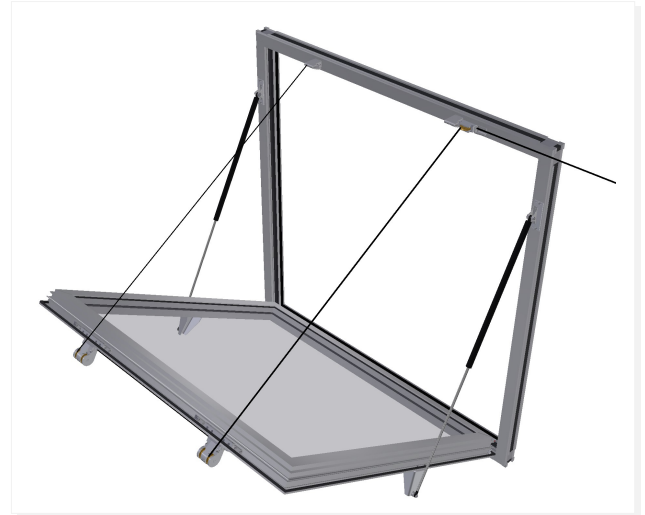




OFMFE C415



OFMCI C600

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
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 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 :

OFMFE : Ouvrant en Façade Mécanique sur Ferrure Extérieur
OFMCE : Ouvrant en Façade Mécanique sur Console Extérieur
OFMFI : Ouvrant en Façade Mécanique sur Ferrure Intérieur
OFMCI : Ouvrant en Façade Mécanique sur Console Intérieur

DESCRIPTIF

Gamme de DENFC à énergie intrinsèque, ouverture et fermeture mécanique :

Vérouillage :

La fermeture du châssis est obtenue par le maintien en tension d'un câble en acier dans un dispositif de commande type treuil. Ce câble est renvoyé par des poulies à la traverse opposée aux paumelles vers le serre câble du système « col de cygne », monté sur l'ouvrant pour les châssis dont $L_{pa} \leq 1200$ mm, ce qui entraîne le plaquage de l'ouvrant sur le dormant.

2 systèmes « col de cygne » sont mis en œuvre, lorsque le châssis présente une largeur $L_{pa} > 1200$ mm jusqu'à la largeur maximale du châssis (cote parallèle aux paumelles L_{pa}).

Éjecteurs : uniquement pour les version sur ferrures

Les éjecteurs fonctionnent sur le principe d'un levier articulé sur le dormant et s'appuyant sur l'ouvrant par l'intermédiaire d'un galet qui transmet la poussée générée par un ressort de traction faisant pivoter ce levier.

Toutes les caractéristiques des éjecteurs, à savoir: la longueur du levier, la position de son axe d'articulation, la position d'accrochage, la force du ressort, sont déterminées en fonction des dimensions et du poids de l'ouvrant.

Énergie intrinsèque :

- Par ressort à gaz de courses comprises entre 60 et 450 mm
- Force des ressorts à gaz définie au cas par cas sur base du logiciel de calcul certifié.

L'ouverture ayant été obtenue (Cf. § Verrouillage), la refermeture du DENFC est obtenue par action sur le dispositif de commande après avoir réarmé ce dernier, en tirant sur le câble de façon à comprimer les ressorts à gaz jusqu'à l'obtention du plaquage de l'ouvrant sur le dormant. La pose des asservissements doit être conforme aux normes d'installation en vigueur de chaque pays (en France : NF S 61-932).

Nota : les systèmes dits « cols de cygne » ne sont pas inclus dans le nombre de poulies.

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.

- Cas particulier des petites hauteurs de châssis : Elles impliquent une réduction de la masse d'ouvrant.

Masse d'ouvrant	HHT	
	ABATTANT / RELEVANT EXTERIEUR	ABATTANT / RELEVANT INTERIEUR
30 kg maxi	De 666 à 755 mm ou De 694 à 783 mm	De 694 à 783 mm
50 kg maxi	De 756 à 815 mm ou De 784 à 843 mm	De 784 à 843 mm

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.

