	0,02 dm <sup>2</sup>	Sur ferrure	0,60 dm <sup>2</sup>
-------------	----------------------	-------------	----------------------

## 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.

Nous recommandons de faire une ouverture-fermeture mensuelle (même partielle) pour prévenir le phénomène de collage des joints.



**En raison de la possibilité d'ouverture par commande à distance, ne pas appuyer d'échelle sur la surface vitrée pour accéder au châssis**

Pour le reste des opérations de maintenance, se référer à la fiche : « **Echéancier de Maintenance Réf : EM003** ».

### RECEPTION – STOCKAGE :

- 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).
- Refermer soigneusement cette ouverture pour assurer un stockage hors poussière du châssis.
- Le stockage s'effectue châssis debout, paumelles en bas, à l'abri des intempéries et salissures.
- Expédition sur palette filmée en position verticale (pour les remplissages opaques, à plat, si possible).

### DEBALLAGE – MANUTENTION :

- Prendre soin de ne pas rayer les faces des profils avec un outil coupant. Procéder toujours par la tranche du châssis.
- Manipuler le châssis par le vitrage à l'aide de ventouses de miroitier.



**Lors de son ouverture totale, le poids de l'ouvrant se reporte vers l'extérieur ou l'intérieur et peut faire basculer le châssis.**

### LIBERATION DE L'OUVRANT

L'ouvrant est maintenu fermé par des sangles. Maintenir fermement le dormant pour éviter son basculement et retirer les liens.

### FIXATION DU DENFC

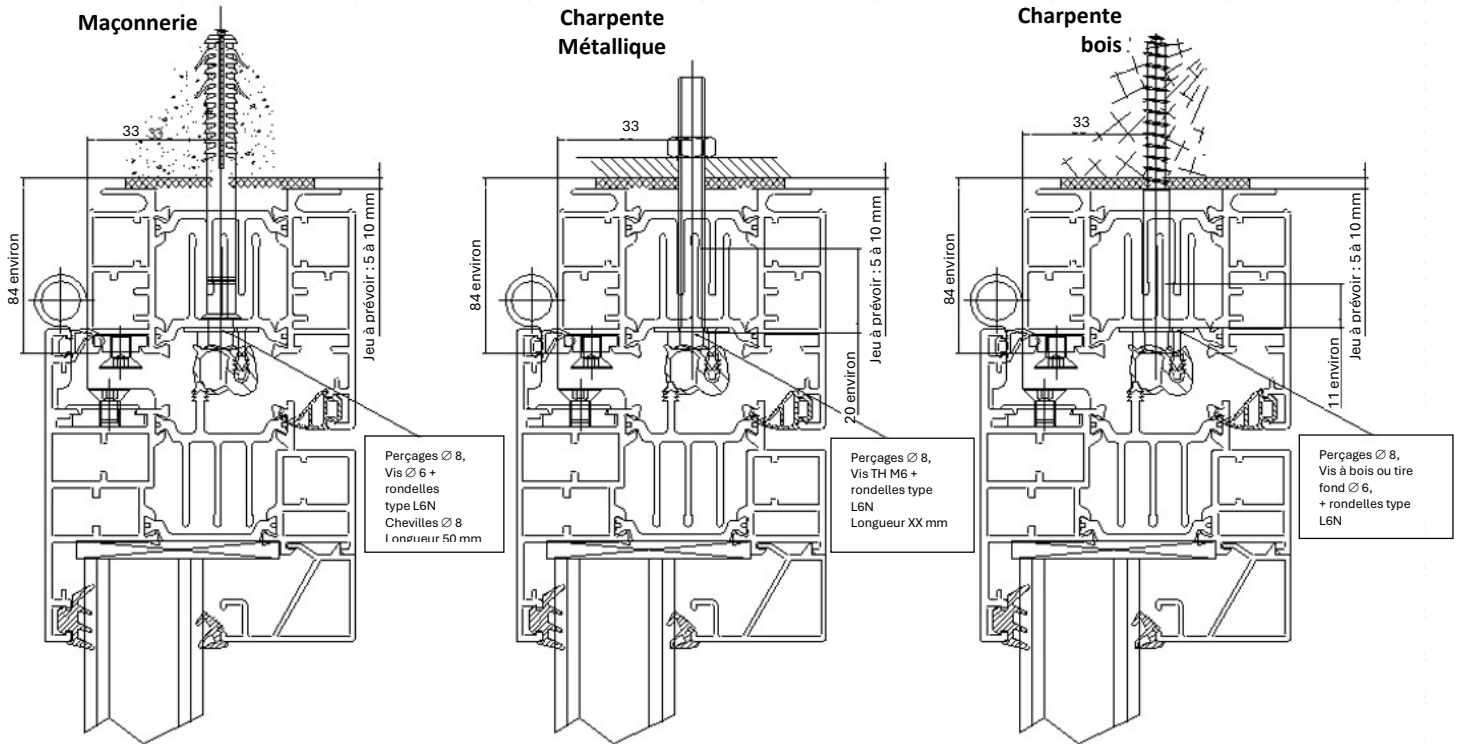
La pose doit suivre les recommandations de la NF DTU en vigueur concernant la technologie utilisée. On veillera tout particulièrement à la planéité du support ( $\pm 2$  mm) et à l'équerrage du dormant.



