NOTICE DE POSE

Bloc-porte vitré va et vient pivot linteau asservissement intégré

Doc n° : RD_NPV_VV_PL_AI_D

Application : 23/05/2016

Mise à jour : 03/09/2024

NOTICE DE POSE pour bloc-porte vitré Certifié NF Portes résistant au feu en Bois concernant la pose de pivots linteaux avec asservissement intégré sur blocs-portes va et vient en mode 2.

Produits certifiés

BP va et vient EI30 pivot linteau asservi:

- **DV3303** SV / **DV3304** DV pivot GROOM
- **DV3313** SV / **DV3314** DV pivot SEVAX

POLYTECH
3 Allée des Ajoncs
Z.A.C. de la Montane EST 1
19800 EYREIN
Tél. : 05 55 20 88 20
Fax : 05 55 20 92 30
contact@polytech-bp.fr
www.polytech-bp.com

FR TRIEZ RÉEMPLOYEZ RECYCLEZ ASSOCIATION OU DISTRIBUTEUR OU DÉCHÈTERIE
Adresses sur quefairedemesdechets.fr

1. Sommaire

1. Sommaire 2

2. COMPOSITION A LA LIVRAISON ET STOCKAGE 3

2.1. Eléments livrés : 3
2.2. Vérifications 4
2.3. Manutention : 4
2.4. Réception : 4
2.5. Stockage : 4

3. RECOMMANDATIONS DE POSE 5

4. MISE EN ŒUVRE DE L'HUISSERIE 5

5. MISE EN PLACE DU VANTAIL 6

5.1. Mise en place de la crapaudine 6
5.2. Engondage du vantail 7
5.3. Réglage des jeux 8
5.3.1. Latéraux 9
5.4. Réglage de l'alignement 10

6. REGLAGE DES PIVOTS 11

6.1. Réglage de la vitesse de fermeture et de l'à-coup final 11
6.2. Mise en place des dispositifs de retenue 12

7. MISE EN PLACE DES CONTACTS DE POSITION 14

7.1. Contact de position de sécurité : 14

8. MISE EN PLACE DU BOITIER DE RACCORDEMENT 14

8.1. Boîtier sans A.R.I. (anti-réarmement involontaire) 14
8.2. Boîtier avec A.R.I. 15

9. MISE EN PLACE D'EQUIPEMENTS DAS 15

9.1. Verrou électromagnétique EFF 351 15
9.2. Les autres équipements possibles sont les suivants : 16

10. TESTS ET ESSAIS DE FONCTIONNEMENT 16

11. REFERENCES DES NOTICES DE MONTAGE ET / OU DE REGLAGE DES ORGANES DE VERROUILLAGE . 17

2. COMPOSITION A LA LIVRAISON ET STOCKAGE

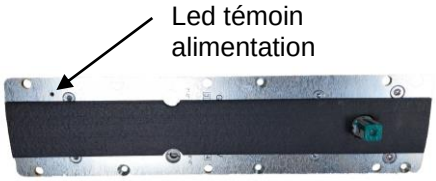
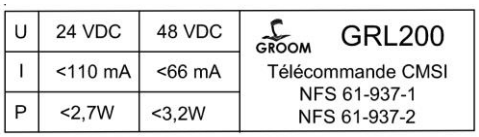
2.1. Eléments livrés :

- 1 huisserie bois avec ses 2 pivots
- 2 vantaux avec leurs pentures
- 1 sachet, par vantail, avec :
    - une crapaudine à encastrer dans le sol fini
    - la vis de réglage du jeu latéral à mettre sur la penture haute
    - la bride et ses 2 vis de fixation pour bloquer l'axe du pivot dans la penture haute
- 1 boîtier de connexion, si ce dernier est un boîtier anti-réarmement, une notice est fournie
- Pivots fournis et posés dans leur traverse d'huisserie bois, avec leur câble d'alimentation :
    - Pivot SEVAX Lucifer
      Ou
    - Pivot GROOM GRL 200EMS

- Dans le cas du pivot linteau GRL 200 EMS, deux modèles existent :

- GRL200EMS 24V : si l'alimentation est de 48V, ne pas oublier d'utiliser le boîtier de connexion abaisseur de tension GROOM GRL00217. Ce bouton a les fonctions de décondamnation des vantaux et d'anti réarmement A.R.I (consommation du boîtier : 1,7 W).

- GRL200EMS bi-tension 24-48V : l'alimentation par la centrale CMSI peut être soit en 24 ou en 48Vcc.

GRL 200EMS 24V (câble d'alimentation fourni avec le pivot)	GRL 200EMS Bitension 24-48V (câble d'alimentation fourni avec le pivot)
	
Etiquette sur câble d'alimentation GRL 200EMS 24V	Etiquette sur câble d'alimentation GRL 200EMS Bitension 24V-48V
	

- Dans le cas du pivot linteau GRL 200 EMS 24 V, si l'alimentation est de 48 V, un boîtier de connexion abaisseur de tension GROOM GRL00217 est fourni avec sa notice. Il a également la fonction anti-réarmement
- 1 bouton poussoir de commande manuelle de fermeture des vantaux (rupture d'alimentation des ventouses)
- 1 boitier Batibox (pour le bouton poussoir)
- 2 équerres de maintien pour fixer la traverse (cas fixation sur cloison)
- cette notice de pose

Dans le cas de demande d'équipement DAS tels que gâche ou serrure électrique, les éléments sont montés et leurs accessoires sont livrés à part avec leurs notices.

En cas de problèmes rencontrés au moment de la livraison (débris de verre …), signaler impérativement les réserves sur le bon de livraison. Dans le cas contraire, si aucune réserve n'apparait sur le bon de livraison, toute réclamation faite a postériori ne pourra être prise en compte.

2.2. Vérifications

- dimensions de l'huisserie et des vantaux
- force des pivots adaptée à la largeur « l » des vantaux selon le tableau suivant :

Type de pivot	Force	Règle
GROOM GRL200 EMS	3, 4 ou 5 fixe	Force 3 : l ≤ 1006 mm Force 4 : 1007 < l ≤ 1156 mm Force 5 : 1157< l ≤ 1230 mm
SEVAX LUCIFER	3 fixe	Force 3 : l ≤ 1020 mm

- tension des équipements DAS (qui doivent être commandés par rupture de courant)

2.3. Manutention :

Le bloc-porte doit être manipulé et transporté tel que décrit au §5.1 du DTU 36.2.

2.4. Réception :

Il appartient à l'entrepreneur de procéder à la réception et au contrôle des blocs-portes comme décrit au §5.2 du DTU 36.2. La vérification des palettes et de son contenu est à effectuer impérativement à la réception de la livraison, avant de signer le bordereau du transporteur. Dans le cas d'anomalies constatées par l'entrepreneur et le chauffeur, l'entrepreneur doit noter les réserves sur l'émargé du chauffeur et en réaliser une copie. Une confirmation de réserves est à faire au transporteur dans les 48h par courrier recommandé. Les recommandations sont indiquées au dos du bon de livraison : « Avis Important Réception Marchandises », et une étiquette d'alerte est apposée sur les palettes :

2.5. Stockage :

Le bloc-porte doit être stocké suivant le §5.3 du DTU 36.2 dans un local sec et ventilé, à l'abri des intempéries et projections diverses et sur des supports plans et stables. Les blocs-portes, le temps de leur stockage doivent conserver leurs protections (carton ou film protecteur protégeant chaque palette) jusqu'au moment de leur pose sur chantier. Les palettes de blocs portes vitrés ne doivent pas être superposées, aucune marchandise ne doit être posée dessus.

