

UBAtc



Union Belge pour l' Agrément technique dans la construction
c/o SPF ECONOMIE, P.M.E., CLASSES MOYENNES & ENERGIE
Qualité de la Construction, Direction Agrément et Spécifications (DAS)
Boulevard Simon Bolivar 30 - B 1000 Bruxelles,
Membre de l' Union Européenne pour l' Agrément technique dans la construction (UEAtc)

AGREMENT TECHNIQUE AVEC CERTIFICAT

**Portes résistant au feu, va-et-vient,
simples et doubles, métalliques, Rf 1 h
HEINEN H 60 VV**

Fabricant :
HEINEN SA
rue Derrière l'Eau 11
4960 MALMEDY
Tel : +32 (0)80 34 84 80
Fax : + 32 (0)80 33 08 11

Valable du 19/06/2006
au 18/06/2009

Deuren Portes
Turen Doors

PUBLICATION D'AGREMENT

PORTÉE

Conformément à la norme NBN 713.020 - addendum 1 - "Résistance au feu des éléments de construction" et aux spécifications techniques unifiées STS 53 - Portes, on entend par "portes" des éléments de construction qui se composent d'un ou de plusieurs vantaux, de leur huisserie, avec leur liaison au gros œuvre, éventuellement d'une imposte ou d'autres appareils fixes, ainsi que des organes de suspension, de fermeture et de manœuvre.

La résistance au feu des portes a été examinée sur base des résultats d'essais réalisés selon la norme NBN 713.020 - Résistance au feu des éléments de construction - édition 1968 - et addendum 1 - édition 1982. L'octroi de la marque BENOR est basé sur l'ensemble des procès-verbaux d'essais y compris les interpolations et les extrapolations possibles et pas uniquement sur les procès-verbaux pris individuellement.

La marque BENOR/ATG certifie que les éléments repris dans la description ci-après et testés conformément à la NBN 713.020 présenteront la résistance au feu, indiquée sur la label BENOR/ATG, dans les conditions suivantes :

- respect des procédures du Règlement Général et du Règlement Particulier d'Usage et de Contrôle de la Marque BENOR/ATG dans le secteur de la Protection Passive contre l' Incendie
- respect des prescriptions de pose, livrées avec la porte et reprises au paragraphe 5 du présent agrément. A cette fin, chaque fourniture de portes BENOR/ATG doit être accompagnée d'un exemplaire du présent agrément avec les prescriptions de pose.

La durabilité, l'aptitude à l'emploi et la sécurité des portes ont été examinées sur base de résultats d'essais réalisés selon les Spécifications Techniques Unifiées STS 53 "Portes" (édition 1990).

- Le secrétariat est assuré par l' /SIB (Institut de Sécurité incendie / Instituut voor Brandveiligheid).
- Composition du Bureau BENOR-ATG Portes résistant au feu : dr. ir. Bruls (ULg), ing. Huwel (RU Gent), ir. Debruyckere (Seco), ir. Nelissen (DAS), ir. Hebbelynck (ANPI), Mevr. Vandendoren (BOSEC), Prof. Dr. ir. Vandevelde (RU Gent), ing. Van Pestel (CTIB), ir. Van Wesemael (ISIB).
- Composition du Comité Bosc "Protection Passive contre l' Incendie":

Bruls A., ISIB	Huwel R., RU Gent	Raekelboom M., SPF Emploi, Travail et Concertation sociale
Chavée M., S.I. Charlerloi	Kirch E., S.I. de Luxembourg	Vandendoren M., BOSEC
De Blauwe J., IBN	Maekelberg S., FOD Binnenl. Zaken	Vandevelde P., RU Gent
de Poorter M., Febelbois	Muys E., Brandweer Antwerpen	Van Eyken F., Agoria
Devijver I., SIAMU Bruxelles Cap.	Nelissen G., DAS	Van Pestel R., CTIB
Hebbelynck P., ANPI	Rahier J., SRI Liège	Van Wesemael E., ISIB
Hourlay P., SPF de L'intérieur	Schaubroeck E., Brandweer Gent	Vitse P., CSTC
	Spehl P., SECO	

L'agrément technique est délivré par la Direction Agrément et Spécifications du SPF ECONOMIE. L'autorisation d'usage de la marque BENOR/ATG est attribuée par le BOSEC et est subordonnée à l'exécution d'un contrôle suivi de la fabrication et de contrôles périodiques externes des éléments fabriqués en usine, effectués par un délégué de l'organisme de contrôle, désigné par le BOSEC.

