

NOTICE DE POSE

Bloc-porte simple action bandeau en applique

Doc n° : RD_NP_SA_BA_N

Application : 10/04/2012

Mise à jour : 21/05/2024

Produits certifiés



BP simple action EI30 bandeau en applique :

- **D3201** SV bandeau GROOM
- **D3202** DV bandeau GROOM
- **D3203** SV bandeau ISEO LEVASSEUR
- **D3204** DV bandeau ISEO LEVASSEUR
- **D3205** SV bandeau DORMA
- **D3206** DV bandeau DORMA

BP simple action EI60 bandeau en applique :

- **D6201** SV bandeau GROOM
- **D6202** DV bandeau GROOM
- **D6203** SV bandeau ISEO LEVASSEUR
- **D6204** DV bandeau ISEO LEVASSEUR
- **D6205** SV bandeau DORMA
- **D6206** DV bandeau DORMA
- **D6210** DV bandeau GROOM
- **D6212** DV bandeau ISEO LEVASSEUR
- **D6214** DV bandeau DORMA
- **D6216** DV bandeau GROOM
- **D6218** DV bandeau ISEO LEVASSEUR
- **D6220** DV bandeau DORMA

BP simple action EI90 bandeau en applique :

- **D9201** SV bandeau GROOM
- **D9202** DV bandeau GROOM
- **D9203** SV bandeau ISEO LEVASSEUR
- **D9204** DV bandeau ISEO LEVASSEUR
- **D9205** SV bandeau DORMA
- **D9206** DV bandeau DORMA

BP simple action EI30 GD bandeau en applique :

- **D3218** DV bandeau GROOM
- **D3220** DV bandeau ISEO LEVASSEUR
- **D3222** DV bandeau DORMA

BP simple action EI30 SR bandeau en applique :

- **D3211** SV bandeau GROOM
- **D3212** DV bandeau GROOM
- **D3213** SV bandeau ISEO LEVASSEUR
- **D3214** DV bandeau ISEO LEVASSEUR
- **D3215** SV bandeau DORMA
- **D3216** DV bandeau DORMA



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

1. SOMMAIRE	2
2. COMPOSITION A LA LIVRAISON ET STOCKAGE	3
2.1. Eléments livrés :	3
2.2. Vérifications :	3
2.3. Manutention :	3
2.4. réception :	3
2.5. stockage :	4
3. RECOMMANDATIONS DE POSE	4
4. MISE EN ŒUVRE DE L'HUISSERIE.....	5
5. MISE EN PLACE DU VANTAIL.....	6
5.1. Descriptif du ferrage	6
5.2. Engondage du vantail	6
5.3. Réglage des jeux	6
5.4. Réglage de la gâche.....	7
6. MISE EN PLACE DU BANDEAU ET DES FERME-PORTES.....	7
7. MISE EN PLACE DU SELECTEUR DE VANTAUX ET DE L'ENTRAINEUR DE SECURITE	8
8. MISE EN PLACE DES DISPOSITIFS DE RETENUE	9
9. MISE EN PLACE DES CONTACTS DE POSITION	9
9.1. Contact de position d'attente :	9
9.2. Contact de position de sécurité :	9
10. MISE EN PLACE DU BOITIER DE RACCORDEMENT.....	9
10.1. Boîtier sans A.R.I. (anti-réarmement involontaire).....	9
11. MISE EN PLACE D'EQUIPEMENTS DAS.....	10
11.1. Les équipements possibles sont les suivants :	10
12. TESTS ET ESSAIS DE FONCTIONNEMENT	11
13. REFERENCES DES NOTICES DE MONTAGE ET / OU DE REGLAGE DES EQUIPEMENTS DAS	12

2. COMPOSITION A LA LIVRAISON ET STOCKAGE

2.1. Éléments livrés :

- 1 huisserie (bois ou métallique)
- 1 ou 2 vantaux suivant la demande
- 1 bandeau dans son emballage avec la notice de pose du fabricant et ses vis de fixation
- 1 ferme-porte par vantail dans son emballage avec 1 notice de pose du fabricant et ses vis de fixation
- 1 boîtier de connexion, si ce dernier est un boîtier anti-réarmement, une notice est fournie
- Dans le cas d'un bloc-porte double vantaux avec battement tiercé, 1 entraîneur de sécurité avec sa notice de pose
- 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.