Afin de ne pas engendrer de déformations dans le cas où les blocs-portes seraient empilés, le stockage doit se faire en piles aérées et dégagées du sol comme précisé au §5.3.2 du DTU 36.2.

Dans le cas où les blocs-portes seraient stockés plus d'un mois sur chantier, il est nécessaire de stocker ceux-ci dans un local spécifique dont les conditions hygrothermiques seront aussi proches que possible de celles prévisibles des locaux dans lesquels les blocs-portes seront installés.
Il est recommandé de stocker les accessoires dans un local sécurisé fermant à clé.

3. RECOMMANDATIONS DE POSE

Nous vous rappelons que le changement d'un composant du D.A.S. entraîne la non-conformité de l'installation.

Le bloc-porte et ses équipements doivent être installés suivant les règles d'installation de la norme NF S 91-932 et autres normes concernant ce type de matériel, notamment :

- Les lignes de télécommande et de contrôle ne doivent avoir aucune liaison galvanique entre elles et avec tout autre circuit.

- Les lignes de télécommande doivent être réalisées en câbles prévus pour les canalisations fixes. Leurs conducteurs doivent présenter une section égale ou supérieure à 1,5 mm² pour les câbles rigides et à 1 mm² pour les câbles souples. La section des conducteurs devra de plus être choisie de façon à tenir compte des chutes de tension en ligne risquant de compromettre la compatibilité entre les caractéristiques de sortie des dispositifs de commande et les caractéristiques d'entré des dispositifs télécommandés.

- Les lignes de télécommande par émission de courant ainsi que les lignes de contrôle doivent être réalisées, soit en câbles de catégorie CR1 (au sens de la norme NF C 32-070), soit en câbles de la catégorie C2 (au sens de la norme NF C 32-070) placés dans des cheminements techniques protégés. Toutefois, elles peuvent être réalisées en câbles de la catégorie C2 et sans protection contre l'incendie dès qu'elles pénètrent dans la zone de mise en sécurité correspondant aux D.A.S. qu'elles desservent.

- Les lignes de télécommande par rupture de courant doivent être réalisées, au minimum, en câbles de la catégorie C2.

- La surveillance des lignes de télécommande à émission et des lignes de contrôle est obligatoire. Toutefois, il est admis que ces lignes reliant un matériel déporté de C.M.S.I. à un D.A.S. puissent ne pas être surveillées si l'ensemble des conditions suivantes est respecté :
    - Chaque ligne a une longueur inférieure à 3 m et elle est facilement visitable
    - La totalité des lignes, le matériel déporté et le D.A.S. télécommandé se trouvent dans le même volume
    - Une protection renforcée contre les chocs mécaniques est assurée à ces lignes.

- Le système doit être conçu de manière à limiter les conséquences d'un défaut survenant sur les câbles ou les raccordements. En particulier, une ligne de télécommande au sens de la norme NF S 61-931 ne doit pas comporter plus de 32 Dispositifs Actionnés de Sécurité commandés par émission de courant.

La longueur des liaisons entre le bornier principal et le bornier de connexion des composants ne doit pas excéder 6 m et leurs liaisons doivent être protégés mécaniquement sous conduit rigide continu ayant un degré de protection IK 07 au sens de la norme NF EN 50-102.

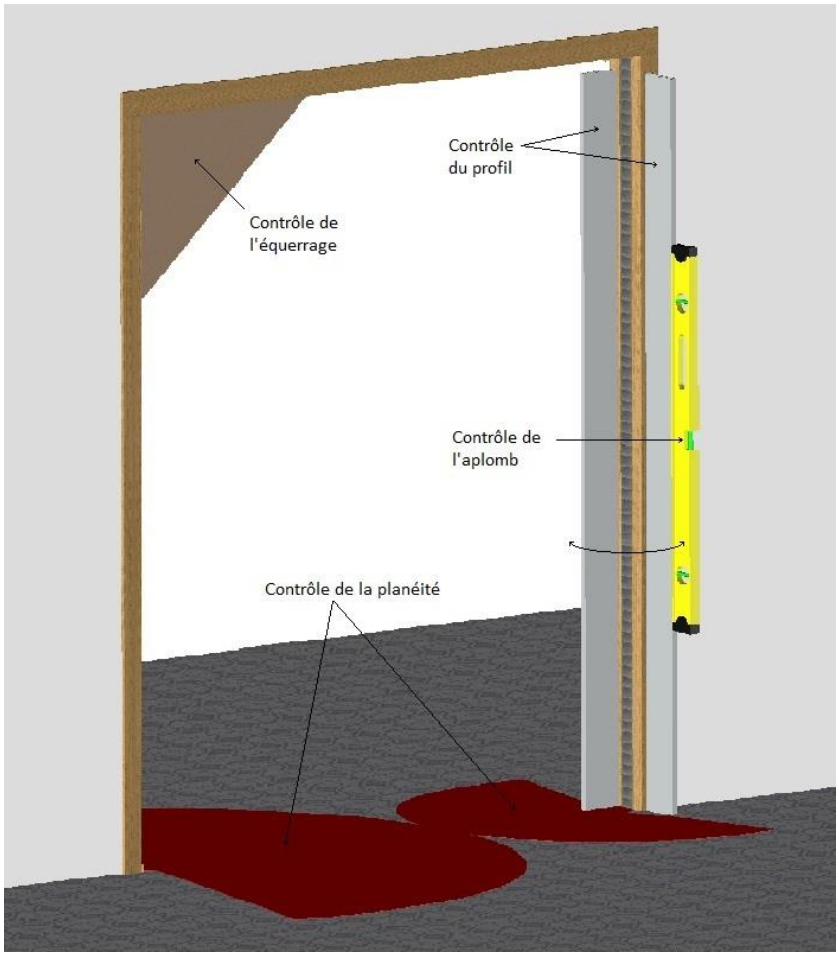
Les opérations d'exploitation et de maintenance doivent être réalisées conformément à la norme NF S 61-933.

4. MISE EN ŒUVRE DE L'HUISSERIE

L'huisserie doit être mise en œuvre suivant le D.T.U. 36.1.

Vérifier lors de la pose les éléments suivants :

- L'aplomb des montants et leur parallélisme (avec un fil à plomb ou un niveau),
- L'équerrage entre la traverse et les montants (avec une équerre),
- Le profil, car les éléments peuvent se déformer (avec une règle),
- La planéité du sol afin que la porte ne touche pas le sol lors de sa manipulation.

