

# POLYBAIE

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

Ouverture seule

Parc SEGRO - ZAC de Lamirault - 42 rue de Lamirault - CS20762 - 77090 COLLEGIEN - Tél. : 01 60 37 79 50 - Fax. : 01 60 37 79 89

OFEE



*Images et illustrations non contractuelles*

LE DENFC POLYBAIE 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, SUR UN CHASSIS A PARTIR DE TOUS LES PROFILES DE GAMMISTES : ALUMINIUM, ACIER, BOIS OU PVC.



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](mailto:info@nl.tuv.com)

## NOTICE TECHNIQUE :

**OFEE : Ouvrant en Façade Electrique Extérieur**  
**OFEI : Ouvrant en Façade Electrique Intérieur**  
**OFPE : Ouvrant en Façade Pneumatique Extérieur**  
**OFPI : Ouvrant en Façade Pneumatique Intérieur**

### DESCRIPTIF

Gamme de DENFC à énergie intrinsèque, télécommande électrique ouverture seule et réarmement manuel.

#### a) Verrouillage :

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.

Le raccordement électrique se fait dans une boîte de raccordement. A l'intérieur du couvercle de celle-ci se trouve le schéma de câblage. Le verrou doit être réarmé manuellement avant toute refermeture.

Le raccordement pneumatique se fait directement sur le tube cuivre du micro-vérin.

Si 2 points de verrouillage sont nécessaires, seul un verrou est alimenté (verrou menant). Le suivant est mené via un dispositif de tringlerie.

#### b) Type de verrouillage :

- Mécanisme avec module électromagnétique 24 Vcc à émission de courant
- Mécanisme avec module électromagnétique 24 Vcc à rupture de courant
- Mécanisme avec module électromagnétique 48 Vcc à émission de courant
- Mécanisme avec module électromagnétique 48 Vcc à rupture de courant
- Mécanisme avec module pneumatique à émission de pression

#### c) Nombre de points de verrouillage :

- 1 verrou pour une Lpa  $\leq$  1200 mm
- 2 verrous pour une Lpa  $>$  1200 mm

#### d) Ejecteurs :

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.

#### e) 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, 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.

## LIMITES DIMENSIONNELLES

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

Le profil dormant est tel que la Surface Géométrique d'Ouverture ( $A_v$ ) du DENFC est égale à :

$$[ \text{HHT}^{**} - (\text{Constante Dormant L}) ] \times [ \text{LHT}^* - (\text{Constante Dormant H}) ] = \text{Lpa} \times \text{Hpa}$$

\*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)

\*Lpa = cote passage d'air, côté parallèle aux articulations (quel que soit le type d'ouverture)

\*\*Hpa = cote passage d'air, côté perpendiculaire aux articulations (quel que soit le type d'ouverture)

	ABATTANT / RELEVANT EXTERIEUR		ABATTANT / RELEVANT INTERIEUR		A L'ANGLAISE			A LA FRANCAISE		
	Mini	Maxi	Mini	Maxi	Avec : Si Lpa < 1800 mm alors Hpa ≤ Lpa / 2 Si Lpa ≥ 1800 mm alors Hpa ≤ Lpa / 3					
					Mini	Maxi	Mini	Maxi		
Lpa*(mm)	300	2400	300	2400	600	2400	1800	600	2400	1800
Hpa**(mm)	300	1200	300	1200	300	800	900	300	800	900



**En fonction de la manœuvre et du profil  
le domaine dimensionnel peut être réduit**

## Masse d'ouvrant

### 1) Polybaie Alu :

#### a) CAS 1 :

- **Pour les abattants et les relevants :** La masse d'ouvrant est limitée à 60 kg.
- **Pour les ouvrants à axes d'articulations verticaux :** (dits à l'anglaise ou à la française), la masse d'ouvrant conseillée ne doit pas dépasser 50 kg, 60 kg maxi.