Afin d'avoir une garantie satisfaisante d'une pose correcte d'une porte résistant au feu, il est recommandé de faire appel à un placeur, certifié par un organisme accrédité pour cette matière, comme ISIB, pour la pose des portes. Telle certification est délivrée sur base d'une formation et d'une épreuve pratique, dans laquelle la compréhension et l'application correcte des prescriptions de pose sont évaluées.

En apposant le label ISIB, i.e. un label transparent avec l'indication du numéro de certification du placeur du modèle ci-dessous (diamètre : 22 mm), appliqué sur le label BENOR/ATG, et en délivrant une attestation de placement, le placeur certifie que la pose de la porte est conforme au paragraphe 5 de cet agrément et il prend sa responsabilité relative à la pose de cette porte.



En apposant ce label, le placeur certifié se soumet à un contrôle périodique effectué par un organisme de certification.

DESCRIPTION

1. OBJET

1.1. Domaine d'application

Portes résistant au feu va-et-vient métalliques "H 60 VV" :

- présentant un degré de résistance au feu d'une heure (Rf 1 h), déterminée sur base des procès-verbaux d'essai effectués suivant la norme belge NBN 713.020 (édition 1968).
- appartenant aux types suivantes :
 - portes métalliques va-et-vient simples, avec huisserie métallique, vitrées ou non, avec ou sans imposte pleine ou vitrée, avec ou sans partie latérale pleine ou vitrée;
 - portes métalliques va-et-vient doubles, avec huisserie métallique, vitrées ou non, avec ou sans imposte pleine ou vitrée, avec ou sans partie latérale pleine ou vitrée ;
- dont les performances ont été déterminées sur base des procès-verbaux d'essai effectués suivant les STS 53.

Les portes sont placées dans des baies réalisées dans des murs en béton, en maçonnerie ou en béton cellulaire d'une épaisseur minimale de 90 mm et d'une stabilité mécanique satisfaisante, à l'exclusion de toute autre cloison légère.

Les différentes portes constituant une batterie sont séparées par un trumeau ayant au moins les mêmes caractéristiques de résistance au feu et de stabilité mécanique que le mur dans lequel elles sont placées. Le trumeau peut être réalisé par l'assemblage de deux huisseries métalliques dont le vide entre les deux est rempli de béton.

Les baies de mur doivent satisfaire aux conditions décrites au paragraphe 5.1. afin de pouvoir placer les portes dans les conditions imposées au paragraphe 5.

Le revêtement de sol dans ces baies est dur et plat tel que carrelage, parquet, béton ou linoléum.

1.2. Marquage et contrôle

Ces portes font l'objet de la procédure intégrée BENOR/ATG, permettant au fabricant d'obtenir l'autorisation d'usage de la marque BENOR/ATG représentée ci-après.

La marque de conformité BENOR/ATG se présente sous la forme d'une plaquette mince autocollante (diamètre : 22 mm) du modèle ci-dessous :



Cette marque est apposée en usine par le fabricant en retrait sur l' huisserie, côté paumelles, à 1600 mm du bas.

En apposant la marque BENOR/ATG décrite ci-dessus sur un élément, le fabricant certifie que cet élément est conforme à la description correspondante du présent agrément, c.-à.-d. :

Élément	Conforme au paragraphe
Matériaux	2.
Vantail : description	3.1.1.
dimensions	3.1.1.1.9.
Imposte	3.2.1.
Partie latérale	3.2.2.
Huisserie	3.1.2.
Quincaillerie	3.1.3.1. et 3.1.3.2.
Accessoires (1)	3.1.3.3.

(1) si celles-ci sont mentionnées sur le bon de livraison

1.3. Fourniture et contrôle sur chantier

Chaque fourniture de portes BENOR/ATG doit être munie d'un exemplaire du présent agrément afin de permettre les contrôles de réception après la pose.

Le contrôle sur chantier comprend :

1. le contrôle de la présence de la marque BENOR/ATG sur le(s) vantail(aux) de porte,
2. le contrôle de la conformité des éléments décrits dans le tableau ci-après,
3. le contrôle de la conformité du placement avec la description du présent agrément.

Les contrôles mentionnés aux points 2 et 3 comprennent en particulier :

Élément	A contrôler suivant paragraphe
Matériaux pour le placement	2.
Dimensions	3.1.1.1.9.
Accessoires (2)	3.1.3.3.
Placement	5.

(2) si celles-ci ne sont pas mentionnées sur le bon de livraison

1.4. Remarques relatives aux prescriptions des cahiers de charge

Les portes résistant au feu présentent des caractéristiques spéciales dans le but de compléter, en position fermée, les caractéristiques de résistance au feu de la paroi dans laquelle elles sont placées.

En général ces performances spéciales ne peuvent être obtenues que par une conception spécifique de la porte et dépendent du soin apporté au montage de la porte complète (voir "Fourniture et contrôle sur chantier" - paragraphe 1.3).