- OFMFE C415 :** Ouverture extérieure et anglaise

Par défaut 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

- OFMFI C415:** Ouverture intérieure et française

(Profils 10 / 30) :

Constante dormant L= 144 mm
Constante dormant H= 144 mm

Sur ferrures :

	OFMFE C415 ABATTANT / RELEVANT EXTERIEUR		OFMFI C415 ABATTANT / RELEVANT INTERIEUR			OFMFE C415 A L'ANGLAISE			OFMFI C415 A LA FRANCAISE			
	Minimum	Maximum	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

MANŒUVRE C600

Masse d'ouvrant :

La masse d'ouvrant est limitée afin de générer un couple maximum de 600 N.m sur les axes d'articulations horizontaux, soit pour exemple : 56.5 kg pour 2.5 m de hauteur avec un angle d'ouverture de 60°.

$$\text{Masse ouvrant} \times 9.81 \times \sin(\text{Angle d'ouverture}) \times \text{Hpa} / 2 = 56.5 \times 9.81 \times \sin(60) \times 2.5 / 2 = 600 \text{ N.m}$$

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 100 kg.

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

- OFMFE C600 – OFMCE C600 :** Ouverture extérieure et anglaise

Par défaut 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

- OFMFI C600 – OFMCI C600 :** Ouverture intérieure et française (Profils 10 / 30)

Constante dormant L= 144
Constante dormant H= 144

Sur ferrures :

	OFMFE C600 ABATTANT / RELEVANT EXTERIEUR			OFMFI C600 ABATTANT / RELEVANT INTERIEUR			OFMFE C600 A L'ANGLAISE		OFMFI C600 A LA FRANCAISE	
	Minimum	Maximum		Minimum	Maximum		Minimum	Maximum	Minimum	Maximum
LHT* (mm)	416	2644	1344	444	2644	1344	716	2644	744	2644
HHT** (mm)	416	1344	2644	444	1344	2644	416	1394	444	1394

Sur consoles :

	OFMCE C600 ABATTANT / RELEVANT EXTERIEUR			OFMCI C600 ABATTANT / RELEVANT INTERIEUR			OFMCE C600 A L'ANGLAISE		OFMCI C600 A LA FRANCAISE	
	Minimum	Maximum		Minimum	Maximum		Minimum	Maximum	Minimum	Maximum
LHT* (mm)	416	2644	1344	444	2644	1344	766	2644	906	2644
HHT** (mm)	441	1344	2644	525	1344	2644	441	1394	525	1394

Pose :

A 90° par défaut, par rapport à l'horizontale pour les ouvertures intérieures et extérieures.

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

- Force de résistance dynamique présentée à l'entrée de télécommande : 0,5 daN.
- Course du câble : la course de câble délivrée par le DAC permettant l'ouverture de l'ouvrant doit être limitée à la course réellement nécessaire pour obtenir l'angle d'ouverture désiré. Soit course du câble entre 1 x Hht et 2 x Hht en m.
- Force de réarmement : < 100 daN



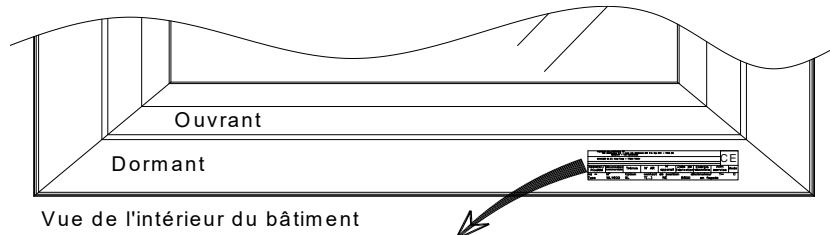
Attention à la capacité maximale admissible par le dispositif de commande

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 feuillure et est visible châssis ouvert ou sur la face extérieure de la menuiserie, côté intérieur du bâtiment.