#### b) CAS 2 :

- **Pour les abattants et les relevants :**
  - 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°.
$$\text{Masse ouvrant} \times 9.81 \times \sin(\text{Angle d'ouverture}) \times \text{Hpa} / 2 = 61 \times 9.81 \times \sin(60) \times 1,6 / 2 = 415 \text{ N.m}$$
  - La masse d'ouvrant est également limitée à 41 kg par articulations.
- **Pour 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

### 2) Polybaie Acier :

- **Pour les abattants et les relevants :**
  - 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°.
$$\text{Masse ouvrant} \times 9.81 \times \sin(\text{Angle d'ouverture}) \times \text{Hpa} / 2 = 61 \times 9.81 \times \sin(60) \times 1,6 / 2 = 415 \text{ N.m}$$
  - La masse d'ouvrant est également limitée à 41 kg par articulations.
- **Pour 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

### 3) Polybaie Bois et PVC :

- **Pour les abattants et les relevants :** La masse d'ouvrant est limitée à 60 kg.
- **Pour les ouvrants à axes d'articulations verticaux :** (dits à l'anglaise ou à la française), la masse d'ouvrant conseillée ne doit pas dépasser 50 kg, 60 kg maxi.

**Limites augmentées sur faisabilité technique, nous consulter.**

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

Masse d'ouvrant maxi autorisée	Hauteur passage d'air (Hpa)		
	Abattant Intérieur et Extérieur	Relevant Intérieur	Relevant Extérieur
30 kg maxi	De 300 à 699 mm	De 300 à 639 mm	De 300 à 699 mm
50 kg maxi	De 700 à 749 mm	De 640 à 699 mm	De 700 à 749 mm

#### **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.

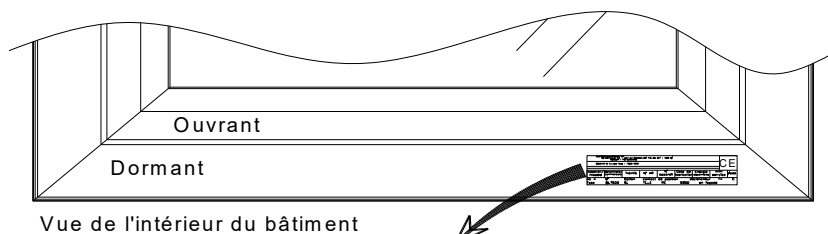
La mise en œuvre et le drainage restent à la charge de l'installateur.

## CARACTERISTIQUES D'ENTREE DE TELECOMMANDE

<p><b>Verrou Pneumatique</b></p> <p><u>Pression de fonctionnement :</u>          Minimum : 6 bars.          Maximum : 20 bars</p> <p><u>Volume du micro-vérin : 0,12NI</u></p>	<p><b>Verrou Electromagnétique</b></p> <p><u>Puissance absorbée par ventouse en régime établi :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Emission 48 Vcc : 3,5 W</li> <li>- Emission 24 Vcc : 3,5 W</li> <li>- Rupture 48 Vcc : 1,6 W</li> <li>- Rupture 24 Vcc : 1,6 W</li> </ul>
--	--

## OPTIONS

- Contact de position de sécurité (fin de course) & Contact de position d'attente (début de course)
- Thermodéclencheur (70°, 103°, 138° et 182°C). ATTENTION au cas d'application



## 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.

1		<p><b>DISPOSITIF D'EVACUATION NATURELLE DE FUMÉES ET DE LA CHALEUR EN 12 101-2 / 2003</b></p> <p>SOUCHIER-BOULLET SAS - Parc SEGRO - ZAC de Lamirault -          42 rue de Lamirault - CS20762 - 77090 COLLEGIEN          Tél. : 01 60 37 79 50 - Fax. : 01 60 37 79 89 - www.souchier-boullet.com</p>						3				
2		N° certificat CE:		Année du certificat CE:		N° DoP:		0336				
4		Appareil / Modèle	Dénomination commerciale	Trémie (mm)	N° AR / Ligne de commande	N° Appareil	Date de fabrication	Energie de télécommande	Course de câble ou Alimentation de service / Puissance ou Volume	Mode		
9		Aa = ..... m²		Options: WL 1500, S1, ...	Contact de position	Thermodéclencheur thermique T(°C)	T = .....°C		En façade	En toiture		
10	11	17	12	5	13	14	6	15	16	19	7	18