Il en résulte que les éléments de la porte (vantail, huisserie, quincaillerie, dimensions, accessoires éventuelles, etc.) doivent être choisis dans les limites du présent agrément (voir "Fourniture et contrôle sur chantier" - paragraphe 1.3).

2. MATERIAUX ⁽¹⁾

La dénomination commerciale et les caractéristiques de chaque élément constituant sont connues par le bureau Bosec-Benor-Atg. Elles sont vérifiées par sondage par un délégué de l'organisme de contrôle, désigné par le BOSEC.

2.1. Vantail

- Profils tubulaires en acier
- Profils - U en acier
- Tôle d'acier électrozinguée, galvanisée ou en acier inoxydable - épaisseur 1,25 mm ou 1,5 mm
- Panneau en laine de roche modifiée
- Produit intumescent
- Matériau synthétique rigide
- Joint à double lèvres en caoutchouc
- Vitrage : vitrage feuilleté résistant au feu - épaisseur : 21 ou 25 mm (peut être associé à un complexe feuilleté de verres trempés et de PVB)
- Vitrage : Vitrage feuilleté résistant au feu d'épaisseur : 64 mm
- Parecloses : profil en aluminium pourvu d'un joint en caoutchouc

2.2. Huisserie

- tôle d'acier électrozinguée ou galvanisée ou en acier inoxydable - épaisseur : 1,5 mm ou 2 mm

2.3. Quincaillerie

- Systèmes de pivotement : voir § 3.1.3.1.
- Rosaces/plaques de propreté et serrures : voir § 3.1.3.2.
- Accessoires : voir § 3.1.3.3.

2.4. Imposte et partie latérale

- Tôle d'acier électrozinguée ou galvanisée ou en acier inoxydable
- Panneau en laine de roche modifiée
- Produit intumescent
- Vitrage : vitrage feuilleté résistant au feu - épaisseur : 21 ou 25 mm (peut être associé à un complexe feuilleté de verres trempés et de PVB)
- Joint en caoutchouc
- Parecloses : profil en aluminium pourvu d'un joint en caoutchouc

3. ELEMENTS ⁽¹⁾

3.1. Porte battante simple ou double

3.1.1. Vantail

3.1.1.1. Porte simple (fig. 1)

Le vantail est composé de :

3.1.1.1.1. Un noyau : panneau en laine de roche modifiée

3.1.1.1.2. Un cadre en profils tubulaires en acier, constituant les montants et traverses assemblés par soudage à l'arc électrique (fig. 2). En fonction des dimensions, le cadre est renforcé à l'aide d'une ou plusieurs traverses intermédiaires, constituées d'un profil tubulaire en acier, soudées sur le cadre.

Le chant supérieur du vantail contient d'un côté une petite boîte à pivot, encastrée dans le cadre du vantail.

Le chant inférieur du cadre est simplement percé pour laisser entrer le pivot.

Le vantail peut-être équipé de traverses et/ou montants supplémentaires. Ces traverses peuvent être soudées horizontalement ou verticalement.

3.1.1.1.3. Un produit intumescent : Sur le pourtour du cadre (fig. 1).

3.1.1.1.4. Les faces du noyau ainsi que le cadre sont revêtues d'une tôle d'acier électrozinguée, galvanisée ou inoxydable d'une épaisseur de 1,25 mm ou 1,5 mm. Cette tôle est pourvue d'un recouvrement de 18 mm sur les chants périmétriques du vantail. Elle est fixée tous les 75 mm à 200 mm au cadre à l'aide de vis autotaraudeuses ou des rivets en acier, disposés sur les bords pliés de 18 mm.

3.1.1.1.5. Finition des chants du vantail

Une bande d'un matériau synthétique rigide est placée entre le chant du cadre revêtu du produit intumescent et les bords pliés du revêtement en tôle d'acier.

Les bords latéraux du vantail sont pourvus d'un bourrelet creux en caoutchouc néoprène fixé dans deux profilés en aluminium en forme de coulisse, vissés sur le chant du vantail (fig. 1). Du produit intumescent est placé sous le bourrelet en caoutchouc, contre le chant du vantail. Le bourrelet présente deux lèvres de hauteur 4mm destinées à obturer les jeux éventuels de montage de la porte. Lorsque le jeu est inférieur à 4mm, le bourrelet se comprime automatiquement contre l'huisserie.

