



**RECONDUCTION n° 20/1  
DU PROCES-VERBAL n° EFR-14-001850**

Selon l'arrêté du 14 mars 2011 modifiant l'arrêté du 22 mars 2004

**Concernant**

Un bloc-porte vitré battant ou va-et-vient à ossature métallique,  
à un vantail ou deux vantaux égaux ou inégaux.

Ossature : Tubes acier série Presto 50 (FORSTER)

Vitrage : PYROGUARD T E30/8, E30/10 ou E30/12 (CGI France)  
PYROGUARD T EW30/6, EW30/6 VF ou EW30/6 VI (CGI France)

**Demandeurs**

PYROGUARD UK LTD –  
ex-CGI INTERNATIONAL LTD  
INTERNATIONAL HOUSE  
Millfield Lane  
Haydock Merseyside  
GB - WA11 9GA

FORSTER SYSTEME DE PROFILES SA  
AMRISWILERSTRASSE 50  
POSTFACH  
CH - 9320 ARBON

**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 :

**14/1 et 18/2**

**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 :

**26 janvier 2025.**

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 de résistance au feu 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 07 janvier 2020

X

  
Olivia LUCIFORA

Chargé d'Affaires  
Signé par : Olivia LUCIFORA

X

  
Renaud SCHILLINGER

Superviseur  
Signé par : Renaud SCHILLINGER



## **PROCES-VERBAL DE CLASSEMENT n° EFR-14-001850 - Révision 1**

Résistance au feu des éléments de construction selon l'arrêté du 14 mars 2011 modifiant l'arrêté du 22 mars 2004 du ministère de l'Intérieur

**Durée de validité** Ce procès-verbal de classement et ses éventuelles extensions sont valables jusqu'au : voir paragraphe 10

**Appréciations de laboratoire de référence n°** EFR-14-001850 A  
EFR-14-001850 B

**Concernant** Un bloc-porte vitré battant ou va-et-vient à ossature métallique, à un vantail ou deux vantaux égaux ou inégaux.

Ossature : Tubes acier série Presto 50 (FORSTER)

Vitrages : PYROGUARD T E30/8, E30/10 ou E30/12 (CGI France)  
PYROGUARD T EW30/6, EW30/6 VF ou EW30/6 VI (CGI France)

**Demandeurs conjoints** C.G.I. International LTD. – International House  
Millfield Lane  
Haydock, Merseyside  
WA11 9GA (GB)

FORSTER SYSTEMES DE PROFILES SA  
Amriswilerstrasse 50  
Postfach 400  
CH - 9320 ARBON

**Ce procès-verbal annule et remplace le procès-verbal de référence EFR-14-001850.**

## 1. INTRODUCTION

---

Le procès-verbal de classement de résistance au feu définit le classement affecté à un bloc-porte va-et-vient vitré à ossature métallique, conformément aux modes opératoires donnés dans la norme EN 13501-2 :2007 + A1 : 2009 « Classement au feu des produits de construction et éléments de bâtiment - Partie 2 : Classement à partir des données d'essais de résistance au feu à l'exclusion des produits utilisés dans les systèmes de ventilation ».

## 2. LABORATOIRE D'ESSAI

---

Nom : Efectis France  
Adresse : Voie Romaine  
F - 57280 MAIZIERES-LES-METZ

## 3. DEMANDEURS DES APPRECIATIONS DE LABORATOIRE DE REFERENCE

---

Nom : C.G.I. International LTD. – International House  
Adresse : Millfield Lane  
Haydock, Merseyside  
WA11 9GA (GB)

Nom : FORSTER SYSTEMES DE PROFILES SA  
Adresse : Amriswilerstrasse 50  
Postfach 400  
CH - 9320 ARBON

## 4. APPRECIATIONS DE LABORATOIRE DE REFERENCE

---

Références : EFR-14-001850 A  
EFR-14-001850 B

Date : 26 janvier 2015

## 5. REFERENCE ET PROVENANCE DE L'ELEMENT ETUDIE

---

### Ossature

Référence : Presto 50  
Provenance : FORSTER ROHR & PROFILTECHNIK AG  
FORSTER PROFILSYSTEME  
Amriswilerstrasse 50  
Postfach 400  
CH - 9320 ARBON

### Vitrages

Références : PYROGUARD T E30/8, E30/10, E30/12,  
PYROGUARD T EW30/6, EW30/6 VF ou EW30/6 VI  
Provenance : CGI France  
Parc d'activités communautaire n°1  
145 Rue des roseaux  
F - 57455 Seingbouse

## 6. PRINCIPE DE L'ENSEMBLE

---

### 6.1. TYPE DE FONCTION

Le bloc-porte va-et-vient vitré à ossature métallique est défini comme un « élément non porteur ». Sa fonction est de résister au feu en ce qui concerne les caractéristiques de performances de résistance au feu données au paragraphe 5 de la norme EN 13501-2 :2007 + A1 :2009.

### 6.2. GENERALITES

Voir planches n° 1 à 34.

L'élément consiste en un bloc-porte va-et-vient vitré à un ou deux vantaux, égaux ou inégaux. L'ossature est réalisée en profils acier de la série PRESTO 50 (FORSTER). Les baies sont obturées par des vitrages PYROGUARD T E30/8, E30/10, E30/12, EW30/6, EW30/6 VF ou EW30/6 VI (CGI France).

### 6.3. DESCRIPTION DE L'ELEMENT

#### 6.3.1. Bâti

Le bâti est composé de deux montants et d'une traverse haute réalisés en profilés acier d'épaisseur 15/10 mm, de la série PRESTO 50 (FORSTER) pour les montants, coupés d'onglet et assemblés par soudure.

La traverse haute est réalisée en tube acier d'épaisseur 15/10<sup>ème</sup>mm et de section 50 x 50 mm, renforcé sur toute sa longueur et de chaque côté par un tube acier soudé de section 35 x 35 x 2 mm ou 50 x 50 x 3 mm (l x h x e). Un joint intumescent de section 40 x 4 mm appartenant au kit de référence :

- 915410 (FORSTER) pour les blocs-portes à un vantail, voir planche n° 11
- 915402 (FORSTER) pour les blocs-portes à deux vantaux, voir planche n° 12

est placé sur toute la longueur de la traverse haute.

Dans le cas d'un bloc-porte à un vantail :

- le montant côté articulation est réalisé en profilé de référence 32.854 (FORSTER) et de section 50 x 70 mm, muni d'un joint intumescent de section 30 x 6 mm appartenant au kit de référence 915410 (FORSTER) placé sur toute sa hauteur
- le montant côté plan de fermeture est réalisé en tube acier d'épaisseur 15/10<sup>ème</sup> mm et de section 50 x 50 mm et muni d'un joint anti pince-doigts appartenant au kit de référence 915410 (FORSTER). Ce joint est fixé dans le profilé par vis à tête TF cruciformes Ø 4,8 x 19 mm localisées, pour les vis d'extrémité à 20 mm des extrémités du profilé, pour les secondes à 120 mm et ensuite réparties au pas maximal de 200 mm. Un joint intumescent appartenant au kit de référence 915410 (FORSTER) et de section 14,5 x 8 mm (l x e) est inséré dans le joint anti pince-doigts sur toute sa hauteur.

Dans le cas d'un bloc-porte à deux vantaux, les montants sont réalisés en profilés de référence 32.854 (FORSTER) et de section 50 x 70 mm, munis d'un joint intumescent de section 30 x 6 mm appartenant au kit de référence 915402 (FORSTER) placé sur toute leur hauteur.

#### Variante : bloc-porte battant :

Dans ce cas, les montants côté articulation et la traverse haute du bâti sont réalisés en profilés acier d'épaisseur 15/10 mm, de la série PRESTO 50 (FORSTER) de référence 32.800 et de section 50 x 70 mm. Ces profils sont munis d'un joint CR de référence 905307 (FORSTER) inséré dans les gorges prévues à cet effet et le kit de joints assurant l'étanchéité du bloc-porte au niveau du plan de fermeture a pour référence 915409 (FORSTER). Voir planche n° 13.

### 6.3.2. Vantail

#### 6.3.2.1. Ossature

L'ossature de chaque vantail est réalisée en profilés acier d'épaisseur 15/10 mm de la série PRESTO 50 (FORSTER) :

- de référence 60.155 (FORSTER) et de section 70 x 90 mm pour le montant côté bâti
- de référence 32.851 (FORSTER) et de section 50 x 70 mm pour le montant côté plan de fermeture et pour la traverse haute
- de référence 32.855 (FORSTER) et de section 50 x 90 mm pour la traverse basse

Les montants de référence 32.851 (FORSTER) sont renforcés sur toute la hauteur du vantail par un plat en acier de section 45 x 5 mm (l x e) fixé par soudure bouchon. De même, la traverse haute est renforcée sur toute la longueur en partie haute par un plat acier identique à celui décrit précédemment.

Chaque vantail peut être muni d'une à trois traverses intermédiaires de référence 32.852 (FORSTER), coupée(s) droit et assemblée(s) à l'ossature périphérique par soudure.

Au niveau du plan de fermeture, sur toute la hauteur du montant de chaque vantail, est placé un joint anti pince-doigts appartenant au kit de référence :

- 915410 (FORSTER) pour les blocs-portes à un vantail, voir planche n° 11
- 915402 (FORSTER) pour les blocs-portes à deux vantaux, voir planche n° 12

Ce joint est fixé dans le profilé par vis à tôle TF cruciformes Ø 4,8 x 19 mm localisées, pour les vis d'extrémité à 20 mm des extrémités du profilé, pour les secondes à 120 mm et ensuite réparties au pas maximal de 200 mm.

Un joint intumescent de section 14,5 x 8 mm (l x e) appartenant au kit de référence :

- 915410 (FORSTER) pour les blocs-portes à un vantail
- 915402 (FORSTER) pour les blocs-portes à deux vantaux

est inséré dans le joint anti pince-doigts sur toute sa hauteur.

Un joint intumescent de section 42 x 2 mm appartenant au kit de référence :

- 915410 (FORSTER) pour les blocs-portes à un vantail
- 915402 (FORSTER) pour les blocs-portes à deux vantaux

Est également installé sur la traverse haute du vantail.

Voir planches n° 7 et 8.

Variante : bloc-porte battant (voir planche n° 13) :

Dans ce cas :

- le montant côté articulation et la traverse haute de chaque vantail sont réalisés en profilés acier d'épaisseur 15/10 mm, de la série PRESTO 50 (FORSTER) de référence 32.805 et de section 50 x 90 mm. La traverse haute est renforcée sur toute sa longueur par un plat en acier de section 30 x 5 mm (l x e) fixé par soudure bouchon. Ces profils sont munis d'un joint CR de référence 905307 (FORSTER) inséré dans les gorges prévues à cet effet.
- Le montant côté plan de fermeture de chaque vantail de référence 32.851 (FORSTER) et de section 50 x 70 mm est renforcé sur toute la hauteur de ce dernier par deux plats en acier de section 45 x 5 mm (l x e) fixés par soudure bouchon. Il reçoit un joint anti pince-doigts appartenant au kit de référence 915409 (FORSTER) fixé dans le profilé par vis à tôle TF cruciformes Ø 4,8 x 19 mm localisées, pour les vis d'extrémité à 20 mm des extrémités du profilé, pour les secondes à 120 mm et ensuite réparties au pas maximal de 200 mm. Un joint intumescent appartenant au kit de référence 915409 (FORSTER) et de section 14,5 x 8 mm (l x e) est inséré dans le joint anti pince-doigts sur toute sa hauteur.
- La traverse basse reste inchangée.
- le kit de joints assurant l'étanchéité du bloc-porte au niveau du plan de fermeture a pour référence 915409 (FORSTER).

#### 6.3.2.2. Eléments de remplissage

Chaque vantail définit une ou plusieurs baies obturées par soit:

- des vitrages PYROGUARD T E30/8, E30/10, E30/12 (CGI France) d'épaisseurs respectives 8, 10 ou 12 mm
- des vitrages PYROGUARD T EW30/6 (CGI France)
- des vitrages PYROGUARD T EW30/6 VF (CGI France) composés de :
  - Un vitrage PYROGUARD T EW30/6 (CGI France)
  - Une à deux feuilles de PVB
  - Une contre-face telle que listée en planche n° 30
- des vitrages Pyroguard T EW30/6 VI (CGI France)
  - Un vitrage PYROGUARD T EW30/6 (CGI France)
  - Un intercalaire acier ou aluminium d'épaisseur 8 à 14 mm
  - Une contre-face telle que listée en planche n° 30.

La composition exacte des vitrages est en possession du Laboratoire.

Les vitrages Pyroguard T E30 (CGI France) peuvent présenter une face dépolie (totale ou partielle) ou une face sérigraphiée (couvrant maximum 50 % de la surface du verre).

Les vantaux peuvent également être obturés par un panneau d'épaisseur 28 mm constitué de deux plaques de BA13 et deux tôles acier d'épaisseur 10/10<sup>ème</sup> mm.

#### 6.3.2.3. Maintien et étanchéité des éléments de remplissage

Le maintien des vitrages est réalisé par un simple parclosage en acier de la série PRESTO 50 (FORSTER). Les parcloses sont fixées sur l'ossature par boutons de parclose de référence 906577, 906578 ou 906579 (FORSTER) placés à 70 mm des angles puis répartis au pas maximal de 250 mm. La section des parcloses est à adapter en fonction de l'épaisseur du vitrage, tel qu'indiqué planche n° 31.

Les vitrages (CGI France) sont associés côté parcloses et côté ailettes des profilés à des bandes de fibres minérales (FORSTER) dont la section est à adapter en fonction de l'épaisseur du vitrage, tel qu'indiqué planche n° 31, et pouvant être étanchées par un joint silicone de référence KERAFIX® Brandschutzsilikon (GLUSKE).

Le maintien du panneau est assuré par des parcloses référence 901.241 (FORSTER) agrafées sur des ressorts 906.421 (FORSTER) répartis au pas de 300 mm. Les parcloses sont associées à des bandes intumescents de référence KERAFIX FLEXLIT (GLUSKE) de section 15 x 4 mm côté ailette et 15 x 5 mm côté parclose.

Le calage des éléments de remplissage est assuré par des cales en PROMATECT-H (PROMAT) ou SUPALUX S (PROMAT) ou Flammi 12 (GLUSKE) de section 80 x épaisseur du vitrage x 10 mm ou 80 x épaisseur du vitrage x 13 mm placées en dessous des vitrages à 100 mm des angles des baies.

#### Variante : bloc-porte battant :

Dans le cas des blocs-portes battants, le calage est réalisé tel qu'indiqué planche n° 27.

#### Pour les vitrages Pyroguard T E30/8 :

Prise en feuillure : 13 mm  
Jeu en fond de feuillure : 7 mm

#### Pour les autres vitrages :

Prise en feuillure : 10 mm  
Jeu en fond de feuillure : 10 mm.

### 6.3.3. Equipement et accessoires

#### 6.3.3.1. Articulation

En partie haute et pour chaque vantail, l'articulation est réalisée soit :

- à l'aide d'un kit de référence 917602 (FORSTER) composé d'un pivot et d'un axe de rotation. L'axe de rotation est encastré dans le profilé de référence 60.155 (FORSTER) formant le montant du vantail et est fixé au bâti par vis et contre-plaque de référence 916.005 elle-même soudée sur la traverse du bâti. En partie basse et pour chaque vantail, le bras du bas du ferme-porte est fixé au vantail par cinq vis et inserts. Voir planches n° 14 et 15
- A l'aide d'un pivot de sol de référence soit :
  - BT 80F et BT 80 EMB (DORMA)
  - BTS 75V (DORMA)
  - TS 550 (GEZE) installé dans une réservation de dimensions 350 x 105 x 55 mm (L x l x h).
  - TS 550 ER (GEZE).

Pour l'utilisation en DAS, un contacteur de position de référence 10.405 (EFF EFF) est installé sur la traverse du bâti au niveau de chaque vantail.

#### Variante : bloc-porte battant :

Dans ce cas, l'articulation de chaque vantail est réalisée par un ferme-porte de référence TS 92 ou TS 93 (DORMA) associé à un kit d'étanchéité de référence 904001 (FORSTER). Voir planches n° 24 et 25. Chaque vantail est alors articulé par deux paumelles cylindriques CHARMAG en acier localisées à 180 mm des extrémités haute et basse du vantail de référence 907662 (FORSTER) et de dimensions Ø 20 x 180 mm fixées respectivement au vantail et au bâti par soudure. Voir planche n° 22. Chaque vantail est équipé d'un pion anti-dégondage en acier de référence 917013 (FORSTER) placé à équidistance entre les deux paumelles. Voir planche n° 23.