### Explication du code de marquage CE du produit

- |  |  |
|--|--|
| 1. Titulaire   | 10. Type : <b>A= ouvrant non réarmable à distance</b>  |
| 2. N° de certificat CE – Année de délivrance – Déclaration de performance                            | 11. Classe de charge éolienne : <b>WL 1500</b>   |
| 3. N° d'identification de l'organisme de certification   | 12. Classe de surcharge neige : <b>NPD</b>   |
| 4. Référence commerciale (Gamme – Modèle)  | 13. Classe de température ambiance basse : <b>T(00)</b>  |
| 5. Dimensions de la trémie ou intérieur du dormant si monté en façade ( <b>lpa x hpa</b> )           | 14. Classe de fiabilité : <b>Re 1000</b>   |
| 6. N° lot et année de fabrication  | 15. Classe de résistance à la chaleur : <b>B300</b>  |
| 7. Caractéristiques d'entrée de télécommande et d'alimentation, puissance, volume ou course de câble | 16. Classification au feu des composants ( <b>A1 et B-s1, d0</b> )                                     |
| 8. Mode de fonctionnement (E = Emission ou R = Rupture)  | 17. Options et variantes   |
| 9. Surface utile d'ouverture ( <b>Aa</b> ) : <b>nous consulter</b>                                   | 18. Installation du DENFC  |
|  | 19. N° de DoP : <b>DoP PLB OFEE_indØ ; DoP PLB OFEI_indØ ; DoP PLB OFPE_indØ et DoP PLB OFPI_indØ.</b> |

## DETERMINATION DES SURFACES D'OUVERTURE DU DENFC POLYBAIE :

Ce calcul ne prend en compte que le DENFC POLYBAIE 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 POLYBAIE côte à côte.

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

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

### Détermination de la surface utile de désenfumage (Aa) du DENFC POLYBAIE :

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

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

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

Surface tendue entre ouvrant et dormant (m<sup>2</sup>):

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

Surfaces latérales (m<sup>2</sup>):

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

Surface de Passage d'Air (m<sup>2</sup>):

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

## 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

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.

