



RECONDUCTION n° 24/1 DU PROCES-VERBAL n° EFR-18-004656

Selon les normes NF S 61937-1 (décembre 2003) et NF S 61937-8 (juillet 2018)

Concernant	Une gamme d'ouvrants télécommandés d'amenée d'air naturel en façade. Référence : EXUBAIE V2
Demandeur	SOUCHIER-BOULLET PARC SEGRO - ZAC DE LAMIRAULT CS 20762 F - 77090 COLLEGIEN
Extensions de classement reconduites	Des extensions de classement peuvent se rapporter au procès-verbal de référence. Elles sont cumulables entre-elles après avis d'Efectis France. Les extensions de classement délivrées sur le procès-verbal de référence, et portant les numéros suivants, sont reconduites : 20/1 et 21/2
Durée de validité	Le procès-verbal de référence (ainsi que toutes ses éventuelles révisions) et les extensions de classement (ainsi que toutes leurs éventuelles révisions) mentionnées ci-dessus, ainsi que celles qui seraient délivrées après la date d'édition de ce document, sont valables jusqu'au : 21 février 2029. Passé cette date, le procès-verbal de référence n'est plus valable, sauf s'il est accompagné d'une nouvelle reconduction délivrée par Efectis France. Cette reconduction n'est valable qu'accompagnée de son procès-verbal de référence.

Ces conclusions ne portent que sur les performances d'aptitude à l'emploi des mécanismes de l'élément objet du présent document. Elles ne préjugent, en aucun cas, des autres performances liées à son incorporation à un ouvrage.

Maizières-lès-Metz, le 29 janvier 2024

X 

Chargé d'Affaires
Signé par : Nicolas ROYET

X 

Superviseur
Signé par : Xavier REMOIVILLE



PROCES-VERBAL D'APTITUDE A L'EMPLOI DES MECANISMES n° EFR-18-004656

En matière d'aptitude à l'emploi des mécanismes selon les normes NF S 61937-1 (décembre 2003) et NF S 61937-8 (juillet 2018)

Durée de validité	Ce procès-verbal et ses éventuelles extensions sont valables jusqu'au 21 février 2024.
Appréciation de laboratoire de référence	▪ EFR-18-004656
Concernant	Une gamme d'ouvrants télécommandés d'amenée d'air naturel en façade. Référence : EXUBAIE V2
Demandeur	SOUCHIER-BOULLET SAS 11 rue des campanules CS 30066 F - 77436 MARNE LA VALLEE CEDEX 2

1. INTRODUCTION

Procès-verbal d'aptitude à l'emploi des mécanismes d'une gamme d'ouvrants télécommandés d'amenée d'air naturel en façade, conformément aux normes NF S 61937-1 (décembre 2003) et NF S 61937-8 (juillet 2018).

Cette gamme d'ouvrants télécommandés d'amenée d'air naturel en façade est strictement identique à la gamme de D.E.N.F.C certifiée CE d'après le certificat n° 0336-RPC-6742-3 (TÜV Rheinland) daté du 27/02/2018 et admise à la marque NF d'après le certificat n° 19/19.08 (AFNOR CERTIFICATION) daté du 29/01/2018.

2. REFERENCE ET PROVENANCE DE L'ELEMENT

Référence : EXUBAIE V2

Provenance : SOUCHIER-BOULLET SAS
11 rue du 47^{ème} régiment d'artillerie
F - 70400 HERICOURT

3. DESCRIPTION

3.1. GENERALITES

L'ouvrant télécommandé d'amenée d'air naturel en façade se compose de :

- une partie fixe appelée cadre dormant ;
- une partie mobile appelée vantail ;
- un mécanisme d'ouverture à énergie intrinsèque.

Suivant le mécanisme d'ouverture installé les références commerciales sont les suivantes :

- EXUBAIE V2 OSPE = EXUBAIE V2 Ouverture Seule (non réarmable à distance) à télécommande pneumatique et ouverture vers l'Extérieur.
- EXUBAIE V2 OSPI = EXUBAIE V2 Ouverture Seule (non réarmable à distance) à télécommande pneumatique et ouverture vers l'Intérieur.
- EXUBAIE V2 OSEE = EXUBAIE V2 Ouverture Seule (non réarmable à distance) à télécommande électrique et ouverture vers l'Extérieur.
- EXUBAIE V2 OSEI = EXUBAIE V2 Ouverture Seule (non réarmable à distance) à télécommande électrique et ouverture vers l'Intérieur.
- EXUBAIE V2 OFVEE = EXUBAIE V2 Ouverture Fermeture (réarmable à distance) à télécommande électrique et ouverture vers l'Extérieur.
- EXUBAIE V2 OFVEI = EXUBAIE V2 Ouverture Fermeture (réarmable à distance) à télécommande électrique et ouverture vers l'Intérieur.

Les différentes caractéristiques d'entrée de télécommande sont mentionnées ci-dessous :

- EXUBAIE V2 OSPE et OSPI : entrée de télécommande pneumatique :
 - Pression minimale pour assurer le fonctionnement du D.A.S : $P_c = P_a = 6 \text{ bar}$.
 - Volume de gaz nécessaire pour assurer le fonctionnement du D.A.S : $V_a = V_c [\text{NI}] = n \times 0,12 \text{ NI}$ sous une pression P_c de 10 bar. Avec n = nombre de verrous dans le cas de l'option 1 (voir §3.2.5.1) et $n = 1$ dans le cas des options 2 et 3 (voir §3.2.5.1).
- EXUBAIE V2 OSEE et OSEI: télécommande par énergie électrique (émission ou rupture de courant) : entrée de télécommande de type impulsionnelle :
 - Tension de télécommande : $U_c = 24 \text{ V}$ ou 48 V en courant continu.
 - Puissance absorbée en régime établi : $P_c = n \times 3,5 \text{ W}$ (si émission de courant) et $n \times 1,5 \text{ W}$ (si rupture de courant). Avec n = nombre de verrous dans le cas de l'option 1 (voir §3.2.5.1) et $n = 1$ dans le cas des options 2 et 3 (voir §3.2.5.1).
- EXUBAIE V2 OFVEE et OFVEI: télécommande par énergie électrique à émission permanente de courant :
 - Tension de télécommande : $U_c = 24 \text{ V}$ en courant continu.
 - Puissance absorbée en régime établi : $P_c = n \times 40,8 \text{ W}$. Avec n = nombre de vérins électriques.

Configuration des ouvrants :

- Abattant vers l'intérieur ou l'extérieur (à axe horizontal, paumelles sur traverse basse, ouverture vers l'intérieur ou l'extérieur).
- Relevant vers l'intérieur ou l'extérieur (à axe horizontal, paumelles sur traverse haute, ouverture vers l'intérieur ou l'extérieur).
- Française (à axe vertical, ouverture vers l'intérieur).
- Anglaise (à axe vertical, ouverture vers l'extérieur).

3.2. DESCRIPTION DETAILLEE DE L'ELEMENT

3.2.1. Dimensions

Les dimensions de surface géométrique d'ouverture A_v (mesurées sur le plan d'appui du cadre dormant) sont : $L_{pa} \times H_{pa}$.

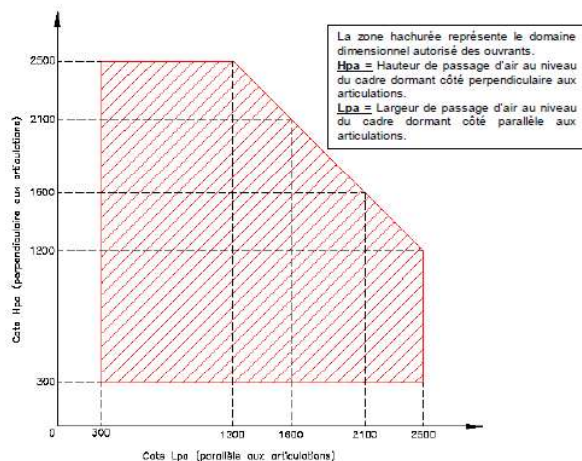
Avec :

L_{pa} = largeur de passage d'air, côté parallèle à l'axe de rotation du vantail

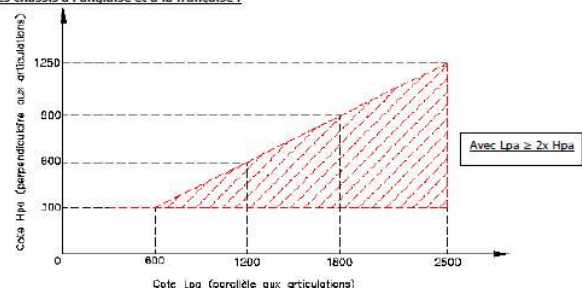
H_{pa} = hauteur de passage d'air, côté perpendiculaire à l'axe de rotation du vantail

Le domaine dimensionnel est le suivant :

Cas des châssis abattant et relevant :



Cas des châssis à l'anglaise et à la française :



Remarques :

- La correspondance entre les dimensions hors tout de l'EXUBAIE V2 et les dimensions de passage d'air est la suivante (les dimensions sont exprimées en mm) :

$$Lht = Lpa + 120$$

$$Hht = Hpa + 120$$
- Le domaine dimensionnel doit obligatoirement être couvert par celui validé par le certificat CE n° 0336-RPC-6742-3 (TÜV Rheinland) daté du 27/02/2018 et par celui validé par le certificat NF n° 19/19.08 (AFNOR CERTIFICATION) daté du 29/01/2018.

3.2.2. Partie fixe

Le cadre dormant est composé de quatre profilés extrudés en aluminium équipés d'une rupture de pont thermique (barrette synthétique), coupés à l'onglet et assemblés par collage et sertissage.

Seuls les profils validés par le certificat CE n°0336-RPC-6742-3 (TÜV Rheinland) daté du 27/02/2018 et par le certificat NF n° 19/19.08 (AFNOR CERTIFICATION) daté du 29/01/2018 sont autorisés.

