

EXUBAIE V2 OS

D.E.N.F.C. NON REARMABLE A DISTANCE

OUVERTURE SEULE ELECTRIQUE ET 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



Images et illustrations non contractuelles

LE DENFC EXUBAIE V2 OS EST UN CHASSIS DE FAÇADE, OUVRANT VERS L'INTERIEUR OU L'EXTERIEUR, AVEC SES ARTICULATIONS VERTICALES OU HORIZONTALES, EQUIPE DES COMPOSANTS NECESSAIRES A SON OUVERTURE. CES COMPOSANTS SONT DISPOSES DANS LA CHAMBRE COMPRISE ENTRE 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



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 Pressensé -
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 :

OSEE : Ouverture Seule Electrique Extérieur
OSEI : Ouverture Seule Electrique Intérieur
OSPE : Ouverture Seule Pneumatique Extérieur
OSPI : Ouverture Seule Pneumatique Intérieur

DESCRIPTIF :

Gamme de DENFC à énergie intrinsèque, télécommande électrique ou pneumatique.
 Ouverture seule à réarmement manuel.

VERROUILLAGE :

Le verrouillage de l'ouvrant est assuré par le ou les verrous électriques ou pneumatiques.
 L'ouverture est obtenue par la poussée des ressorts oléopneumatiques et des éjecteurs disposés dans la chambre comprise entre l'ouvrant et le dormant et la refermeture par action sur le dispositif de commande après avoir réarmé ce dernier, en actionnant la commande adéquate.

Le verrou proprement dit est fixé sur la traverse du dormant opposée aux articulations, et la gâche est fixée en vis-à-vis sur la traverse ouvrante. Il est composé essentiellement d'un corps dans lequel pivote un crochet de forme adéquate pour retenir la gâche, cette dernière est libérée lors du passage en position de sécurité permettant ainsi l'ouverture du DENFC.

Dans le cas du ou des verrous électromagnétiques, une option de réarmement automatique est disponible sur demande. Sinon le verrou doit être réarmé manuellement avant toute refermeture.

Si 2 ou 3 points de verrouillage sont nécessaires, seul un verrou est alimenté (verrou menant). Les suivants sont menés via un dispositif de tringlerie. Le nombre de point de verrouillage dépend des dimensions hors tout du DENFC (voir graphique ci-après).

Type de verrouillage :

- Electromagnétique 24 Vcc à émission de courant
- Electromagnétique 24 Vcc à rupture de courant
- Electromagnétique 48 Vcc à émission de courant
- Electromagnétique 48 Vcc à rupture de courant
- Pneumatique à émission de pression

Nombre de points de verrouillage :

Voir détails dans graphique ci-contre :

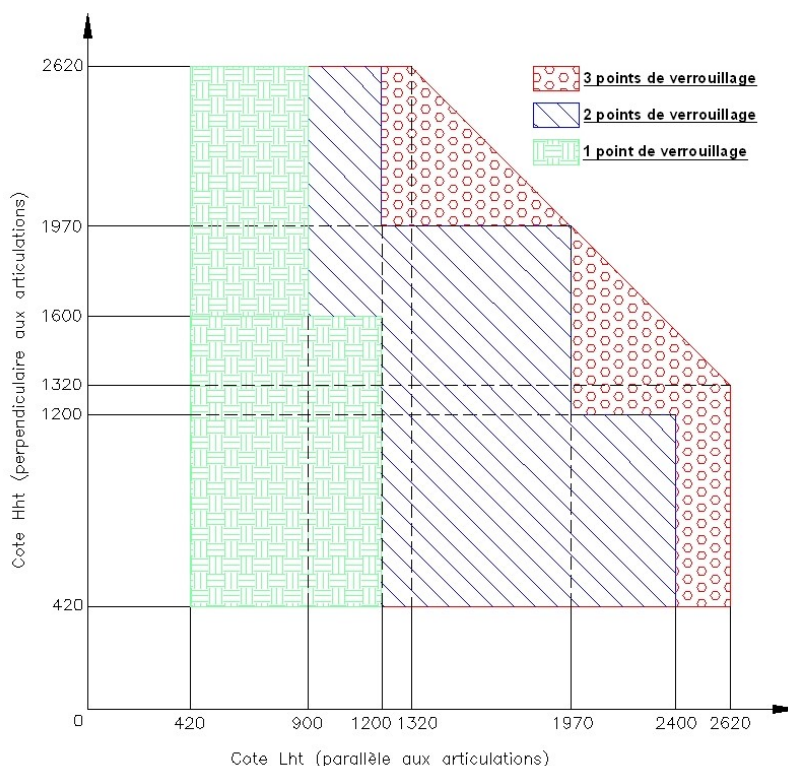
EJECTEURS :