2.2. Vérifications :

- dimensions de l'huisserie et des vantaux
- force des ferme-portes adaptée à la largeur « l » des vantaux
 - o Pour $l < 950$: force 3
 - o Pour $951 < l < 1100$: force 4
 - o Pour $1101 < l < 1230$: force 5
- bandeau :
 - o mode de commande : rupture ou émission
 - o tension d'alimentation :
 - bandeau GROOM : bi-tension 24 / 48 V avec sélection automatique
 - bandeau ISEO LEVASSEUR : bi-tension 24 / 48 V avec sélection manuelle par switch
 - bandeau DORMA : 24 ou 48 V
 - o option contact d'attente
 - o option contact de sécurité
- 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.

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 rappelons que tout 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 61-932 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'entrée 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 :
 - o 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.

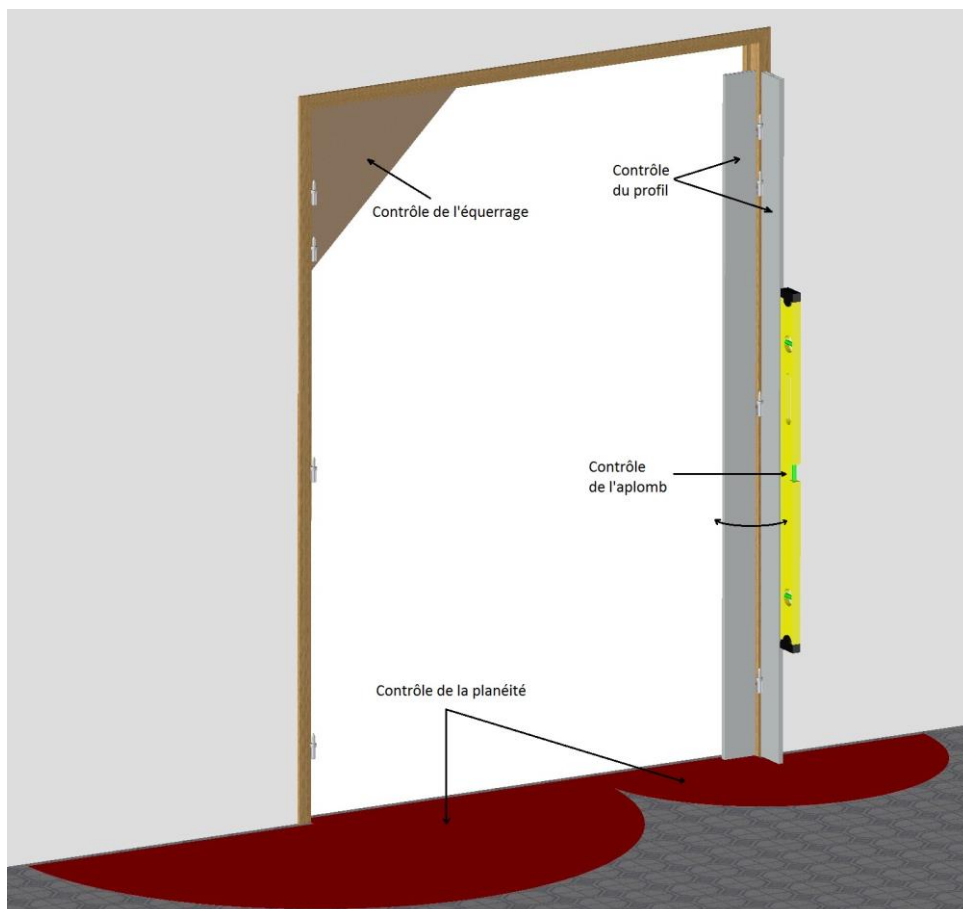
4. MISE EN ŒUVRE DE L'HUISSERIE

Dans le cas d'une huisserie bois, cette dernière doit être mise en œuvre suivant la notice de pose de référence : RD_NP_POSE_HB.

Dans le cas d'une huisserie métallique, cette dernière doit être mise en œuvre suivant la notice de pose de référence : RD_NP_POSE_HM.