L'appareil est installé selon un angle d'installation devant respecter les critères suivants :

- respecter les conditions du certificat CE n°0336-RPC-6742-3 (TÜV Rheinland) daté du 27/02/2018 et du certificat NF n° 19/19.08 (AFNOR CERTIFICATION) daté du 29/01/2018 ;
- pour les configurations: Relevant, Française et Anglaise, l'angle d'installation est compris entre -30° et +30° par rapport à l'axe vertical ;
- pour la configuration Abattant vers l'intérieur l'angle d'installation est compris entre -30° et 0° par rapport à l'axe vertical ;
- pour la configuration Abattant vers l'extérieur l'angle d'installation est compris entre 0° et +30° par rapport à l'axe vertical

Pour les appareils non réarmables à distance (EXUBAIE V2 OSPE / OSPI / OSEE / OSEI) ils sont obligatoirement installés de sorte à ce que l'organe à manipuler pour le réarmement soit situé à une hauteur inférieure ou égale à 2,5 m par rapport au sol.

3.2.3. Partie mobile

La partie mobile est composée d'un cadre ouvrant, de parcloses et d'un remplissage.

Le cadre ouvrant est composé de quatre profilés extrudés en aluminium équipés d'une rupture de pont thermique (barrette synthétique), coupés à l'onglet et assemblés par collage et sertissage.

Le remplissage est maintenu par des profils parcloses en aluminium emboîtés dans le cadre ouvrant et des joints EPDM. Deux types de profils parcloses sont utilisés suivant les épaisseurs du remplissage utilisé.

Différents types de remplissage sont validés :

- Remplissage en Polycarbonate alvéolaire (PCA) d'épaisseur 10 à 42 mm.
- Remplissage en verre.
- Remplissage en tôle isolé constitué de 2 plaques en aluminium d'épaisseur 1,5 mm prenant en sandwich un isolant en polystyrène. L'épaisseur totale du remplissage va de 10 à 42 mm.

Le calage du remplissage en périphérie est réalisé par des cales en PVC placées en fond de feuillure.

Le calage du remplissage en épaisseur est réalisé par des rehausseurs en aluminium emboîtés dans le cadre ouvrant.

L'angle d'ouverture de l'ouvrant est variable suivant ses différentes caractéristiques et peut aller de 15° à 60° pour les versions abattant et relevant et de 15° à 90° pour les versions française et anglaise.

Pour les ouvrants à la française et à l'anglaise, la masse totale de l'ouvrant doit être inférieure à 100 kg.

Pour les ouvrants en configuration abattant et relevant, la masse d'ouvrant maximale est calculée de manière à générer un couple maximum de 420 N/m sur les axes d'articulations.

Outre les conditions énoncées ci-dessus, la partie mobile doit respecter les conditions de validité du certificat CE n°0336-RPC-6742-3 (TÜV Rheinland) daté du 27/02/2018 et du certificat NF n° 19/19.08 (AFNOR CERTIFICATION) daté du 29/01/2018.

3.2.4. Paumelles

Chaque paumelle est composée d'une partie dite "fixe", d'une partie dite "mobile" et d'un axe en inox de diamètre 8 mm et de longueur 118 mm.

La partie dite "fixe" en profil aluminium filé est fixée par l'intermédiaire d'insert en acier sur le cadre dormant par 2 vis TCHC M5 x 8 mm.

La partie dite "mobile" est constituée de 2 parties symétriques l'une de l'autre. Chaque partie est constituée d'un profil aluminium filé fixé par l'intermédiaire d'insert en acier sur le cadre ouvrant par 2 vis TCHC M5 x 8 mm.

Les paumelles d'extrémité sont installées à 130 mm des extrémités hors tout de l'appareil (côte prise par rapport au milieu de la paumelle). Pour les appareils en configuration française et anglaise, 2 paumelles sont accolées en partie haute de l'appareil.

3.2.5. Mécanisme d'ouverture fermeture

3.2.5.1. Cas des ouvrants non réarmables à distance

Le mécanisme d'ouverture est composé de deux ressorts oléopneumatiques, de un ou deux leviers d'éjection et de verrous VUC (Verrou Universel Compact) dont le nombre est fonction des dimensions de l'ouvrant.

Les verrous VUC, sont fixés par l'intermédiaire d'inserts sur la traverse du cadre dormant opposée aux paumelles au moyen de 3 vis TCHC M5 × 8 mm.

Les gâches sont fixées en vis-à-vis des verrous par l'intermédiaire d'inserts sur la traverse du cadre ouvrant au moyen de 2 vis TCHC M5 × 8 mm.

Chaque verrou est composé essentiellement d'un corps dans lequel pivote un crochet de forme adéquate pour retenir la gâche, et d'une glissière guidée par un axe. Cette glissière actionnée lors du signal de mise en sécurité incendie pousse sur un ergot du crochet et provoque le déverrouillage.

Les verrous VUC sont équipés soit :

- D'un micro-vérin pneumatique réf. 010-7-01-00A_5 (SOUCHIER) fonctionnant sous une pression de 6 bars. Le tube de raccordement est en Cuivre et est fixé le long du profil du cadre dormant.
- D'une ventouse électromagnétique de référence :
 - o 511001 (SEREM 74) fonctionnant à émission de courant 24 Volts (P = 3,5 W)
 - o 611001 (SEREM 74) fonctionnant à rupture de courant 24 Volts (P = 1,5 W)
 - o 511002 (SEREM 74) fonctionnant à émission de courant 48 Volts (P = 3,5 W)
 - o 611002 (SEREM 74) fonctionnant à rupture de courant 48 Volts (P = 1,5 W)

A côté de la ventouse est installé un bornier MK 3/2 réf. 27382 (WEIDMULLER) pour effectuer le raccordement électrique.

- De pièces uniquement mécaniques.

Les verrous VUC sont installés à 300 mm minimum des extrémités hors tout de l'appareil. Le nombre de verrous dépend des dimensions de l'appareil. La configuration des verrous dépend de l'option choisie :

- option 1 : lorsque l'ouvrant est équipé d'un à trois verrous VUC alors chaque verrou est équipé soit du micro-vérin pneumatique soit d'une ventouse électromagnétique (lorsqu'il y a plusieurs verrous ils sont identiques entre eux). Dans le cas de verrou(s) équipé(s) d'une ventouse électromagnétique alors un câble H05 VVF 2 × 1 mm² fixé le long du profil du cadre dormant permet d'alimenter la ou les ventouses électromagnétiques. La synthèse des connexions de la ou des ventouses électromagnétiques est réalisée sur une barrette de connexion réf. 34231 (LEGRAND) placée dans une boîte réf. 50015 (EUR'OHM) équipée de presse-étoupe d'indice de protection au minimum IP42 au sens de la norme EN 60529. Cette boîte est fixée à côté de l'ouvrant de manière à ne pas diminuer sa surface libre.
- option 2 : lorsque l'ouvrant est équipé de deux verrous VUC, alors le verrou « menant » contient soit le micro-vérin pneumatique soit une ventouse électromagnétique. Le 2^{ème} verrou appelé « mené » n'est pas équipé d'un micro-vérin pneumatique ou d'une ventouse électromagnétique. Son déverrouillage est obtenu par un mécanisme de bielle le reliant au verrou « menant ». Il s'agit du dispositif VUC menant-mené. Dans le cas d'un verrou « menant » équipé d'une ventouse électromagnétique alors un câble H05 VVF 2 × 1 mm² fixé le long du profil du cadre dormant permet d'alimenter la ventouse électromagnétique. La synthèse de la connexion de la ventouse électromagnétique est réalisée sur une barrette de connexion réf. 34231 (LEGRAND) placée dans une boîte réf. 50015 (EUR'OHM) équipée de presse-étoupe d'indice de protection au minimum IP42 au sens de la norme EN 60529. Cette boîte est fixée à côté de l'ouvrant de manière à ne pas diminuer sa surface libre. Le câblage entre le boîtier de raccordement et le bornier de la ventouse doit être réalisé en câbles prévus pour les canalisations fixes de la catégorie C2 au minimum (type H07 RNF ou A05 VVU ou 1000 R02V, etc.).
- option 3 : lorsque l'ouvrant est équipé de trois verrous VUC, alors il y a un verrou « menant » (équipé d'un micro-vérin pneumatique ou d'une ventouse électromagnétique) et deux verrous « mené » commandés par le verrou « menant » par un mécanisme de bielles. Il s'agit du dispositif VUC menant-mené-mené. Dans le cas d'un verrou « menant » équipé d'une ventouse électromagnétique alors un câble H05 VVF 2 × 1 mm² fixé le long du profil du cadre dormant permet d'alimenter la ventouse électromagnétique. La synthèse de la connexion de la ventouse électromagnétique est réalisée sur une barrette de connexion réf. 34231 (LEGRAND) placée dans une boîte réf. 50015 (EUR'OHM) équipée de presse-étoupe d'indice de protection au minimum IP42 au sens de la norme EN 60529. Cette boîte est fixée à côté de l'ouvrant de manière à ne pas diminuer sa surface libre. Le câblage entre le boîtier de raccordement et le bornier de la ventouse doit être réalisé en câbles prévus pour les canalisations fixes de la catégorie C2 au minimum (type H07 RNF ou A05 VVU ou 1000 R02V, etc.).

Suite à un ordre de télécommande électrique ou pneumatique suivant le type de verrou VUC, l'ouvrant s'ouvre par l'intermédiaire de ses 2 ressorts oléopneumatiques d'amortissement = 40 %.

Un ou deux leviers d'éjection sont présents, chacun composé d'un flasque d'éjecteur en acier ($X = 175\text{mm}$), d'un ressort à spires en inox (ressort n°4) et d'un galet. Chaque levier d'éjection est fixé par l'intermédiaire d'insert en acier sur le cadre dormant par 4 vis TCHC M5 x 8 mm.

Les extrémités de chaque ressort oléopneumatique sont emboîtées dans une pièce en acier (plan 067 3 00 25) et maintenues par un circlip. Cette même pièce est quant à elle fixée par l'intermédiaire d'insert en acier sur le cadre dormant (pour une extrémité du ressort à gaz) et sur le cadre ouvrant (pour l'autre extrémité du ressort à gaz) au moyen de 2 vis TCHC M5 x 8 mm. Les ressorts oléopneumatiques sont installés de sorte à ce que leurs tiges soient orientées vers le bas.

Remarques :

- *Le dimensionnement des ressorts oléopneumatiques est déterminé suivant les caractéristiques de l'ouvrant (dimensions, type de remplissage, inclinaison, angle d'ouverture...). Le logiciel de calcul de la société SOUCHIER permet de connaître les caractéristiques des ressorts à utiliser.*
- *Les ressorts oléopneumatiques et les leviers d'éjection sont dimensionnés de sorte à ce que la force ou le couple moteur sur toute la course de l'ouvrant soit au moins égale à 10 fois la résultante des forces ou des couples résistants dus aux frottements conformément à l'article 10.8 de la NF S 61937-8 (2018).*

3.2.5.2. Cas des ouvrants réarmables à distance

Le mécanisme d'ouverture est composé de deux ressorts oléopneumatiques, de leviers d'éjection (nombre variable) et de vérins électriques (nombre variable).