Les éjecteurs fonctionnent sous 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 :

- Longueur du levier,
- Position de son axe d'articulation,
- Position d'accrochage,
- Force du ressort,

sont déterminées en fonction des dimensions et du poids de l'ouvrant.



SYSTEME D'OUVERTURE

- **Énergie intrinsèque :**
 - Par ressort à gaz de courses comprises entre 80 et 450 mm
 - Force des ressorts à gaz définie cas par cas sur base du logiciel de calculs certifié.
- **Énergie de télécommande :**
 - Électrique TBTS* - 24 Vcc et 48 Vcc émission ou rupture
 - Pneumatique - PS** = de 6 à 20 bars

*TBTS = Très Basse Tension de Sécurité

**PS = Pression de Service

L'ouverture ayant été obtenue (Cf. § Verrouillage), la refermeture du DENFC, après réarmement manuel du verrou électromagnétique si besoin, est obtenue par action manuelle sur l'ouvrant. Le verrou étant en position repos, lorsque l'ouvrant arrive en position d'attente, la ou les gâches situées en vis-à-vis du ou des verrous viennent s'enclencher dans ceux-ci.

MASSE D'OUVRANT

- La masse d'ouvrant est limitée afin de générer un couple maximum de 420 N.m sur les axes d'articulations horizontaux, soit pour exemple : 80 kg pour 1,2 m de hauteur avec un angle d'ouverture de 60°.

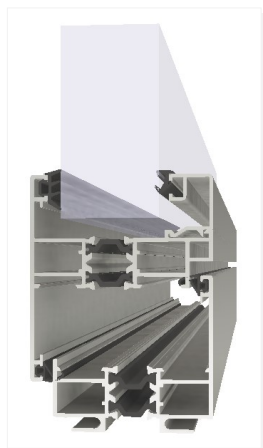
Pour tous les ouvrants à axes d'articulations verticaux :

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

LIMITES DIMENSIONNELLES

Le profil dormant est tel que la Surface Géométrique d'Ouverture (Av) du DENFC est égale à : (en m²)

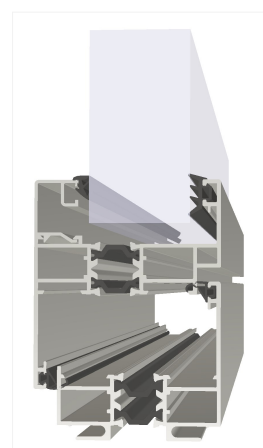
$$(HHT^{**} - 0,120) \times (LHT^{*} - 0,120)$$



Ouverture extérieure

*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



Ouverture intérieure

	ABATTANT / RELEVANT EXTERIEUR			ABATTANT / RELEVANT INTERIEUR			A LA FRANCAISE / A L'ANGLAISE	
	Minimum	Maximum		Minimum	Maximum		Avec : Si Lpa ≥ 2 x Hpa	
LHT (mm)	420	2620	1320	420	2620	1320	Minimum	Maximum
							720	2620
HHT (mm)	420	1320	2620	420	1320	2620	Minimum	Maximum
							420	1370

POSE

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

De 60° à 120° par rapport à l'horizontale pour les ouvertures extérieures ou extérieures, sur demande spécifique.