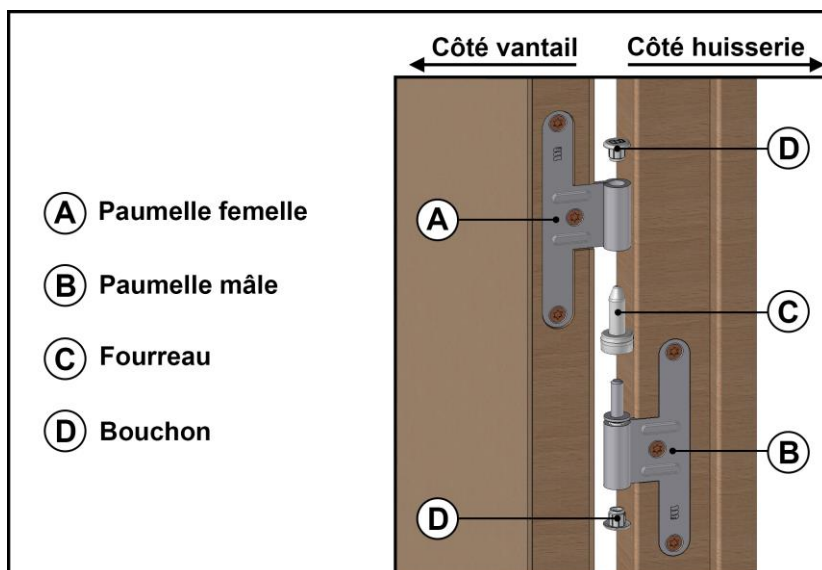
Vérifier lors de la pose les éléments suivants :

- 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

5.1. Descriptif du ferrage



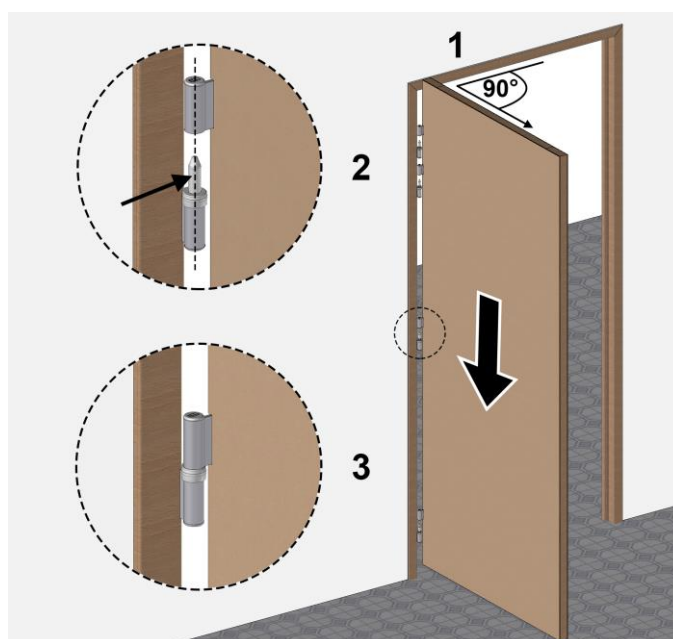
5.2. Engondage du vantail

Une fois les fourreaux des paumelles mâles bien en place (fléché ci-contre) :

1) mettre la porte en position ouverte à 90°

2) lever la porte et positionner les paumelles femelles au-dessus des paumelles mâles dans le même alignement

3) abaisser la porte



5.3. Réglage des jeux

HAUTEUR

Pour monter la porte :

- Retirer les bouchons se trouvant sous les paumelles mâles
- Avec une clé 6 pans de 5 mm visser l'une des paumelles jusqu'à obtenir le jeu souhaité
- Régler les autres paumelles pour qu'elles soient toutes en contact

Pour descendre la porte :

- Retirer les bouchons se trouvant sous les paumelles mâles
- Avec une clé 6 pans de 5 mm dévisser toutes les paumelles en gardant le jeu souhaité avec la dernière
- Revisser les autres paumelles pour qu'elles