#### 6.3.3.2. Fermeture

Chaque vantail peut être muni soit :

- d'une crémone en applique du type 7211 (La Croisée DS), voir planche n° 19
- d'une crémone encastrée du type 6844 (La Croisée DS), voir planche n° 20
- d'une serrure encastrée soit :
  - à deux points (haut et bas) de fermeture de la série 2253 (STREMLER), voir planche n° 17
  - à un point bas à pêne dormant de la série 14 (METALUX), montée dans la traverse basse de la porte, et associée à une gâche en acier inoxydable de référence 5014 fixée au sol, voir planche n° 18.

Le bloc-porte peut être configuré en simple action par mise en œuvre d'une cornière acier soudée de section 20 x 15 mm et de longueur 80 mm installée en partie haute du bloc-porte servant de butée. Celle-ci reçoit un joint intumescent de référence 948003 (FORSTER). Voir planche n° 21.

Chaque vantail peut être muni d'un bâton de maréchal toute hauteur (ou plus petit) ou de poignée de tirage en acier, en acier inoxydable, en aluminium ou bois. Dans ce cas, ce système est obligatoirement installé de part et d'autre de chaque vantail.

Chaque vantail peut être muni d'un contrôle d'accès encastré type eff eff 351, à rupture, avec ou sans contact de position 10 405. Voir planche n° 16.

#### 6.3.4. Constructions support

##### 6.3.4.1. Parois rigides

Le bloc-porte vitré peut être fixé sur du béton armé de masse volumique supérieure à 2200 kg/m<sup>3</sup> et d'épaisseur supérieure à 200 mm.

La fixation est réalisée par l'intermédiaire de vis HUS Ø 7,5 x 100 mm, et chevilles nylon ou fixations adaptées aux constructions support, localisées à 160 mm des angles puis réparties horizontalement au pas maximal de 350 mm et verticalement au pas maximal de 396 mm. Voir planche n° 26.

##### 6.3.4.2. Cloison légère type 120/70

Le bloc-porte peut être associé à une cloison en plaques de plâtre type 120/70, à ossature acier et double parements en plaques de plâtre BA 13 spécial feu. Le bloc-porte peut être :

- \* prolongé latéralement par une cloison en plaques de plâtre,
- \* surmonté d'une imposte en plaques de plâtre.
- \* **Le montage sur allège n'est pas autorisé.**

La jonction entre la cloison et la construction support est réalisée par la mise en place d'un chevêtre renfort constitué :

- D'une traverse basse réalisée avec un rail UA 48 d'épaisseur 20/10<sup>ème</sup> mm coiffé de deux rails U70 d'épaisseur 6/10<sup>ème</sup> mm fixés dos à dos.
- De deux montants réalisés avec un rail UA 48 d'épaisseur 20/10<sup>ème</sup> mm coiffé d'un rail U70 d'épaisseur 6/10<sup>ème</sup> mm.

L'imposte en plaques de plâtre est composée d'une ossature interne renforcée par des montants M70 répartis au pas maximal de 460 mm.

La fixation est réalisée par vis HUS Ø 7,5 x 120 mm et cale acier ou PROMATECT-H (PROMAT) réparties au pas maximal de 650 mm. L'étanchéité périphérique est réalisée par bourrage de laine de roche.

**Tous ces éléments de cloison légère devront faire l'objet d'un procès-verbal de classement en cours de validité prononçant au moins un classement EI 60 pour les hauteurs envisagées.**

##### 6.3.4.3. Cloison vitrée

###### 6.3.4.3.1. Cloison vitrée à ossature de la série PRESTO 50 (FORSTER)

Le vantail du bloc-porte peut être intégré dans une cloison vitrée réalisée en profils acier de la série PRESTO 50 (FORSTER) objet du procès-verbal de référence EFECTIS n° 13-A-175. Dans ce cas, le bâti est associé et indissociable de la construction support et est composé de montants réalisés en profilés de référence 32.854 (FORSTER) et de section 50 x 70 mm et d'une traverse haute réalisée en profilés de référence 32.851 (FORSTER) et de section 50 x 70 mm. Voir planches n° 32 et 33.

###### Variante : bloc-porte battant :

Dans ce cas, le bâti est associé et indissociable de la construction support et les montants côté articulation et la traverse haute du bâti sont composés de profilés réalisés en profilés de référence 32.803 ou 32.805 (FORSTER) et de section 50 x 90 mm. Ces profils sont munis d'un joint CR de référence 905307 (FORSTER) inséré dans les gorges prévues à cet effet.

6.3.4.3.2. Cloison vitrée à ossature de la série FUEGO LIGHT 30 ou 60 (FORSTER)

Le bloc-porte peut également être intégré dans une cloison vitrée réalisée en profils acier de la série FUEGO LIGHT 30 ou 60 (FORSTER) objet des procès-verbaux de référence EFECTIS n° 13-A-429 ou 13-A-439.

Dans ce cas, la traverse haute du bâti est réalisée par un profilé de référence 32.855 (FORSTER) et de section 50 x 70 mm renforcé sur toute sa longueur et de chaque côté par un tube en acier de section 50 x 50 x 3 mm (l x h x e) fixé par cordons de soudure. Le bâti est fixé dans les profilés de la cloison de référence 735.855 (FORSTER) et de section 65 x 90 mm, munis d'une bande intumescente de référence 948.002 (FORSTER) placée sur les bandes de PROMATECT-H (PROMAT) isolant les profilés, par vis Ø 4,8 mm ou M5 et de longueur adaptée à l'espacement des profilés, réparties en quinconce au pas de 500 mm, après interposition, au niveau des ailettes des profilés de la cloison en contact avec le bâti, de bandes de fibres minérales de référence 948005 (FORSTER) et de section 15 x 5 mm étanchées par mastic silicone DC 796 (DOW CORNING). Voir planche n° 34.

Variante : bloc-porte battant :

Dans ce cas, le bâti est associé et indissociable de la construction support et est composé de profilés à ailettes de la série FUEGO LIGHT 30 ou FUEGO LIGHT 60 (FORSTER) munis :

- d'un joint CR de référence 905307 (FORSTER) inséré dans les gorges prévues à cet effet
- d'un tube en acier de dimensions 20 x 15 x 1,5 mm, fixé dans l'ailette du profilé située côté plan de jonction avec le vantail par vis TF Ø 3,5 x 25,4 mm répartis au pas de 300 mm.

**7. REPRESENTATIVITE DE L'ELEMENT**

---

L'échantillon soumis à l'essai a été jugé représentatif de la fabrication courante actuelle du demandeur.

Les conditions à respecter pour la mise en œuvre des éléments sont décrites dans le présent procès-verbal et sont conformes à celles observées lors de la mise en œuvre pour l'essai.

**8. CLASSEMENTS DE RESISTANCE AU FEU**

---

**8.1. REFERENCE DES CLASSEMENTS**

Le présent classement a été réalisé conformément au paragraphe 7.5.5 de la norme EN 13501-2 : 2007 + A1 : 2009.

**8.2. CLASSEMENTS**

L'élément est classé selon les combinaisons suivantes de paramètres de performances et de classes.

Pour les blocs-portes munis de vitrages Pyroguard T-E30/8, E30/10 ou E30/12 (CGI France) :

R	E	I	W	t	-	M	C	S	G	K
	E			30	-		C <sub>0</sub>			
	E			30	-		C <sub>0</sub>			

Pour les blocs-portes munis de vitrages Pyroguard T-EW30/6, EW30/6 VF ou EW30/6 VI (CGI France) :

R	E	I	W	t	-	M	C	S	G	K
	E			30	-		C <sub>0</sub>			
	E		W	30	-		C <sub>0</sub>			

**Aucun autre classement n'est autorisé.**

## 9. CONDITIONS DE VALIDITE DES CLASSEMENTS DE RESISTANCE AU FEU

### 9.1. A LA FABRICATION ET A LA MISE EN ŒUVRE

L'élément et son montage doivent être conformes à la description détaillée figurant dans l'appréciation de laboratoire de référence.

En cas de contestation sur l'élément faisant l'objet du présent procès-verbal, l'appréciation de laboratoire de référence pourra être demandée à son propriétaire, sans obligation de cession du document.

### 9.2. SENS DU FEU

INDIFFERENT à l'exception :

- des vitrages Pyroguard T EW30/6 dont la face réfléchissante repérée par le tampon de marquage est toujours placée côté feu, c'est-à-dire côté PVB pour les vitrages Pyroguard T EW30/6 VF et côté lame d'air pour les vitrages Pyroguard T EW30/6 VI.
- des vitrages Pyroguard T EW30/6 VF et vitrages Pyroguard T EW30/6 VI toujours orientés feu côté contre-face.

### 9.3. DOMAINE DE VALIDITE DU PROCES-VERBAL

#### 9.3.1. Dimensions autorisées

Hauteur maximale de l'ensemble (bloc-porte + cloison vitrée) = Hauteur maximale de la cloison vitrée objet du procès-verbal correspondant.

Hauteur maximale de l'ensemble (bloc-porte + cloison en plaques de plâtre) : 4000 mm  
 Hauteur maximale de l'imposte en plaques de plâtre : 700 mm.

#### **Dimensions hors tout du vantail pour un bloc-porte à un vantail (voir planche n° 2) :**

- Pour un classement EW :

	<i>LARGEUR (mm)</i>	<i>HAUTEUR (mm)</i>
MINIMALES	illimitée	illimitée
MAXIMALES	1200	2233

- Pour un classement E :

	<i>LARGEUR (mm)</i>	<i>HAUTEUR (mm)</i>
MINIMALES	illimitée	illimitée
MAXIMALES	1380	2567
La surface du vantail ne doit toutefois pas dépasser <b>3,21 m<sup>2</sup></b>		

#### **Dimensions hors tout de chaque vantail pour un bloc-porte à deux vantaux égaux (voir planche n° 3) :**

- Pour un classement EW :

	<i>LARGEUR (mm)</i>	<i>HAUTEUR (mm)</i>
MINIMALES	illimitée	illimitée
MAXIMALES	1052	2218

- Pour un classement E :

	<i>LARGEUR (mm)</i>	<i>HAUTEUR (mm)</i>
MINIMALES	illimitée	illimitée
MAXIMALES	1209	2550
La surface de chaque vantail ne doit toutefois pas dépasser <b>2,79 m<sup>2</sup></b>		

**Dimensions hors-tout de chaque vantail pour un bloc-porte à deux vantaux inégaux (voir planche n° 4) :**

- Pour un classement EW :

- Vantail principal :

	<i>LARGEUR (mm)</i>	<i>HAUTEUR (mm)</i>
MINIMALES	575	illimitée
MAXIMALES	1150	2218

- Vantail secondaire :

	<i>LARGEUR (mm)</i>	<i>HAUTEUR (mm)</i>
MINIMALES	350	illimitée
MAXIMALES	700	2218

- Pour un classement E :

- Vantail principal :

	<i>LARGEUR (mm)</i>	<i>HAUTEUR (mm)</i>
MINIMALES	575	illimitée
MAXIMALES	1322	2550
La surface du vantail ne doit toutefois pas dépasser <b>3,06 m<sup>2</sup></b>		

- Vantail secondaire :

	<i>LARGEUR (mm)</i>	<i>HAUTEUR (mm)</i>
MINIMALES	350	illimitée
MAXIMALES	805	2550
La surface du vantail ne doit toutefois pas dépasser <b>1,86 m<sup>2</sup></b>		

Dans tous les cas, la condition suivante devra être respectée :

- largeur du vantail secondaire / largeur du vantail principal  $\geq 0,26$ .

**Jeux de fonctionnement maximaux autorisés:**

- Entre traverse haute et traverse renfort de l'huissierie : 12 mm
- Verticalement entre vantail et huissierie : 12 mm
- Verticalement entre les deux vantaux : Aucun car joint à lèvres
- Au seuil : 15 mm.

Variante : bloc-porte battant :

Dans ce cas, le jeu de fonctionnement maximal autorisé en traverse haute est de 5 mm.

Les dimensions hors tout maximales autorisées pour les vitrages obturant les vantaux sont déduites des dimensions hors-tout des vantaux.

La surface unitaire maximale autorisée pour les panneaux est de 2,38 m<sup>2</sup>. Il n'est pas permis d'obturer la totalité du vantail avec un panneau. Chaque vantail doit être obturé par au moins un vitrage de surface supérieure ou égale à la moitié de la surface du vantail.

### 9.3.2. Constructions support

Les performances indiquées au paragraphe 8 du présent procès-verbal de classement sont valables pour des blocs-portes installés dans des constructions support telles que décrites au paragraphe 6.3.4 du présent document.

Aucune modification dimensionnelle ne pourra être appliquée sur les côtes 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.

## 10. DUREE DE VALIDITE DES CLASSEMENTS DE RESISTANCE AU FEU

---

Ce procès-verbal de classement est valable CINQ ANS à dater de la délivrance du document initial, soit jusqu'au :

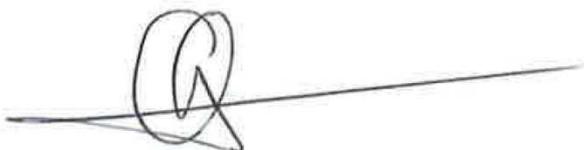
**VINGT SIX JANVIER DEUX MILLE VINGT**

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

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 de classement ne représente pas l'approbation de type ou la certification de l'élément.

Fait à Maizières-lès-Metz, le 3 mai 2017.



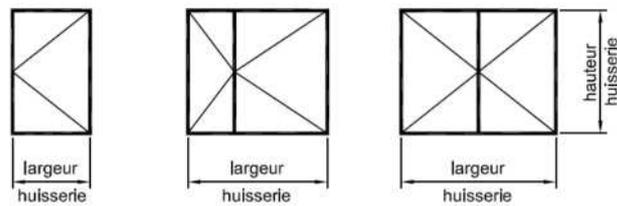
Olivia D'HALLUIN  
Chef de Projets



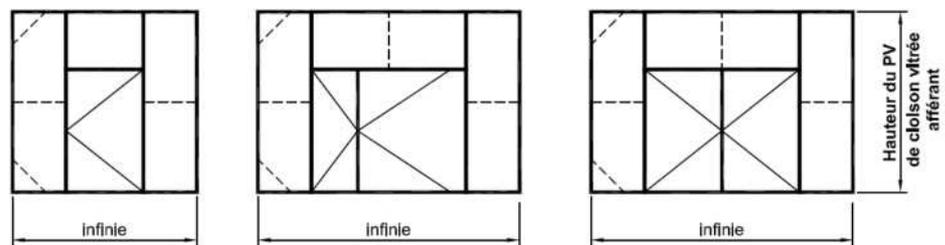
Renaud SCHILLINGER  
Directeur Technique  
Façades / Compartimentage