Appareil / Modèle		Repérage appareil	Dénomination commerciale	Trémie (mm)	N° AR / Ligne de commande	N° Appareil	Date de fabrication	Energie de télécommande	Course de câble / Force de résistance dynamique - réarmement	Mode
Aa = m²		Options: SL		○ Contact de position	T(00)	RE	○ Déclencheur thermique T =°C	NF Titulaire 19	○ En façade	○ En toiture
Type	WL 1500									

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 :
Course de câble – Force de résistance dynamique (0,5daN) et de réarmement (100daN)
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 OFMFE - OFMCE ind C** ou **DoP OTF V2 OFMFI - OFMCI ind C**

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.
- Caractéristiques de fonctionnement de déclencheur électromagnétique

DETERMINATION DES SURFACES D'OUVERTURE DU DENFC

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 aérodynamique déterminé par essai en laboratoire la surface utile de désenfumage Aa du DENFC OTF V2 est égale à:

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

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):

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

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

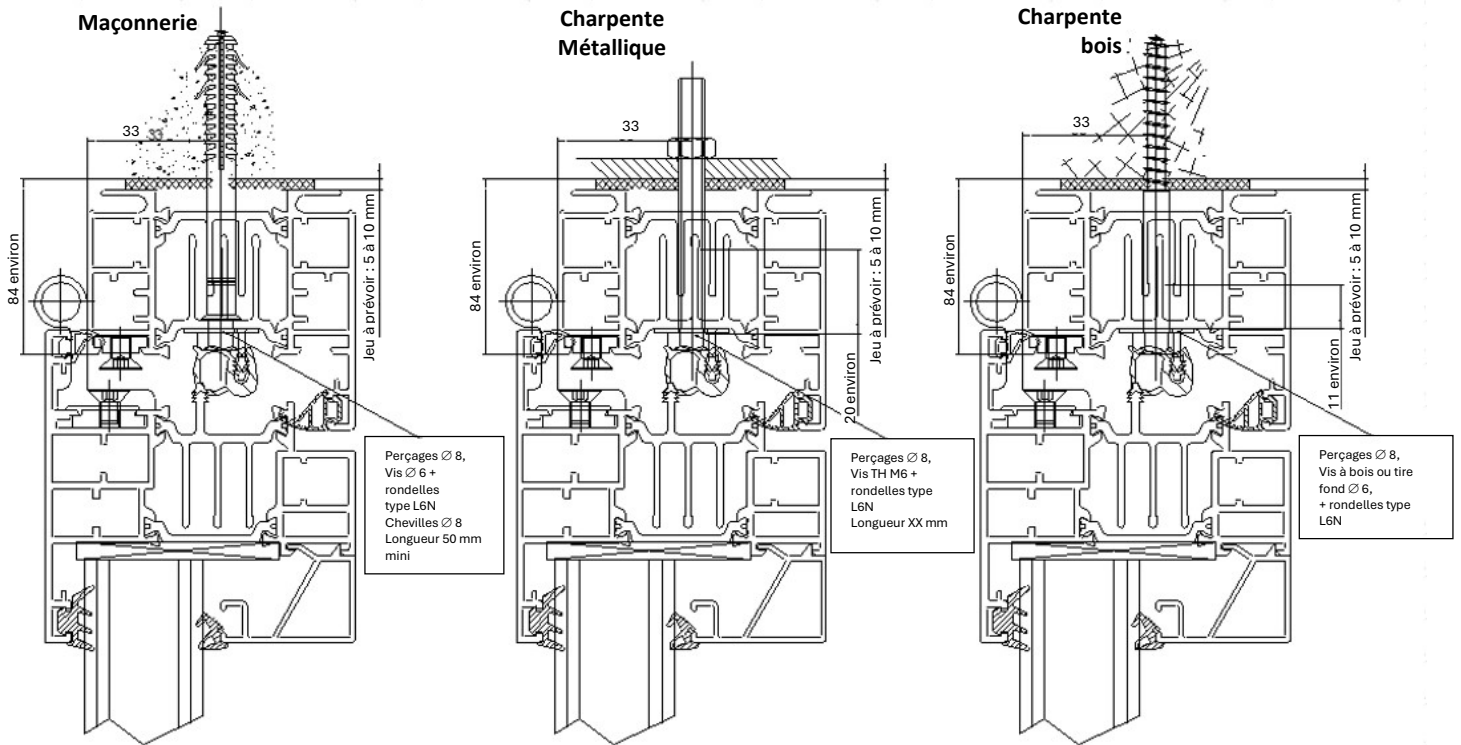
La pose doit suivre les recommandations de la NF DTU en vigueur concernant la technologie utilisée. On veillera tout particulièrement à la planéité du support (± 2 mm) et à l'équerrage du dormant.