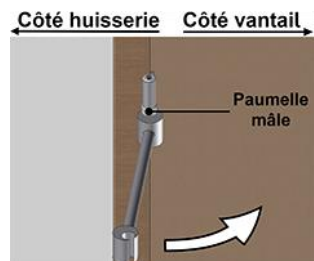
d. Remettre les bouchons sous les paumelles mâles

soient toutes en contact

d. Remettre les bouchons sous les paumelles mâles

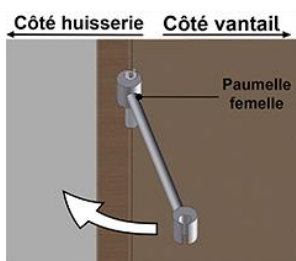
LARGEUR

- Agir sur les nœuds des paumelles avec une clé à paumelles afin d'augmenter ou diminuer les jeux latéraux

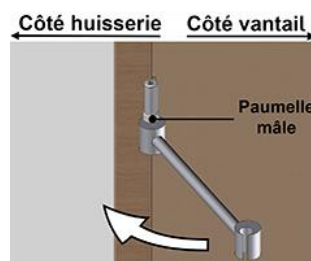


Augmentation du jeu côté paumelles

et

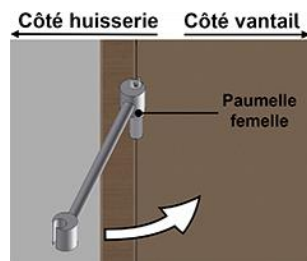


Réduction du jeu côté fermeture



Réduction du jeu côté paumelles

et



Augmentation du jeu côté fermeture

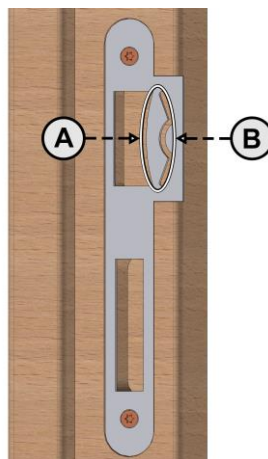
5.4. Réglage de la gâche

A) Si la porte ne crochète pas :

- A l'aide d'une pince multiprise, pousser vers l'extérieur la partie de la gâche entourée ci-contre afin d'augmenter la place disponible pour le pêne

B) Si la porte bat :

- A l'aide d'un tournevis plat, appuyer vers l'intérieur la partie de la gâche entourée ci-contre afin de réduire la place disponible pour le pêne

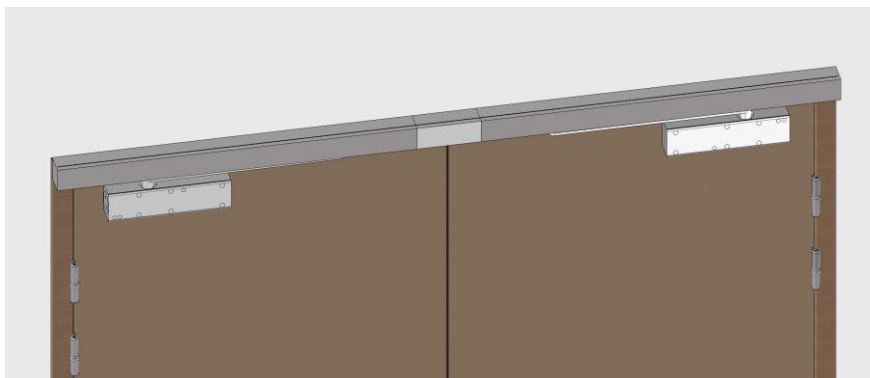


6. MISE EN PLACE DU BANDEAU ET DES FERME-PORTES

Le bloc-porte est équipé d'un bandeau fixé sur la traverse d' huisserie et d'un ferme-porte par vantail, fixé sur ce dernier, le tout côté paumelles.

Attention au sens du bandeau notamment pour le système de sélection et pour la sortie des câbles.

Pour leur positionnement, suivre la notice du fabricant se trouvant dans l'emballage contenant le bandeau.



Veillez à ce que la force du ferme-porte corresponde à la largeur du vantail. Certains ferme-portes sont à force fixe et ont donc une plage de largeur qui correspond à leur force et d'autres sont à force réglable et ont donc 2 voire 3 plages de largeurs possibles.