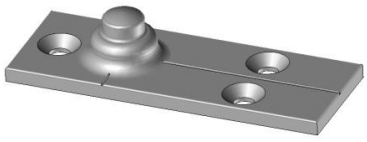


5. MISE EN PLACE DU VANTAIL

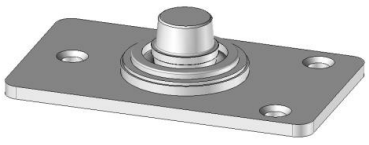
BLOC PORTE VITRE !
MANIPULER AVEC PRECAUTION

5.1. Mise en place de la crapaudine

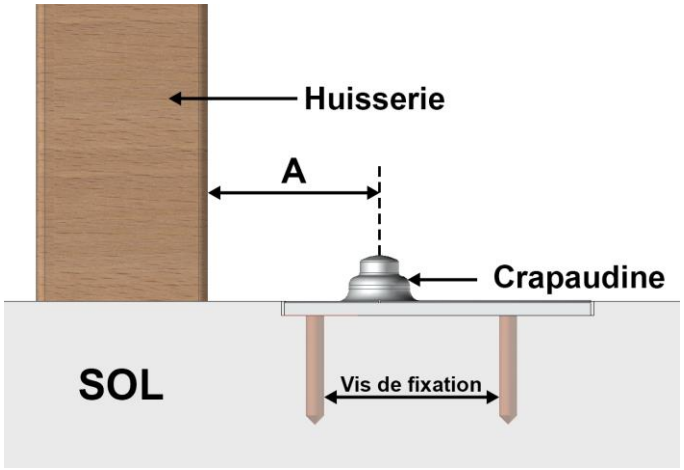
Crapaudine GROOM



Crapaudine SEVAX



Encastrer et fixer la crapaudine dans le sol fini, avec son axe positionné à une côte A de 56mm (GRL 200 EMS) ou 66mm (LUCIFER) par rapport à l'huisserie. Pour fixer la crapaudine, utilisez les chevilles et les vis fournies dans le sachet contenant la crapaudine ou des vis béton.

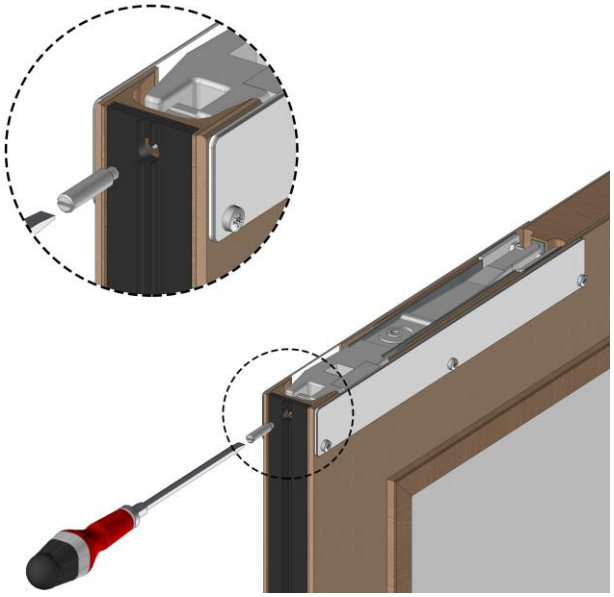


La côte A va déterminer le jeu entre le vantail et l'huisserie. L'important est que l'axe de la crapaudine se trouve bien à la verticale de l'axe du pivot linteau. La côte A ne pourra varier de plus de ±2mm sans risque de voir le vantail frotter sur l'huisserie ou générer un jeu trop important.

5.2. Engondage du vantail

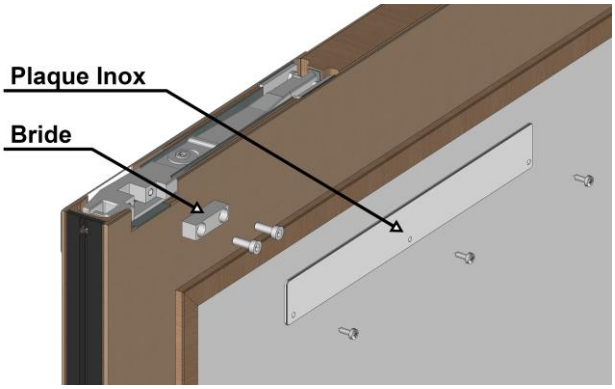
Le cas présenté est celui du GRL 200 EMS. Suivre la même procédure pour le cas avec LUCIFER. Lorsqu'il y aura des différences, ces dernières seront précisées.

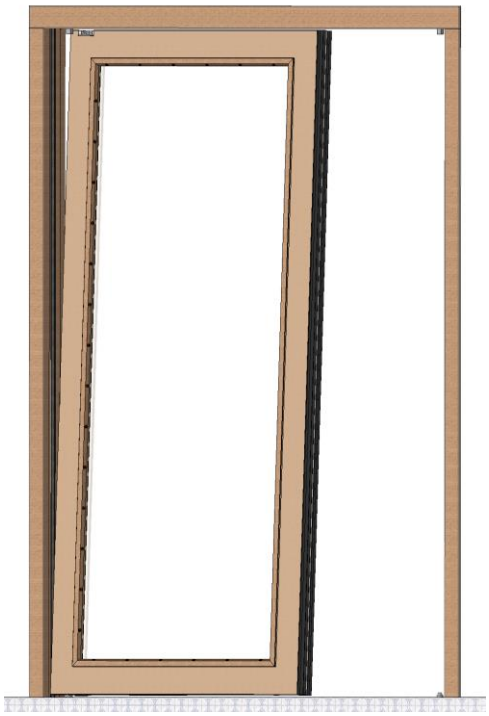
- En premier lieu, insérer la vis de réglage du jeu latéral (dans le sachet avec la crapaudine) dans le chant du vantail au niveau de la penture haute à l'aide d'un tournevis plat (dans le cas du LUCIFER la vis de réglage du jeu latéral est déjà en place sur le bras du côté des vis de réglage de l'alignement ; voir p 10).



- Enlever la plaque de protection inox avec un tournevis T10 au niveau de la penture haute sur la face où cette dernière doit recevoir l'axe du pivot.

- Préparer la bride de la penture avec ses 2 vis et une clé allen de 5.