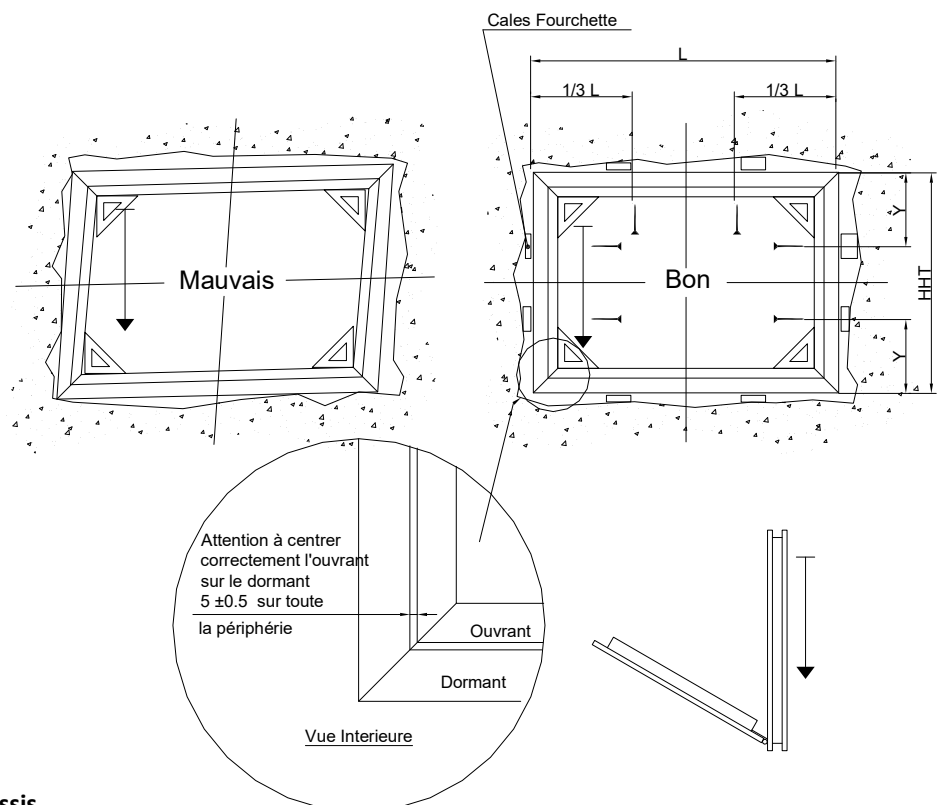
La structure doit pouvoir supporter la totalité du poids de l'ouvrant côté articulations lorsque celui-ci est totalement ouvert.

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. Conformément à la norme NF S 61 937-7, l'organe à manipuler pour le réarmement doit être situé à une hauteur inférieure ou égale à 2,50m du sol.

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:

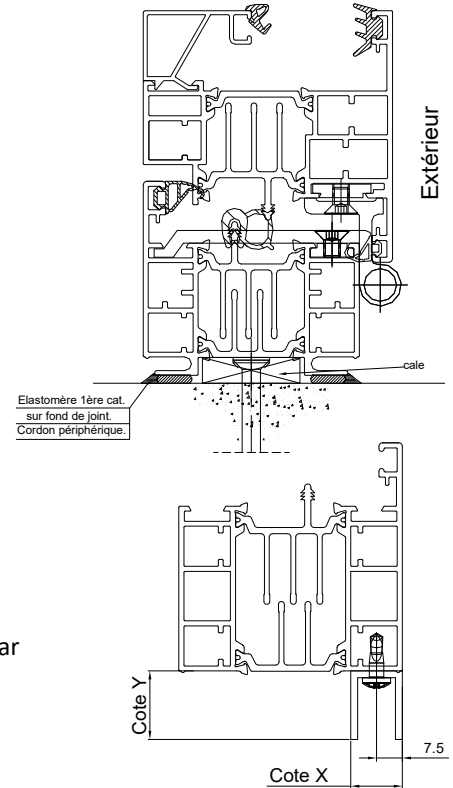
- $H \leq 0,65$ m → 1 Vis
- $H > 0,65$ m → 2 Vis avec $Y = 0,25$ m
- $H > 1$ m → 2 Vis avec $Y = 0,25$ m
 + visserie complémentaire avec
 entreaxe compris entre 300 et 400 mm

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).
- 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.