3.1.1.1.6. Vitrages (fig. 3a à 3d)

Insertion des vitrages:

- **Construction A, B et C (fig. 3a) :** Le vantail peut éventuellement être pourvu d'un vitrage (cas A) ou de deux vitrages (cas B) résistant au feu. Les dimensions maximales admises des vitrages sont reprises dans le tableau 1. Le(s) vitrage(s) est (sont) introduit(s) dans un (deux) cadre(s) en profils en acier. Une bande de produit intumescent est pourvue sur le pourtour de ce cadre.

	Hauteur	Largeur
cas A : 1 vitrage	2155 mm	950 mm
cas B : 2 vitrages	1010 mm	735 mm

Dans ces cas, le vantail peut être pourvu d'un vitrage (cas A) ou de deux vitrages (cas B) résistant au feu. Le(s) vitrage(s) utilisé(s) est (sont) d'épaisseur 21 ou 25 mm. Ces vitrages peuvent être inclus dans un complexe comprenant des couches supplémentaires de verres trempés et de PVB.

Le(s) vitrage(s) est (sont) fixé(s) des deux côtés à l'aide de parecloses (fig. 3a, 3a bis) en aluminium qui sont vissées au cadre tous les 300 mm au maximum. Du côté du vitrage les parecloses sont pourvus d'un joint en caoutchouc.

Ce(s) vitrage(s) doi(vent)t être entouré(s) par une section pleine dont la largeur minimale sans parecloses est donnée dans le tableau 2 (les valeurs entre parenthèses sont celles avec parecloses) :

	cas A (1 vitrage, fig. 3c)	cas B (2 vitrages, fig. 3d)
S ₁ , S ₂ , S ₃ , S ₄	155 mm (175 mm)	92 mm (112 mm)
S ₅	-	92 mm (112 mm)

- **Construction D (fig 3b):** Un ou plusieurs vitrages de dimensions maximum vue 930 x 1960 mm (l x h) et d'épaisseur minimum de 64 mm peu(ven)t être inséré(s) entre les 2 tôles de recouvrement. Le vitrage se présente à fleur des 2 tôles de recouvrement. Une bande de produit intumescent est pourvue sur le pourtour du(des) vitrage(s).

3.1.1.1.7. Une grille de ventilation (fig. 4a & 4b)

Le vantail peut éventuellement être pourvu d'une ou plusieurs grilles de ventilation résistant au feu, pour chaque grille : hauteur maximale 300 mm, largeur maximale 1050 mm, épaisseur 75 mm. Cette grille est composée de lamelles de produit intumescent. La grille est placée dans le vantail par le fabricant. La grille est entourée par une section pleine d'une largeur minimale de 92 mm. La distance minimale entre deux grilles est de 120 mm.

Les faces extérieures de la grille sont finies comme suit:

- La face extérieure d'un côté est constituée par un ajourage de la tôle de revêtement du vantail type abat-son, de l'autre côté elle est constituée d'un treillis métallique fixé dans un encadrement en profils-Z d'une hauteur de 13 mm

ou

- Les deux faces, sont recouvertes d'une tôle en acier

pourvue d'un ajourage type abat-son, vissée sur la face du vantail.

3.1.1.1.8. Plaque-butoir antichoc (fig. 5)

Le vantail peut éventuellement être pourvu d'une plaque-butoir antichoc. Cette plaque est composée, soit d'une plaque de contre-plaqué marin (épaisseur : 18 mm) écartée de la face du vantail par une bande en mousse souple, dont le périmètre est renforcé par un profil-L en acier d'une section de 50 x 18 x 1,5 mm (voir fig. 6), soit d'une plaque de plastique modifiée choc de maximum 10 mm d'épaisseur. La plaque est vissée au cadre du vantail sur les bords latéraux et le bord inférieur.

Les dimensions maximales de la plaque-butoir anti-choc sont:

- hauteur : 950 mm
- largeur : largeur du vantail - 60 mm

Les bords latéraux de la plaque-butoir se trouvent à une distance minimale de 30 mm des chants verticaux du vantail.

Le bord inférieur se trouve à une distance minimale de 15 mm du chant inférieur du vantail.

3.1.1.1.9. Dimensions

Les dimensions du vantail doivent être comprises entre les dimensions maximales et minimales suivantes :

	Maximum (mm)	Minimum (mm)
Hauteur	2565	440
Largeur	1360	300
Epaisseur	72	

Le rapport hauteur/largeur doit être compris entre 0,9 et 4,5.

3.1.1.2. Porte double

Les vantaux sont construits identiquement à la description du paragraphe 3.1.1.1.

L'étanchéité entre les deux vantaux est réalisée comme suit (fig. 6):

Le chant de contact de chaque vantail est pourvu d'un bourrelet creux en caoutchouc néoprène fixé dans deux profils en aluminium en forme de coulisse, vissés sur le chant du vantail.