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

CARACTERISTIQUES D'ENTREE DE TELECOMMANDE :

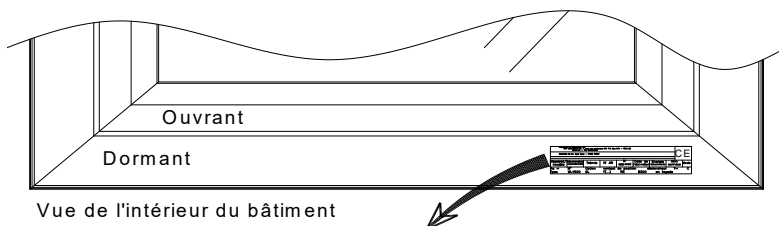
VERROU PNEUMATIQUE	VERROU ELECTROMAGNETIQUE
Pression minimale de fonctionnement : 6 bars.	Puissance absorbée par ventouse en régime établi :
Volume du micro-vérin : 0,12NL	- Emission 48 Vcc : 3,5 W
	- Emission 24 Vcc : 3,5 W
	- Rupture 48 Vcc : 1,5 W
	- Rupture 24 Vcc : 1,5 W

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.



 DISPOSITIF D'EVACUATION NATURELLE DE FUMÉES ET DE LA CHALEUR EN 12 101-2 / 2003 SOUCHIER-BOULLETT 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											
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	x		Déclencheur thermique	T =°C	B300,	Titulaire 19	☐ En façade ☐ En toiture		

10 11 17 12 5 13 14 6 15 16 20 7 18 19

Explication du code de marquage CE – NF du produit

- Titulaire
- N° de certificat CE – Année de délivrance – Déclaration de performance
- N° d'identification de l'organisme de certification
- Référence commerciale (Gamme – Modèle)
- Dimensions de la trémie ou intérieur du dormant si monté en façade (lpa x hpa)
- N° lot et année de fabrication
- Caractéristiques d'entrée de télécommande et d'alimentation, puissance, volume ou course de câble
- Mode de fonctionnement (E = Emission ou R = Rupture)
- Surface utile d'ouverture (Aa) : **Nous consulter**
- Type : A = ouvrant non réarmable à distance
- Classe de charge éolienne : **WL 1500**
- Classe de surcharge neige : **NPD**
- Classe de température ambiance basse : **T (00)**
- Classe de fiabilité : **Re 1000**
- Classe de résistance à la chaleur : **B300**
- Classification au feu des composants (A1 et B-s1, d0)
- Options et variantes
- N° de titulaire
- Installation du DENFC
- N° de DoP : **DoP Baie V2 OSEE** ou **DoP Baie V2 OSEI** ou **DoP Baie V2 OSPE** ou **DoP Baie V2 OSPi**

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
- 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
- Amortissement en fin de course.
- Type A si hauteur de l'organe à manipuler inférieure ou égale à 2,50m du sol.

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.
- Pressions d'épreuve des matériels pneumatiques.
- Caractéristiques de fonctionnement de déclencheur électromagnétique

DETERMINATION DES SURFACES D'OUVERTURE DU DENFC

Ce calcul ne prend en compte que le DENFC EXUBAIE V2 OS 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 EXUBAIE V2 OS côte à côte.

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

$$SGO = A_v \text{ en m}^2 = (Lht - 0,120) \times (Hht - 0,120)$$

Détermination de la surface utile de désenfumage (Aa) du DENFC

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

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

Calcul de la Surface de Passage d'Air:

Surface tendue entre ouvrant et dormant (m²) :

$$St = [(Hht - 0,120) \times (Lht - 0,120) \times \sin \alpha] \text{ m}^2$$

Surfaces latérales (m²) :

$$Sl = [((Hht - 0,120) \times \cos \alpha) \times ((HHT - 0,120) \times \sin \alpha)] \text{ m}^2$$

Surface de Passage d'Air (m²) :