RACCORDEMENT DES CONTACTS DE SIGNALISATION :

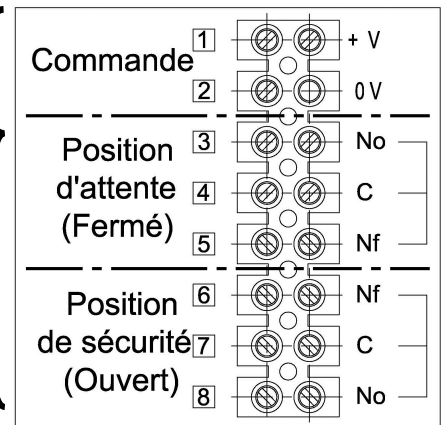
(80 x 80 x 45 mm)

Si présents, les contacts de position sont raccordés au dispositif de connexion fourni selon le schéma de raccordement se trouvant dans le couvercle de celui-ci.

- Les connecteurs 3 à 8 permettent le raccordement des contacts de signalisation.

Non utilisées

Montage de la boîte de dérivation à l'intérieur du bâtiment uniquement.



MANŒUVRE C415*

* SE REFERER AU DESCRIPTIF TECHNIQUE

A. RACCORDEMENT D'UN COL DE CYGNE : REF 03345-4

SI LPA ≤ 1200 MM .



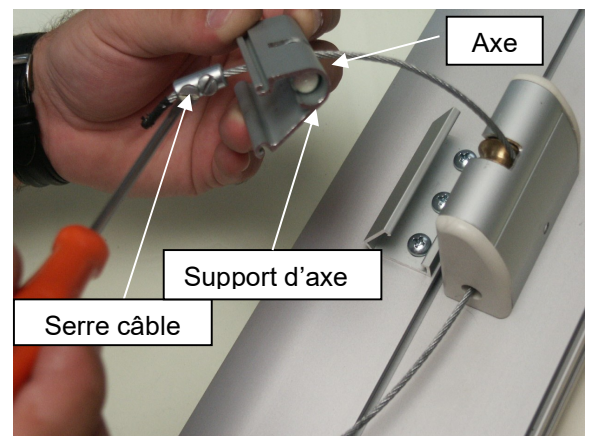
1) Couper proprement le bout du câble.



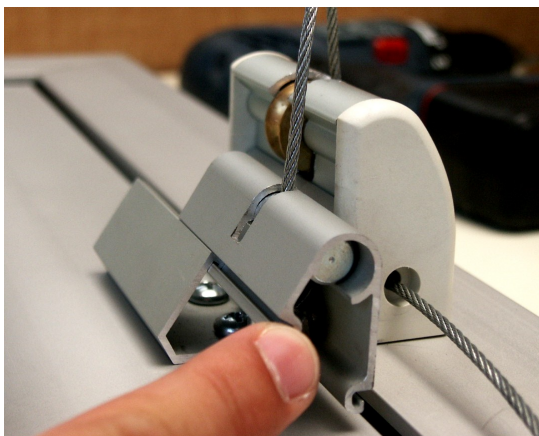
2) Placer la gaine thermo-rétractable et chauffer le bout du câble.