Du produit intumescent est placé sous le bourrelet en caoutchouc, contre le chant du vantail. Le bourrelet présente deux lèvres de hauteur de 4 mm destinées à obturer les éventuels jeux de montage de la porte.

3.1.2. L'huissierie (fig. 7)

L'huissierie est composée d'un profilé en tôle d'acier d'une épaisseur de 1,5 mm ou 2 mm, pliée comme indiqué dans la fig. 7.

3.1.3. Quincaillerie

3.1.3.1. Systèmes de pivotement

Boîte à pivot : encastrable au sol

- Bras :
- un bras mâle dans le chambranle qui s'emboîte dans un bras femelle;
 - un bras femelle dans le vantail en vis-à-vis de la boîte à pivot.

Les boîtes à pivot admises sont :

- Boîte à pivot GEZE 360V
- Boîte à pivot GEZE TS550
- Boîte à pivot GEZE TS550E

3.1.3.2. Systèmes de fermeture

Plaques de propreté ou rosaces

Modèle et matériaux au choix.

Serrures

Serrures encastrées

Serrures à un point à cylindre ou à gorges avec pènes lançant et dormant

Les serrures encastrées admises sont des serrures avec des pènes en acier normal, acier trempé, laiton ou acier inoxydable, une têtère en acier ou acier inoxydable et un boîtier en acier avec les dimensions maximales et le poids maximal, donnés ci-après. Une protection anticorrosion peut être appliquée sur les éléments en acier.

Les serrures sont conçues pour accueillir une tige non interrompue en acier (section: 8 x 8 mm ou 9 x 9 mm).

Dimensions maximales du boîtier de serrure :

- hauteur : 165 mm
- largeur : 102 mm
- épaisseur : 20 mm

Dimensions maximales de la têtère de serrure :

- hauteur : 235 mm
- largeur : 28 mm
- épaisseur : 3 mm

Poids maximal de la serrure : 1000 g

La serrure est fixée dans le cadre du vantail à l'aide de vis.

Les dimensions du trou prévu dans le cadre du vantail, le produit intumescent et le matériau synthétique du côté du chant du vantail pour le placement de la serrure, doivent être adaptées aux dimensions du boîtier de serrure:

- hauteur : hauteur du boîtier + env. 10 mm
- largeur : épaisseur du boîtier + env. 5 mm, ne peut pas dépasser la largeur de la têtère de la serrure
- profondeur : vu la construction du boîtier de serrure la profondeur est limitée à 105 mm

Les serrures sont placées dans le chant supérieur et/ou inférieur du vantail à une distance maximale de 250 mm du coin opposé aux pivots.

Les serrures encastrées mentionnées ci-dessous sont conformes à la description ci-dessus

- Serrure Dörenhaus 1400 à lames ou à cylindre
- Serrure KfV 167 PZW à cylindre
- Serrure KIMA 1206 à cylindre
- Serrure BKS 2320
- Serrure BKS 2326
- Serrure à cylindre NemeF, 1769/46/65
- Serrure à cylindre NemeF, 1769/56/65
- Serrure JPM, modèle "Heinen"

Serrures particulières à un point :

- serrures thermiques "Heinen" où les dimensions doivent satisfaire aux exigences des serrures à un point mentionnées ci-dessus;

Serrures en applique :

Modèles au choix avec des pènes en acier, laiton ou acier inoxydable et un boîtier en acier ou acier inoxydable. Une protection anticorrosion peut être appliquée sur les éléments en acier.

Les dispositifs de fermeture sont fixés aux traverses, s'il y en a, ou à des renforts soudés au cadre du vantail. Les renforts doivent être prévus par la sa Heinen.

3.1.3.3. Accessoires

Tous les vantaux décrits ci-avant peuvent être pourvus des accessoires suivants, sauf dans le cas où des prescriptions réglementaires l'interdisent :

- Plaque poussoir vissée.
- Barre antipanique.
- Dispositif de maintien en position ouverte, entraînant la fermeture en cas d'incendie.
- A l'endroit du chant inférieur du vantail, une garniture d'étanchéité, composée d'un profil-U en aluminium (section: 40 x 12 x 40 mm), pourvu d'un profil d'étanchéité retractile en caoutchouc (fig. 8) peut être montée en applique sur le vantail. La garniture d'étanchéité est fixée au vantail à l'aide de vis. A l'endroit du levier de commande du profil d'étanchéité l'huissierie est pourvue d'une plaquette de renfort des dimensions de 25 x 15 x 3 mm.

Les accessoires sont fixés aux traverses, s'il y en a ou à des plaques de renforts soudées au cadre du vantail.

Des morceaux de tubes peuvent être soudés contre le cadre afin de fixer les accessoires.