$$PA = St + Sl \text{ m}^2$$

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

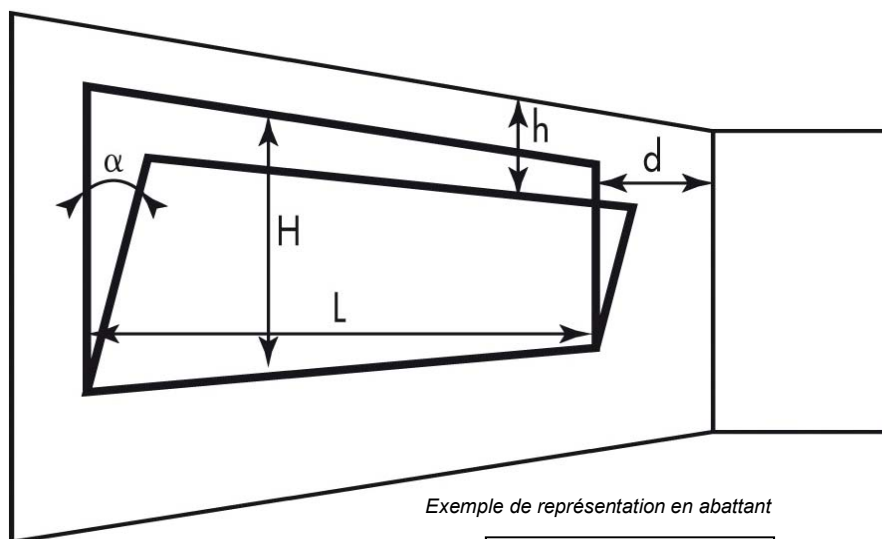
La Surface Libre Calculée du DENFC EXUBAIE V2 OS est égale à la surface de passage d'air (PA) limitée à la SGO à condition qu'il n'y ait pas d'obstacle et sous réserve de respecter les critères suivants :

- 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 $\frac{1}{2}$ hauteur d'ouvrant ou si l'espace entre ouvrants est inférieur à cette distance ($d \geq H/2$).

- En configuration de l'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 $\frac{1}{2}$ largeur d'ouvrant.



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

DETERMINATION DE LA SURFACE LIBRE DU DENFC

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.

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 : « Echancier 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.

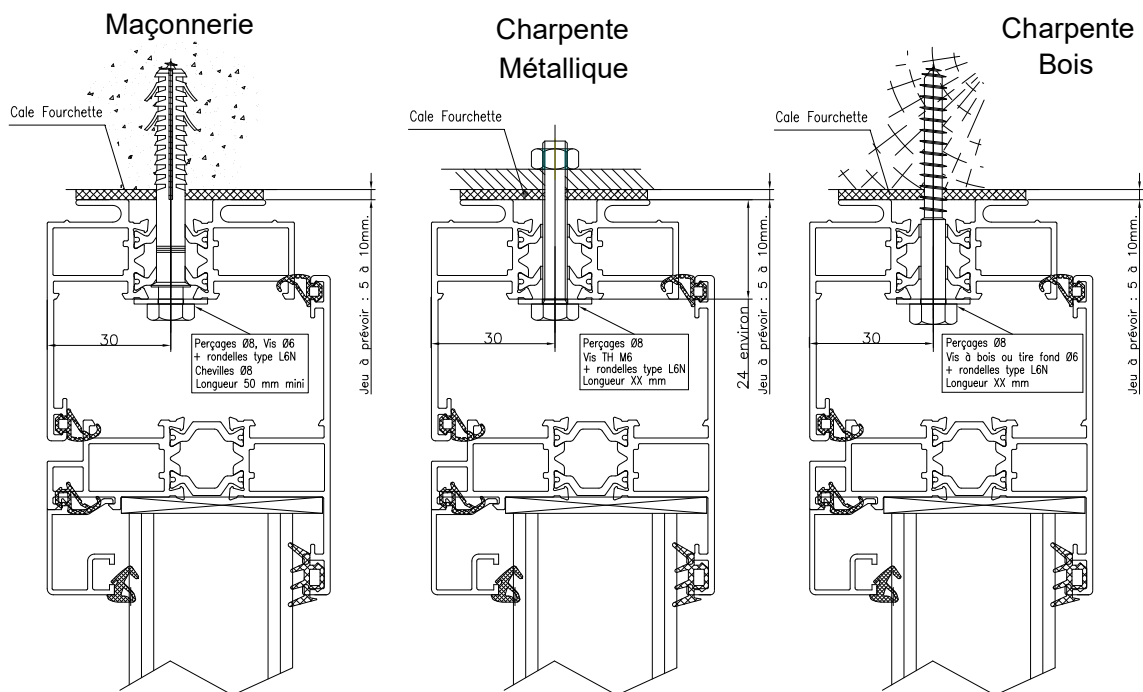


La structure doit pouvoir supporter la totalité du poids de l'ouvrant côté articulations lorsque celui-ci est totalement ouvert.