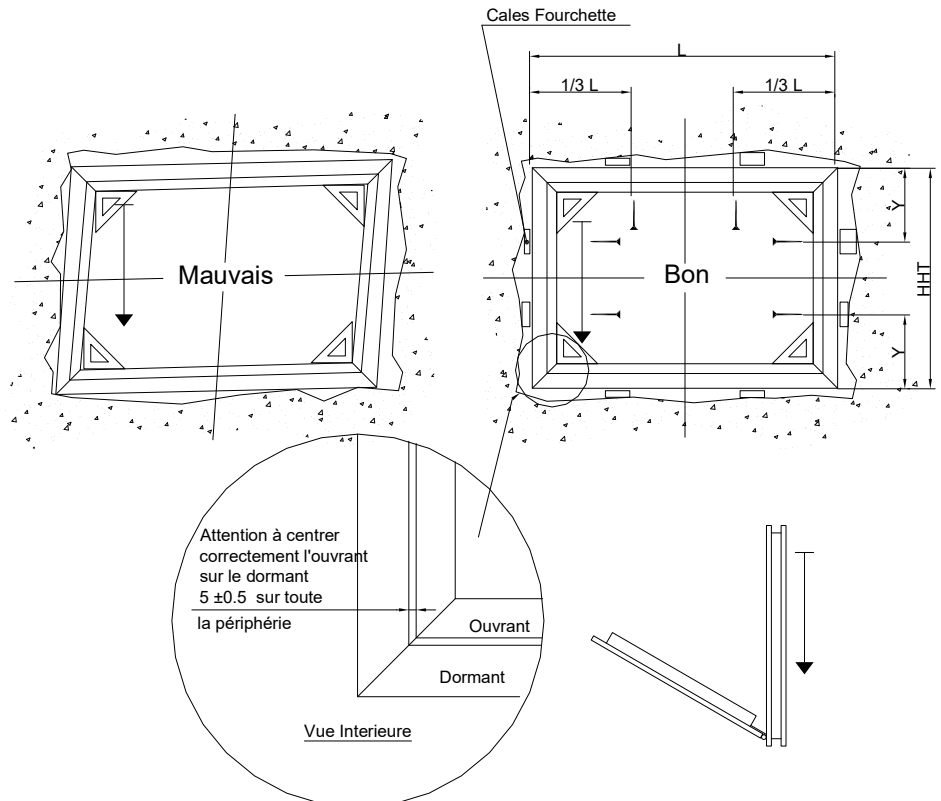
**La structure doit pouvoir supporter la totalité du poids de l'ouvrant côté articulations lorsque celui-ci est totalement ouvert.**

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

### a) Préconisation de fixation selon support :



### b) Pose directe sur gros-œuvre :



**Respecter la planéité du châssis**

### Rappel NF DTU n° 36.5

Voir schémas précédents

**Fixation horizontale :** Uniquement sur la traverse haute.

Pour la traverse basse, ajouter des équerres ou adaptations de calage au centre **sans** percer les profils.

### Fixation verticale :

- $H \leq 0,65$  m → 1 Vis
- $H > 0,65$  m → 2 Vis avec  $Y = 0,25$  m
- $H > 1$  m → 2 Vis avec  $Y = 0,25$  m  
+ visserie complémentaire avec  
entraxe compris entre 300 et 400 mm

Sur demande, réduction de largeur de feuillure (cote X) et hauteur d'adaptation (cote Y).

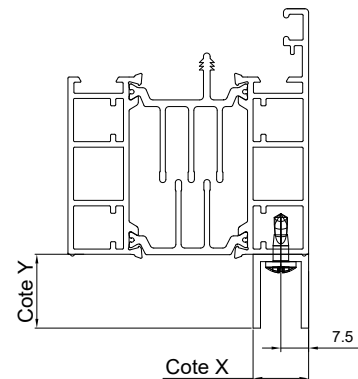
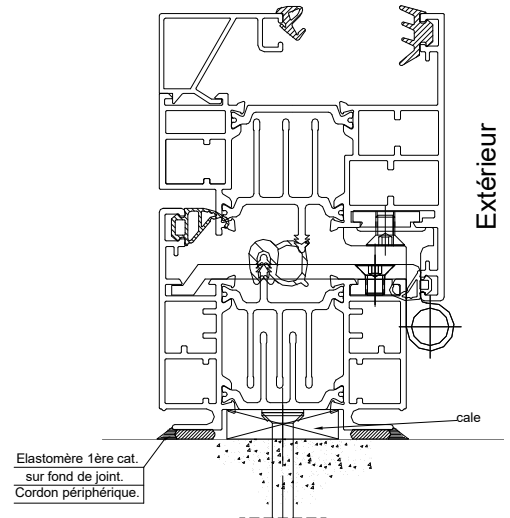
### Pose sur mur rideau (Verrière)

Application de la NF DTU 39

Mêmes précautions concernant le dégauchissage du châssis. La fixation se fait par le système de serrage propre à la structure du mur rideau.