3) Placer le câble dans le col de cygne



4) Fixer le câble suivant le schéma



5) Monter le support d'axe sur l'ouvrant

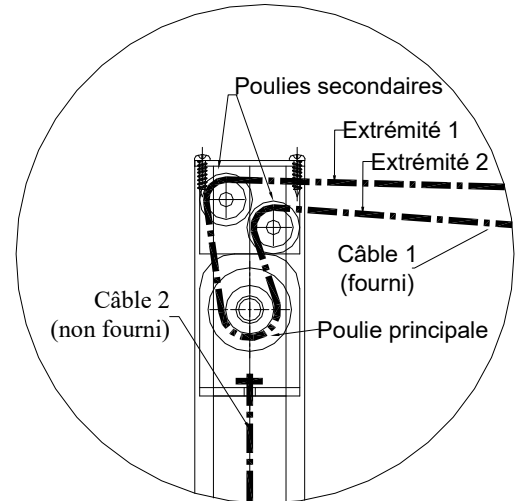


6) Placer les embouts plastiques

B. RACCORDEMENT DE 2 COLS DE CYGNE : REF 03281-X

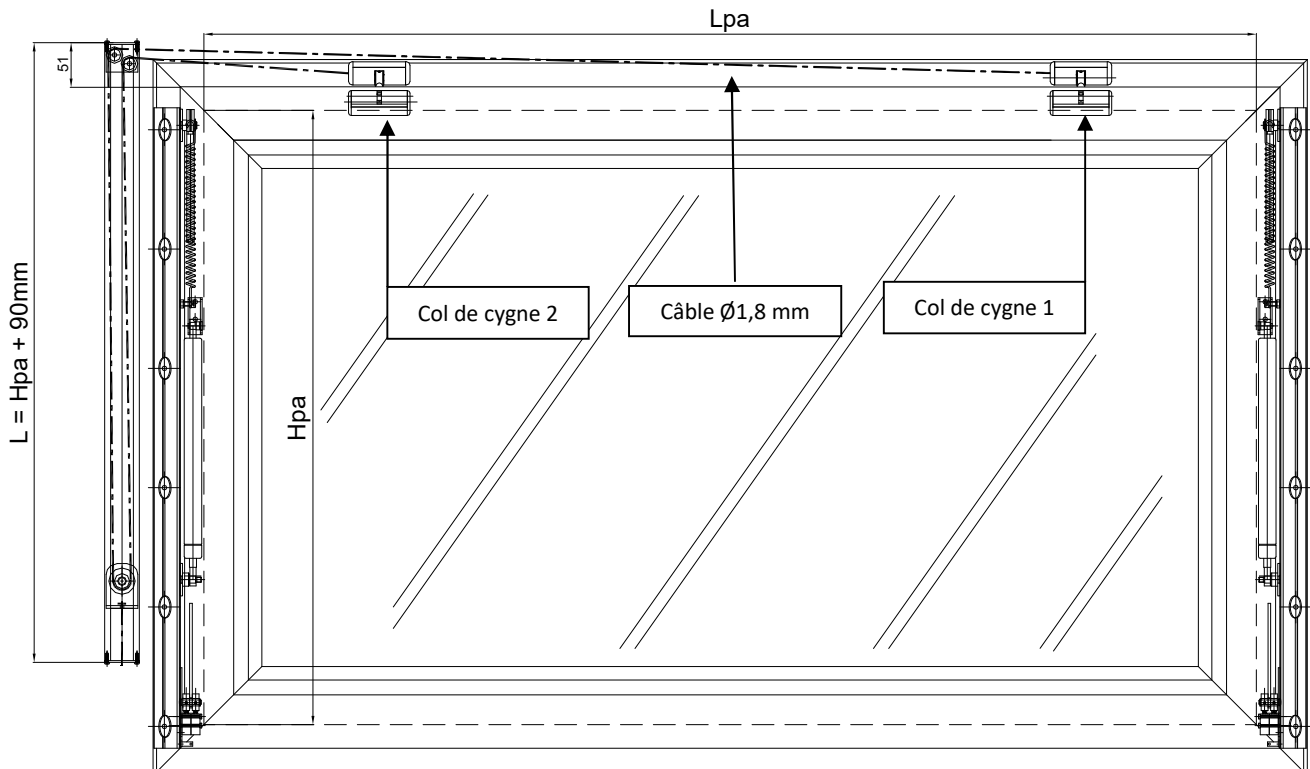
SI LPA > 1200 MM

- 1) Mesurer le boîtier relais, et au besoin le recouper :
L= HPA + 90 mm.
- 2) Fixer le boîtier relais à proximité du dormant tout en respectant les cotes ci-après.
- 3) Positionner la poulie principale au plus près des poulies secondaires.
- 4) Ouvrir le châssis, passer le câble 1(fourni)* dans les poulies principale et secondaires suivant le schéma ci-dessous contre.
- 5) Fixer l'extrémité 1 dans le col de cygne 1.
- 6) Fixer l'extrémité 2 dans le col de cygne 2, s'assurer que le câble est tendu puis serrer les serre câbles des cols de cygnes, couper ensuite le surplus de câble.
- 7) Raccorder le câble 2 Ø2.4 (non fourni) au treuil.
- 8) Procédez à la refermeture du châssis à l'aide du treuil.
- 9) Effectuer quelques essais, et régler si besoins le plaquage de l'ouvrant en tendant le câble d'avantage.