Verrouillage et fermeture :

Le verrouillage et la fermeture sont obtenus par un ou deux vérins électriques fixés, soit sur la traverse côté opposé aux articulations (si un seul vérin), soit sur les montants (si deux vérins). Chaque vérin électrique de référence 081 3 40 00 (SOUCHIER-BOULLET) fonctionnant en 24 Vcc est installé en applique et fixé par des inserts. Chaque vérin est constitué d'une vis sans fin, d'un écrou et d'un palonnier enfermé dans un tube en aluminium de section carrée $40 \times 40\text{ mm}$. La vis est maintenue aux extrémités par un roulement, une bague autolubrifiante et est entraînée par le motoréducteur. Le système vis-écrou est entraîné par le motoréducteur axial, générant le déplacement du palonnier, qui par un mouflage inversé tire ou relâche un câble métallique $\varnothing 2,5\text{ mm}$ qui est renvoyé par gaines et poulies sur la traverse du cadre ouvrant.

Le tube en aluminium contenant le vérin électrique est fermé à une de ses extrémités par un embout en matière plastique noire dans lequel est fixée l'électronique de commande du moteur. De cet embout, sort un câble souple fixé sur le dormant et protégé à son passage dans le profilé par des traversées en caoutchouc. Ce câble se raccorde sur une barrette de connexion réf. 34231 (LEGRAND) placée dans une boîte réf. 50015 (EUR'OHM) équipée de presse-étoupe d'indice de protection au minimum IP42 au sens de la norme EN 60529. Les connexions des vérins électriques sont branchées en parallèle sur le bornier 34231 (LEGRAND). L'entrée de télécommande provenant du CMSI (émission de courant en 24 Vdc) vient se brancher sur le bornier 34231 (LEGRAND).

Système d'ouverture :

Deux ressorts oléopneumatiques (BERTHOLD MARX) assurent l'ouverture du vantail. Ils sont aidés en début d'ouverture par des éjecteurs installés dans la chambre des profils du cadre dormant. Le nombre d'éjecteurs est fonction des caractéristiques de l'ouvrant (dimensions, poids de la partie mobile,...).

L'éjecteur fonctionne sur le principe d'un levier articulé sur le dormant et s'appuyant sur le vantail par l'intermédiaire d'un galet qui transmet la poussée générée par un ressort de traction faisant pivoter ce levier. Les caractéristiques de l'éjecteur (longueur du levier, force du ressort, position d'accrochage) sont déterminées en fonction de la dimension et du poids du vantail.

Remarque : les ressorts oléopneumatiques et les leviers d'éjection sont dimensionnés de sorte à ce que la force ou le couple moteur sur toute la course de l'ouvrant soit au moins égale à 10 fois la résultante des forces ou des couples résistants dus aux frottements conformément à l'article 10.8 de la NF S 61937-8 (2018).

3.2.6. Options

- Les ouvrants d'amenée d'air naturel en façade télécommandés par énergie électrique et non réarmables à distance (EXUBAIE V2 OSEE et OSEI) peuvent être équipés en option d'un réarmement automatique de la ventouse électromagnétique.

Ce dispositif de réarmement permet de recoller automatiquement (sans action manuelle) la contre plaque sur la ventouse électromagnétique (une fois l'ordre de mise en sécurité annulé).

- L'ouvrant peut être équipé d'un contact de position d'attente et d'un contact de position de sécurité à choisir parmi les références suivantes :
 - référence 83169 (CROUZET)
 - référence D2VW-5L (OMRON) équipé de l'option SPDT

Dans le cas d'un ouvrant télécommandé par énergie électrique, les conducteurs des contacts de position viennent se raccorder sur une barrette de connexion réf. Suprem 960 type 34231 (LEGRAND) placée dans la même boîte de raccordement que celle contenant les connexions des vérins électriques ou de la ventouse électromagnétique. Cette boîte est fixée à côté de l'ouvrant de manière à ne pas diminuer sa surface libre.

Dans le cas d'un ouvrant télécommandé par énergie pneumatique, les conducteurs des contacts de position viennent se raccorder sur une barrette de connexion réf. Suprem 960 type 34231 (LEGRAND) placée dans un boîtier de connexion réf. 50015 (EUR'OHM) équipé de presse-étoupe d'indice de protection au minimum IP42 au sens de la norme EN 60529. Cette boîte est fixée à proximité de l'ouvrant de manière à ne pas diminuer sa surface libre.

3.2.7. Surface géométrique, surface libre et surface libre calculée de l'ouvrant

3.2.7.1. Surface géométrique

La surface géométrique est la surface libérée par l'ouvrant, au niveau du cadre dormant.

$$SGO \text{ (en dm}^2\text{)} = Lpa \times Hpa / 10000$$

Lpa = largeur de passage d'air exprimée en mm (au niveau du cadre dormant), côté parallèle aux articulations.

Hpa = hauteur de passage d'air exprimée en mm (au niveau du cadre dormant), côté perpendiculaire aux articulations.

3.2.7.2. Surface libre

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.

Aucun obstacle n'obstrue la surface géométrique d'ouverture de l'ouvrant, à l'exception du vantail.

Remarque : la surface utile d'ouverture définie comme étant le produit de la surface géométrique et du coefficient de débit est donnée dans les rapports d'essais aérauliques correspondant à la gamme de D.E.N.F.C. réf. EXUBAIE V2 certifiée CE d'après le certificat n°0336-CPD-6742-3 (TÜVRheinland).

3.2.7.3. Surface libre calculée

Conformément au § 3.5 de la NF S 61937-8 : 2018, la surface libre calculée est la plus petite valeur obtenue entre la surface géométrique intérieure de l'ouvrant (= surface géométrique d'ouverture indiquée au § 3.2.7.1) et la surface tendue qui s'appuie d'une part sur le cadre dormant et d'autre part sur les parties les plus proches de l'ouvrant quand celui-ci est en position ouverte.

La surface tendue qui s'appuie d'une part sur le cadre dormant et d'autre part sur les parties les plus proches de l'ouvrant quand celui-ci est en position ouverte est défini par la formule suivante :

$S = (Lpa \times Hpa \times \sin \alpha) + (Hpa \times \cos \alpha) \times (Hpa \times \sin \alpha)$ avec α qui est l'angle d'ouverture de l'ouvrant par rapport à sa position fermée.

Cette formule est valable uniquement en l'absence d'obstacles 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.
- 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.
- En configuration 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.
- En configuration abattant et relevant : aucun obstacle latéral ne doit se situer à une distance inférieure à $Hpa/2$ de l'appareil. L'espace entre ouvrants doit être également inférieur à cette même distance.
- En configuration axe de rotation vertical : aucun obstacle horizontal (plafond, sol,...) ne doit se situer à une distance inférieure à $Lpa/2$ de l'appareil.

3.2.8. Fonctionnement

3.2.8.1. Cas des ouvrants non réarmables à distance

L'ouvrant de façade est maintenu en position fermée par l'intermédiaire du ou des verrous. Les ressorts oléopneumatiques sont alors comprimés.

L'ordre de passage en position de sécurité est délivré de 2 manières différentes suivant le type de verrous installés :

- ordre transmis par émission ou rupture de courant,
- ordre transmis par énergie pneumatique.

Suite à cet ordre de mise en sécurité, le pêne de l'ouvrant se trouve libéré et l'ouvrant peut alors s'ouvrir sous l'action des 2 ressorts oléopneumatiques aidés au départ par le ou les leviers d'éjection.

La fermeture de l'ouvrant, après annulation de l'ordre de passage en position de sécurité (et réarmement du verrou s'il est télécommandé par énergie électrique et que l'option réarmement automatique n'est pas présente) est obtenue manuellement par action directe sur l'ouvrant.

3.2.8.2. Cas des ouvrants réarmables à distance

En position d'attente, l'ouvrant est maintenu fermé par l'irréversibilité de chaque moteur électrique. Les ressorts oléopneumatiques et les éjecteurs sont comprimés. L'ouvrant peut être entrouvert si le dispositif de commande associé au DAS dispose d'une fonction aération.

Lors d'une télécommande électrique par émission permanente de courant continu sous 24 volts, chaque motoréducteur actionne son palonnier qui ne s'oppose plus à l'action des ressorts oléopneumatiques et des éjecteurs qui mettent en mouvement l'ouvrant. L'émission permanente de courant permet le passage en position de sécurité de l'ouvrant. En fin de course, l'alimentation de chaque motoréducteur est coupée par détection de surintensité.

La télécommande électrique est réalisée par un dispositif de commande conforme à la norme NF S 61938.

Le réarmement de l'ouvrant est obtenu à partir du dispositif de commande qui permet l'inversion des polarités sur chaque moteur qui met en mouvement le palonnier qui met en mouvement l'ouvrant par l'intermédiaire des câbles acier et l'ouvrant se ferme. L'alimentation de chaque moteur est interrompue en fin de course par détection de surintensité.

4. CONDITION DE VALIDITE

4.1. A LA FABRICATION ET A LA MISE EN OEUVRE

L'élément doit être conforme à la description détaillée figurant dans l'appréciation de laboratoire de référence, celle-ci pouvant être demandée à son propriétaire, sans obligation de cession du document en cas de contestation sur l'élément faisant l'objet du présent procès-verbal.

Le câblage assurant les liaisons entre le dispositif de connexion principal (boîte de raccordement EUR'OHM) et les composants doit être réalisé en câbles prévus pour les canalisations fixes de la catégorie C2 au minimum (type H07 RNF ou A05 VVU ou 1000 R02V, etc.). De plus, s'ils sont accessibles au niveau d'accès zéro, les câbles supportant les ordres de commande de sécurité doivent être protégés mécaniquement sous conduit rigide continu ayant un degré de protection IK 07 au sens de la norme NF EN 62262.

Les presse-étoupe doivent être adaptés aux diamètres des câbles les traversant.

Le réglage du contact de position de sécurité doit se faire de manière à ce que l'information soit délivrée lorsque l'ouvrant atteint sa position de sécurité et non avant.