Rappel :

- Force 3 : largeur vantail ≤ 950 mm
- Force 4 : $951 \text{ mm} \leq \text{largeur vantail} \leq 1100$ mm
- Force 5 : $1101 \text{ mm} \leq \text{largeur vantail} \leq 1230$ mm

Les angles d'ouverture maxi sont les suivants :

- bandeaux GROOM BEMS V2 et UCS V2 rupture 24/48V : 130°
- bandeaux GROOM BEMS V2 et UCS V2 émission 24/48V : 130° pour $l \leq 950$ mm et 110° pour $l > 950$ mm
- bandeaux ISEO LEVASSEUR BCS2000-1 et BCS2000-2 rupture et émission : 160° pour $l \leq 1100$ mm et 130° pour $l > 1100$ mm
- Bandeaux DORMA G-EMF et G SR-EMF rupture 24/48V : 130°

Les différents réglages possibles sur les fermes-portes sont :

- vitesse de fermeture
- à-coup final
- force (pour ceux qui sont réglables)
- frein à l'ouverture (pour certains)

Se reporter à la notice du fabricant pour effectuer les réglages

7. MISE EN PLACE DU SELECTEUR DE VANTAUX ET DE L'ENTRAINEUR DE SECURITE

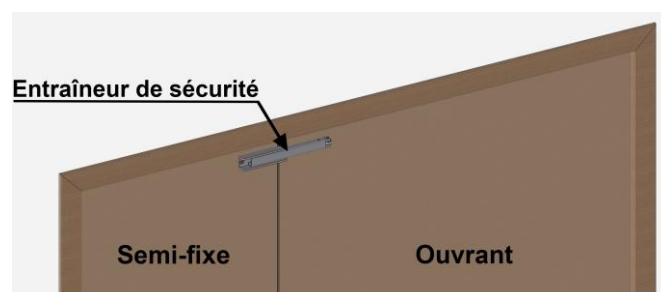
Dans le cas d'un bloc-porte double vantaux avec battement tiercé, un sélecteur de fermeture et un entraîneur de sécurité sont obligatoires tous les deux.

La mise en place de ces éléments permet d'assurer une bonne fermeture du bloc-porte dans toutes les conditions d'utilisation notamment lorsqu'une personne évacue en poussant le semi-fixe entraînant la fermeture de l'ouvrant en premier puis du semi-fixe qui va se mettre en butée contre l'ouvrant au lieu de se refermer complètement.

Le sélecteur de vantaux est intégré au bandeau et l'entraîneur de sécurité doit être positionné sur le vantail semi-fixe en partie haute du battement, face côté opposé paumelles.

Lorsqu'une personne va ouvrir le bloc-porte en poussant le semi-fixe, l'entraîneur va pousser l'ouvrant jusqu'à ce que celui-ci soit suffisamment ouvert pour que le sélecteur puisse le bloquer en position ouverte.

Une notice du fabricant est livrée dans le sachet contenant l'entraîneur.



8. MISE EN PLACE DES DISPOSITIFS DE RETENUE

Les ventouses électromagnétiques sont intégrées au bandeau. Pour les bandeaux double vantaux GROOM et ISEO LEVASSEUR, ces derniers ont une ventouse par vantail et pour le DORMA, il n'a qu'une ventouse du côté du semi-fixe avec un mécanisme de blocage pour l'ouvrant.

Régler la position des ventouses en fonction de l'angle d'ouverture souhaité. Attention à respecter les angles maximaux autorisés. Voir sur la notice du fabricant pour connaître le moyen de réglage.

Régler en suite la force de retenue de la ventouse, en fonction de la notice du fabricant, pour avoir une commande manuelle intégrée de niveau d'accès zéro obtenue sous l'application d'un couple compris entre 40 et 120 Nm.

Les bandeaux GROOM et ISEO LEVASSEUR peuvent avoir en option un bouton de déclenchement sur le bandeau.

Dans le cas de dispositifs de retenue de plus de 20 daN et de mode rupture de courant, le bloc-porte doit être équipé d'un bouton de déclenchement clairement identifié, facilement accessible et situé à proximité du bloc-porte à une hauteur au plus égale à 1,30 m. Ce bouton poussoir est obligatoire lorsque le couple à appliquer, pour la commande manuelle, est supérieur à 120 Nm.