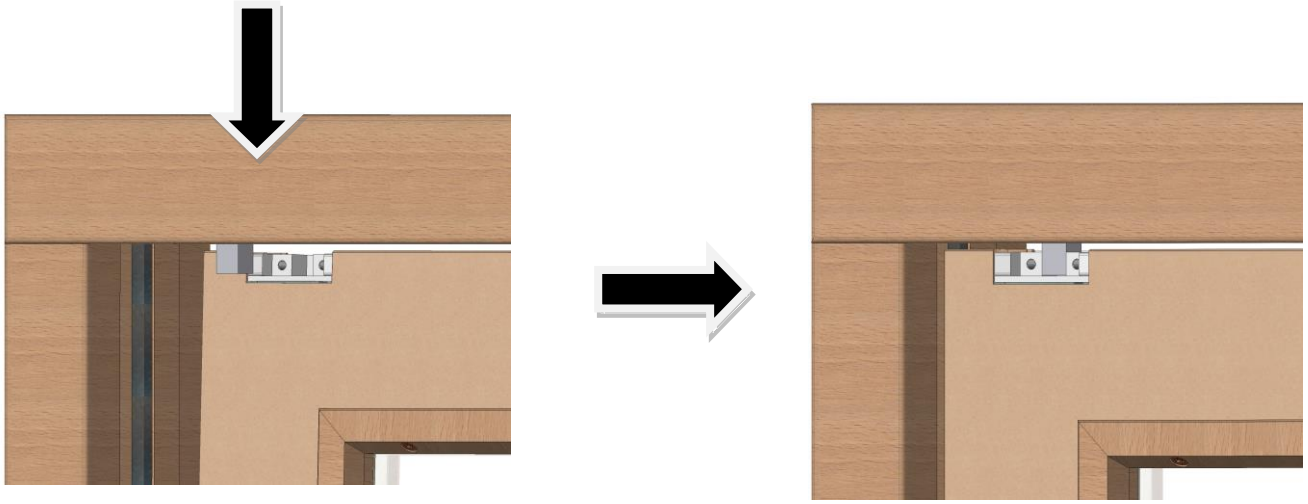




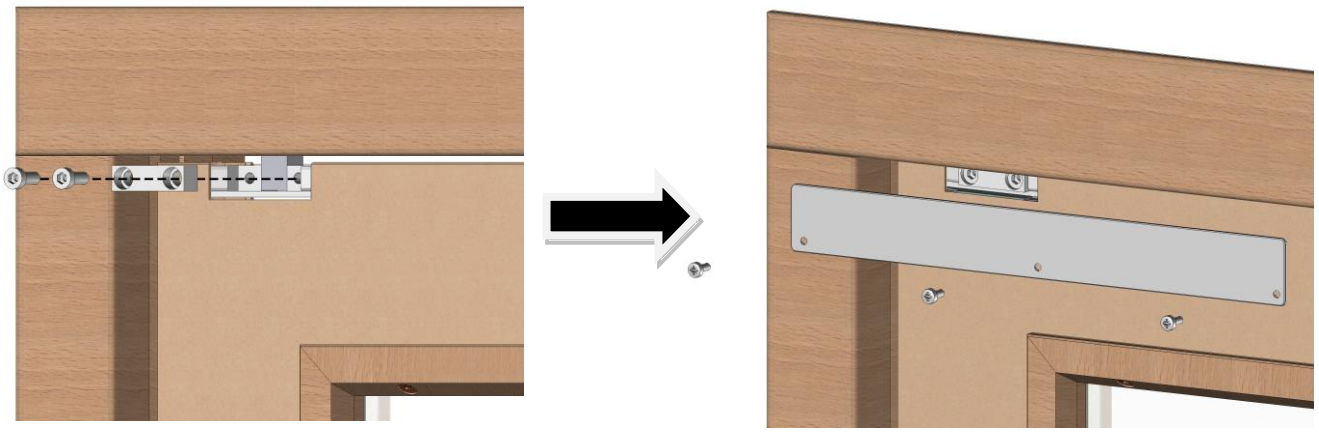
- Positionner la porte parallèlement au montant de l'huisserie, pour sa position finale, avec la face reçevant l'axe du pivot du côté de l'huisserie.

- Mettre la porte en place sur la crapaudine tout en basculant le haut de la porte vers l'arrière pour qu'il ne tape pas dans l'huisserie.

- Redresser la porte tout en enclenchant l'axe du pivot dans la penture haute.



- Mettre en place la bride puis la plaque de protection inox.

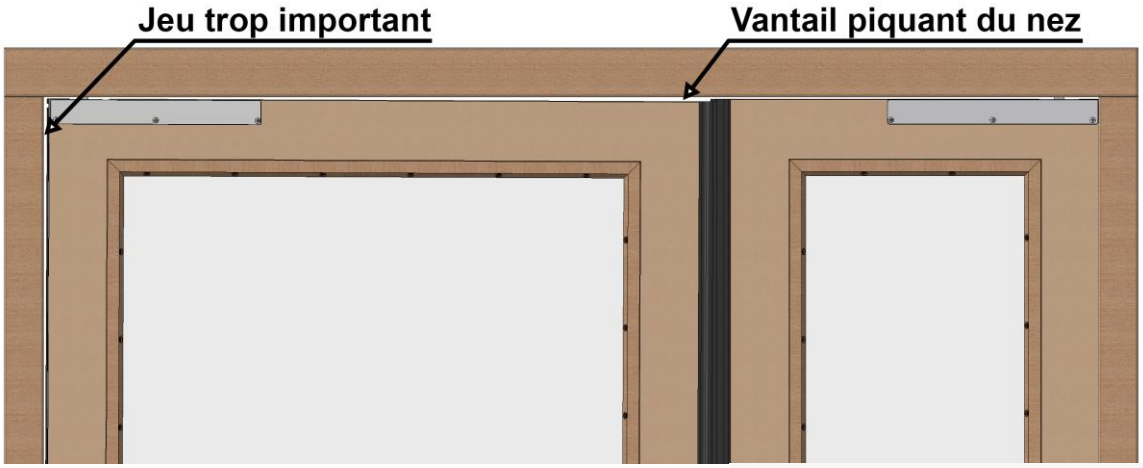


5.3. Réglage des jeux

5.3.1.Latéraux

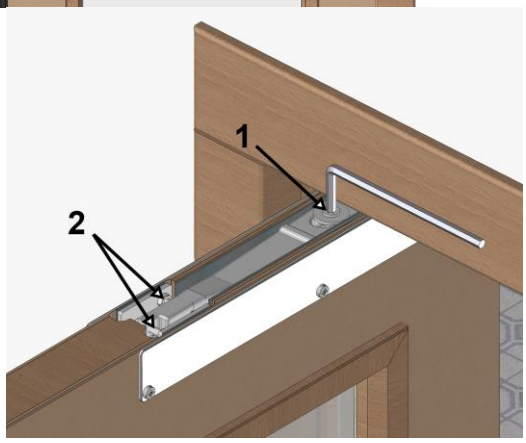
Une fois la porte en place, vérifier les jeux latéraux qui peuvent être :

- **trop faibles**, empêchant un bon fonctionnement du vantail qui toucherait le montant de l'huisserie en levant du nez
- **trop grands**, provoquant un jeu de fonctionnement trop important entre le montant de l'huisserie et le vantail piquant du nez



Pivot GROOM GRL200EMS :

Pour régler le jeu latéral, ouvrir la porte à 90° puis desserrer la vis de blocage de la penture haute avec une clé allen de 5mm (**1**) ainsi que les vis de réglage de l'alignement avec une clé plate de 10 (**2**).

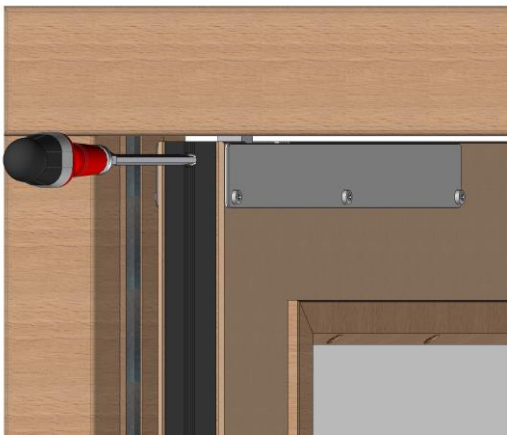


Note : Dans le cas d'une traverse de section > à 118mm, dégonder le vantail pour pouvoir accéder à la vis de blocage.

- Si vous souhaitez réduire le jeu : visser la vis se trouvant dans le chant du vantail au niveau de la penture haute avec un tournevis plat.

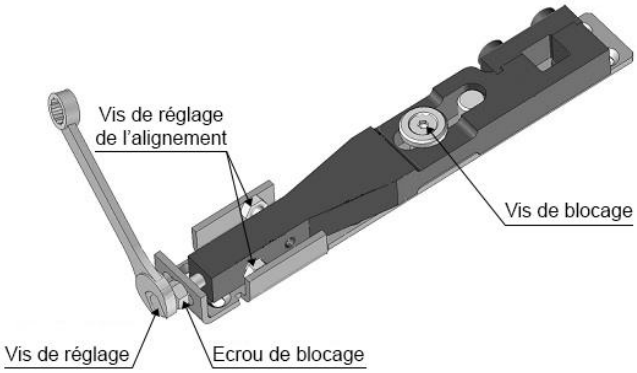
- **Si vous souhaitez augmenter le jeu :** dévisser la vis.