Caler le châssis et son adaptation comme un vitrage.

Voir cahier technique.



## MISE EN SERVICE DES ORGANES DE COMMANDE :

- Raccorder le système de verrouillage du châssis (voir schémas ci-après).
- Mettre en œuvre les liaisons et les organes de commande selon la norme en vigueur (NF S 61932).
- Protéger les câbles supportant les ordres de commande de sécurité sous conduit rigide continu ayant un degré de protection IK 07 au sens de la norme NF EN 62262 s'ils sont accessibles au niveau d'accès zéro (Uniquement pour l'application en amenée d'air de désenfumage).
- Temps d'ouverture du châssis  $\leq 50$ s (Uniquement pour l'application en amenée d'air de désenfumage).
- 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 ou, si besoin, par action directe sur le(s) verrou(s) (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 verrous avant ouverture.*

### MANŒUVRE C415\*

\* SE REFERER AU DESCRIPTIF TECHNIQUE

#### DISPOSITIF DE CONNEXION PRINCIPAL :

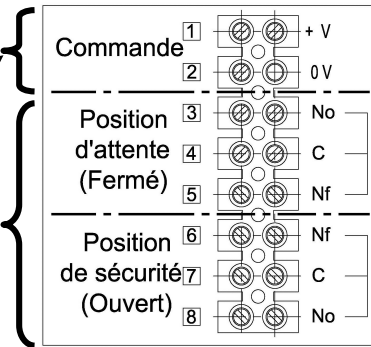
- **RACCORDEMENT DE 1 VERIN :**  
(80 x 80 x 45 mm)

**CAS DES OTF V2 OFVEPE :** MANŒUVRE AVEC VERIN

PERPENDICULAIRE

Si Lpa ≤ 1200mm

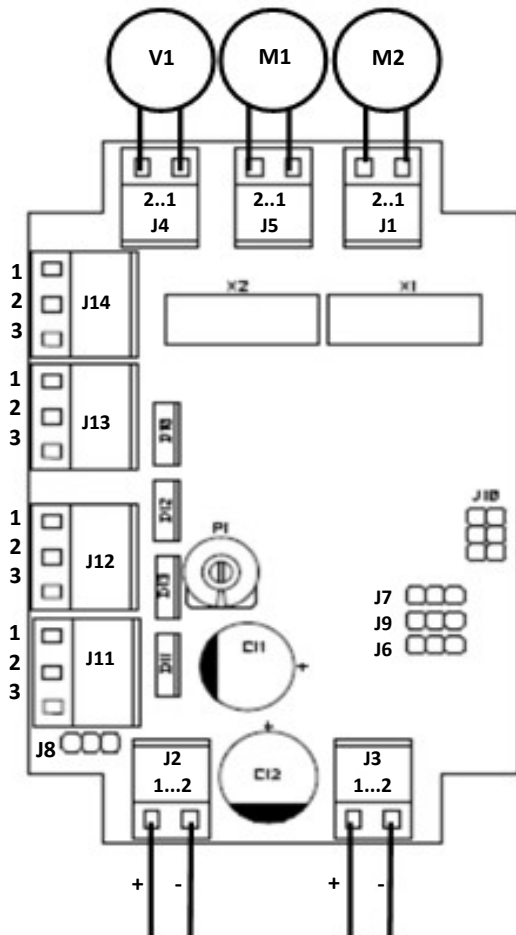
- Les connecteurs 1 à 2 permettent le raccordement du vérin électrique.
- Les connecteurs 3 à 8 permettent le raccordement des contacts de signalisation.



- **RACCORDEMENT DE 2 VERINS :**  
(150 x 110 x 70 mm)

**CAS DES OTF V2 OFVEPE – OFVEPI :** MANŒUVRE AVEC VERINS PERPENDICULAIRES - Si Lpa > 1200mm

**CAS DES OTF V2 OFVELE – OFVELI :** MANŒUVRE AVEC VERINS LATERAUX



J2	Entrée Ligne de télécommande
1	V+
2	V-

J3	Report entrée Ligne de télécommande
1	V+
2	V-

J5	Sortie Moteur 1 (M1)
1	V+
2	V-

J1	Sortie Moteur 2 (M2)
1	V+
2	V-

J4	Sortie verrou (V1)
1	V+
2	V-

Position de sécurité (Ouvert)	
J13 - 1	Normal Ouvert (No)
J13 - 2	Commun
J13 - 3	Normal Fermé
J14 - 1	Normal Ouvert (No)
J14 - 2	Commun
J14 - 3	Normal Fermé

Position d'attente (Fermé)	
J11 - 1	Normal Ouvert (No)
J11 - 2	Commun
J11 - 3	Normal Fermé
J12 - 1	Normal Ouvert (No)
J12 - 2	Commun
J12 - 3	Normal Fermé