Dans le cas de bandeaux à émission de courant, l'ARI (anti réarmement involontaire) est un système mécanique situé sur les ventouses. Voir son fonctionnement sur la notice de fabricant.

Dans le cas de bandeaux à rupture de courant, l'ARI peut être un bouton poussoir, en option, situé sur le bandeau (pour les bandeaux GROOM) ou un bouton poussoir relié à un boîtier de raccordement (voir § IX).

9. MISE EN PLACE DES CONTACTS DE POSITION

9.1. Contact de position d'attente :

Il s'agit d'un contact donnant l'information à la C.M.S.I. que la porte est maintenue ouverte. Ce contact est une option intégrée sur les bandeaux GROOM et ISEO LEVASSEUR. Il n'est pas disponible sur les bandeaux DORMA.

9.2. 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. Ce contact est une option intégrée sur les bandeaux GROOM et ISEO LEVASSEUR. Pour les bandeaux DORMA, ce dernier peut être un contact à bille plastique (EFF10400.20) ou métallique (EFF10405.10) positionné dans la feuillure de chaque montant côté rotation de l'huissierie.

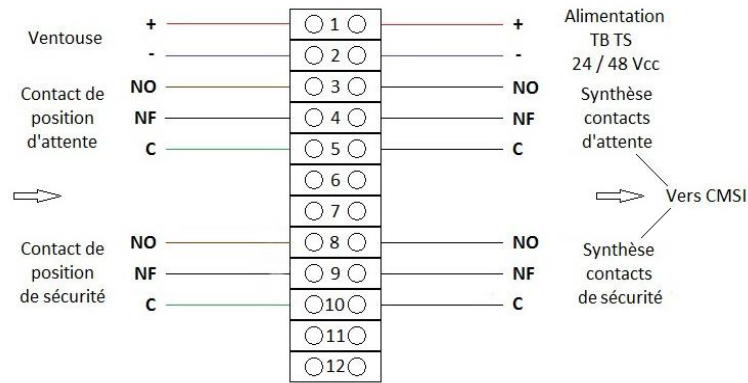
10. MISE EN PLACE DU BOITIER DE RACCORDEMENT

Deux types de boîtiers de raccordement existent :

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

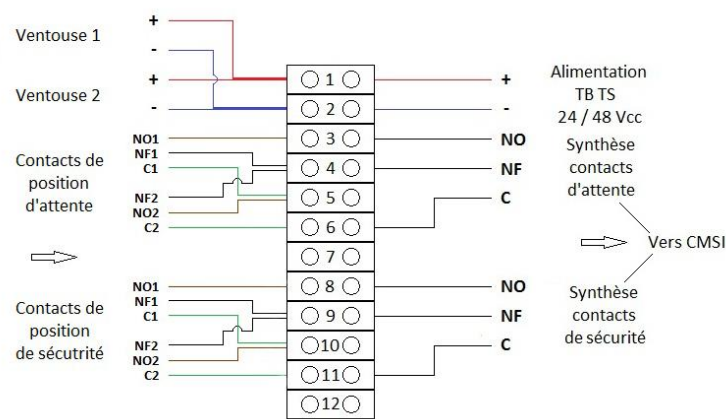
Il s'agit d'un boîtier de dérivation devant être au moins IP42 (§5.2.3 de la norme NF S 61 937-1) et devant avoir une résistance au fil incandescent de 960°C (§9.10 de la norme NF S 61 932). Il contient une barrette de connexion 12 pôles pour un câblage en fonction des deux cas suivants :

○ 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

- Boîtier avec A.R.I.

Il s'agit d'un boîtier avec un bouton ARI (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.

11. 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.