Ne pas oublier de resserrer les vis de réglage de l'alignement ainsi que la vis de blocage de la penture haute desserrées précédemment.



Pivot SEVAX LUCIFER :

Débloquer la vis de blocage ainsi que les vis de réglage de l'alignement avec une clé plate de 10.



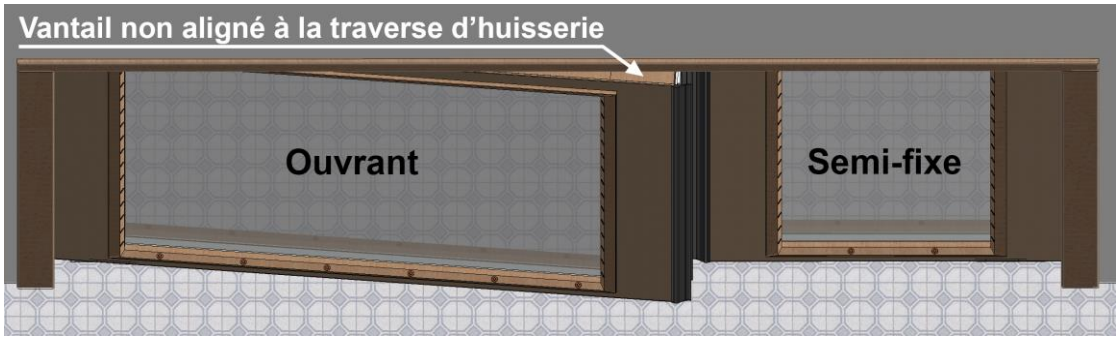
- **Si vous souhaitez réduire le jeu**: desserrer l'écrou de blocage et visser la vis de réglage avec la clé plate de 10.

- **Si vous souhaitez augmenter le jeu**: dévisser la vis de réglage et resserrer l'écrou de blocage.

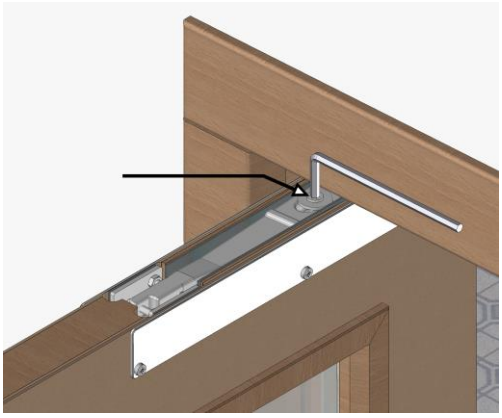
Ne pas oublier de rebloquer l'écrou de blocage, les vis de réglage de l'alignement ainsi que la vis de blocage de la penture.

5.4. Réglage de l'alignement

VUE DU DESSUS

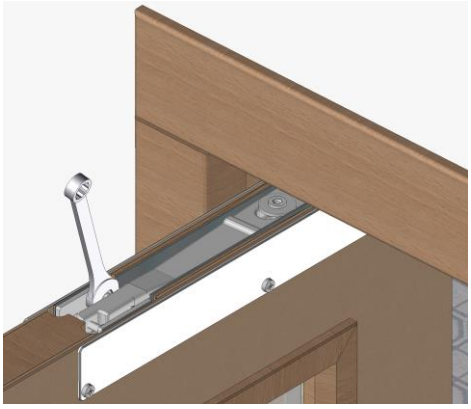


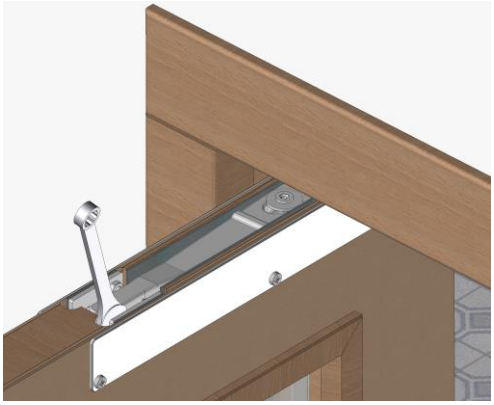
Pour régler l'alignement, ouvrir la porte à 90° puis desserrer la vis de blocage de la penture haute avec une clé allen de 5mm.



Note : Dans le cas d'une traverse de section > à 118mm, dégonder le vantail pour pouvoir accéder à la vis de blocage.

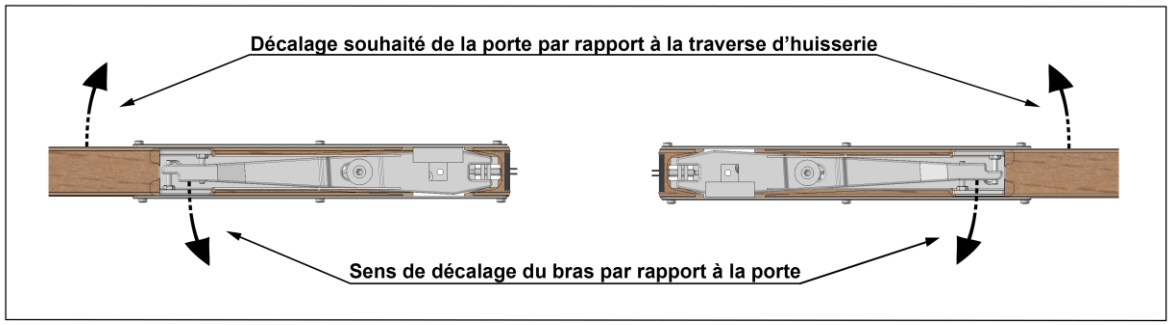
Pour la penture SEVAX, débloquer la vis de réglage du jeu latéral et ne pas oublier de la rebloquer une fois les réglages terminés.
Ensuite, visser ou dévisser les vis de réglage de l'alignement du bras de la penture haute avec une clé plate de 10 afin d'obtenir le bon alignement.





Le bras doit être réglé dans le sens opposé au décalage souhaité de la porte.

Exemple : Si l'on souhaite décaler la porte vers la droite par rapport à la traverse d'huisserie, il faut régler le bras de la penture vers la gauche par rapport à la porte, et inversement si l'on veut décaler la porte vers la gauche.



Ne pas oublier de resserrer la vis de blocage de la penture haute une fois l'alignement obtenu.

6. REGLAGE DES PIVOTS

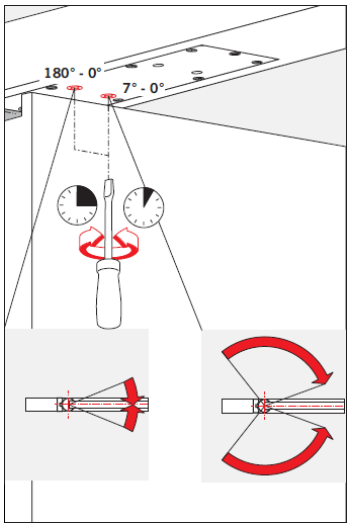
6.1. Réglage de la vitesse de fermeture et de l'à-coup final

Réglage de la vitesse de fermeture et de l'à-coup final

Utiliser un tournevis plat pour agir sur les 2 vis de réglage.