Planche n° 1 : Vue en élévation

Portes



Portes et imposte dans cloison fixe



PORTE  
E30 / EW30 Forster Presto 50  
Vue en élévation

Planche 1  
EFR-14-001850  
du 21.10.2014

Planche n° 2 : Dimensions des blocs-portes à un vantail

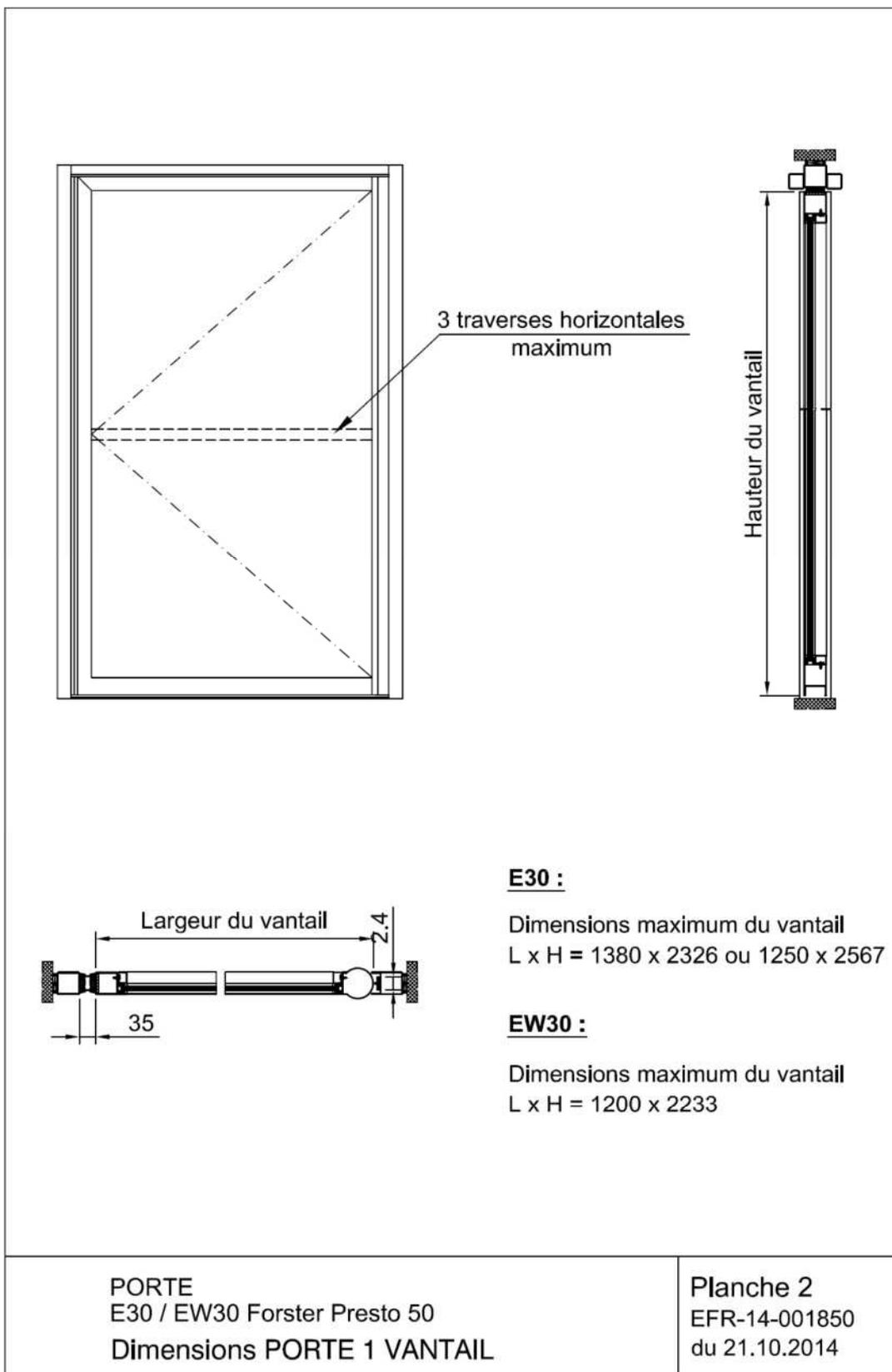
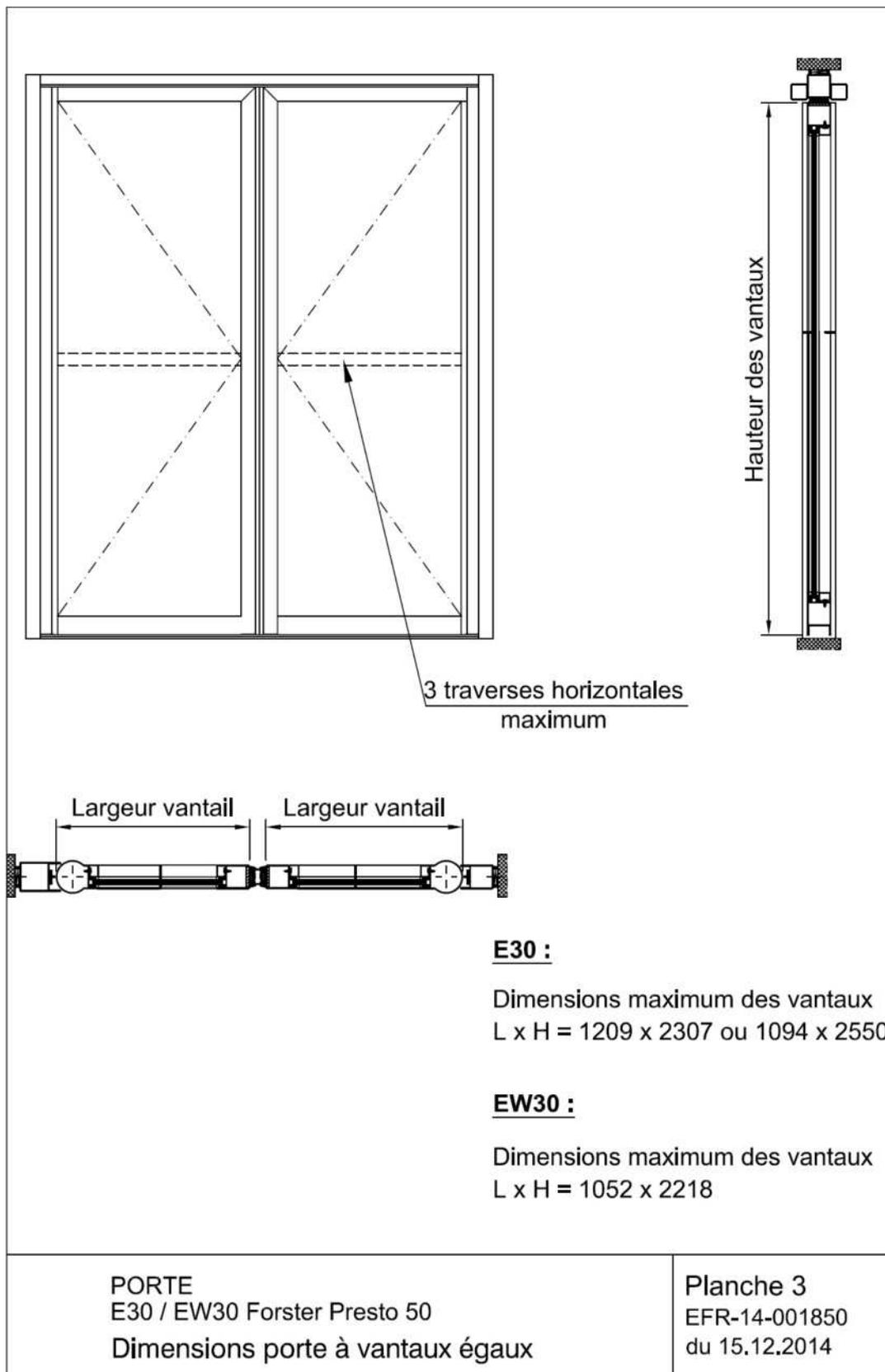


Planche n° 3 : Dimensions des blocs-portes à deux vantaux égaux



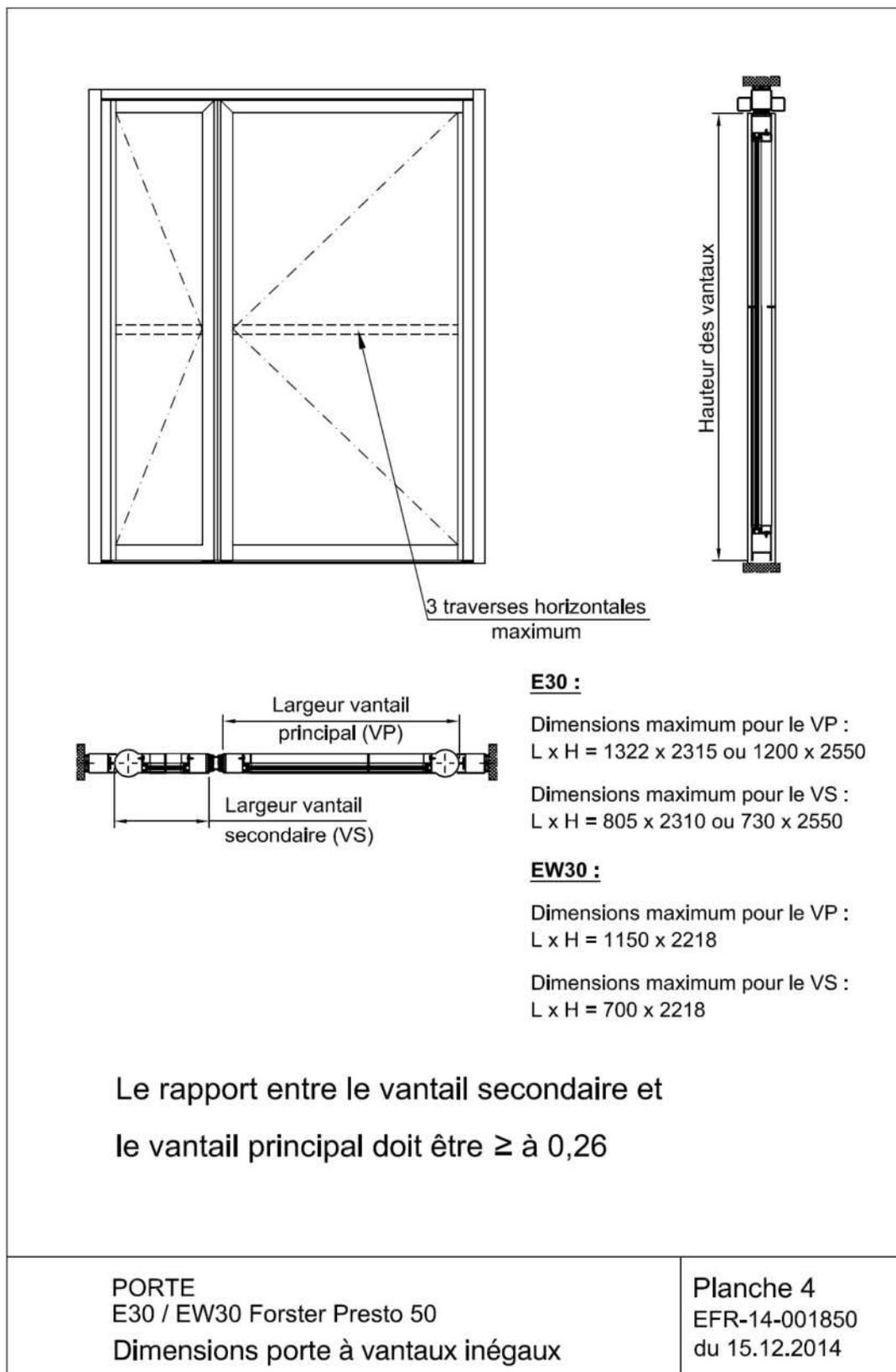
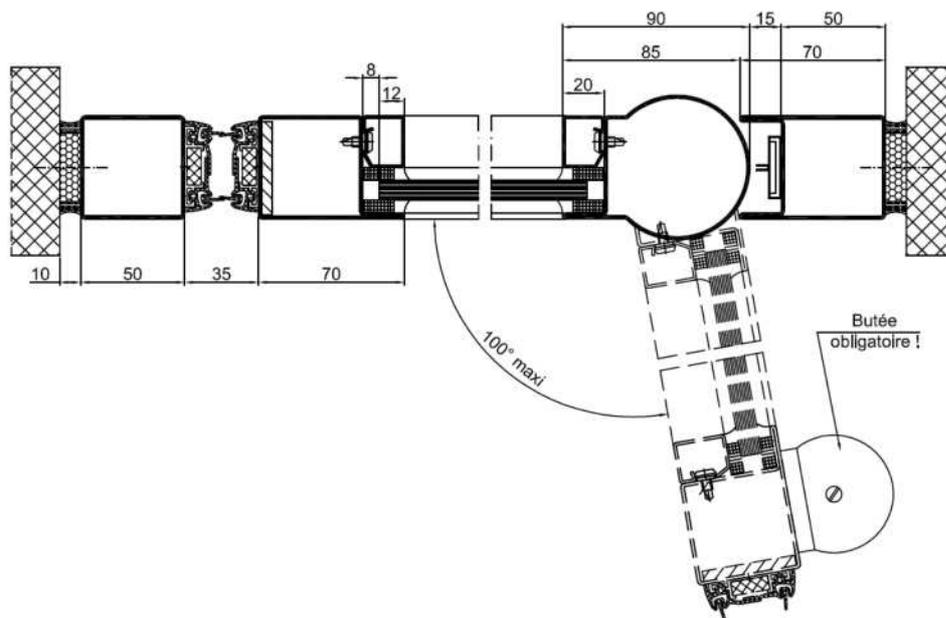
**Planche n° 4 : Dimensions des blocs-portes à deux vantaux inégaux**


Planche n° 5 : Coupe horizontale (bloc-porte à un vantail)



PORTE  
E30 / EW30 Forster Presto 50  
Coupe horizontale porte 1 vantail

Planche 5  
EFR-14-001850  
du 21.10.2014

Planche n° 6 : Coupe horizontale (bloc-porte à deux vantaux)

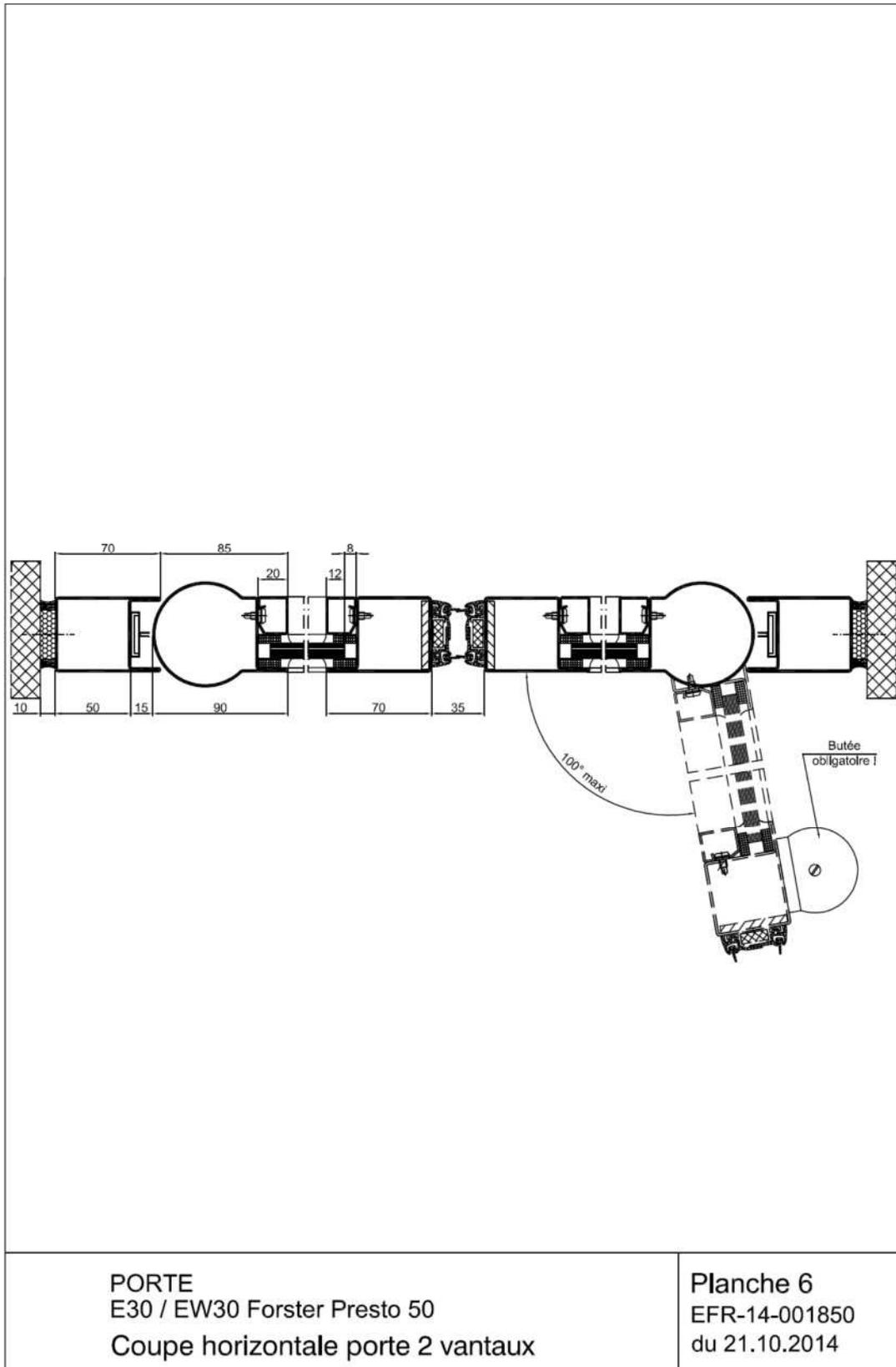


Planche n° 7 : Coupe horizontale :  
 Détail battement central bloc-porte à deux vantaux