Les accessoires en applique qui peuvent être fixés dans les tubes du cadre peuvent être ajoutés par le placeur. Ceux, qui nécessitent des renforts ou qui sont encastrés, ne peuvent être appliqués que par le fabricant.

3.2. Porte va-et-vient simple ou double avec imposte et/ou partie latérale fixe

Les vantaux et les huisseries des portes pourvues d'une imposte et/ou d'une partie latérale sont construits de la même façon que ceux décrit au paragraphe 3.1.

3.2.1. Imposte fixe

3.2.1.1. Imposte pleine (fig. 9)

Une imposte pleine est composée comme suite :

- Un châssis périphérique en tôle d'acier électrozingué, galvanisé ou inoxydable pliée comme indiqué dans la fig. 9. Un profil d'étanchéité en caoutchouc ou en néoprène est prévu dans une rainure, qui est pliée dans l'huissierie à l'endroit de la battée, largeur de battée 25 mm.
- Un caisson composé d'un panneau en laine de roche, revêtu sur les deux faces d'une tôle d'acier électrozingué, galvanisé ou inoxydable (épaisseur totale : 67 mm).
- Le caisson est placé contre la battée du châssis et est maintenu en place à l'aide des pareclozes en aluminium qui sont vissés au châssis. Du côté du caisson les pareclozes sont pourvus d'un joint en caoutchouc. Facultativement, le pareclose peut être renforcé par des bandes en acier.

Les dimensions maximales de l'imposte pleine sont :

Type de porte	Hauteur	Largeur
simple	1200 mm	1360 mm
double	600 mm	2720 mm

3.2.1.2. Imposte vitrée (fig. 10)

L'imposte vitrée est composée comme suite :

- Un châssis périphérique en tôle d'acier électrozingué, galvanisé ou inoxydable, pliée comme indiqué dans la fig. 10. Un profil d'étanchéité en caoutchouc ou en néoprène est prévu dans une rainure, qui est pliée dans l'huissierie à l'endroit de la battée, largeur de battée 25 mm.
- Un vitrage résistant au feu de 21 ou 25 mm d'épaisseur
- Le vitrage est placé contre la battée du châssis et est maintenu en place à l'aide de parecloses en aluminium qui sont vissés au châssis. Du côté du vitrage les parecloses sont pourvus d'un joint en caoutchouc.

Les dimensions maximales du vitrage de l'imposte :

- Hauteur : 1250 mm
- Largeur : 2300 mm

3.2.2. Partie latérale fixe

3.2.2.1. Partie latérale pleine

Une partie latérale pleine est construite identiquement à une imposte pleine (voir § 3.2.1.1).

Les dimensions maximales de la partie latérale pleine :

- Hauteur : 3130 mm
- Largeur : 800 mm

3.2.2.2. Partie latérale vitrée

Une partie latérale vitrée est construite identiquement à une imposte vitrée (voir § 3.2.1.2).

Dimensions maximales du vitrage de la partie latérale:

- Hauteur : 2450 mm
- Largeur : 1350 mm

4. FABRICATION

Les vantaux et l'huissierie sont fabriqués par les centres de fabrication communiqués au bureau et repris dans la convention de contrôle avec le Bosc. Ils sont marqués de la façon décrite au paragraphe 1.2.

La fourniture comprend le vantail, l'huissierie et la quincaillerie, prêt à monter.

5. PLACEMENT

Les portes sont stockées, traitées et placées comme des portes intérieures normales suivant STS 53 en tenant compte des prescriptions de pose mentionnées ci-après.

5.1. La baie

- Les dimensions de la baie sont déterminées de façon à respecter les jeux entre l'huissierie et le gros oeuvre comme il est prescrit au § 5.2.
- Les chants de la baie sont lisses.
- La planéité du sol doit permettre le fonctionnement de la porte avec le jeu imposé au paragraphe 5.4.

5.2. Placement de l'huissierie en acier, des châssis des impostes et parties latérales

Les huissieries sont conformes au § 3.1.2. Elles sont placées dans les baies réalisées dans des murs d'une épaisseur minimale de 90 mm, à l'exclusion des cloisons légères.

Des différentes portes, des parties latérales ou des impostes constituant une batterie doivent être séparées par un trumeau ayant les mêmes caractéristiques et la même stabilité que le mur dans lequel elles sont placées. Le trumeau peut être réalisé par l'assemblage de deux huissieries en acier dont le vide entre les deux est rempli de béton.

L'huissierie est placée d'équerre et d'aplomb.

L'huissierie est positionnée dans la baie du mur à l'aide de pattes en forme de L (section: 20 x 75 x 5 mm, longueur: 60 mm). Ces pattes sont fixées au mur à l'aide de vis et de chevilles. Après positionnement l'huissierie est soudée contre ces pattes.