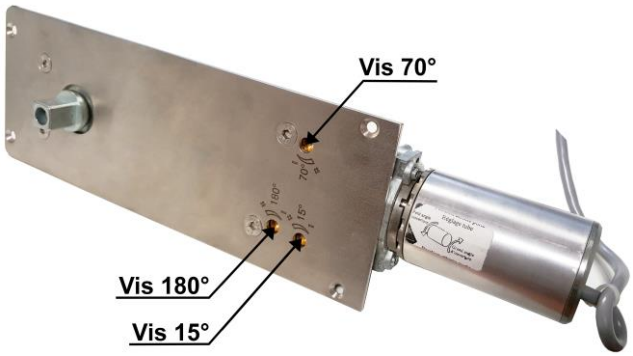
Pour le GROOM GRL200EMS, la vis 7° - 0° permet de régler l'à-coup final et la vis 180° - 0° permet de régler la vitesse de fermeture.

Visser pour diminuer la vitesse ou l'à-coup et dévisser pour l'augmenter.



Pour le SEVAX LUCIFER, les vis 180° et 70° permettent d'agir sur la vitesse de fermeture suivant l'angle de la porte et la vis 15° permet d'agir sur l'à-coup final.

Visser pour diminuer la vitesse ou l'à-coup et dévisser pour l'augmenter.



6.2. Mise en place des dispositifs de retenue

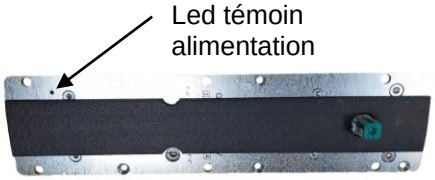
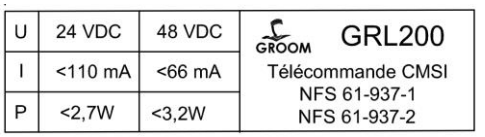
Les dispositifs de retenue sont intégrés aux pivots.

- Dans le cas du pivot linteau LUCIFER, l'alimentation des ventouses peut être de 24 ou 48 V suivant la demande.

- Dans le cas du pivot linteau GRL 200 EMS, deux modèles existent :

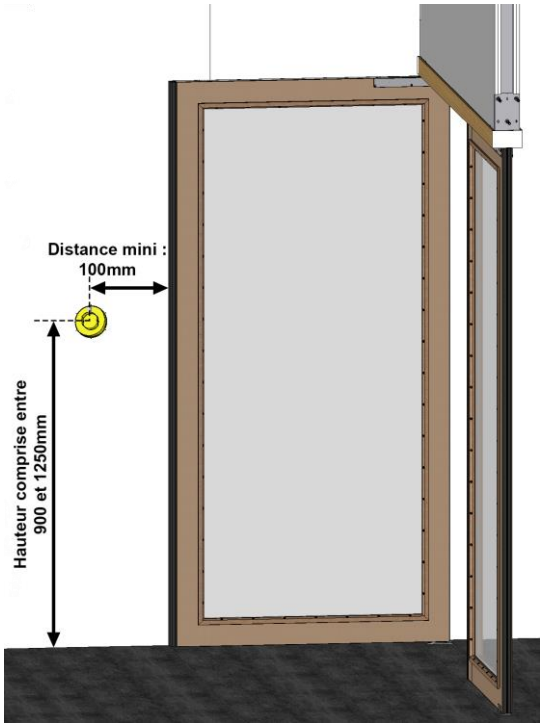
- GRL200EMS 24V : si l'alimentation est de 48V, ne pas oublier d'utiliser le boîtier de connexion abaisseur de tension GROOM GRL00217. Ce bouton a les fonctions de décondamnation des vantaux et d'anti réarmement A.R.I (consommation du boîtier : 1,7 W).

- GRL200EMS bi-tension 24-48V : l'alimentation par la centrale CMSI peut être soit en 24 ou en 48Vcc.

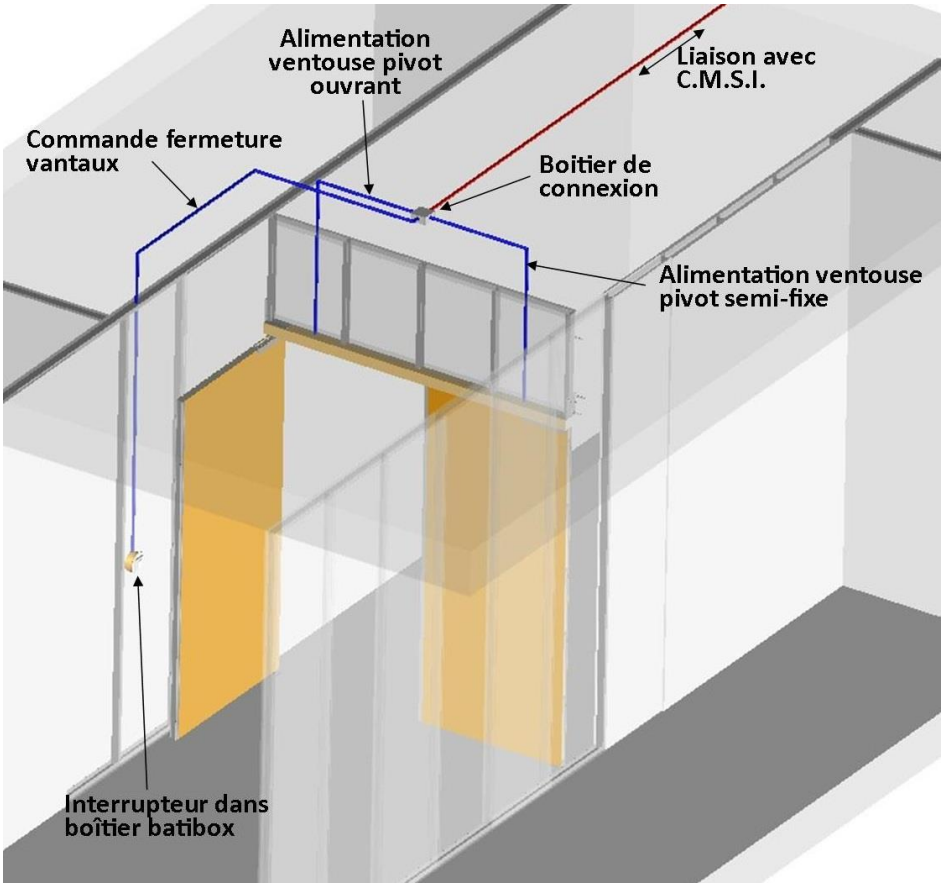
GRL 200EMS 24V (câble d'alimentation fourni avec le pivot)	GRL 200EMS Bitension 24V-48V (câble d'alimentation fourni avec le pivot)
	
Etiquette sur câble d'alimentation GRL 200EMS 24V	Etiquette sur câble d'alimentation GRL 200EMS Bitension 24V-48V
	

Lorsque le pivot GRL200EMS bi-tension 24-48V est alimenté électriquement, le témoin d'alimentation (Led) est allumé. Lorsqu'il n'est pas alimenté, le témoin d'alimentation (Led) est éteint.

Afin de pouvoir déclencher manuellement la fermeture des vantaux, nous conseillons de mettre systématiquement en place un bouton poussoir. Ce bouton poussoir devra être mis en place dans un boitier batibox dont l'axe est positionné à plus de 100mm du chant du vantail en position ouvert et à 1250mm maxi du sol. Mettre en place le boîtier batibox comme indiqué sur sa notice.