L'installation de l'option contact de position doit se faire conformément à ce qui est validé sur le DENFC EXUBAIE V2 admis à la marque NF d'après le certificat n° 19/19.08 (AFNOR CERTIFICATION) daté du 29/01/2018.

Les ouvrants doivent être strictement identiques aux DENFC réf. EXUBAIE V2 certifiés CE selon le certificat n° 0336-RPC-6742-3 (TÜV Rheinland) daté du 27/02/2018 et admis à la marque NF d'après le certificat n°19/19.08 (AFNOR CERTIFICATION) daté du 29/01/2018.

Les ouvrants télécommandés d'amenée d'air naturel en façade réf. EXUBAIE V2 doivent être installés en respectant impérativement les indications et les cotes déterminées par le constructeur (Notices techniques réf. NT BAIE V2 OFE_A1 du 19/06/2018 et NT BAIE V2 OS_A1 du 19/06/2018).

Remarque : Les notices techniques ne sont pas spécifiquement utilisées pour la norme NF S 61937-8 puisque ces ouvrants sont également certifiés CE et NF. Seuls les éléments demandés au §10.10 de la norme NF S 61937-8 (juillet 2018) ont été contrôlés dans les notices techniques. Les autres déclarations n'ont pas été vérifiées.

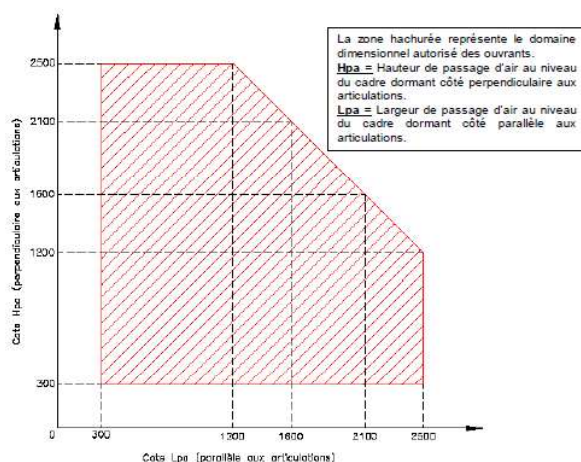
L'utilisation de ces résultats pour le dimensionnement d'installations utilisant ce matériel doit tenir compte des tolérances de fabrication, des conditions réelles d'exploitation et ne relève donc pas de la responsabilité d'Efectis France.

L'extension des résultats aux appareils intermédiaires tient compte de l'état des connaissances au moment de la rédaction du présent document et sont susceptibles de modifications.

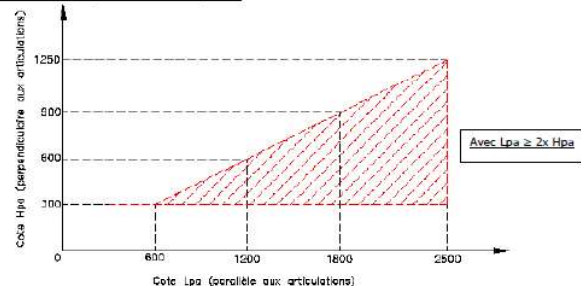
4.2. DOMAINE DE VALIDITE

Le domaine dimensionnel est le suivant :

Cas des châssis abattant et relevant :



Cas des châssis à l'anglaise et à la française :



Avec :

Lpa = largeur de passage d'air exprimée en mm (au niveau du cadre dormant), côté parallèle aux articulations.

Hpa = hauteur de passage d'air exprimée en mm (au niveau du cadre dormant), côté perpendiculaire aux articulations.

Remarque : le domaine dimensionnel doit obligatoirement être couvert par celui validé par le certificat CE n° 0336-RPC-6742-3 (TÜV Rheinland) daté du 27/02/2018 et par celui validé par le certificat NF n° 19/19.08 (AFNOR CERTIFICATION) daté du 29/01/2018.

Aucune modification dimensionnelle ne pourra être appliquée sur les cotes exprimées ci-dessus et aucune modification de constitution de l'élément ne pourra être faite sans la délivrance préalable d'une extension de classement par le Laboratoire.

5. CONCLUSIONS

La gamme d'ouvrant télécommandé d'amenée d'air naturel en façade référence EXUBAIE V2 répond aux exigences des normes NF S 61937-1 (décembre 2003) et NF S 61937-8 (juillet 2018). Les ouvrants devront faire l'objet d'un marquage individuel effectué de façon indélébile et comportant les indications suivantes : désignation et référence du produit, nom du fabricant, caractéristiques des entrées (voir § 3.1).

1) *Ces conclusions ne concernent pas la performance de résistance au feu des ouvrants.*

2) *Les conclusions indiquées ne préjugent pas de la conformité des appareils commercialisés aux échantillons soumis aux essais et ne sauraient en aucun cas être considérées comme un certificat de qualification tel que défini par la loi du 3 Juin 1994.*

3) *Ces conclusions ne préjugent en aucun cas d'une quelconque conformité au référentiel NF 537 relatif à la marque NF-DENFC.*

6. DUREE DE VALIDITE DU PROCES VERBAL

Ce procès-verbal est valable CINQ ans à daté de la délivrance du présent document, soit jusqu'au :

VINGT ET UN FEVRIER DEUX MILLE VINGT QUATRE

Passé cette date, ce procès-verbal n'est plus valable, sauf s'il est accompagné d'une reconduction délivrée par Efectis France.

Ce procès-verbal atteste uniquement des caractéristiques de l'échantillon soumis aux essais et ne préjuge pas des caractéristiques de produits similaires. Il ne constitue donc pas une certification de produit au sens de l'article L 115-27 du code de la consommation et de la loi du 3 juin 1994.

Ce procès-verbal ne représente pas l'approbation de type ou la certification de l'élément.

Ces conclusions ne portent que sur les performances de résistance au feu de l'élément objet du présent procès-verbal. Elles ne préjugent, en aucun cas, des autres performances liées à son incorporation à un ouvrage.

Maizières-lès-Metz, le 21 février 2019

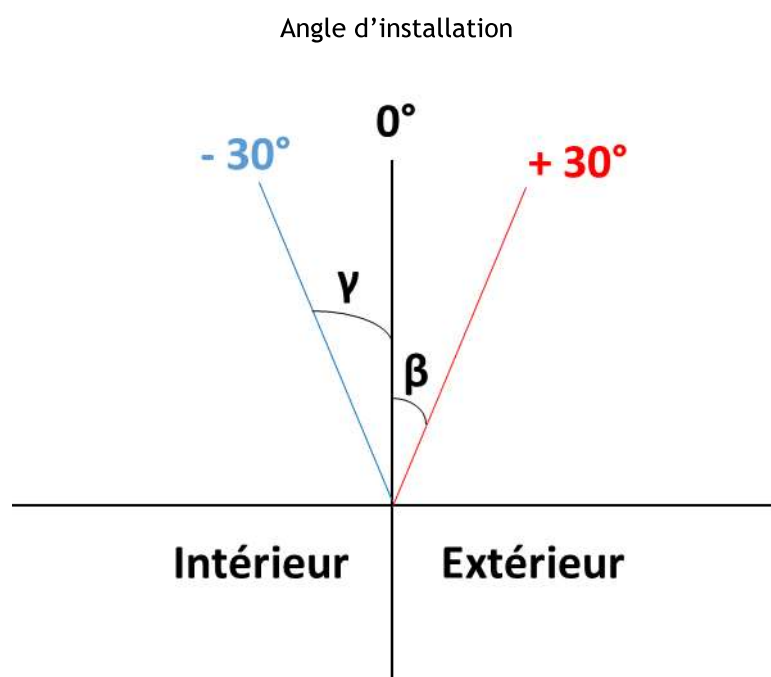


Nicolas ROYET
Chef de Projets



Mathieu FENUCCI
Directeur Technique Désenfumage

ANNEXE - PLANCHE



ANNEXE - RESULTATS D'ESSAIS

Les numéros d'articles correspondent aux paragraphes de la norme NF S 61937-1 (décembre 2003).

4.1 CARACTERISTIQUES GENERALES DES D.A.S

Article	Nature de l'essai ou de la vérification	Résultat à obtenir	Résultats obtenus
4.1	Fonction prioritaire Fonctions supplémentaires Pas de perturbations		Conforme
4.2	Position de sécurité		Conforme
4.3	Le DAS ne peut pas délivrer d'ordre		Conforme
4.4	Énergie de contrôle extérieure au DAS Contacts libres de tout potentiel Interrupteur à fonction inverseur		Conforme
4.5	Énergies de déblocage et de réarmement		Conforme
4.6	Défaillance de la télécommande Défaillance de l'autocommande		Sans objet
4.7	Si autocommande, le réarmement à distance est inopérant		Sans objet
4.8	Même servomoteur pour le réarmement et la sécurité		Sans objet
4.9	Réarmement par télécommande		Conforme*
4.10	DAS autonome		Sans objet

* Conforme uniquement pour les ouvrants réarmables à distance. Sans objet pour les autres ouvrants.

5 CARACTERISTIQUES GENERALES DES CONSTITUANTS D'UN D.A.S

Article	Nature de l'essai ou de la vérification	Résultat à obtenir	Résultats obtenus
5.1	Contrôle de position		Conforme
5.2.1	Entrée de télécommande et sorties de contrôle (Matériel de classe III (NF EN 60-950))	TBTS	Conforme ^{*(1)}
5.2.2	Protections prises entre les parties actives en TBTS et tout autre équipement		Sans objet
5.2.3	Matériel électrique ou enveloppe (NF EN 60-529)	≥ IP 42	Conforme ^{*(1)}
5.2.4	Connecteur principal repéré		Conforme ^{*(1)}
5.2.5	Dispositifs supportant une TBTS : séparés et repérés		Conforme ^{*(1)}
5.2.6	Dispositif d'arrêt de traction		Conforme ^{*(1)}
5.2.7	Contacts de position		Conforme
5.2.8	Circuit de contrôle		Conforme
5.3	Cartouche de gaz CO ₂		Conforme ^{*(2)}

^{*(1)} Conforme pour les ouvrants à l'exception de ceux télécommandés par énergie pneumatique et non muni de l'option contacts de position.

^{*(2)} Conforme pour les ouvrants télécommandés par énergie pneumatique. Sans objet pour les autres.