L'huissierie est entièrement remplie de béton.

La distance entre le bord extérieur de l'huissierie et le gros oeuvre doit être d'au moins 10 mm afin de permettre un remplissage complet.

5.3. Placement du vantail

- La marque de conformité BENOR/ATG est appliquée en retrait sur l'huissierie, côté pivots, à 1600 mm du bas.
- Toute adaptation est à effectuer par le fabricant.
- Il est défendu au placeur d'entailler, de découper, de percer, d'écourter, de rétrécir, d'allonger ou d'élargir le vantail.

5.3.1. Système de pivotement

Type de (boîtes de) pivots admis(es): voir § 3.1.3.1.

5.3.2. Système de fermeture

- Types de rosaces/plaques de propretés admises: voir § 3.1.3.2.
- Types de serrures admises: voir § 3.1.3.2.
- Trou de serrure: voir prescriptions du § 3.1.3.2

Les dispositifs de fermeture en applique sont fixés aux traverses, s'il y en a, ou à des renforts soudés au cadre du vantail, par des vis. Les renforts sont prévus par la Heinen sa.

5.3.3. Accessoires

Les accessoires en applique qui peuvent être fixés dans les tubes du cadre peuvent être ajoutés par le placeur. Ceux qui nécessitent des renforts ou qui sont encastrés ne peuvent être appliqués que par le fabricant.

Les accessoires (voir § 3.1.3.3.) sont fixés aux traverses, s'il y en a, ou à des renforts soudés au cadre du vantail, par des vis.

5.4. Jeu

Afin d'éviter le frottement du vantail contre le sol après le placement de la porte, la finition du sol doit être réalisée, tenant compte de la direction d'ouverture, indiquée sur les plans, de manière à ce que le jeu maximal autorisé, décrit dans le tableau 7 ci-dessous, peut être respecté.

Les jeux maximaux autorisés, mesurés à partir du profilé aluminium si d'application, sont donnés dans le tableau 7 ci-dessous:

Tableau 7	
Jeux maximaux autorisés (mm)	
Entre le montant vertical du vantail et l' huisserie	10
Entre la traverse supérieure du vantail et l' huisserie	3,5
Entre les vantaux d' une porte double	20
Entre le vantail et le sol ^(*)	12

(*) seulement un revêtement dur et plat, tel que carrelage, parquet, béton, linoléum, est autorisé en-dessous de la porte.

Le jeu est mesuré en chaque endroit avec un calibre d' une largeur de 10 mm.

6. PERFORMANCES

Les performances des portes décrites ci-dessus ont été évaluées sur base des normes suivantes.

6.1. Résistance au feu

NBN 713.020 - Résistance au feu des éléments de construction - édition 1968 et add. 1 édition 1982, Rf1h

6.2. Performances suivant STS 53 "Portes"

Les essais ont été effectués suivant les spécifications STS 53 "Portes", édition 1990, et les méthodes d'essai des normes NBN B 25-202 à 214.

6.2.1. Exigences dimensionnelles

1. Tolérances sur les dimensions et défauts d'équerrage.
Résultat: la porte satisfait.

2. Défauts de planéité générale.
Résultat: la porte satisfait.

3. Planéité locale.
Résultat: la porte satisfait

6.2.2. Exigences fonctionnelles

6.2.2.1. Performances de la porte complète

1. Essai d'ouverture et de fermeture répétées.
Résultat: 1.000.000 de cycles - classe f8F2.

2. Déformation dans le plan du vantail.

Charge à appliquer pour les classes obtenues.
Classe R4: 10 x le poids du vantail
Classe R2: 5 x le poids du vantail
Classe R1: 750 N

3. Résistance aux chocs de corps mou et lourd.

Energie d'impact: 240 J
Résultat: pour ce type d'essai la porte satisfait aux exigences pour la porte extérieure.

6.2.2.2. Performances générales

1. Résistance aux chocs de corps dur.

Energie d'impact: 40 J
Résultat: pour ce type d'essai la porte satisfait aux exigences de la classe R4.

2. Résistance aux chocs de corps mou et lourd.

Energie d'impact: 700 J
Résultat: pour ce type d'essai la porte satisfait aux exigences de la classe R4.

Tableau 8	
Dimensions maximales (hauteur x largeur)	Classe
0,93 m x 2,00 m	R4
1,20 m x 2,50 m	R2
1,40 m x 3,50 m	R1

6.2.2.3. Essais sur vantaux de porte

1. Déformation en torsion statique.

Charge à appliquer pour les classes obtenues:
Classe R4: 3000 N
Classe R2: 700 N
Classe R1: 200 N

2. Déformation par torsion répétée.

Résultat: la porte satisfait.