Exemple d'un bloc-porte double-vantaux, asservissement intégré, monté sur cloisons plaques de plâtre :



7. MISE EN PLACE DES CONTACTS DE POSITION

7.1. Contact de position de sécurité :

Il s'agit d'un contact donnant l'information à la C.M.S.I. que la porte est bien fermée. C'est un contact à bille plastique (EFF10400.20) ou métallique (EFF10405.10) positionné en traverse haute de l'huisserie.

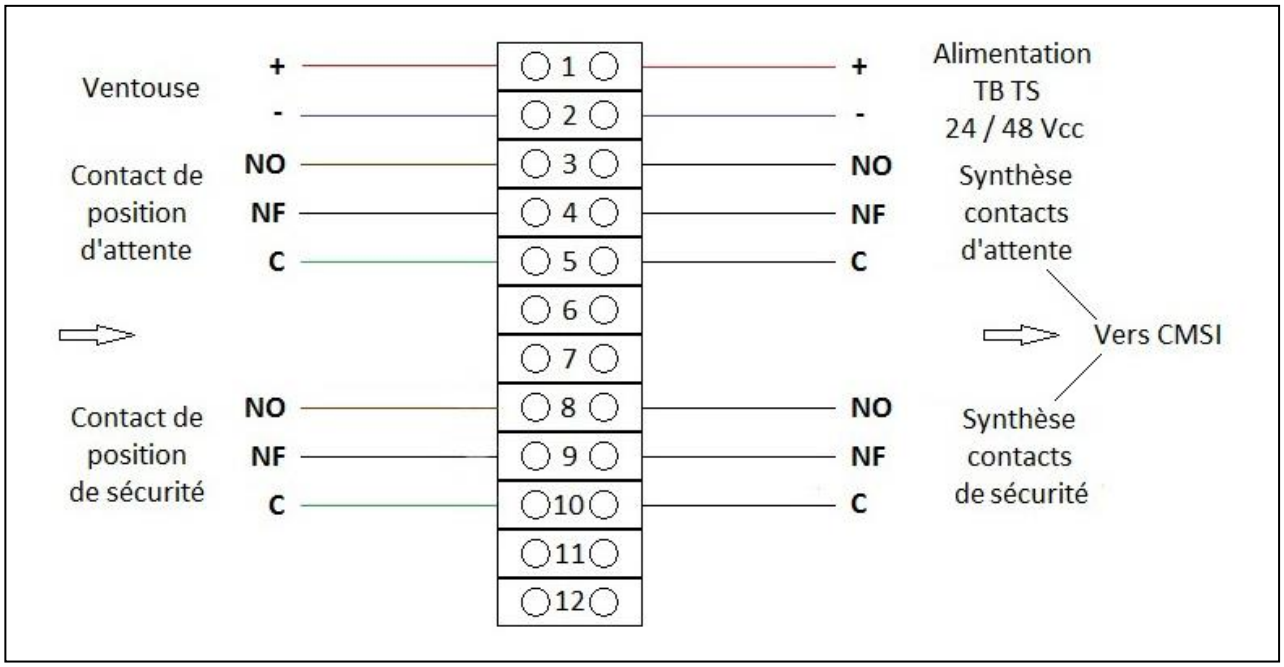
8. MISE EN PLACE DU BOITIER DE RACCORDEMENT

Deux types de boîtiers de raccordement existent :

8.1. Boîtier sans A.R.I. (anti-réarmement involontaire)

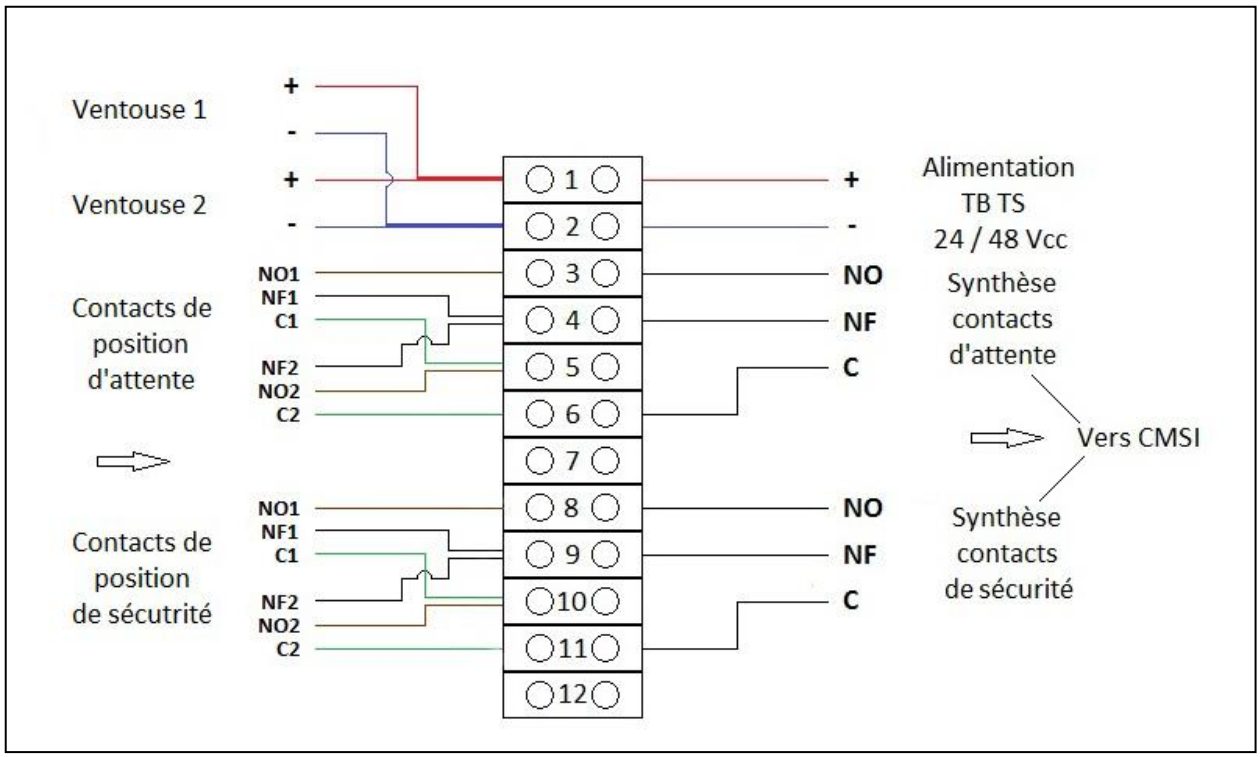
Il s'agit d'un boîtier de dérivation devant être au moins IP42 (§5.2.3 de la norme NF S 61 937-1) et devant avoir une résistance au fil incandescent de 960°C (§9.10 de la norme NF S 61 932). Il contient une barrette de connexion 12 pôles pour un câblage en fonction du cas suivant :

- Bloc-porte 1 vantail :



NO:blanc, NF:brun, C:vert

- Bloc-porte 2 vantaux :



NO1 et NO2: blanc, NF1 et NF2:brun, C1 et C2: vert

8.2. Boîtier avec A.R.I.

Il s'agit d'un boîtier avec un bouton A.R.I. (anti-réarmement involontaire), qui peut être sur le boîtier ou déporté suivant le modèle, et qui empêche le passage en position d'attente du bloc-porte, après une alerte incendie, tant que le bouton A.R.I. n'a pas été actionné. Le boîtier est bi-tension et peut avoir, suivant le modèle, un abaisseur de tension (48 /24 V) et / ou un bouton de décondamnation des vantaux.
Câbler le boîtier suivant la notice du constructeur se trouvant avec celui-ci.