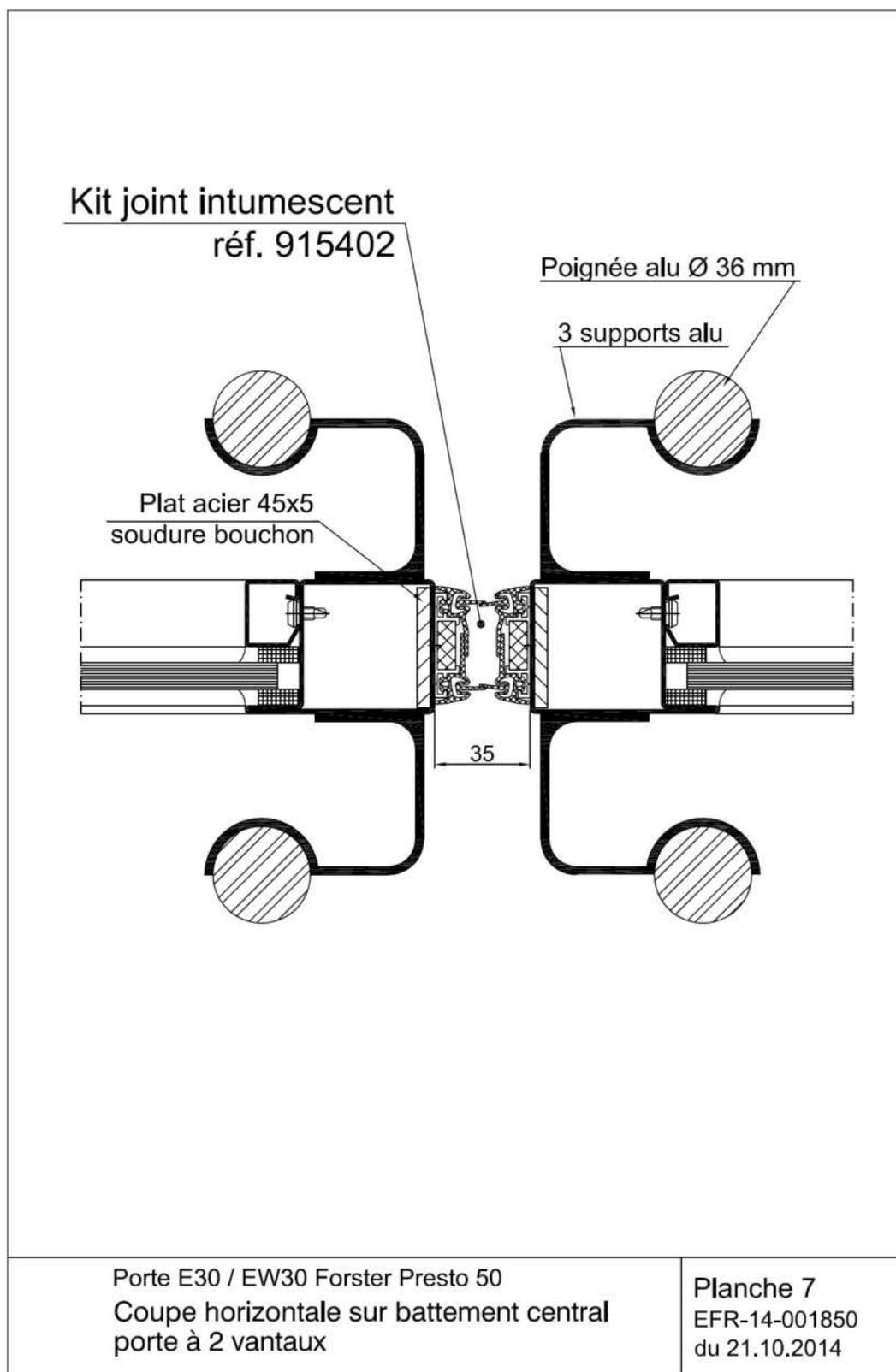
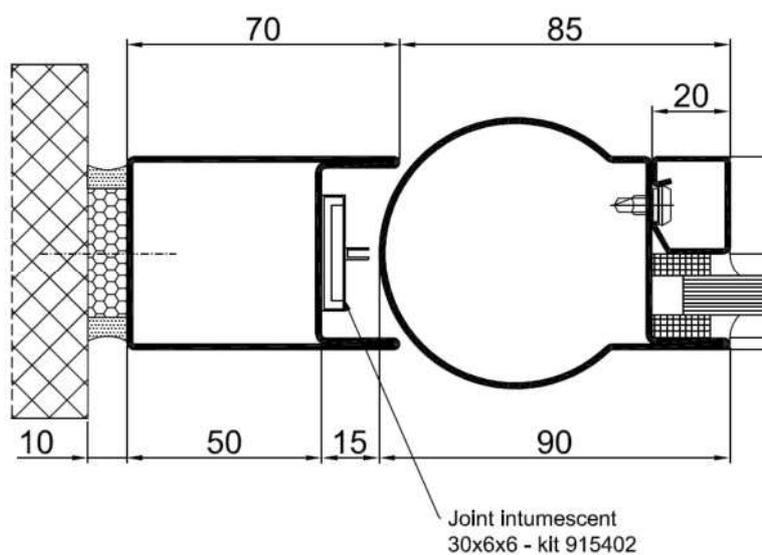


Planche n° 8 : Coupe horizontale : détail côté articulation



PORTE  
E30 / EW30 Forster Presto 50  
Coupe horizontale porte 2 vantaux

Planche 8  
EFR-14-001850  
du 21.10.2014

Planche n° 9 : Coupe verticale

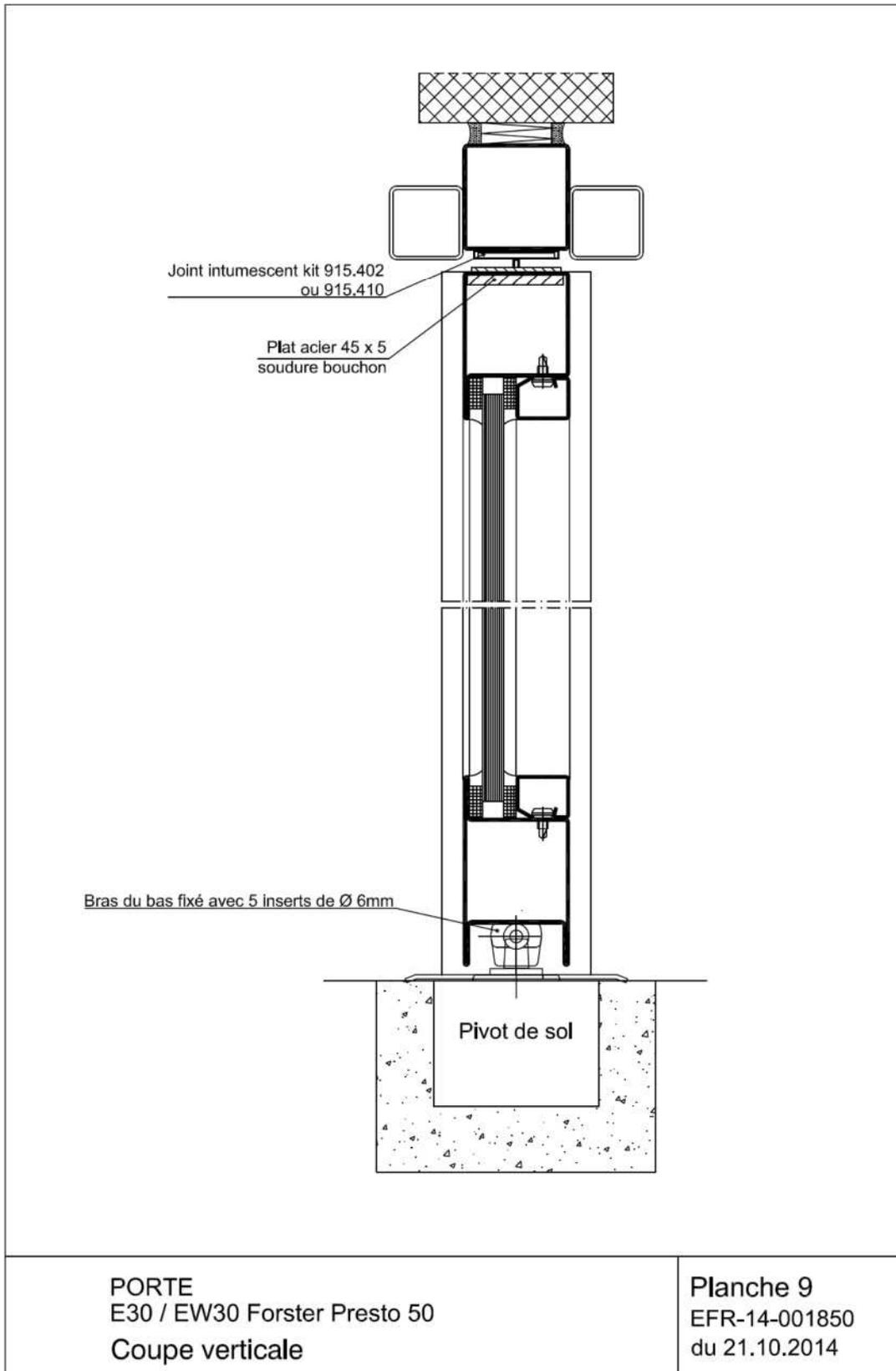
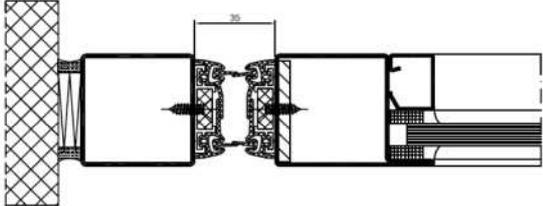


Planche n° 10 : Détail des profilés de porte, parcloses, joints

<p>32851</p>	<p>901226    901227    901228    901246    901247</p>
<p>32855</p>	<p>Joint de vitrage</p> <p>948003 948004 948005 948006</p>
<p>32854</p>	
<p>60155</p>	
<p>PORTE E30 / EW30 Forster Presto 50 Détail des profilés, parcloses, joints</p>	<p>Planche 10 EFR-14-001850 du 21.10.2014</p>

Planche n° 11 : Détail du kit 915.410 des joints anti pince-doigts pour blocs-portes à un vantail va-et-vient

## Kit 915.410



**28 vis de fixation**

Vis à tôle TF cruciforme  
dla 4,8 x 19

Fraisage et perçage  $\phi$  4,8 mm  
Le 1er trou à 20 mm des extrémités  
le 2<sup>ème</sup> à 120 mm des extrémités  
et ensuite tous les 200 mm maxi

Barette Intumescente  
pour la fixation  
du joint anti-pince  
doigts 2 long de 2500 mm

Support aluminium 2 long de 2500 mm

Joint anti-pince  
doigt

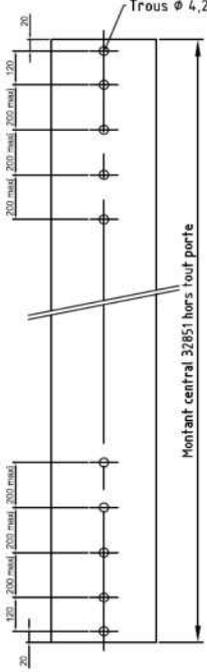
Joint Intumescent  
collant 1 face 2 long de 1250 mm

Joint Intumescent noir 2 long de 2500 mm

Joint intumescent noir 1 long de 2500 mm

**Perçage Profilé  
32851**

Trous  $\phi$  4,2 mm

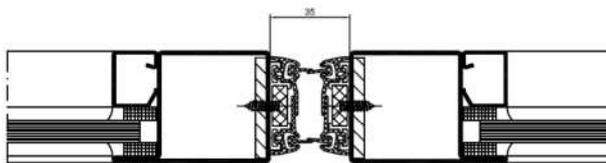


Montant central 32851 hors tout porte

<p>Détail joint anti-pince doigts porte à 1 vantail</p>	<p><b>Planche 11</b> EFR-14-001850 du 21.10.2014</p>
---	--

**Planche n° 12 : Détail du kit 915.402 des joints anti pince-doigts pour blocs-portes à deux vantaux va-et-vient**

# Kit 915.402



Vis à tôle TF cruciforme  
dla 4,8 x 19



28 vis de fixation  
Fraisage et taraçage  $\varnothing$  4,8 mm  
Le 1er trou à 20 mm des extrémités  
le 2<sup>ème</sup> à 120 mm des extrémités  
et ensuite tous les 200 mm maxi