6 CARACTERISTIQUES DE L'ENTREE DE TELECOMMANDE

Article	Nature de l'essai ou de la vérification	Résultat à obtenir	Résultats obtenus
6.1.1	Force de traction au déclenchement < 10 daN Course du câble < 30 mm Force de traction mini = 30 daN		Sans objet
6.1.2	Force de résistance Course du câble Force de réarmement < 100 daN Force de traction mini = 300 daN		Sans objet
6.2.1	Entrée de télécommande électrique : Tension de télécommande Puissance en régime établi	Uc = 48V, 24V ou 12V	Conforme ^{*(1)}
6.2.2	Fonctionnement sous Uc (0,85 Uc ≤ U ≤ 1,2 Uc)		Conforme ^{*(1)}
6.2.3	Caractéristiques de l'ordre présent à l'entrée de télécommande (ordre pris en compte à 0,85 Uc si émission, et à 0,1 Uc si rupture)		Conforme ^{*(1)}
6.2.4	Fonctionnement sous une impulsion d'une durée inférieure à une seconde		Conforme ^{*(2)}
6.3.1	Entrée de télécommande pneumatique : Pression de télécommande Volume de gaz		Conforme ^{*(3)}
6.3.2	DAC et DCM		Conforme ^{*(3)}

^{*(1)} Conforme pour les ouvrants télécommandés par énergie électrique. Sans objet pour les autres.

^{*(2)} Conforme pour les ouvrants non réarmables à distance et télécommandés par énergie électrique. Sans objet pour les autres.

^{*(3)} Conforme pour les ouvrants télécommandés par énergie pneumatique. Sans objet pour les autres.

7 CARACTERISTIQUES DE L'ENTREE D'ALIMENTATION

Article	Nature de l'essai ou de la vérification	Résultat à obtenir	Résultats obtenus
7.1.1	Entrée d'alimentation électrique : Tension d'alimentation Puissance en régime établi		Sans objet
7.1.2	Fonctionnement sous Ua (0,85 Ua ≤ U ≤ 1,2 Ua)		Sans objet
7.2	Entrée d'alimentation pneumatique : Pression de télécommande Volume de gaz		Sans objet

8 IDENTIFICATION ET INFORMATIONS

Article	Nature de l'essai ou de la vérification	Résultat à obtenir	Résultats obtenus
8.1	Indications (désignation, nom, caractéristiques d'entrée) Qualité du marquage	Indélébile	Conforme
8.2.	Notice d'assemblage Conditions extrêmes de mise en œuvre		Conforme

Les numéros d'articles correspondent aux paragraphes de la norme NF S 61937-8 (juillet 2018).

4. Fonction : Désenfumage

5. Position de sécurité : Ouverte

6. Position d'attente : Fermée

7. Modes autorisés :

Mode de commande : Télécommandé

Mode de fonctionnement : A énergie mécanique intrinsèque

8. Caractéristiques générales :

8.1 Obligations :

Amortissement en fin de course : Oui

Réarmable à distance : Sans objet pour les ouvrants non réarmables à distance (réarmement manuel avec organe situé à une hauteur inférieure ou égale à 2,5 m par rapport au sol). Oui pour les ouvrants réarmables à distance

8.2 Options de sécurité

Contact de position de sécurité : Oui

Contact de position d'attente : Oui

9. D.E.N.F.C équipé de déclencheur électromagnétique

Article	Nature de l'essai ou de la vérification	Résultat à obtenir	Résultats obtenus
9.1	Déclencheur électromagnétique		
9.1.1.1	Exposition à 70°C pendant une heure		Conforme ^{*(1)}
9.1.1.2	Puissance < 3,5 W sous Un (12 V, 24 V ou 48 V)	P < 3,5 W	Conforme ^{*(1)}
9.1.1.3	Taux de dispersion de résistance Taux de dispersion d'inductance	< 5 % < 5 %	Conforme ^{*(1)}
9.1.1.4	Fonctionnement sur une impulsion	compris entre 0,5 s et 1 s	Conforme ^{*(1)}
9.1.2	Dispositif de retenue à émission de courant		
9.1.2.1	Facteur de marche à 20°C	100 %	Conforme ^{*(1)}
9.1.2.2	Force résiduelle pour une tension comprise entre 0,85 Un < Uc < 1,2 Un	Force nulle	Conforme ^{*(1)}
9.1.3	Dispositif de retenue à rupture de courant : Force résiduelle pour une tension comprise entre 0 Un < Uc < 0,1 Un	Force nulle	Conforme ^{*(1)}
9.2	Matériels électriques		
9.2.1	Essai au fil incandescent (960°C, 30 s)		Conforme ^{*(2)}
9.2.2	Câblage catégorie C2 et protection IK07 si accessible au niveau zéro		Conforme ^{*(3)}
9.3	Matériel pneumatique		
9.3.1	Tiges des vérins rentrées ou protégées		Conforme ^{*(4)}
9.3.2	Canalisation pneumatique résistance pression d'épreuve		Conforme ^{*(4)}
10	Prescriptions particulières		
10.1	Essais dans la position la plus défavorable		Conforme
10.2	Banc d'essai adéquat		Conforme
10.3	Déverrouillage non obtenu		Conforme
10.4	Essai de fonctionnement après un séjour à 70°C		Conforme
10.5	Temps de passage en position de sécurité	< 60 s	Conforme

Article	Nature de l'essai ou de la vérification	Résultat à obtenir	Résultats obtenus
10.6	Lubrification des pièces		Conforme
10.7	Desserrage d'une vis ou d'un écrou		Conforme
10.8	$C_m > 10 \times C_r$		Conforme
10.9	Essais de cycles	300 (+10000 si aération)	Conforme ^{*(5)}
10.10	Notice destinée à l'installateur		Conforme

^{*(1)} Conforme pour les ouvrants non réarmables à distance et télécommandés par énergie électrique. Sans objet pour les autres.

^{*(2)} La tenue au fil incandescent est assurée par le bornier Suprem 960 réf. 34231 (LEGRAND).

^{*(3)} Conforme pour les ouvrants télécommandés par énergie électrique et pour les ouvrants télécommandés par énergie pneumatique équipés de l'option contacts de position. Sans objet pour les autres.

^{*(4)} Conforme pour les ouvrants télécommandés par énergie pneumatique. Sans objet pour les autres.

^{*(5)} 300 pour les ouvrants non réarmables à distance. 300 (+10000) pour les ouvrants réarmables à distance.



EXTENSION DE CLASSEMENT

Selon les normes NF S 61937-1 (2003) et NF S 61937-8 (2018)

Extension de classement n°

sur le procès-verbal n°

■ 20/1

EFR-18-004656

Demandeur

SOUCHIER-BOULLET SAS
11 rue des Campanules
CS 30066
F - 77436 MARNE LA VALLEE CEDEX 2

Objet de l'extension

Mise en place de l'option contacts de position en applique sur l'ouvrant.

Durée de validité

Cette extension de classement n'est valable qu'accompagnée de son procès-verbal de référence (ainsi que toutes ses éventuelles révisions). **Sa date limite de validité est celle portée sur son procès-verbal de référence.** Passé cette date, l'extension de classement ne sera valable que si elle est mentionnée sur une éventuelle reconduction du procès-verbal de référence délivrée par Efectis France.
Cette extension de classement n'est pas cumulable avec d'autres extensions se rapportant à ces mêmes procès-verbaux, sauf mention explicite dans le texte de l'extension.

1. DESCRIPTION DE LA MODIFICATION

La présente extension autorise l'installation en applique de l'option contacts de position sur l'ouvrant télécommandé d'amenée d'air naturel en façade réf. EXUBAIE V2.

Les contacts de position cités dans le Procès-Verbal de référence sont inchangés. Seul le mécanisme d'actionnement de ces contacts est différent de celui validé par le Procès-Verbal de référence. Ce mécanisme s'installe en applique sur le cadre dormant de l'appareil (sur sa traverse basse ou sur son montant) conformément aux plans présents en Annexe de ce document.

2. JUSTIFICATION DES CONCLUSIONS

Les contacts de position étant identiques à ceux validés dans le Procès-Verbal de référence, les exigences se rapportant au contact de position seul (telles que l'IP42, la conformité à l'article 5.2.7 de la NF S 61937-1, la tenue à 70°, ...) ne sont pas impactées par cette modification. Ceci dans la mesure où cette installation en applique est également similaire à celle validée sur l'ouvrant télécommandé d'amenée d'air naturel en façade réf. OTF conforme aux normes NF S 61937-1 (2003) et NF S 61937-8 (2010) par le Procès-Verbal n° EFR-16-002685 (EFFECTIS France).

Ainsi, seule l'exigence de l'article 5.1 de la NF S 61937-1 (2003) relative à la fiabilité de l'information délivrée par le système est impactée par cette modification.

Lorsque les contacts de position sont installés en applique sur la traverse basse de l'EXUBAIE V2 (plans 046-0-81-02 et 046-0-81-12), alors ce type d'installation est similaire à celui validé sur la gamme d'ouvrant télécommandé d'amenée d'air naturel en façade réf. OTF conforme aux normes NF S 61937-1 (2003) et NF S 61937-8 (2010) par le Procès-Verbal n° EFR-16-002685 (EFFECTIS France) (voir plan 046-3-00-00). Ainsi ce type d'installation en applique sur la traverse basse de l'EXUBAIE V2 peut être validée par analogie.

Lorsque les contacts de position sont installés sur le montant de l'EXUBAIE V2 (plans 046-0-81-03, 046-0-81-04, 046-0-81-13 et 046-0-81-14) alors le principe se rapproche de celui validé sur la gamme d'ouvrant télécommandé d'amenée d'air naturel en façade réf. OTF conforme aux normes NF S 61937-1 (2003) et NF S 61937-8 (2010) par le Procès-Verbal n° EFR-16-002685 (EFFECTIS France) (voir plan 056-2-00-09). Cependant, afin de valider ce type d'installation, un essai de fiabilité de 11000 cycles a été réalisé par le Demandeur sur un ouvrant EXUBAIE V2 équipé de l'option contacts de position installée conformément au plan 046-0-81-03. Les résultats concluants de cet essai sont indiqués dans le rapport d'essai interne n° REI 293 - 2020 - 9 – 9 (SOUCHIER-BOULLET) daté du 05/10/2020.

Ceci permet de valider l'installation des contacts de position sur le montant de l'EXUBAIE V2.