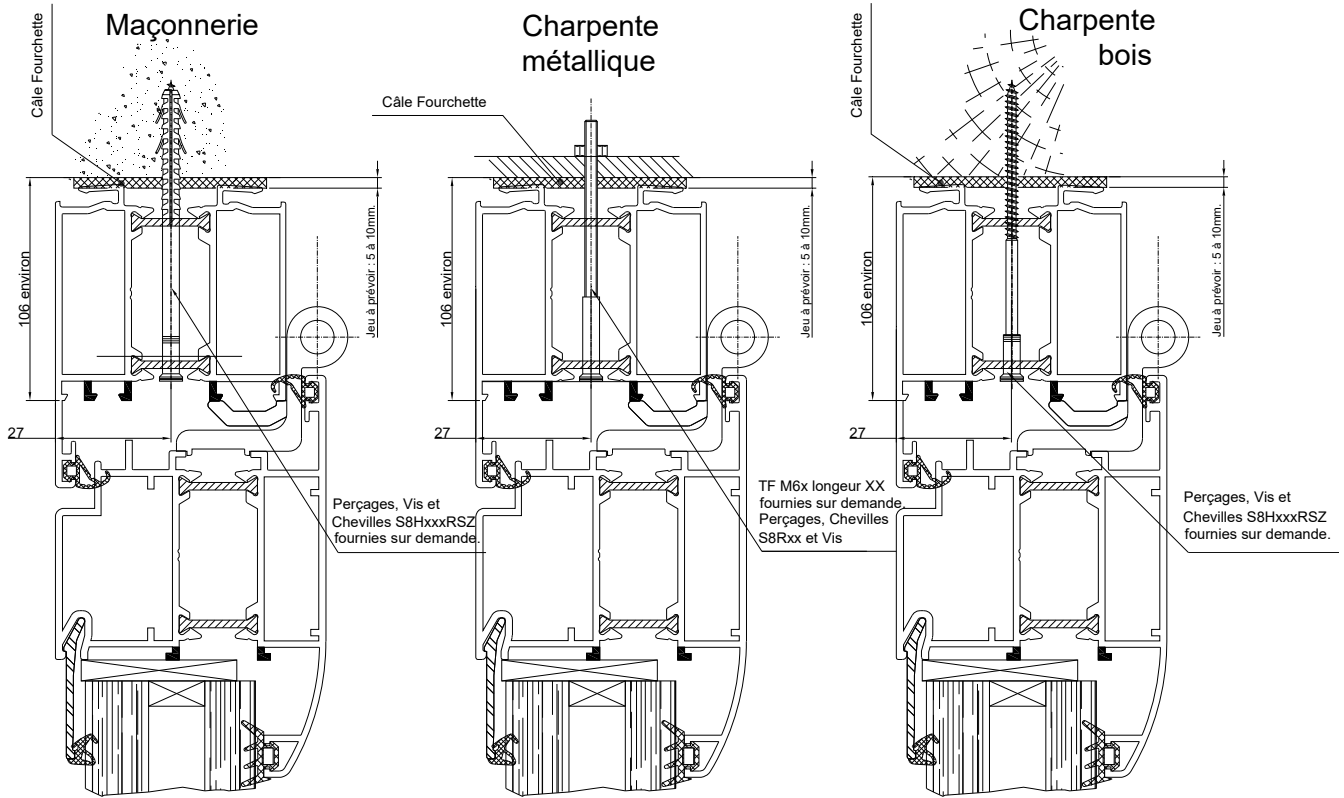


**La structure doit pouvoir supporter la totalité du poids de l'ouvrant côté articulations lorsque celui-ci est totalement ouvert.**

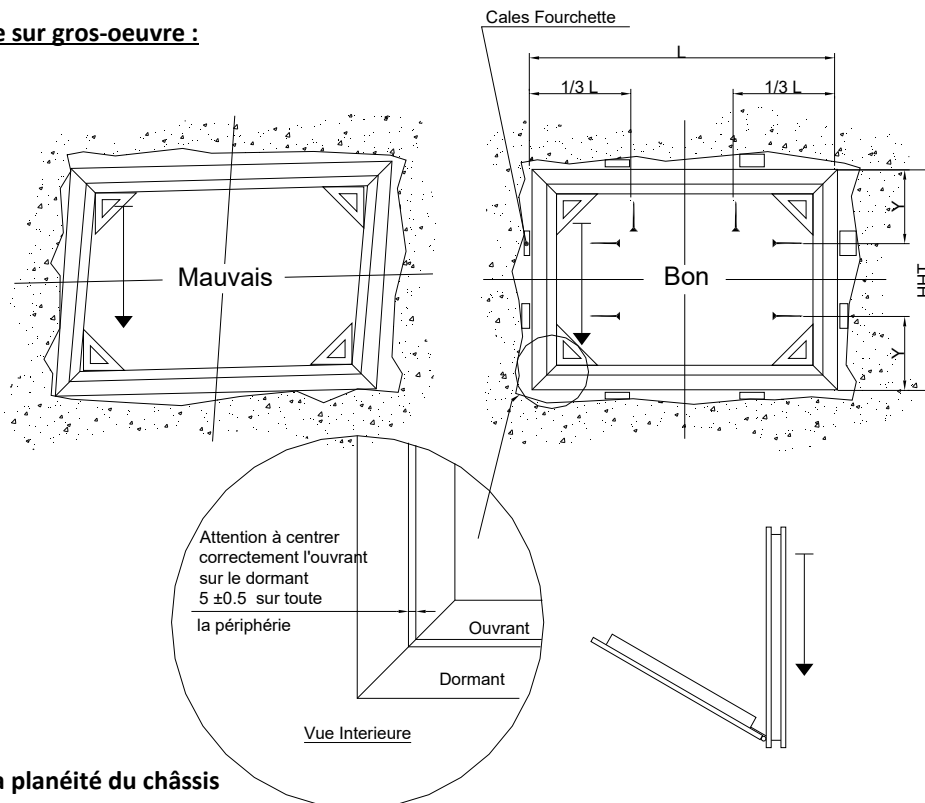
Le volume libre qui doit être dégagé aux abords de l'ouvrant pour ne pas diminuer sa surface libre doit être total, sinon, nous consulter.