Barette Intumescente  
pour la fixation  
du joint anti-pince  
doigts



2 long de 2500 mm

Support aluminium

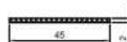


2 long de 2500 mm

Joint anti-pince  
doigt

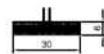


Joint Intumescent  
collant 1 face



2 long de 1250 mm

Joint Intumescent noir



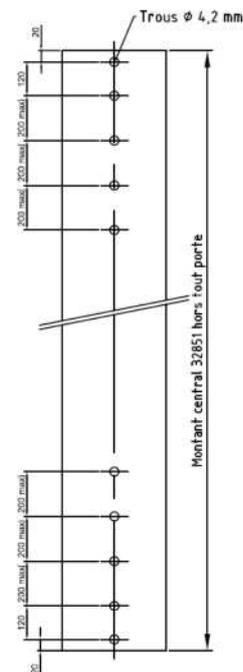
2 long de 2500 mm

Joint Intumescent noir



1 long de 2500 mm

Perçage Profilé  
32851



Détail joint anti-pince doigts  
porte à 2 vantaux

Planche12  
EFR-14-001850  
du 21.10.2014



Planche n° 14 : Détail bas du kit de rotation 917602

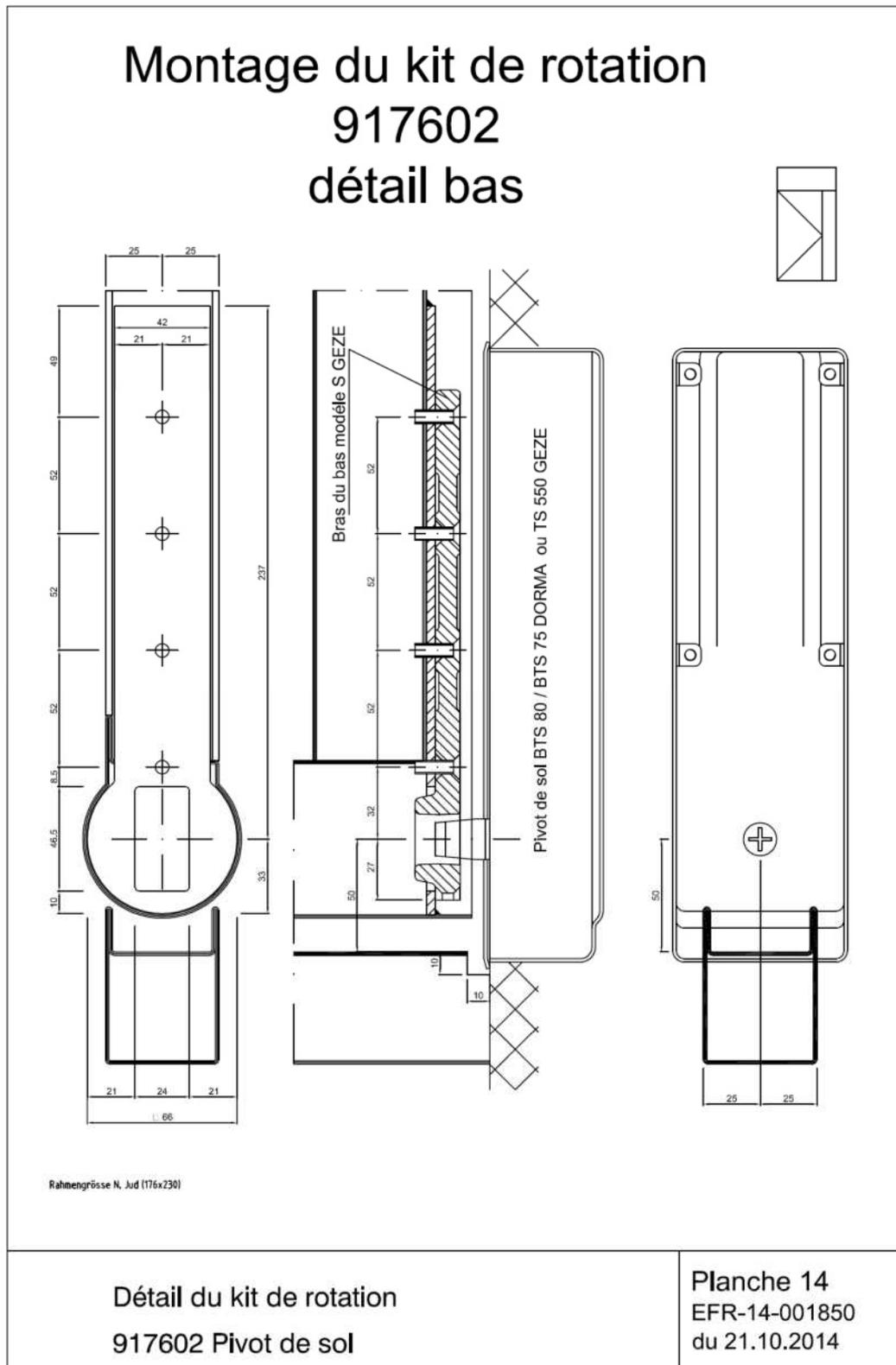


Planche n° 15 : Détail haut du kit de rotation 917602

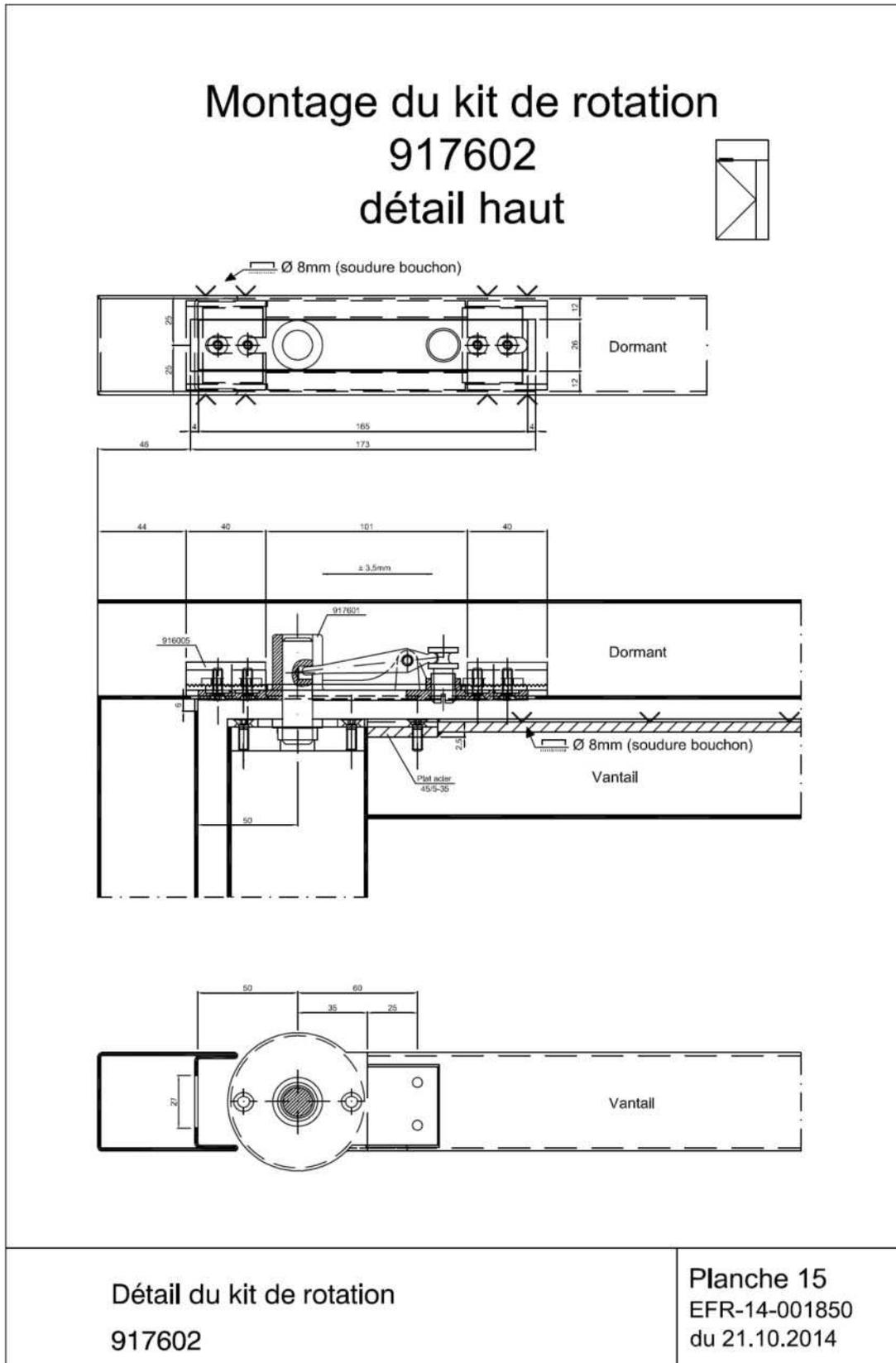


Planche n° 16 : Contrôle d'accès par gâche électrique EFF EFF 351

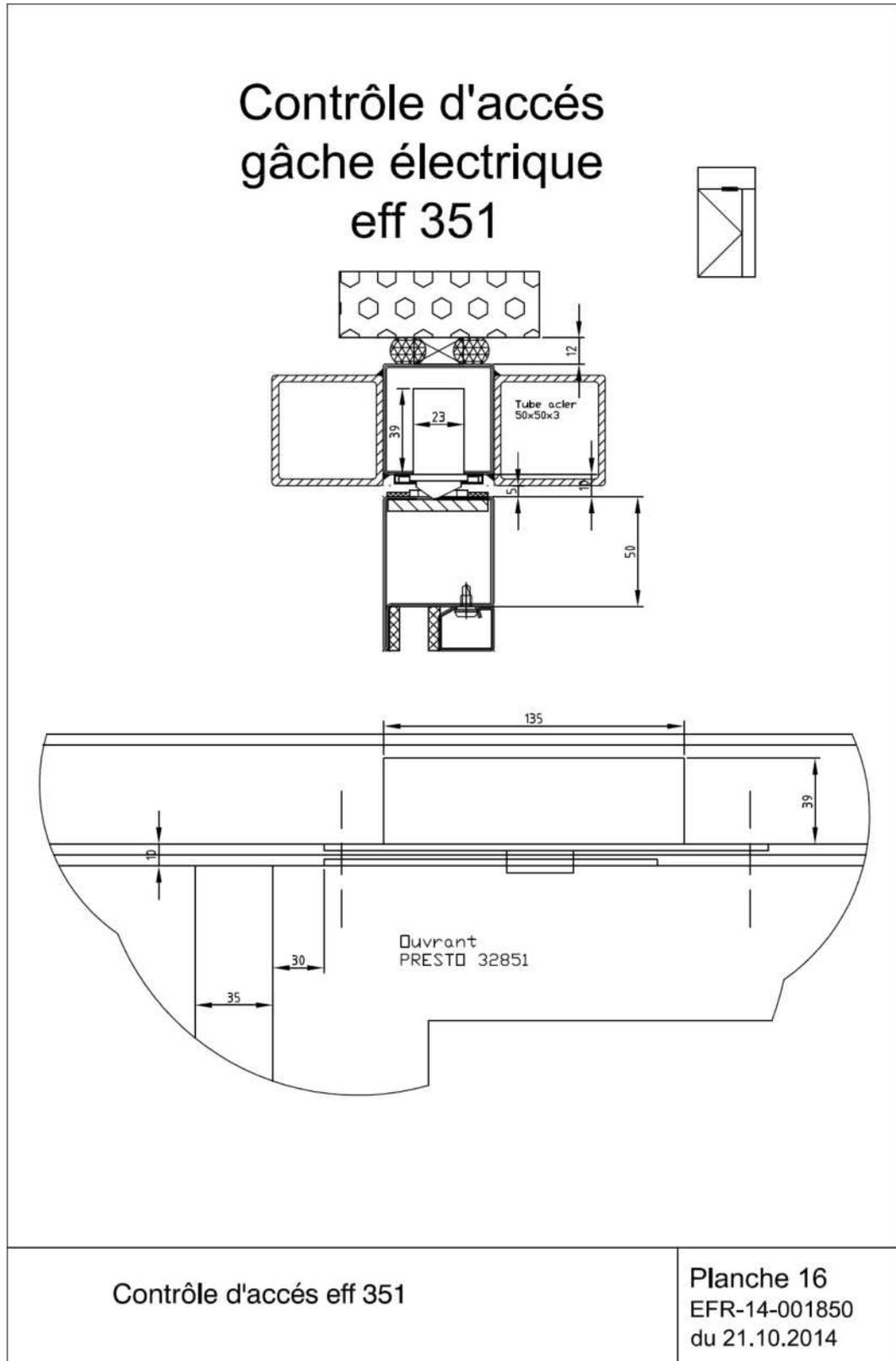
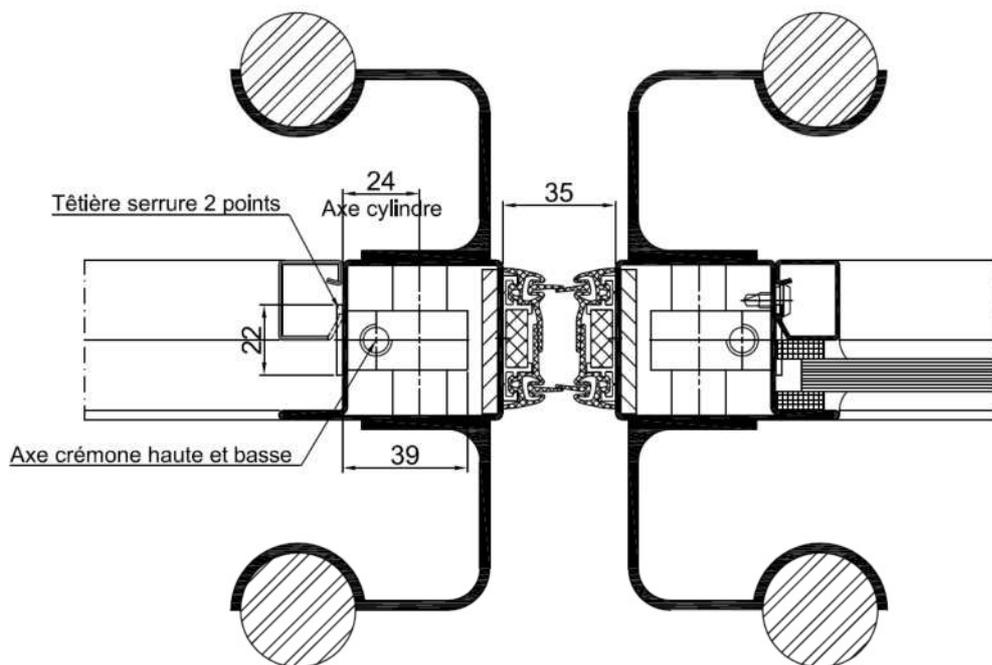


Planche n° 17 : Détail de la serrure STREMLER

## Serrure Stremler condamnation 2 points haut et bas

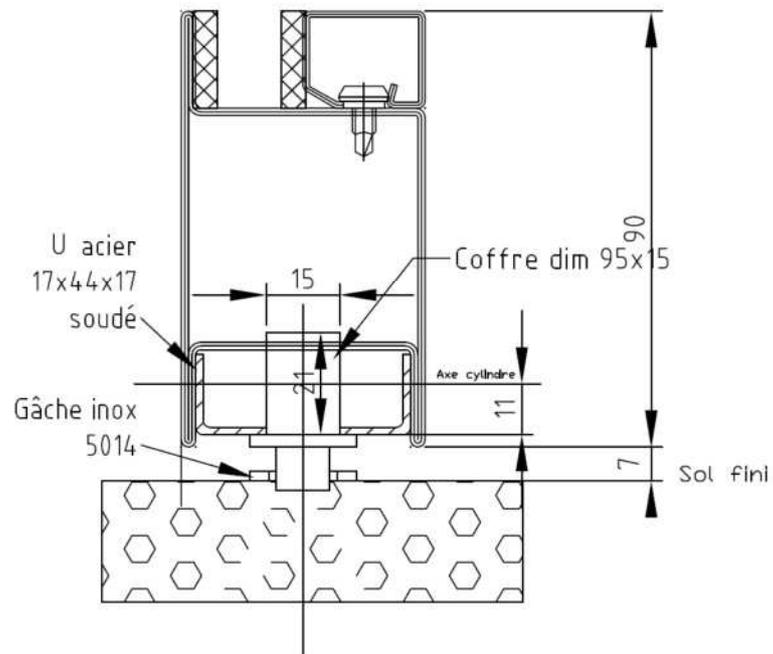


Porte E30 / EW30 Forster Presto 50  
Détail serrure STREMLER  
fermeture 2 points haut et bas

Planche 17  
EFR-14-001850  
du 21.10.2014

Planche n° 18 : Détail de la serrure METALUX

# Serrure Métalux série 14 condamnation 1 pt bas

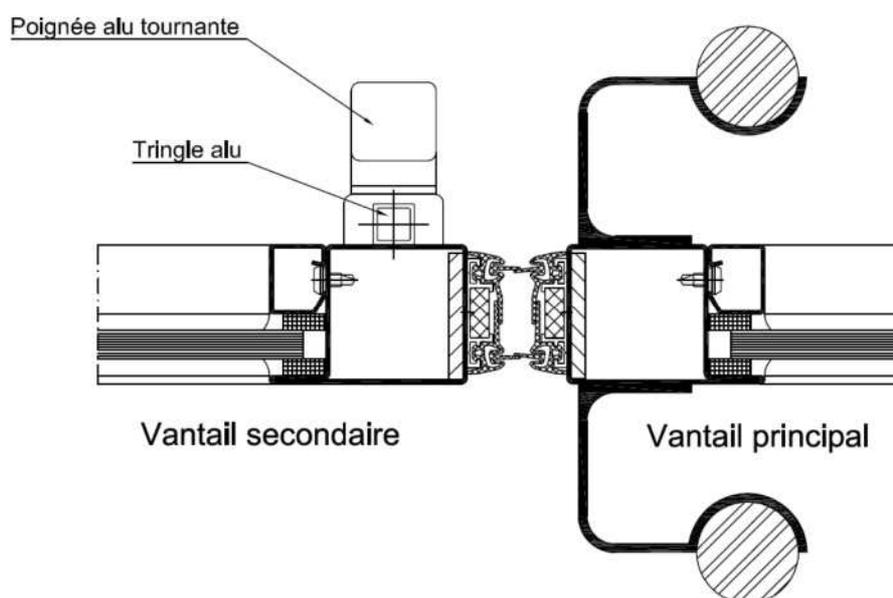


Porte E30 / EW30 Forster Presto 50  
Détail serrure Métalux  
fermeture 1 point bas

Planche 18  
EFR-14-001850  
du 21.10.2014

## Planche n° 19 : Détail de la crémone en applique 7211 (LA CROISEE DS)

## Crémone pompier en applique à poignée tournante type 7211 - La Croisée DS

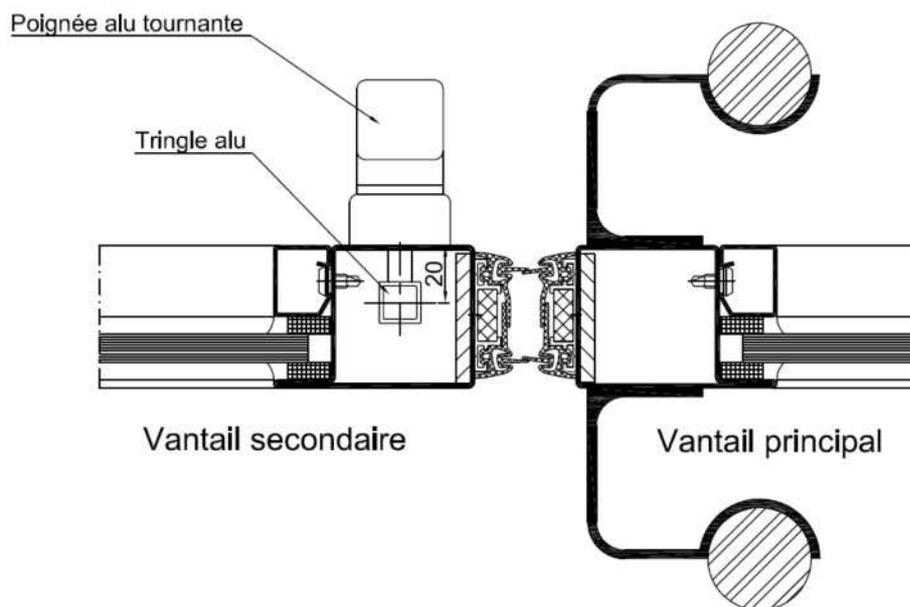


Porte E30 / EW30 Forster Presto 50  
Détail de la crémone en applique  
Réf. 7211 - La Croisée DS