3. CONDITIONS A RESPECTER

Toutes les conditions énoncées dans le procès-verbal de référence sont à respecter.

4. CONCLUSIONS

La modification décrite au § 1 de ce document est techniquement recevable et ne remet pas en cause la conformité des produits concernés vis-à-vis des normes NF S 61937-1 (2003) et NF S 61937-8 (2018).

Ces conclusions ne portent que sur les performances de l'aptitude à l'emploi des mécanismes de l'élément objet du présent document. Elles ne préjugent, en aucun cas, des autres performances liées à son incorporation à un ouvrage.

Maizières-lès-Metz, le 09 décembre 2020

X

Nicolas ROYET

Chargé d'Affaires
Signé par : Nicolas ROYET

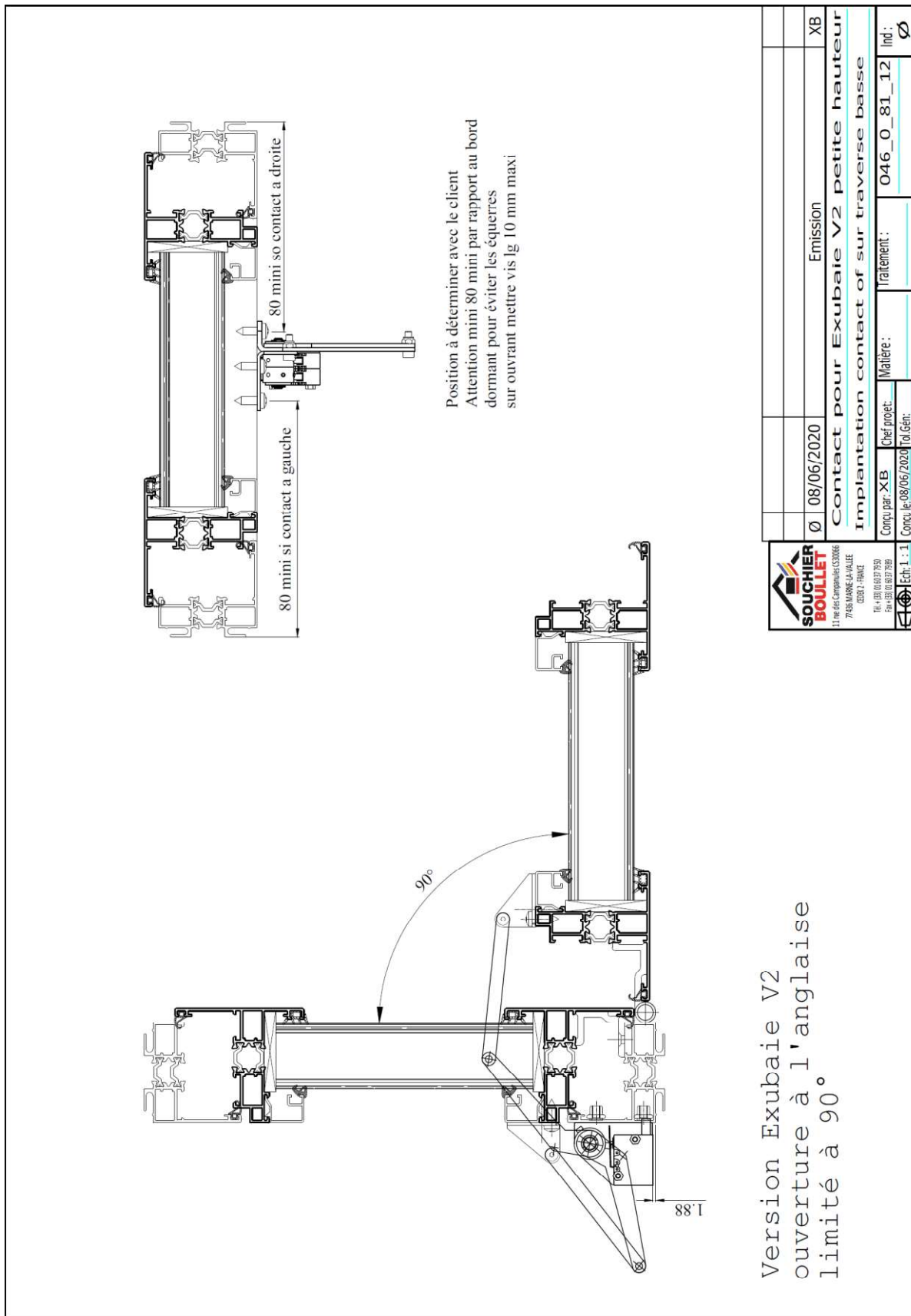
X

Xavier REMOIVILLE

Superviseur
Signé par : Xavier REMOIVILLE

ANNEXE - PLANCHES

LISTE DE PIÉCES				DESCRIPTION
ARTICLE	QTE	NUMERO DE PIECE		
1	1	046_3_02_04		Support contact de position -Traverse basse ExubaieV2
2	1	046_3_02_03		Support axe sur ouvrant exubaie V2
3	2	contact de position crouzet V3		marque:Crouzet V3 ou Omron D2VW5
4	2	046_1_00_13		Douilles du contacteur
5	2	M3 x 5		Vis Cuvette sans tête à six pans creux
6	1	046_2_00_07		axe de support douille contacteur sur traverse basse exubaie
7	2	Rondelle		
8	2	07210-03		
9	2	AS 1427 - M3 x 25		Vis mécaniques métriques ISO
10	4	912-173		VIS TOLE TCB PHILIPS 4.8*16-AZG
11	2	arbre Ø5		Anneaux truarac type E
12	1	046_3_02_05		Entretoise à base carrée
13	2	911-394		Vis CHC M3 x 5
14	1	046_3_02_01		Biele coudee modele reduit exubaie V3 exterieur
15	1	046_3_02_02		Biellette droite modele reduit exubaie V2 exterieur
16	2	Chc M4 x 12		Vis CHC
17	2	914-005		Ecrou nylstop M4

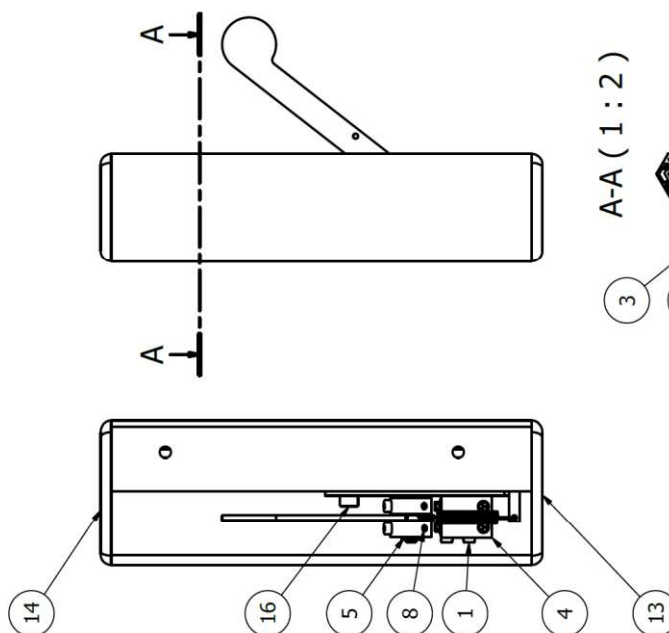


Ø	08/06/2020	Emission	XB
Contact pour Exubaie V2 petite hauteur			
Implantation contact of sur traverse basse			
Conçu par: XB	Chef projet:	Matière:	Ind:
Conçu le: 08/06/2020	Travail:	046_0_81_12	Ø

CE TRACÉ EST LA VUE DÉFINITIVE. IL NE DOIT PAS ÊTRE MODIFIÉ. TOUTES MODIFICATIONS DEVRAIENT ÊTRE

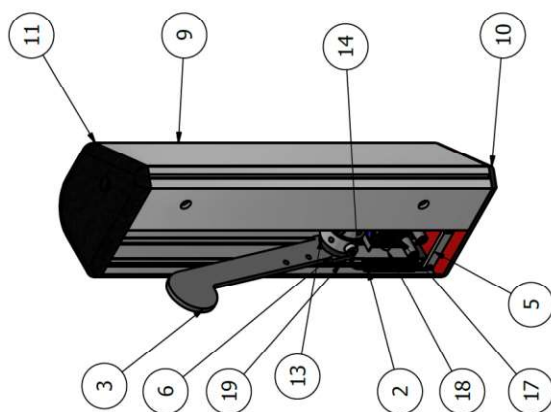
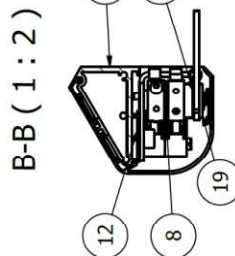
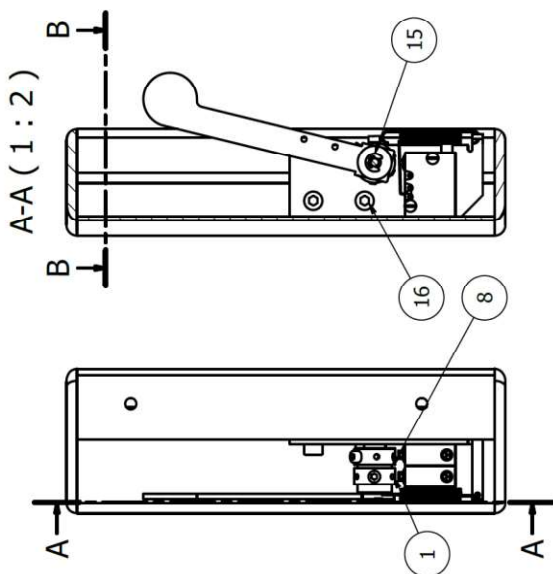
This diagram shows the exploded view of the robot assembly. The components are labeled with numbers 2 through 14. The main body of the robot is labeled 12. The top cover is labeled 14. The front panel is labeled 11. The internal frame is labeled 6. The motor is labeled 3. The gear is labeled 7. The wheel is labeled 4. The axle is labeled 10. The sensor is labeled 2. The battery is labeled 1.

voir ref 03659-4A avec
modif base carre a 2.4 mm

[illegible]

CE TRACÉ EST NOTRE PROPRIÉTÉ. IL NE POURRA SANS NOTRE AUTORISATION EXPRESSE ÊTRE UTILISÉ OU COMMUNIQUÉ À DES TIERS. TOUTES PRÉCAUTIONS DEVRONT ÊTRE