* Câble fourni Ø1.8 x 5ml pour liaison des 2 cols de cygnes.

Vues intérieures :



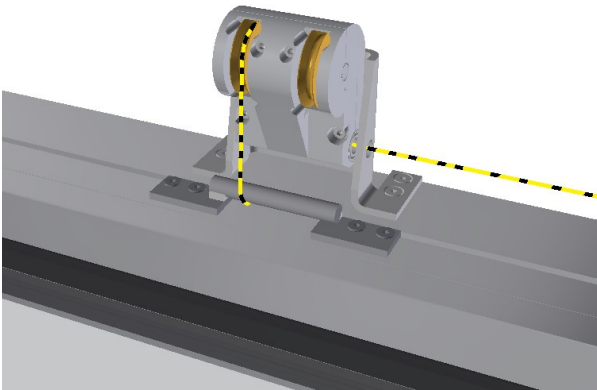
MANŒUVRE C600 *

* SE REFERER AU DESCRIPTIF TECHNIQUE

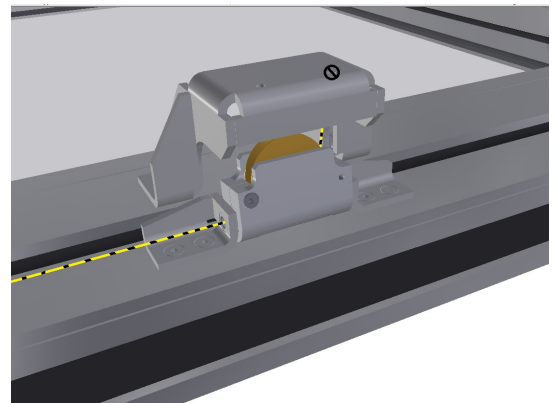
C. RACCORDEMENT 1 SYSTEME « COL DE CYGNE » :

SI LPA ≤ 1200 MM .

OUVERTURE SIMPLE EXTERIEURE



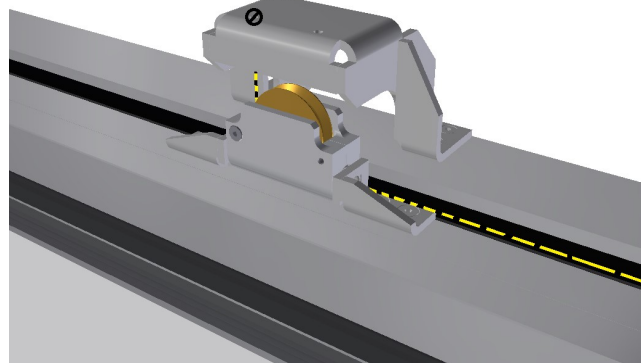
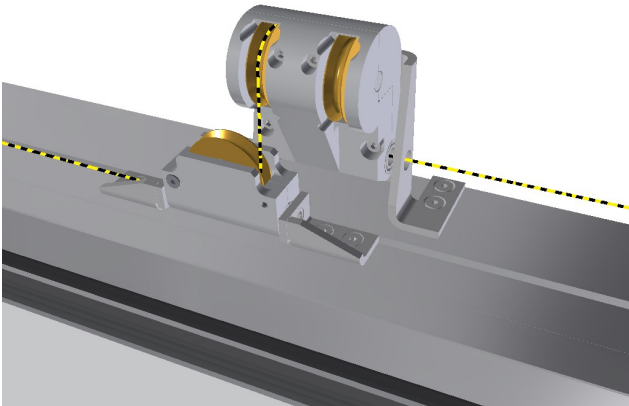
OUVERTURE SIMPLE INTERIEURE



D. RACCORDEMENT 2 SYSTEMES « COL DE CYGNE » :

SI LPA > 1200 MM

OUVERTURE EXTERIEURE



OUVERTURE INTERIEURE