9. MISE EN PLACE D'EQUIPEMENTS DAS

Un bloc-porte DAS peut être équipé d'un accessoire ayant son propre procès-verbal D.A.S. suivant la fiche XIV de l'annexe de la norme NF S 61 937, à condition bien-sûr qu'il ait une validation feu sur le bloc-porte concerné. Cet accessoire peut être une serrure électrique, un verrou électromagnétique ou une serrure motorisée et fonctionne uniquement en rupture de courant.

Les équipements possibles sont les suivants :

9.1. Verrou électromagnétique EFF 351

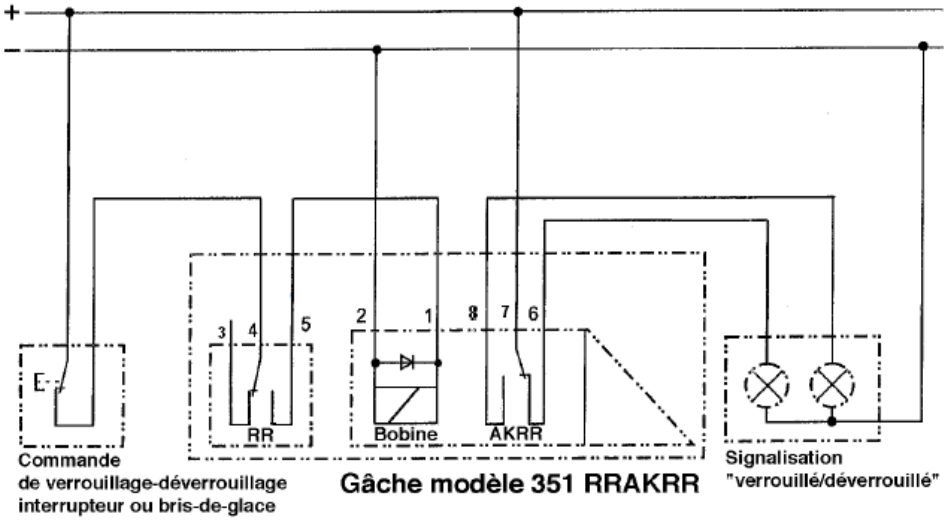
Vérifier la tension d'alimentation de cette dernière qui peut être 24 ou 48 V.

Elle peut avoir les options suivantes :

- RR : contact de signalisation de porte, contact triangle à côté du pêne. Il permet d'alimenter la bobine pour bloquer le pêne en position verrouillé que lorsque la porte est fermée.
- AKRR : contact induit, intégré dans la gâche, signalant la mise en tension ou hors tension de la bobine. Il donne donc l'information gâche verrouillée ou non.

- EFF 10405.10 : contact de position de sécurité, pour la C.M.S.I. C'est un contact métallique à bille qui peut être intégré à la gâche au lieu d'être à part.

Le schéma de câblage est le suivant :



9.2. Les autres équipements possibles sont les suivants :

(Sous réserve de validité avec le bloc-porte concerné)

- EFF 351
- Sevax SMA 1 point ou 2 points symétriques SMA
- Sevax SMA 1 point ou 2 points asymétriques SMA
- Groom GRS623
- DAE 4000-2M
- DAE 4000-1
- SERSYS e-Das
- 70190
- SLB4
- Issudom 450

Concernant les notices de réglage et de montage de ces équipements voir §11

10. TESTS ET ESSAIS DE FONCTIONNEMENT

Une fois que le montage du bloc-porte est terminé, vérifier son fonctionnement en simulant une détection incendie au niveau de la C.M.S.I. Des réglages peuvent être effectués pour être en conformité avec la norme NF S 61 937 notamment sur les points, qui doivent être vérifiés, suivants :

- La commande manuelle, permettant de faire lâcher les dispositifs de retenue, doit être obtenue sous un couple compris entre 40 et 120 Nm, le point de mesure étant situé à 100 mm de chant du vantail côté opposé rotation.
- Si le couple, dans le cas d'une commande par rupture de courant, est supérieur à 120 Nm, le bloc-porte doit être équipé d'un organe de déclenchement facilement accessible, à une hauteur maxi de 1,30 m et à proximité du bloc-porte.
- Le moment de fermeture sur l'ensemble de la course doit répondre aux valeurs définies dans le tableau suivant :

Largeur recommandée pour la porte (mm)		**Distance d axe de rotation / chant de porte (en mm)**	**Moment de fermeture**			
			Entre 0 et 4°		**Entre 88 et 92°**	**Autres angles**
GRL200EMS	LUCIFER		N.m mini	N.m maxi	N.m mini	N.m mini
≤ 1006	≤ 1020	≤ 950	18	< 26	6	4
1007 à 1156		951 à 1100	26	< 37	9	6
1157 à 1230		1101 à 1160	37	< 54	12	8

Le moment d'ouverture doit être inférieur ou égal au moment indiqué dans le tableau suivant :

Largeur du vantail (mm)		Couple maximal d'ouverture (Nm)
GRL200EMS	**LUCIFER**	
≤ 1006	≤ 1020	51
1007 à 1156		66
1157 à 1230		88

Après déclenchement ou après ouverture (lors du passage d'une personne par exemple), la vitesse angulaire de fermeture de la porte ne doit pas excéder 10 degrés par seconde. Dans tous les cas, la fermeture complète doit être obtenue en moins de 30 s, à compter du début de la réception de l'ordre de télécommande ou de déclenchement de l'auto-commande et quel que soit l'angle d'ouverture auquel elle a été libérée. Par exemple, pour un angle de 110°, le temps de fermeture doit être compris entre 11 et 30 s.

Pour ces 3 derniers points, s'ils ne sont pas conformes, agir sur le réglage de la vitesse de fermeture, de l'à-coup final et de la force du ferme-porte (si ce dernier est réglable) jusqu'à l'obtention de résultats conformes.

11. REFERENCES DES NOTICES DE MONTAGE ET / OU DE REGLAGE DES ORGANES DE VERROUILLAGE

SEVAX	Notice organe de verrouillage	Référence notice
SMA 1point SMA 2point	SEVAX SMA Notice d'installation applique	ZD313357 Ve B
	SEVAX SMA Notice d'installation encastré	10000037790 Ve E
	Manuel_installation_simplifie : pose règles de base	10000041979
	notice_cablage_simplifi avec sn312451	10000041976
	SEVAX SMA Manuel raccordement boitier SN312451	10000037755 D
GROOM		
GRS 623	notice verrou GRS620	3700000765400
	Notice simplifiée verrou GRS jan 17	3700000873100
SERSYS		
e-Das	Installation e-DAS applique	F.04.12.A
70190	Installation_DAS_70190_V3_1.31	Installation du DAS modèle 70190 V3
ISEO LEVASSEUR		
DAE 4000-1	NOTICEDAE4000-380201-2015-1	380201
DAE 4000-2 DAE 4000-2M	ISEO DAE 4000-2 M notice de pose	380209
	Notice d'installation DAE-4000-2M	380213
EFF EFF		
EFF 351	EFF EFF351 Câblage	NT1001 câblage 351xxx
EFF 351M	EFF EFF351 M.8…J91 65 instruction d'installation et de montage	D0116200
DENY SECURITY		
SLB4	Serrure électrique pour issue de secours SLB4.1 - février 2021	Doc741I SLB4.1
DOM SECURITY		
IssuDOM 450	Serrure électromécanique pour issue de secours pour 1 ou 2 vantaux DOM4-020-Novembre 2013	Doc826