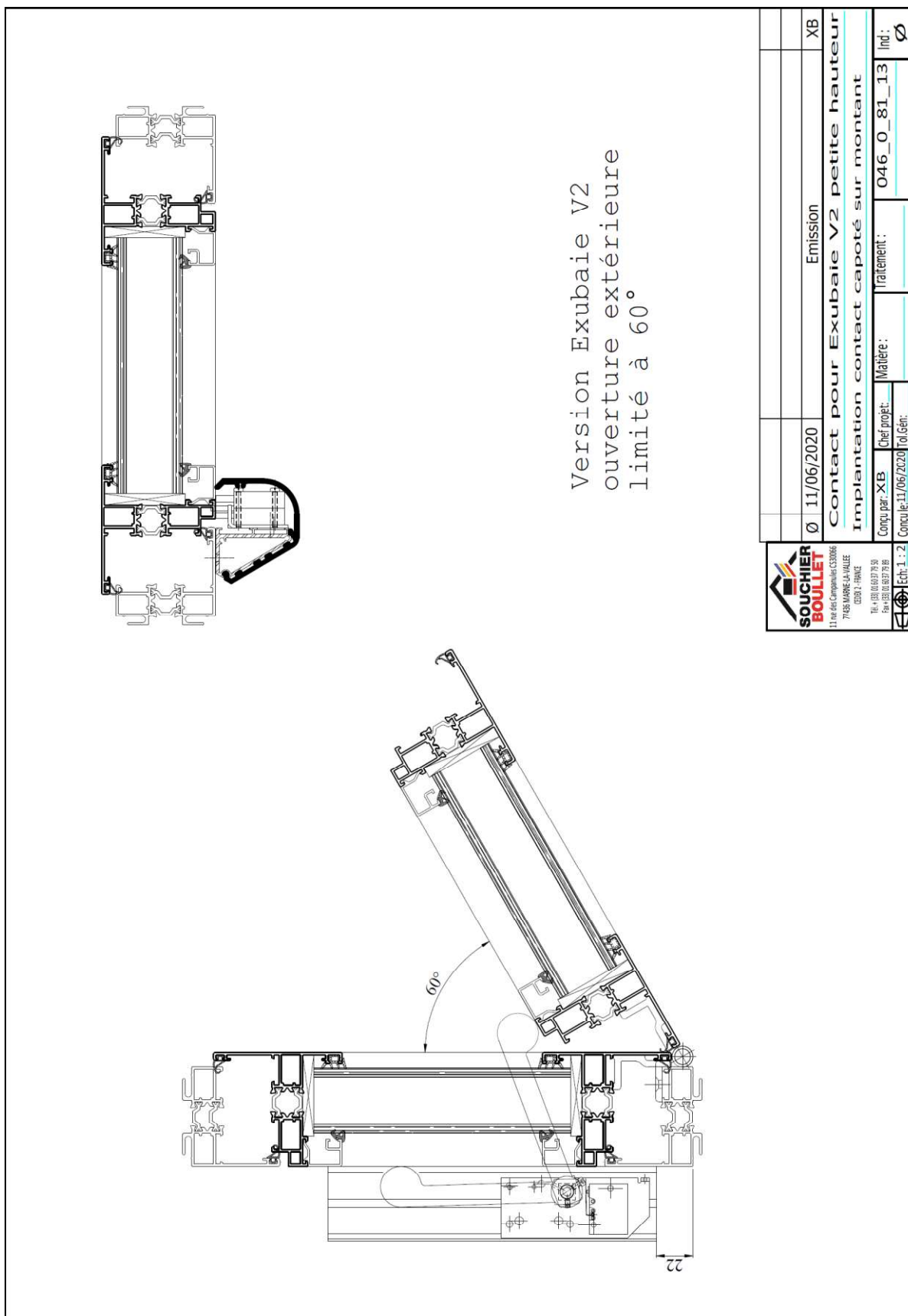
LISTE DE PIÈCES			
ARTICLE	QTE	NUMERO DE PIECE	DESCRIPTION
1	4	M3 x 5	Vis Cuvette sans tête à six pans creux
2	1	008 1 01 05	Ressort de rappel de crochet
3	1	046 1 00 07	Levier 120mm
4	1	046 3 02 07	Entroise à base carrée pour exubaie v2 int
5	1	046 3 02 06	Support axe sur ouvrant exubaie V2 pour int
6	1	046 3 02 08	Rondelle 8.6 16 ep 4
7	1	046 3 02 09	Ferrure pour Exubaie V2 int
8	1	046 3 02 10	Rondelle 8.6 16 ep 1.5
9	1	056 3 00 01	capot filé
10	1	056 3 00 03	Embout plastique
11	1	056 3 00 03_SYM	Embout plastique_SYM
12	1	056 3 00 07	insert de ferrure
13	2	056 2 00 08	Douilles du contacteur
14	2	911-394	Vis CHC M3 x 5
15	1	arbre Ø5	Anneaux triuarc type E
16	2	Chc M5 x 6	Vis CHC
17	2	contact de position crouzet V3	marque:Crouzet V3 ou Omron D2VW5
18	2	ISO 1207 - M3 x 25	Vis à tête cylindrique fendue - Produit de classe A
19	1	Rondelle	



11 rue des Courbes de l'Esplanade
77450 MARNE LA VALLÉE
03 20 11 11 11
Tel : +33 (0) 3 20 11 11 11
Fax : +33 (0) 3 20 11 11 11

Conçu par : XB
Chef projet :
Conçu le : 10/06/2020
Tol. Gén :
Ech. 1 : 2
Ind : Ø

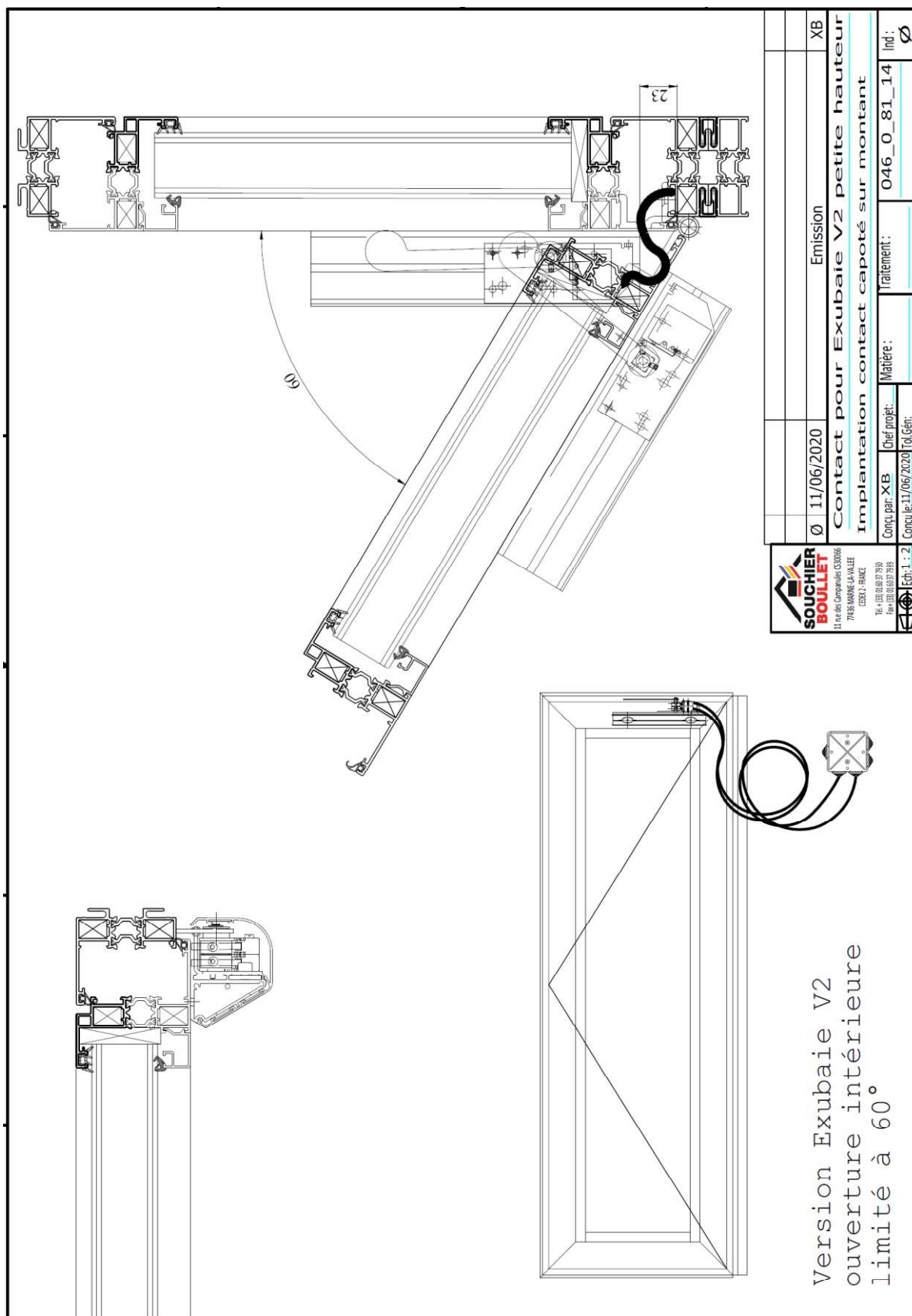
Ø	10/06/2020	Emission	XB
Contact position sur Exubaie V2 petite hauteur			
Contact de position ferrure pour int			
Conçu par : XB	Chef projet :	Matière :	Ind :
Conçu le : 10/06/2020	Tol. Gén :	046_0_81_04	Ø