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) Kits de fixation disponible sur demande :



b) Pose directe sur gros-oeuvre :



Respecter la planéité du châssis



### Rappel NF DTU n° 36.5

Voir schémas précédents

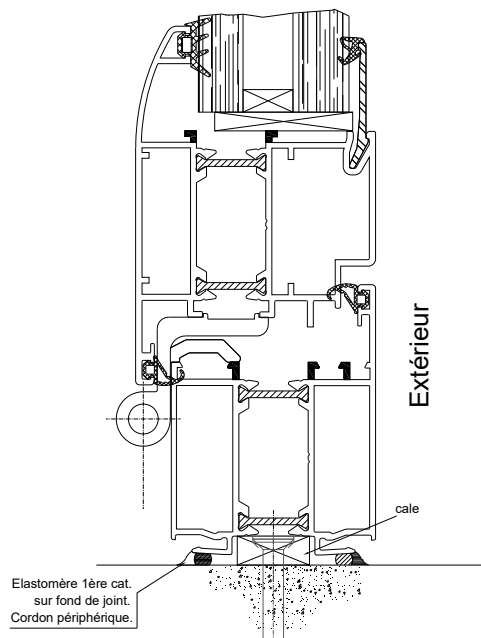
Fixation horizontale : Uniquement sur la traverse haute.

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).

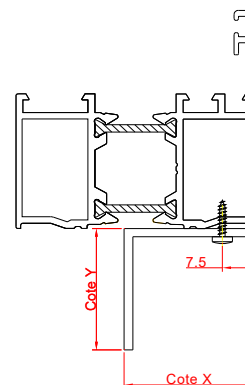


### Pose sur mur rideau (Verrière)

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.



### MISE EN SERVICE DES ORGANES DE COMMANDE :

- Selon le type de déclenchement :
  - Pneumatique : raccorder le micro-vérin du verrou selon le schéma ci-après.
  - Electromagnétique : la ventouse est raccordée au dispositif de connexion fourni selon le schéma de raccordement se trouvant dans le couvercle de celui-ci. (Bornes 1 et 2)
- 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.
- Oter les ficelles de commande provisoire des verrous.



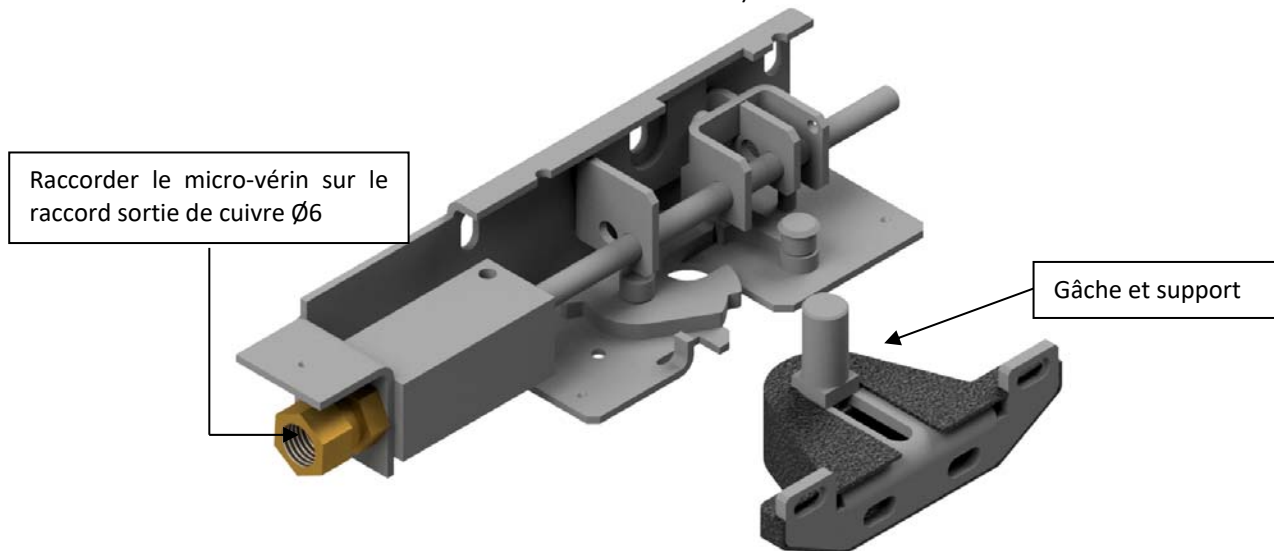
**Une fois fermé, l'ouvrant ne peut se décondamner que par son organe de commande ou, si besoin, par action directe sur le(s) verrou(s) (nous consulter).**