Planche 19  
EFR-14-001850  
du 11.12.2014

Planche n° 20 : Détail de la crémone encastrée 6844 (LA CROISEE DS)

## Crémone pompier encastrée à poignée tournante type 6844 - La Croisée DS

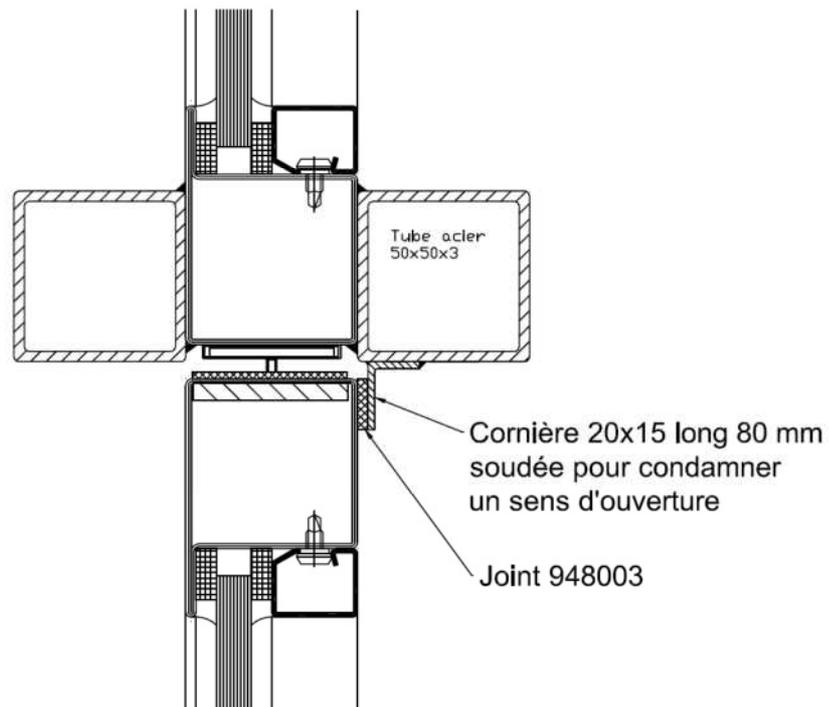


Porte E30 / EW30 Forster Presto 50  
Détail de la crémone encastrée  
Réf. 6844 - La Croisée DS

Planche 20  
EFR-14-001850  
du 11.12.2014

Planche n° 21 : Configuration en simple action

# Ouverture vers l'extérieur ou l'intérieur

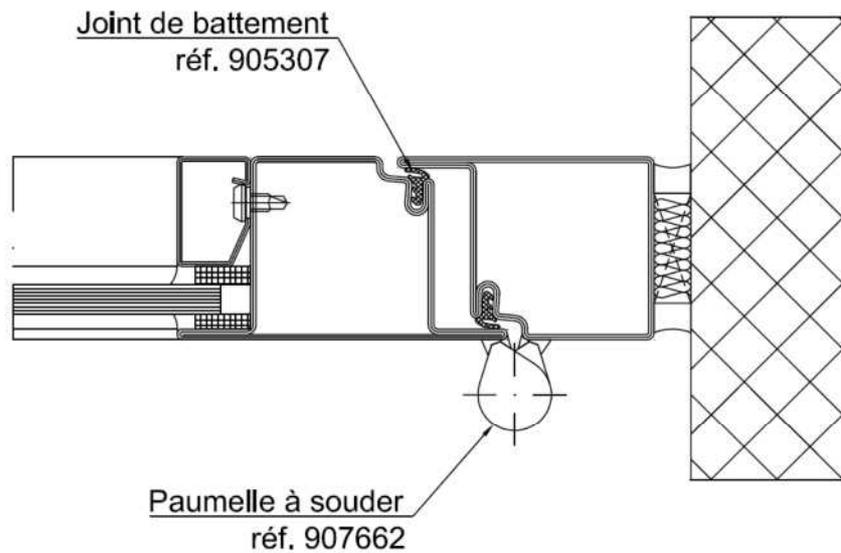


Porte E30 / EW30 Forster Presto 50  
Configuration en simple action

Planche 21  
EFR-14-001850  
du 21.10.2014

Planche n° 22 : Fixation des paumelles (bloc-porte battant)

## Détail rotation côté paumelles



Porte E30 / EW30 Forster Presto 50  
Fixation des paumelles  
Bloc-porte battant

Planche 22  
EFR-14-001850  
du 21.10.2014

**Planche n° 23 : Fixation des pions anti-dégondage 917013 (FORSTER)  
(bloc-porte battant)**

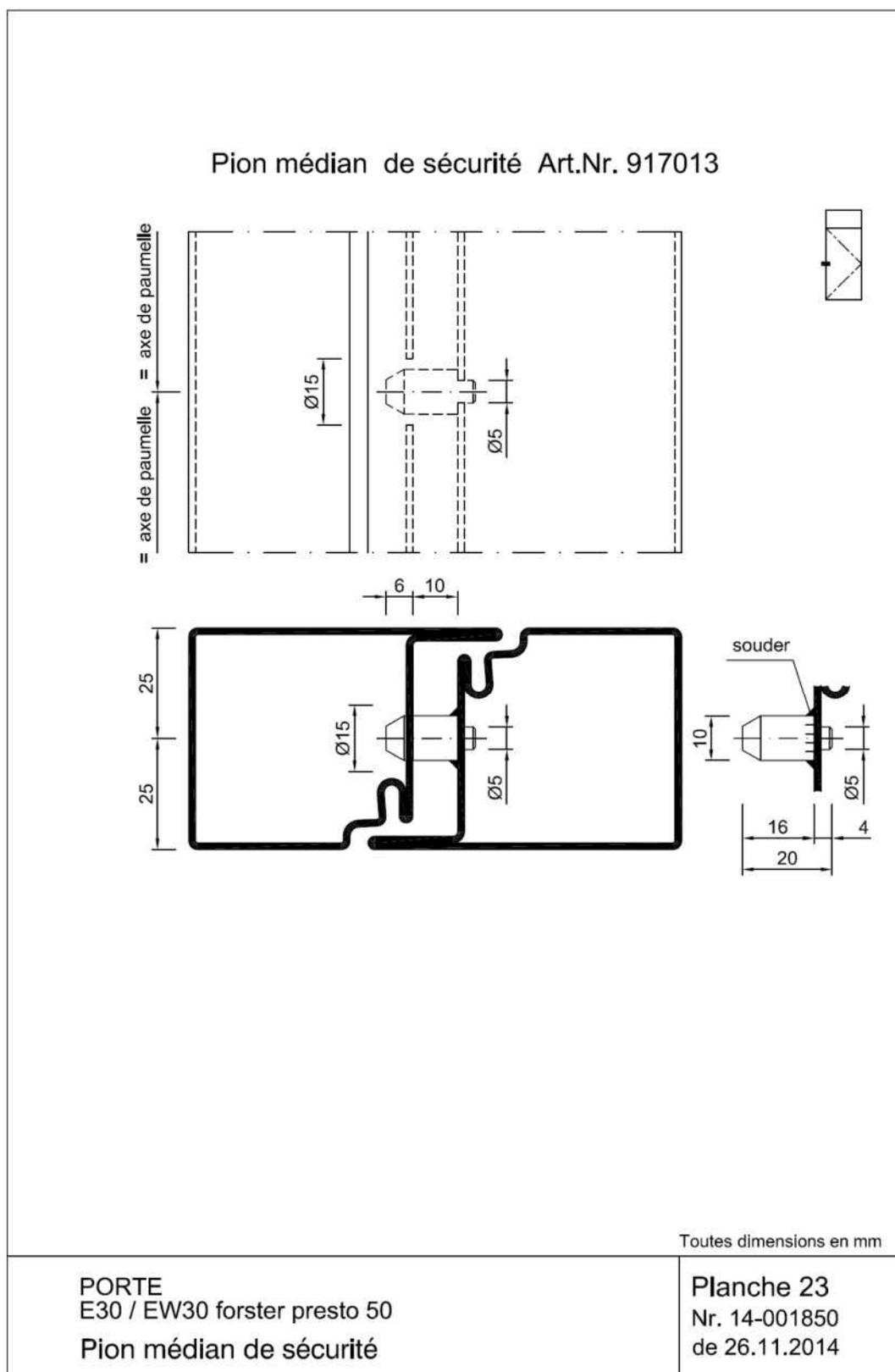
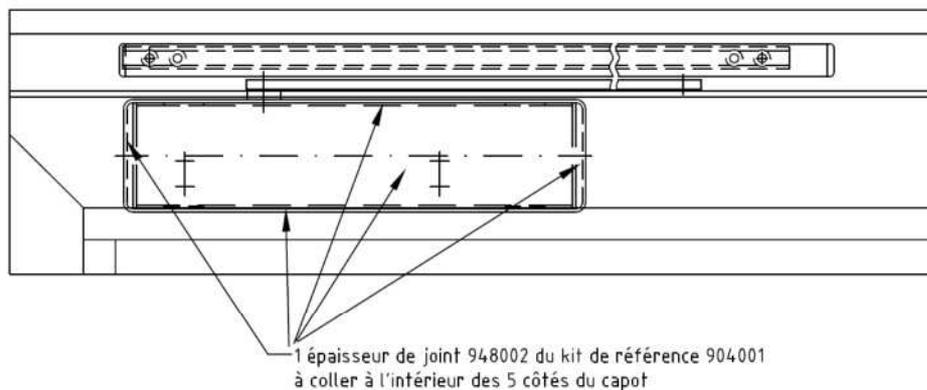
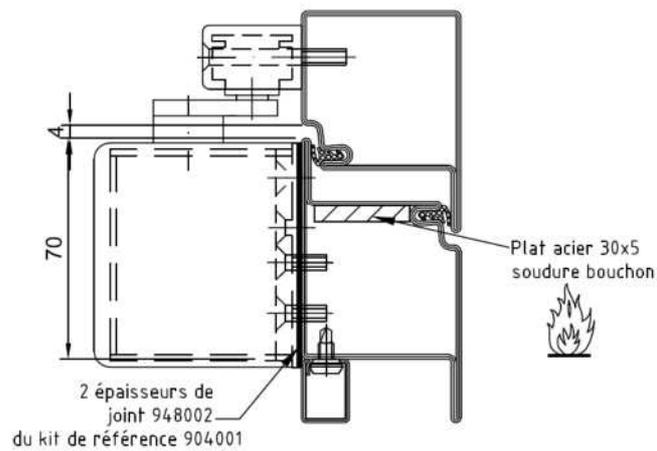


Planche n° 24 : Détail du ferme-porte pour un montage côté opposé au feu

## Ferme-porte montage côté opposé au feu

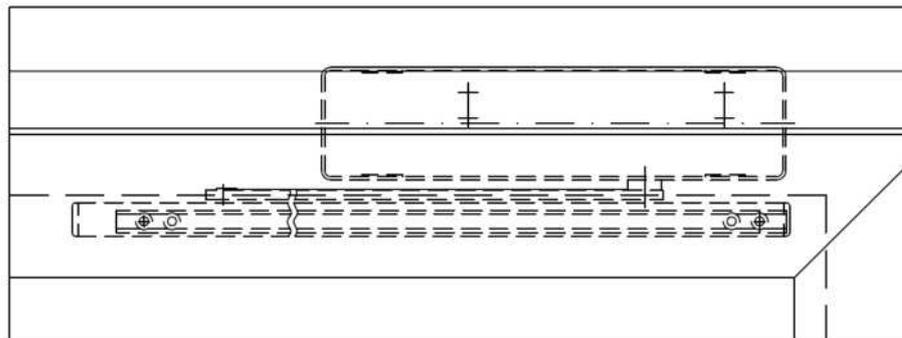
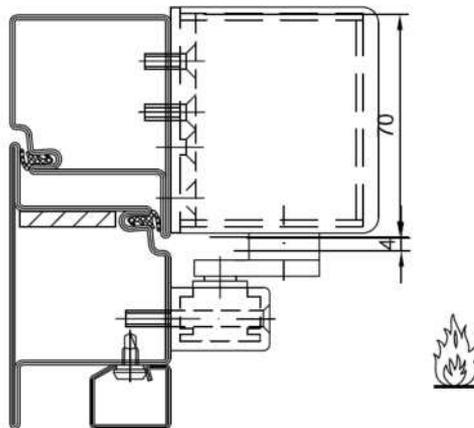


Porte E30 / EW30 Forster Presto 50  
 Détail du ferme-porte  
 pour un montage côté opposé au feu

Planche 24  
 EFR-14-001850  
 du 21.10.2014

Planche n° 25 : Détail du ferme-porte pour un montage côté feu

## Ferme-porte montage côté feu

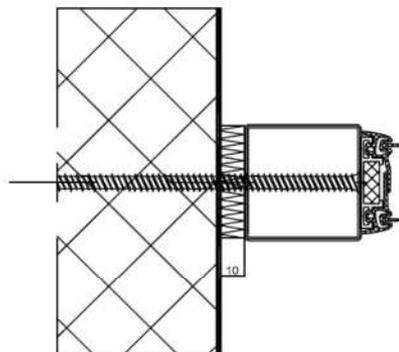
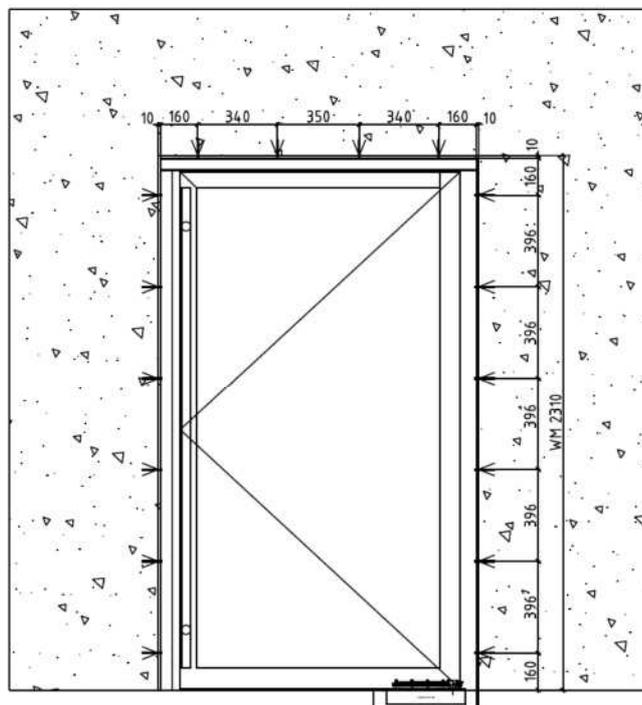


Porte E30 / EW30 Forster Presto 50  
Détail du ferme-porte  
pour un montage côté feu