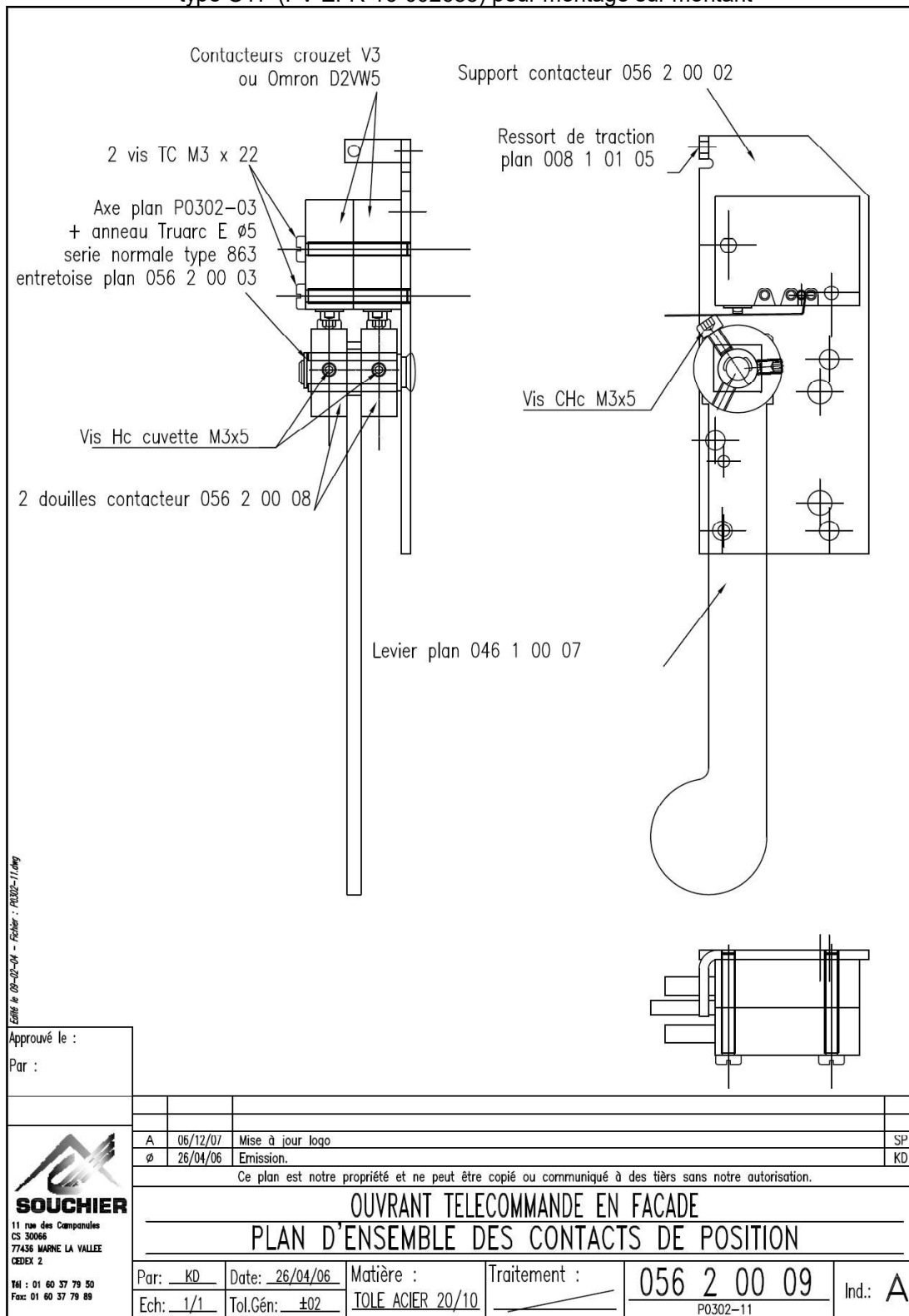
11 rue des Compagnons 63300 BEAULIEU
77435 MARNE LA VALLÉE
03207 - FRANCE
Tel. +33 (0)3 60 67 79 50
Fax +33 (0)3 60 67 79 50

Éch. 1 : 2
Conçu le 11/06/2020
Conçu par : XB
Chef projet :
Matériau :
Traitement : 046_0_81_13
Ind : Ø

CE TRACÉ EST NOTRE PROPRÉTÉ IL NE DOIT ÊTRE COMMUNIQUÉ À DES TIERS. TOUTES REPRÉSENTATIONS NON NOTÉES SONT À NOTRE PROPRÉTÉ.



Plan de l'option contacts de position validée sur l'ouvrant télécommandé d'amenée d'air naturel en façade type OTF (PV EFR-16-002685) pour montage sur montant



Plan de l'option contacts de position validée sur l'ouvrant télécommandé d'amenée d'air naturel en façade type OTF (PV EFR-16-002685) pour montage sur traverse basse

ARTICLE	QTE	NUMERO DE PIECE	IND	DESCRIPTION
1	1	046 2 00 05	C	Support contact de position -Traverse basse Exubaie
2	1	046 2 00 08	C	SUPPORT AXE SUR OUVRANT - TRAVERSE BASSE EXUBAIE
3	1	046 3 00 02	Ø	Biellette
4	1	046 3 00 04	A	Lévier
5	2	contact de position crouzet V3 Omron D2VW5		
6	2	046 1 00 13	A	Douilles du contacteur
7	2	Vis M3 x 5		Vis cylindrique à six pans creux
8	2	Vis M3 x 5		Vis sans tête à six pans
9	2	NF L 23-203 - 4		Rondelle d'arrêt
10	1	046 1 00 04	A	Entretoise à base carrée
11	1	046 2 00 07	C	axe de support douille contacteur sur traverse basse exubaie
12	1	RONDELLE INT Ø5,2 EXT Ø16 EP 1,00		
13	2	Vis M3 x 25		Vis à tête fraisée à six pans creux
14	2	Ecrou M2,5		Ecrou hexagonal
15	2	Vis M4 x 10		Vis bouton et fraisées à six pans creux
16	2	Ecrou M4		Ecrou hexagonal autofreiné
17	4	Vis Ø4,8 x 9,5		Vis à tête cylindrique à empreinte cruciforme

ech. 1/1

SOUCHIER
11 rue des Cornouailles CS2006
77490 MARNE LA VALLÉE
CEDEX FRANCE
Tél : 01 60 61 07 78 80
Fax : 01 60 61 07 78 88



EXTENSION DE CLASSEMENT

Selon les normes NF S 61937-1 (2003) et NF S 61937-8 (2018)

Extension de classement n°

sur le procès-verbal n°

■ 21/2

EFR-18-004656

Demandeur

SOUCHIER-BOULLET SAS
11 rue des Campanules
CS 30066
F - 77436 MARNE LA VALLEE CEDEX 2

Objet de l'extension

Ajout d'un fournisseur de motoréducteur (AXIES) sur EXUBAIE V2 OFVE.

Durée de validité

Cette extension de classement n'est valable qu'accompagnée de son procès-verbal de référence (ainsi que toutes ses éventuelles révisions). **Sa date limite de validité est celle portée sur son procès-verbal de référence.** Passé cette date, l'extension de classement ne sera valable que si elle est mentionnée sur une éventuelle reconduction du procès-verbal de référence délivrée par Efectis France.
Cette extension de classement n'est pas cumulable avec d'autres extensions se rapportant à ces mêmes procès-verbaux, sauf mention explicite dans le texte de l'extension.

1. DESCRIPTION DE LA MODIFICATION

La présente extension autorise l'ajout d'un nouveau fournisseur de motoréducteur AXIES sur les ouvrants télécommandés d'amenée d'air naturel en façade réf. EXUBAIE V2 de type OFVEE et OFVEI.

Les plans sont présents dans le rapport d'essai EFR-20-M-004312.

2. JUSTIFICATION DES CONCLUSIONS

Les ouvrants télécommandés d'amenée d'air naturel en façade réf. EXUBAIE V2 de type OFVEE et OFVEI sont strictement identiques aux D.E.N.F.C réf. EXUBAIE V2 de type OFVEE et OFVEI.

La modification décrite au paragraphe 1 a été validée d'un point de vue NF537 sur les D.E.N.F.C réf. EXUBAIE V2 d'après le certificat NF n°19/19.09 (AFNOR CERTIFICATION) daté du 01/01/2021 et l'AET n° EFR-20-002670 (EFFECTIS France). Par conséquent, la conformité des ouvrants EXUBAIE V2 de type OFVEE et OFVEI vis-à-vis de la norme NF S 61937-1 (2003) est ainsi démontrée.

De plus, la modification décrite au paragraphe 1 a été validée d'un point de vue CE sur les D.E.N.F.C réf. EXUBAIE V2 d'après la lettre du TÜVRheinland datée du 01/07/2020 et portant la référence 20-05. Par conséquent, la conformité des ouvrants EXUBAIE V2 de type OFVEE et OFVEI vis-à-vis de l'exigence 10.9 de la norme NF S 61937-8 (2018) est ainsi démontrée.

Les autres exigences de la NF S 61937-8 (2018) impactées par cette modification, à savoir les articles 10.4, 10.5 et 10.8, sont réputées conformes d'après le rapport d'essai EFR-20-M-004312. Ce rapport d'essai démontre la conformité vis-à-vis des articles 10.4, 10.5 et 10.8 de la NF S 61937-8 (2018) d'un ouvrant télécommandé d'amenée d'air EXUBAIE V2 OFVEE équipé de ce nouveau fournisseur de motoréducteur AXIES.

3. CONDITIONS A RESPECTER

Toutes les conditions énoncées dans le procès-verbal de référence sont à respecter.

De plus, les ouvrants doivent être strictement identiques aux D.E.N.F.C réf. EXUBAIE V2 admis à la marque NF d'après le certificat n°19/19.09 (AFNOR CERTIFICATION) daté du 01/01/2021.

De plus, les ressorts oléopneumatiques et les leviers d'éjection présents sur l'ouvrant doivent être dimensionnés de sorte à ce que la force ou le couple moteur sur toute la course de l'ouvrant soit au moins égale à 10 fois la résultante des forces ou des couples résistants dus aux frottements conformément à l'article 10.8 de la NF S 61937-8 (2018).

4. CONCLUSIONS

La modification décrite au § 1 de ce document est techniquement recevable et ne remet pas en cause la conformité des produits concernés vis-à-vis des normes NF S 61937-1 (2003) et NF S 61937-8 (2018).

Cette extension de classement est cumulaire avec l'extension 20/1.

Ces conclusions ne portent que sur les performances de l'aptitude à l'emploi des mécanismes de l'élément objet du présent document. Elles ne préjugent, en aucun cas, des autres performances liées à son incorporation à un ouvrage.

Maizières-lès-Metz, le 26 mai 2021

X


Nicolas ROYET

Chargé d'Affaires
Signé par : Nicolas ROYET

X


Xavier REMOIVILLE

Superviseur
Signé par : Xavier REMOIVILLE