*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.*

A-RACCORDEMENT D'UN VERROU : Si Lpa ≤ 1200mm

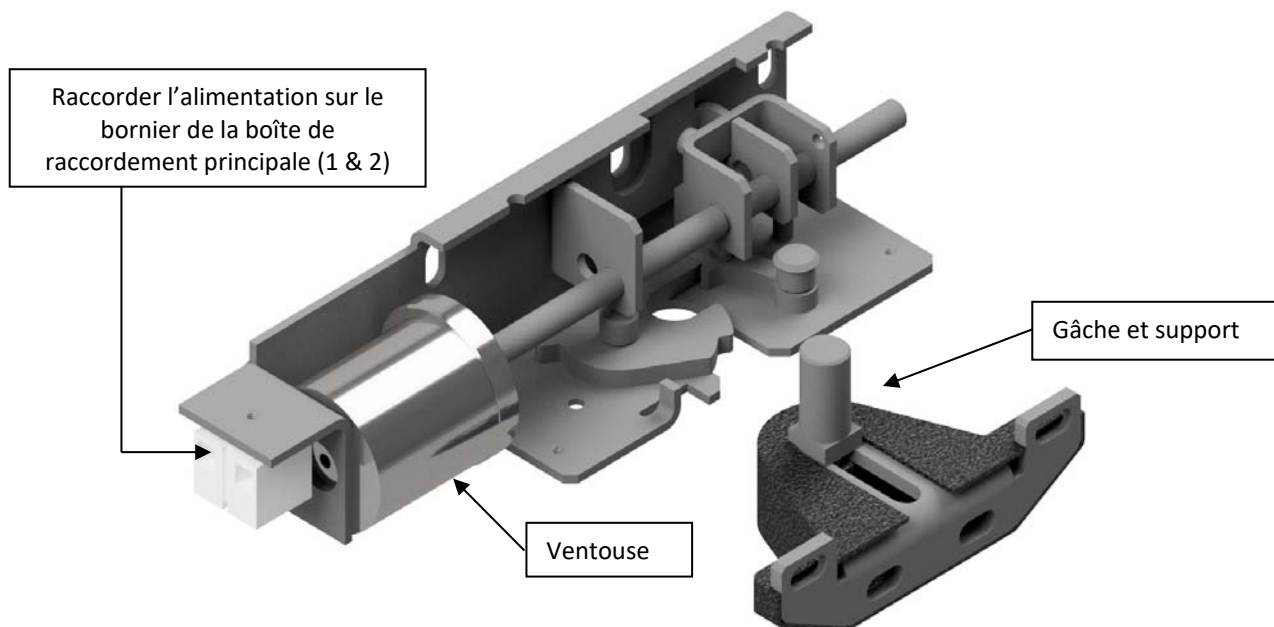
VERROU PNEUMATIQUE (POLYBAIE PNEUMATIQUE OUVERTURE SEULE) : REF. 03341-1

- Raccorder le micro-vérin sur le raccord sortie de cuivre Ø6



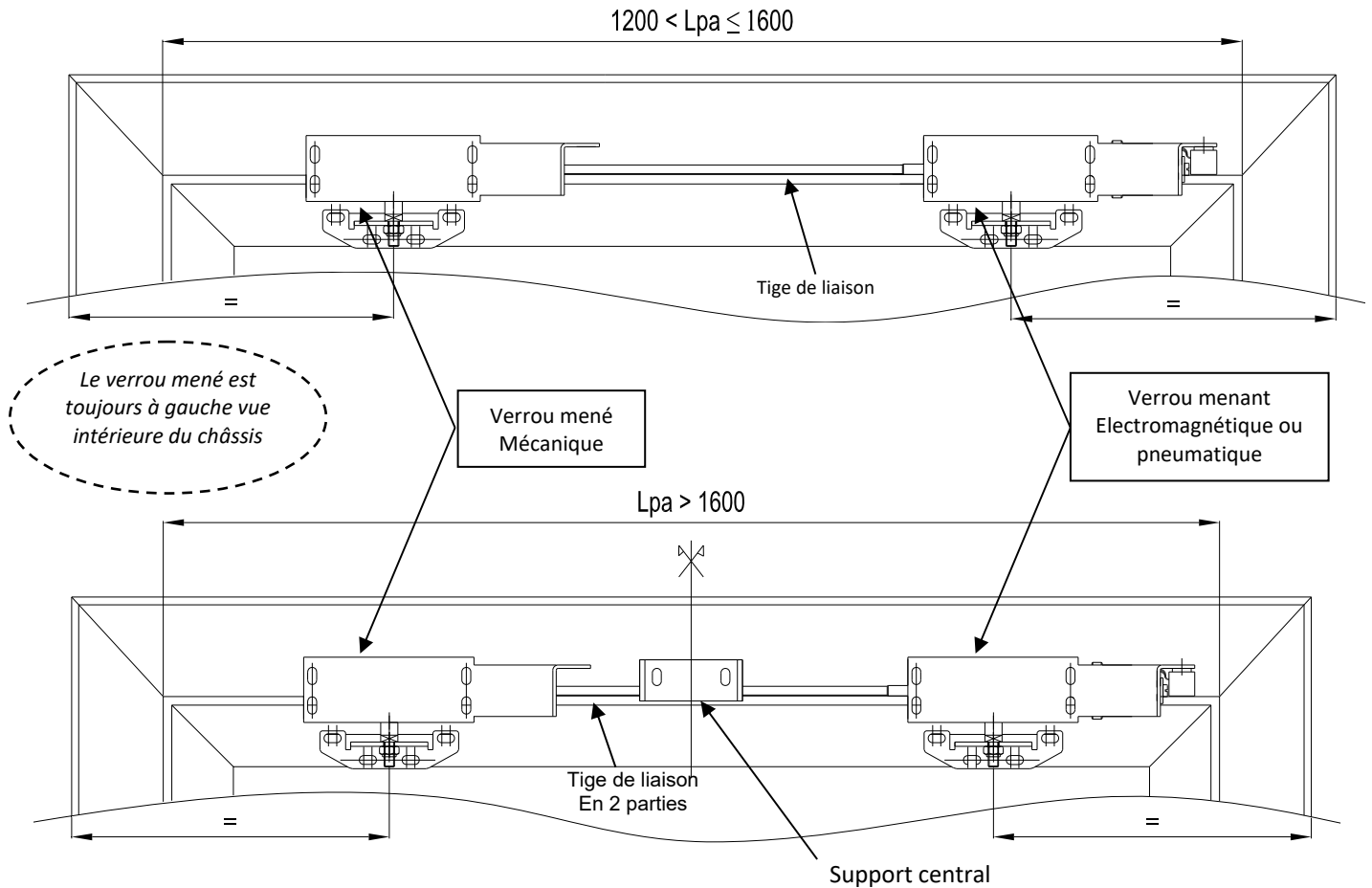
Représentation non capotée

VERROU ELECTROMAGNETIQUE (POLYBAIE ELECTROMAGNETIQUE OUVERTURE SEULE) : REF. 03470-6 A 03470-9



Représentation non capotée

### B-RACCORDEMENT DE 2 VERROUS : REF. 03362-5 Si Lpa > 1200mm



Représentations non capotées

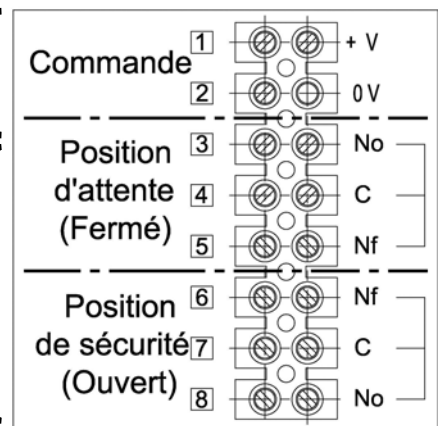
### RACCORDEMENT DES CONTACTS DE SIGNALISATION DU POLYBAIE :

(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 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 :  
OFPE  
OFPI



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