Planche 25  
EFR-14-001850  
du 21.10.2014

Planche n° 26 : Fixation à la construction support rigide

## Fixation à la construction support rigide



Porte E30 / EW30 Forster Presto 50  
Fixation à la construction support rigide

Planche 26  
EFR-14-001850  
du 21.10.2014

Planche n° 27 : Position des cales de vitrages pour les blocs-portes battants

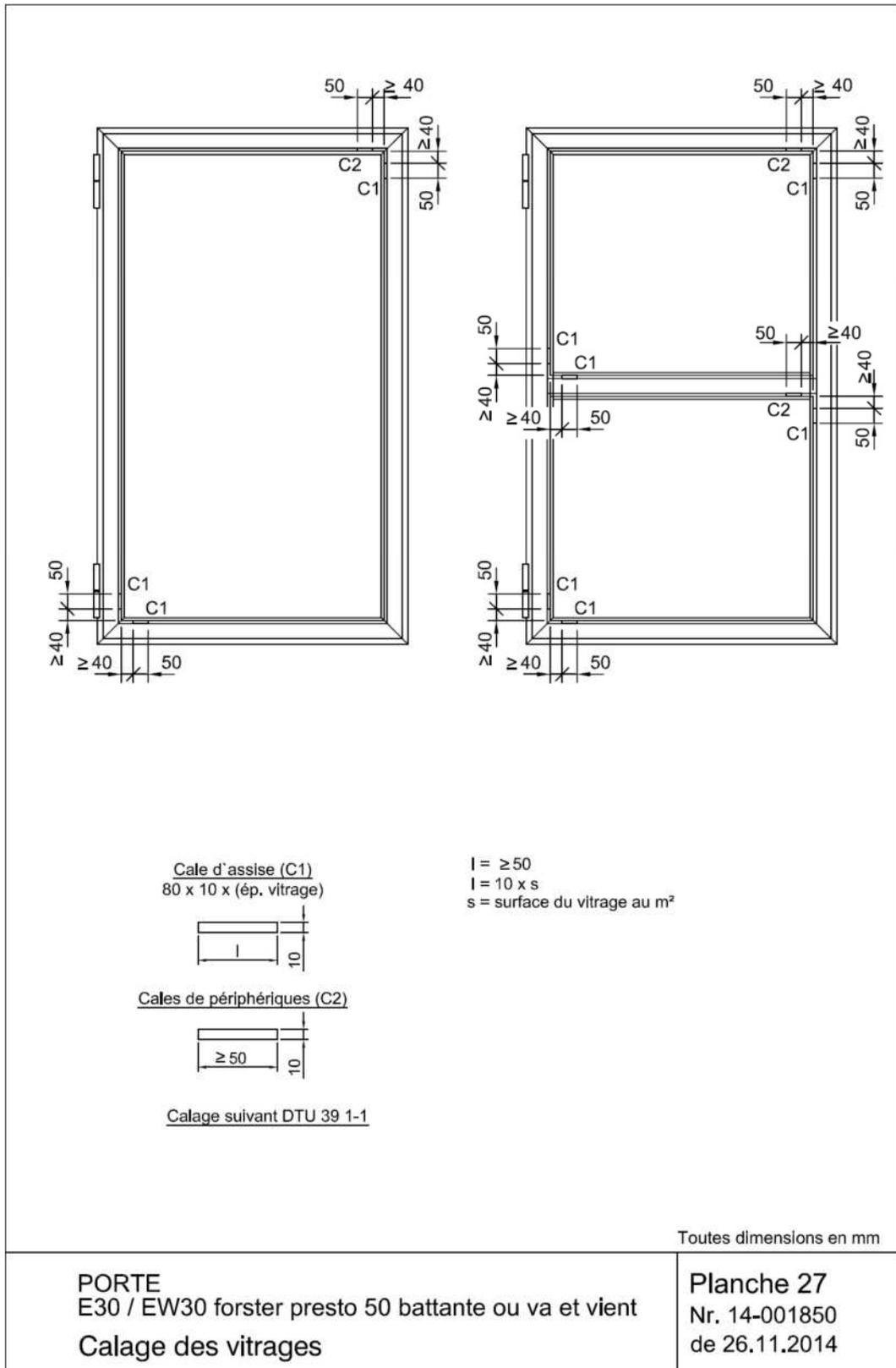


Planche n° 28 : Fixation à la cloison légère type 120/70 : coupe verticale

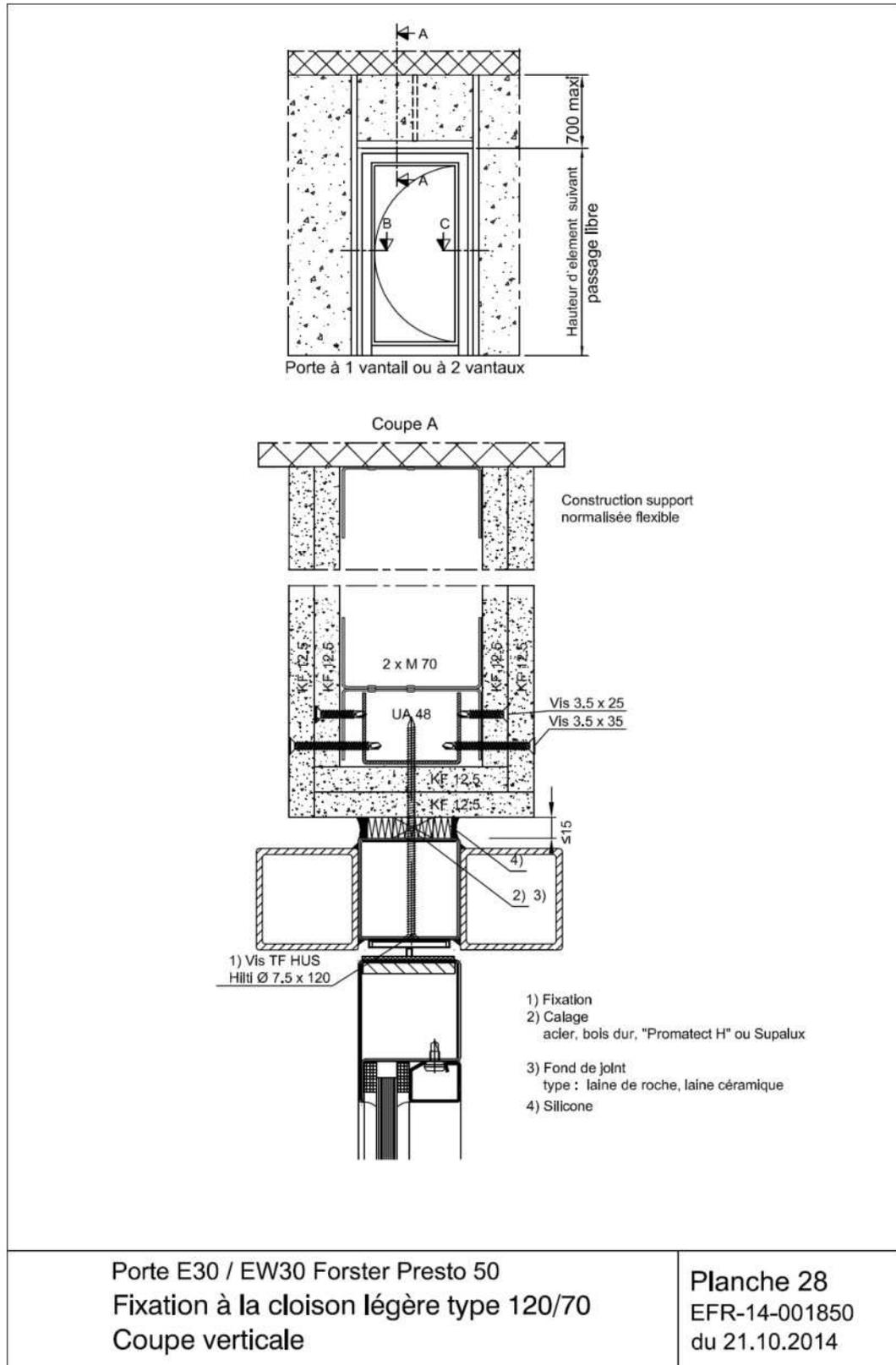


Planche n° 29 : Fixation à la cloison légère type 120/70 : coupe horizontale

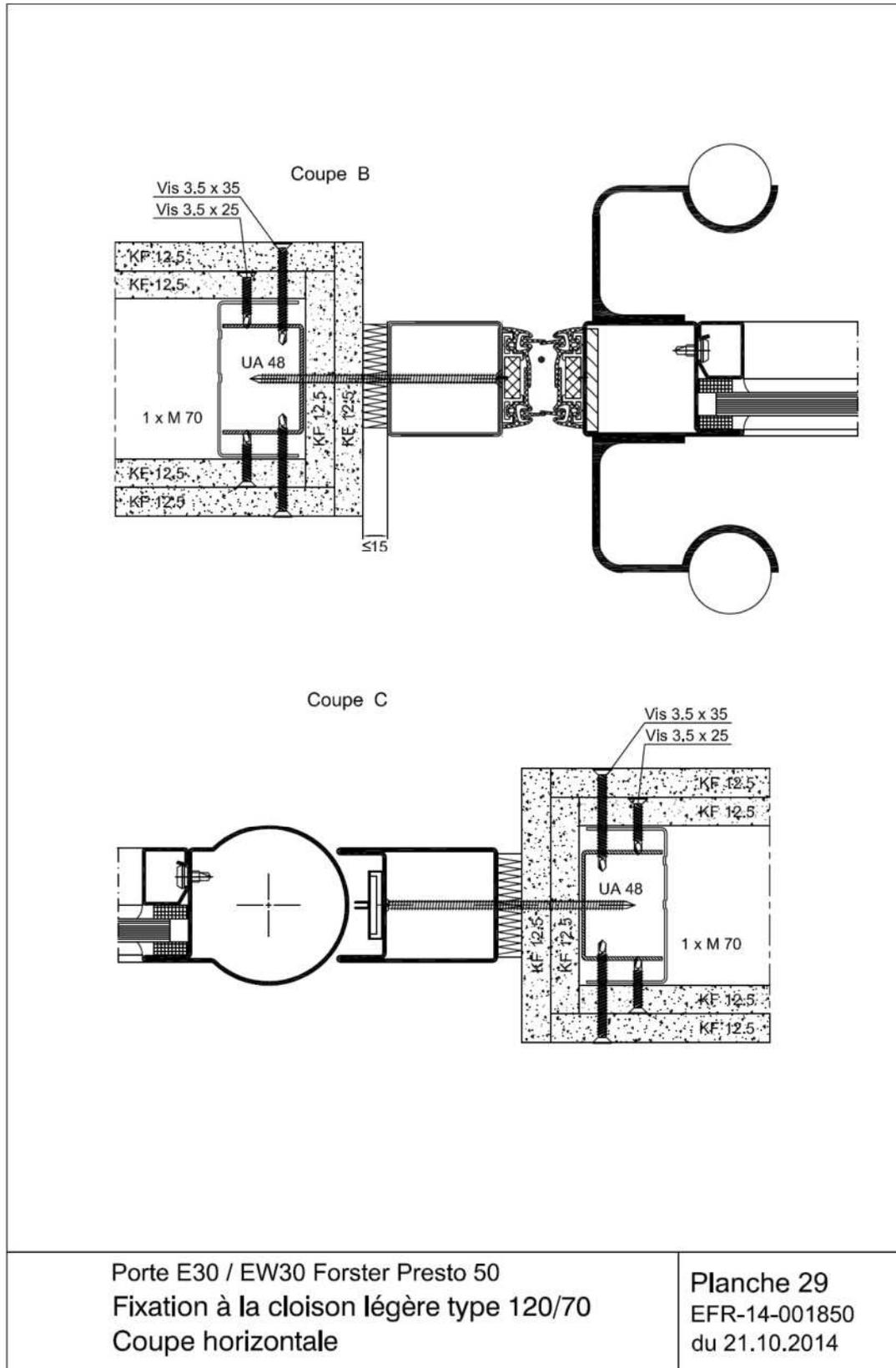


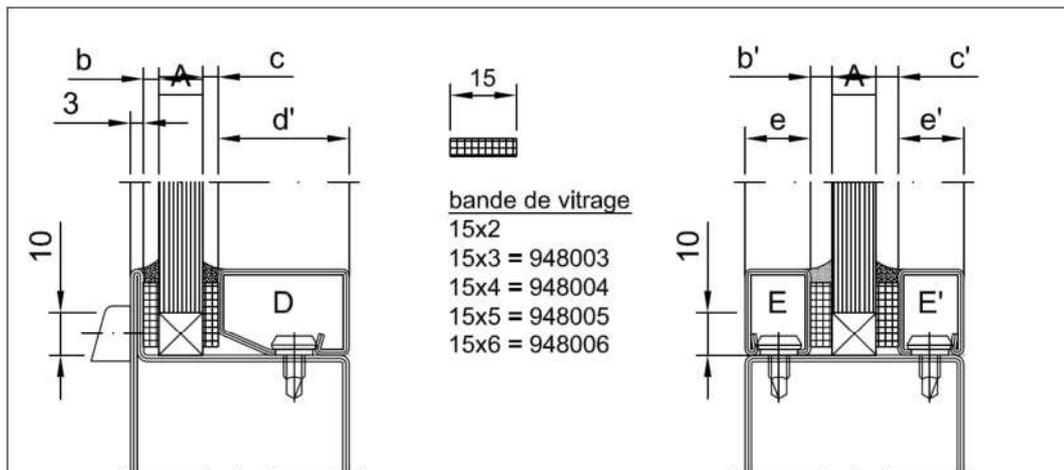
Planche n° 30 : Composition des vitrages Pyroguard T EW30/6 VF et VI

Liste des compositions autorisées : Vitrages isolants		
Face	Intercalaire	Contreface
Pyroguard T EW30/6	Intercalaire isolant aluminium ou acier Epaisseur à définir*	Float 3, 4, 5, 6, 8, 10 ou 12 mm ▶ Ajout possible de dépolissage, de sérigraphie ou de couleur
		Trempé 3, 4, 5, 6, 8, 10 ou 12 mm ▶ Ajout possible de dépolissage, de sérigraphie ou de couleur
		Vitrage feuilleté 33.2, 33.4 ou 33.6 (trempé ou non)
		Vitrage feuilleté 44.2, 44.4 ou 44.6 (trempé ou non)
		Vitrage feuilleté 55.2, 55.4 ou 55.6 (trempé ou non)
		Vitrage feuilleté 66.2, 66.4 ou 66.6 (trempé ou non)
		▶ Utilisation possible de PVB clair, couleur ou spécial
		Vitrage feuilleté retardateur d'effraction (trempé ou non)
		Vitrage feuilleté anti-effraction (trempé ou non)
		Miroir 3, 4, 5, 6, 8, 10 ou 12 mm (trempé ou non)
		Miroir espion 3, 4, 5, 6, 8, 10 ou 12 mm (trempé ou non)
		Vitrage décoratif 3, 4, 5, 6, 8, 10 ou 12 mm (trempé ou non)
		Vitrage autonettoyant 3, 4, 5, 6, 8, 10 ou 12 mm (trempé ou non)
		Vitrage réfléchissant 3, 4, 5, 6, 8, 10 ou 12 mm (trempé ou non)
		▶ Ajout possible de dépolissage, de sérigraphie ou de couleur
		Vitrage à faible émissivité 3, 4, 5, 6, 8, 10 ou 12 mm (trempé ou non)
		Vitrage de contrôle solaire 3, 4, 5, 6, 8, 10 ou 12 mm (trempé ou non)
		Vitrage feuilleté à faible émissivité 33.2, 33.4 ou 33.6 (trempé ou non)
		Vitrage feuilleté à faible émissivité 44.2, 44.4 ou 44.6 (trempé ou non)
		Vitrage feuilleté à faible émissivité 55.2, 55.4 ou 55.6 (trempé ou non)
		Vitrage feuilleté à faible émissivité 66.2, 66.4 ou 66.6 (trempé ou non)
		▶ Utilisation possible de PVB clair, couleur ou spécial
		Vitrage feuilleté de contrôle solaire 33.2, 33.4 ou 33.6 (trempé ou non)
		Vitrage feuilleté de contrôle solaire 44.2, 44.4 ou 44.6 (trempé ou non)
		Vitrage feuilleté de contrôle solaire 55.2, 55.4 ou 55.6 (trempé ou non)
		Vitrage feuilleté de contrôle solaire 66.2, 66.4 ou 66.6 (trempé ou non)
		▶ Utilisation possible de PVB clair, couleur ou spécial
		Pyroguard T EW30/6 ▶ Ajout possible de dépolissage, de sérigraphie ou de couleur sur la face opposée à la couche
* L'épaisseur totale du vitrage n'excèdera pas 33 mm		
Liste des compositions autorisées : Vitrages feuilletés		
Face	PVB	Contreface
Pyroguard T EW30/6	0,76; 1,52 ou 2,28 mm	Float 3,4,5,6,8,10 ou 12mm ▶ Ajout possible de dépolissage, de sérigraphie ou de couleur
		Trempé 3, 4, 5, 6, 8, 10 ou 12 mm ▶ Ajout possible de dépolissage, de sérigraphie ou de couleur
		Miroir 3, 4, 5, 6, 8, 10 ou 12 mm (trempé ou non)
		Miroir espion 3, 4, 5, 6, 8, 10 ou 12 mm (trempé ou non)
		Vitrage décoratif 3, 4, 5, 6, 8, 10 ou 12 mm (trempé ou non)
		Vitrage autonettoyant 3, 4, 5, 6, 8, 10 ou 12 mm (trempé ou non)
		Vitrage réfléchissant 3, 4, 5, 6, 8, 10 ou 12 mm (trempé ou non)
		▶ Ajout possible de dépolissage, de sérigraphie ou de couleur
		Vitrage à faible émissivité 3, 4, 5, 6, 8, 10 ou 12 mm (trempé ou non)
		Vitrage de contrôle solaire 3, 4, 5, 6, 8, 10 ou 12 mm (trempé ou non)
		Pyroguard T EW30/6 ▶ Ajout possible de dépolissage, de sérigraphie ou de couleur sur la face opposée à la couche
		Utilisation possible de PVB clair, couleur ou spécial