11.1. Les équipements possibles sont les suivants :

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

- Sevax SMA 1 point ou 2 points symétriques SMA
- Sevax SMA 1 point ou 2 points asymétriques SMA
- Sersys 70190
- Mecalectro MF3024.06

- Abloy VE1000
- EFF 351M
- EFF 331.AP.FO
- EFF 332
- Dorma TV 500
- EL 564 / 565 et boîtier CKELDAS
- EL 560 / 561 et boîtier CKELDAS
- MP 564 / 565 et boîtier CKELDAS
- SVZ 6000 et boîtier SVP S4X DCW

EFF 351M, EFF 332, EFF 331 et TV 500 (sous réserve de compatibilité avec la position des autres quincailleries en traverse haute d'huissierie bois et les fixations du bandeau)

Les équipements suivants peuvent être mis en place sous conditions :

- Mecalectro MF3024.06 avec fixation d'une équerre (à prévoir)

12. 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 :

- Si le dispositif de retenue est commandé par émission de courant, sa puissance consommée doit être inférieure à 3,5W sous une tension de 24 ou 48 V (§9.2.2 de la norme NF S 61 937-2) et sa force de retenue doit être nulle dans la plage de fonctionnement définie dans l'intervalle de tension $0,85 U_n < U_c < 1,2 U_n$ (§9.2.7 de la norme NF S 61 937-2).
- 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 n'est pas correct, régler la force de retenue de la ventouse suivant la notice du constructeur.
Si ce dernier, dans le cas d'une commande par rupture de courant, reste 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. Si par contre, il reste inférieur à 40 Nm, vérifier si la force du ferme-porte correspond bien à la largeur du vantail. Sinon vous pouvez réduire un peu l'angle d'ouverture jusqu'à l'obtention des 40 Nm ou vérifier s'il n'y a pas un problème sur le bandeau.
- 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)	Moment de fermeture			
	Entre 0 et 4°		Entre 88 et 92°	Autres angles
	N.m mini	N.m maxi	N.m mini	N.m mini
≤ 950	18	< 26	6	4
951 à 1100	26	< 37	9	6
1101 à 1250	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)
≤ 950	51

951 à 1100	66
1101 à 1250	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.

13. REFERENCES DES NOTICES DE MONTAGE ET / OU DE REGLAGE DES EQUIPEMENTS DAS

organe de verrouillage en applique	SEVAX
SMA 1 point	SEVAX SMA applique Notice SEVAX SMA Manuel_installation_simplifie : pose règles de base (ref.10000041979) et notice_cablage_simplifi avec sn312451 (ref.10000041976)
SMA 2 points	
organe de verrouillage en applique	SERSYS
70190	Installation_DAS_70190_V3_1.31
ventouse électromagnétique	MECALECTRO
MF3024.06	MECALECTRO Notice MF30xxxx-6015162-Indice G
ventouse électromagnétique	CDVI
V3SR	CDVI_IM V3SR 1C A4 EN-FR 01[LR]
V5SR	CDVI_IM V5SR 1C A4 EN-FR 01[LR]
organe de verrouillage en applique	ABLOY
VE1000	VE1000 2020_05 NO1-129 ind B
organe de verrouillage en applique	DENY SECURITY
27600	doc-189j---27600955500
27700	Doc-298D
organe de verrouillage en applique	DENY SECURITY
SLB4	doc-741i---slb411507500
organe de verrouillage en applique	DOM SECURITY
ISSUDOM 400	Doc 825 Serrure IssuDOM400 1 VTL
ISSUDOM 450	Doc 826 Serrure IssuDOM450 2 VTX
organe de verrouillage encastré	EFF EFF
EFF 351	EFF EFF351 Câblage EFF EFF351 Doc tech
EFF 351M	EFF EFF351 M Notice: D0066801
EFF 331.FO	Documentation Gâche 331FO 24_48V (technique)
EFF 332	EFF EFF 332 Notice (ref. ED00418)
organe de verrouillage encastré	DORMA
TV 500	WN 053 567 51532, 11/2015 FCA, TV, F, x. XX. xx/15
serrure électrique	ASSA ABLOY
EL 564 / 565	Notice ELx60 ELx65 ELx66
EL 560 / 561	Notice ELx60 ELx65 ELx66
MP 564 / 565	Notice ELx60 ELx65 ELx66
Boitier CKELDAS	N01-141 ind D
serrure électrique	DORMA
SVZ 6000	svp-svz-notice-de-montage-0519-fr-pdf
Boitier SVP S4X DCW	DORMA-svp-tech-1015-pdf