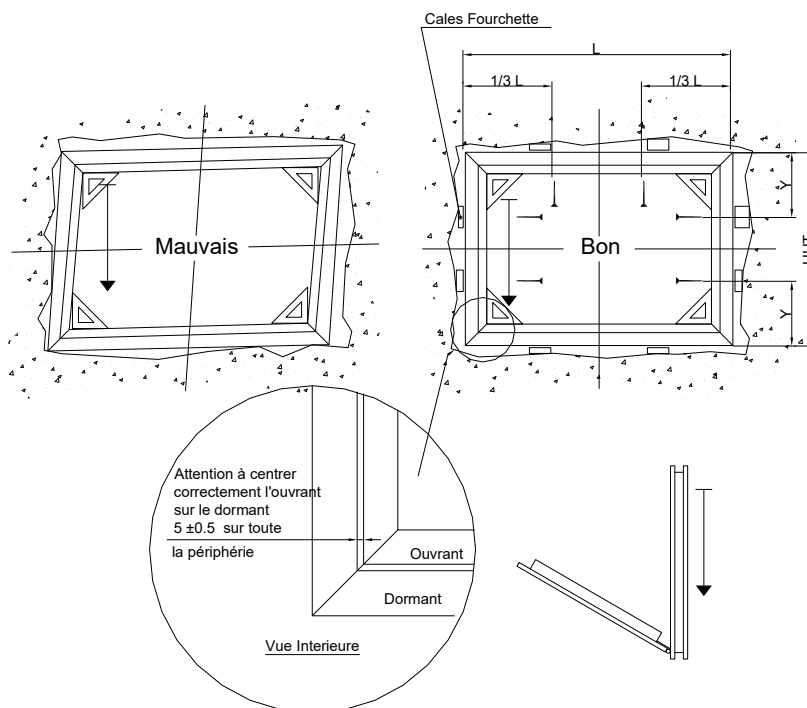
Le volume libre qui doit être dégagé aux abords de l'ouvrant pour ne pas diminuer sa surface libre doit être total, sinon, nous consulter.

Conformément aux normes NF S 61 937-7 (2010) et NF S 61 937-8 (2018), l'organe à manipuler pour le réarmement doit être situé à une hauteur inférieure ou égale à 2,50m du sol.

Préconisation de fixation suivant support :



Pose directe sur gros-œuvre :



Respecter la planéité du châssis

Rappel NF DTU n° 36.5

Voir schémas précédents

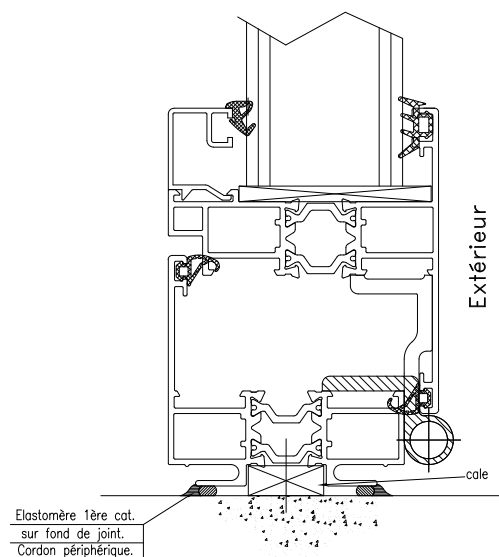
Fixation horizontale : Uniquement sur la traverse haute.

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

Nota : En raison des divers mécanismes présents dans les chambres, il peut être nécessaire d'adapter l'emplacement des fixations dans les traverses et les montants.



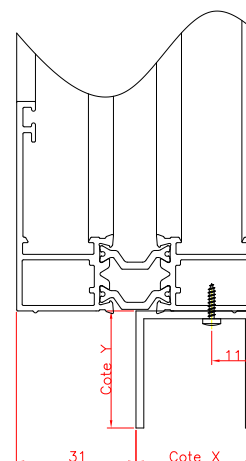
Pose sur mur rideau (Verrière)

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.

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

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 sous conduit rigide continu ayant un degré de protection IK 07 s'ils sont accessibles au niveau d'accès zéro.
- 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.
- Ôter les ficelles de commande provisoires des verrous.