Porte E30 / EW30 Forster Presto 50  
Liste des vitrages Isolants et Feuilletés

Planche 30  
EFR-14-001850  
du 21.10.2014

## Planche n° 31 : Système de maintien des vitrages



Simple Parclosage					Double Parclosage					
A Ep Vitrage	b	c	D	d'	b'	c'	E	e	E'	e'
6	948003	948003	901247 (35)		948004	948005	901226 (15)		901227 (20)	
8	948004	948005	901246 (30)		948003	948004	901226 (15)		901227 (20)	
10	948003	948004	901246 (30)		15x2	948003	901226 (15)		901227 (20)	
11	948003	948003	901246 (30)		948004	948005	901226 (15)		901226 (15)	
12	15x2	948003	901246 (30)		948004	948004	901226 (15)		901226 (15)	
13	948004	948005	901228 (25)		948003	948004	901226 (15)		901226 (15)	
14	948004	948004	901228 (25)		948003	948003	901226 (15)		901226 (15)	
15	948003	948004	901228 (25)		15x2	948003	901226 (15)		901226 (15)	
16	948003	948003	901228 (25)		15x2	15x2	901226 (15)		901226 (15)	
17	948005	948005	901227 (20)		948004	948004	901241 (10)		901226 (15)	
18	948004	948005	901227 (20)		948003	948004	901241 (10)		901226 (15)	
19	948004	948004	901227 (20)		948003	948003	901241 (10)		901226 (15)	
20	948003	948004	901227 (20)		948005	948005	901241 (10)		901241 (10)	
21	948003	948003	901227 (20)		948005	948004	901241 (10)		901241 (10)	
22	948005	948005	901226 (15)		948004	948004	901241 (10)		901241 (10)	
23	948004	948005	901226 (15)		948003	948004	901241 (10)		901241 (10)	
24	948004	948004	901226 (15)		948003	948003	901241 (10)		901241 (10)	
25	948003	948004	901226 (15)		15x2	948003	901241 (10)		901241 (10)	
26	948003	948003	901226 (15)		15x2	15x2	901241 (10)		901241 (10)	
27	15x2	948003	901226 (15)							
*28	948004	948005	901241 (10)							
29	948004	948004	901241 (10)							
30	948003	948004	901241 (10)							
31	948003	948003	901241 (10)							
32	15x2	948003	901241 (10)							
33	15x2	15x2	901241 (10)							

Nota: les épaisseurs des joints de vitrage sont à adapter suivant les tolérances de fabrication d'épaisseurs de vitrage.  
 \* Panneau plein

 Porte E30 / EW30 Forster Presto 50  
 Système de maintien des vitrages

 Planche 31  
 EFR-14-001850  
 du 08.12.2014

**Planche n° 32 : Intégration dans la cloison vitrée à ossature de la série PRESTO 50 (FORSTER) : coupe verticale**

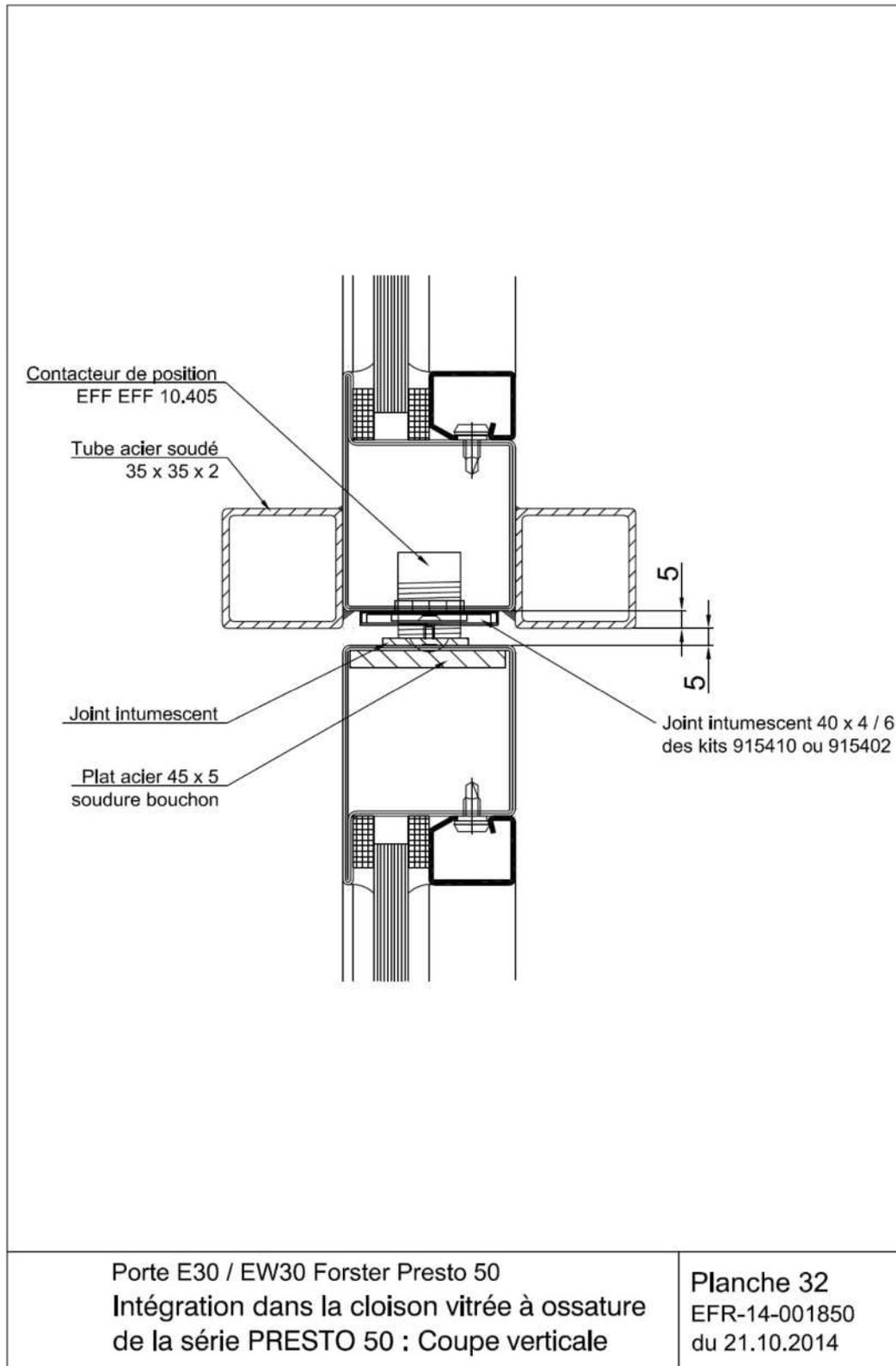
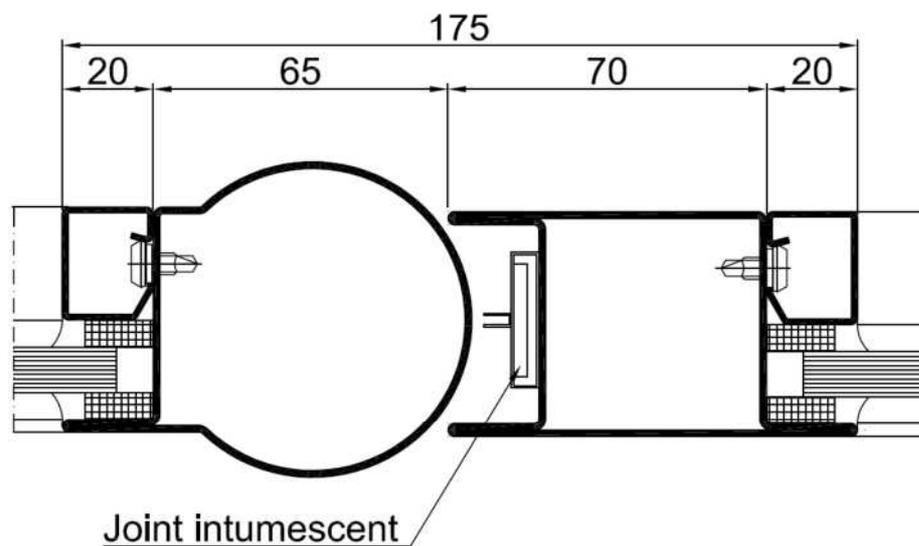


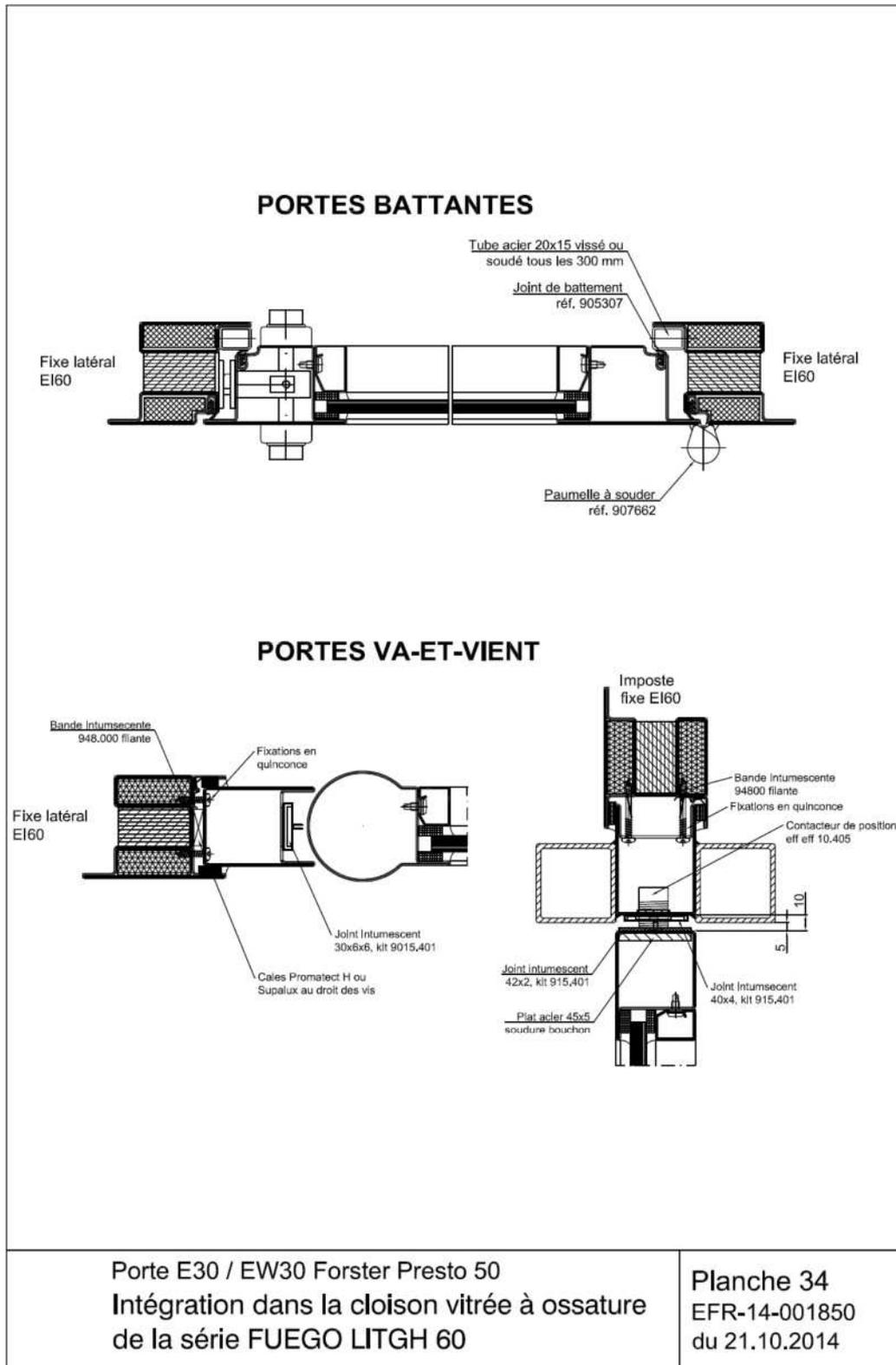
Planche n° 33 : Intégration dans la cloison vitrée à ossature de la série PRESTO 50 (FORSTER) : coupe horizontale



Porte E30 / EW30 Forster Presto 50  
 Intégration dans la cloison vitrée à ossature  
 de la série PRESTO 50 : Coupe horizontale

Planche 33  
 EFR-14-001850  
 du 21.10.2014

**Planche n° 34 : Intégration dans la cloison vitrée à ossature de la série FUEGO LIGHT 60 (FORSTER)**





## EXTENSION DE CLASSEMENT

Selon l'arrêté du 14 mars 2011 modifiant l'arrêté du 22 mars 2004

Extension de classement n°	sur le procès-verbal n°
▪ 14/1 Révision 2	13-A-176
▪ 14/1 Révision 2	13-A-178 - Révision 1
▪ 14/1 Révision 2	EFR-14-001850
▪ 14/1 Révision 2	EFR-14-001852

**Demandeurs**  
PYROGUARD UK LTD  
Millfield Lane  
Haydock, Merseyside  
WA11 9GA (GB)

FORSTER PROFILSYSTEME AG  
Amriswilerstrasse 50  
Postfach CH - 9320 ARBON

**Objet de l'extension**  
Incorporation de blocs-portes à ossature Presto (FORSTER)  
dans une cloison vitrée à ossature FUEGO LIGHT 60 (FORSTER)

**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.

**Cette extension multiple annule et remplace l'extension multiple n° 14/1 Révision 1 sur les procès-verbaux n° 13-A-176, n° 13-A-178 - Révision 1 et n° 13-A-182**

## 1. DESCRIPTION DES MODIFICATIONS

---

La présente extension de classement autorise l'incorporation des bloc-portes à ossature Presto (FORSTER), objets des procès-verbaux de références n° 13-A-176, 13-A-178 - Révision 1, EFR-14-001850 - Révision 1 et EFR-14-001852, dans une cloison vitrée à ossature FUEGO LIGHT 60 (FORSTER) réalisée conformément au procès-verbal de référence EFR-15-002712.

### 1.1. PORTES BATTANTES

Dans la feuillure, les profils de la cloison reçoivent un tube en acier de 20 x 15 x 1,5 mm, vissé au pas de 300 mm (par vis TF Ø 3,5 x 25,4 mm), pour permettre la jonction avec le vantail (voir planche n° 1).

### 1.2. PORTES VA ET VIENT

La traverse haute de l'imposte est renforcée sur toute sa longueur et de chaque côté par un tube en acier de section 50 x 50 x 3 mm (l x h x e) fixé par cordons de soudure.

Une bande de fibres minérales de référence 948005 (FORSTER) et de section 15 x 5 mm ainsi qu'un mastic silicone de référence DC 796 (DOW CORNING), sont placés sur toute la hauteur des montants de l'huissierie (voir planche n° 1).

## 2. JUSTIFICATION DES CONCLUSIONS

---

Les modifications telles que décrites dans le présent document sont en tout point identiques à celles décrites dans l'extension multiple de référence :

- 10/10 sur le procès-verbal de référence CTICM n° 04-V-251
- 10/9 sur le procès-verbal de référence CTICM n° 05-V-038
- 10/1 sur le procès-verbal de référence EFECTIS n° 07-A-212
- 10/2 sur le procès-verbal de référence EFECTIS n° 07-A-215.

## 3. CONDITIONS A RESPECTER

---

Toutes les conditions énoncées dans les procès-verbaux de référence devront être respectées.

## 4. CONCLUSIONS

---

Les performances des éléments restent inchangées.

Maizières-lès-Metz, le 4 octobre 2018



Olivia LUCIFORA  
Chef de Service Qualification



Renaud SCHILLINGER  
Directeur Technique  
Façades / Compartimentage

**Planche n°1 : Détail des jonctions bloc-porte-cloison vitrée**