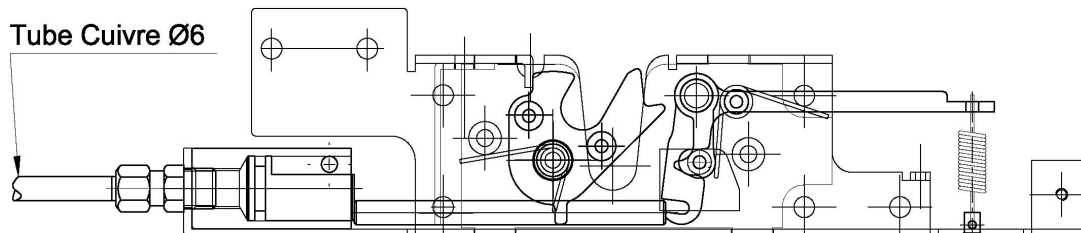


Une fois fermé, l'ouvrant ne peut se décondamner que par son organe de commande ou, si besoin, par action directe sur le(s) verrou(s) (nous consulter).

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.

- Rédiger votre feuille d'auto-contrôle.

RACCORDEMENT VERROU PNEUMATIQUE (EXUBAIE V2 OS PNEUMATIQUE OUVERTURE SEULE) :

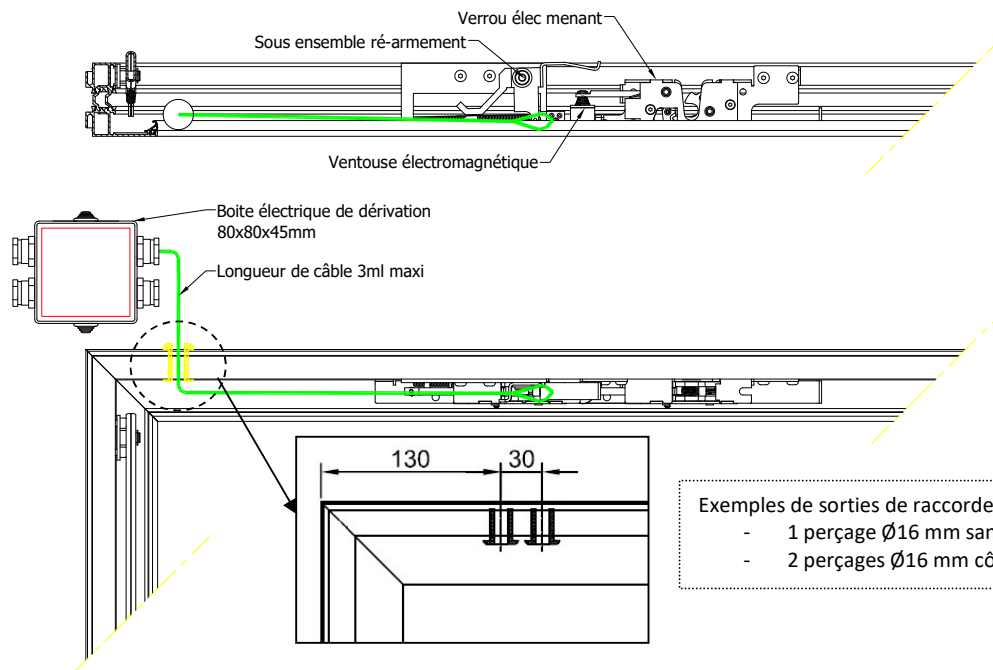


Cas de 2 verrous : un raccord avec une entrée Ø6 mm et 2 sorties Ø4 mm dans la chambre de l'Exubaie V2 OS. Dans tous les cas, une seule sortie de cuivre Ø6 mm est faite sur le DENFC.

Exemples de sorties de raccordement :

- 2 perçages Ø16 mm côte à côte sans contact
- 3 perçages Ø16 mm côte à côte avec contact

RACCORDEMENT VERROU ELECTROMAGNETIQUE (EXUBAIE V2 ELECTROMAGNETIQUE OUVERTURE SEULE) :



Exemples de sorties de raccordement :

- 1 perçage Ø16 mm sans contact
- 2 perçages Ø16 mm côte à côte avec contact

RACCORDEMENT DES CONTACTS DE SIGNALISATION:

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

Non utilisées
en version :
OSPE
OSPI

Commande	1		+ V
	2		0 V
Position d'attente (Fermé)	3		No
	4		C
	5		Nf
Position de sécurité (Ouvert)	6		Nf
	7		C
	8		No

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