6.2.2.4. Conclusion

Selon les prescriptions des STS 53 (édition 1990) pour des portes à performances élevées ces portes sont classées:

Fréquence d'utilisation: Classe f8F2

Résistance mécanique accrue : suivant le tableau 8 ci-dessus.

(1) Les écarts admis sur les caractéristiques des matériaux mentionnés en cas de contrôles sur chantier sont donnés dans le tableau ci-dessous :

Caractéristique de matériau	Ecart admis
Dimensions bois	± 1 mm
Epaisseur acier	± 0.1 mm
Masse volumique	- 10 %

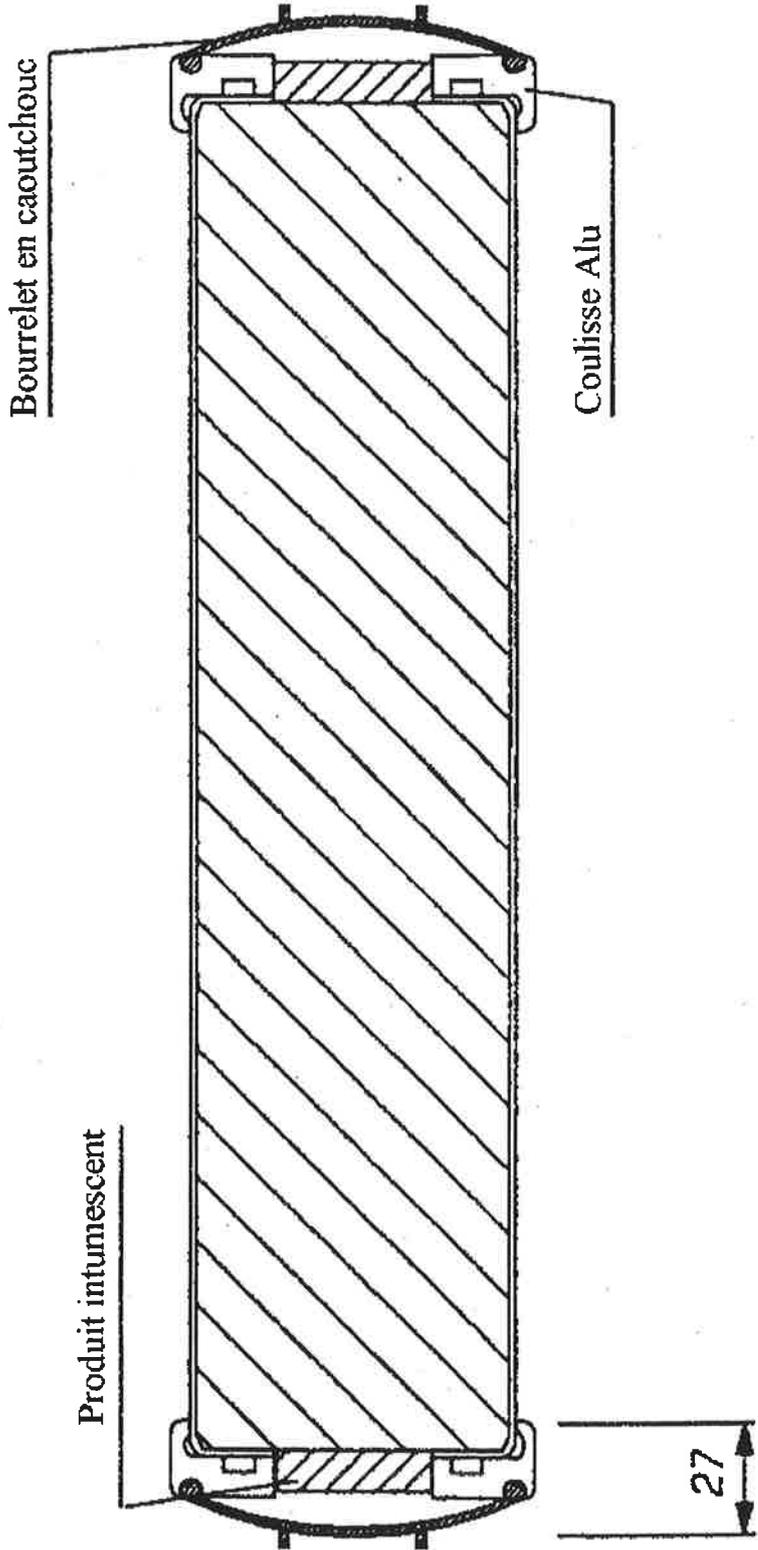


Figure 1 : Section horizontale dans le vantail

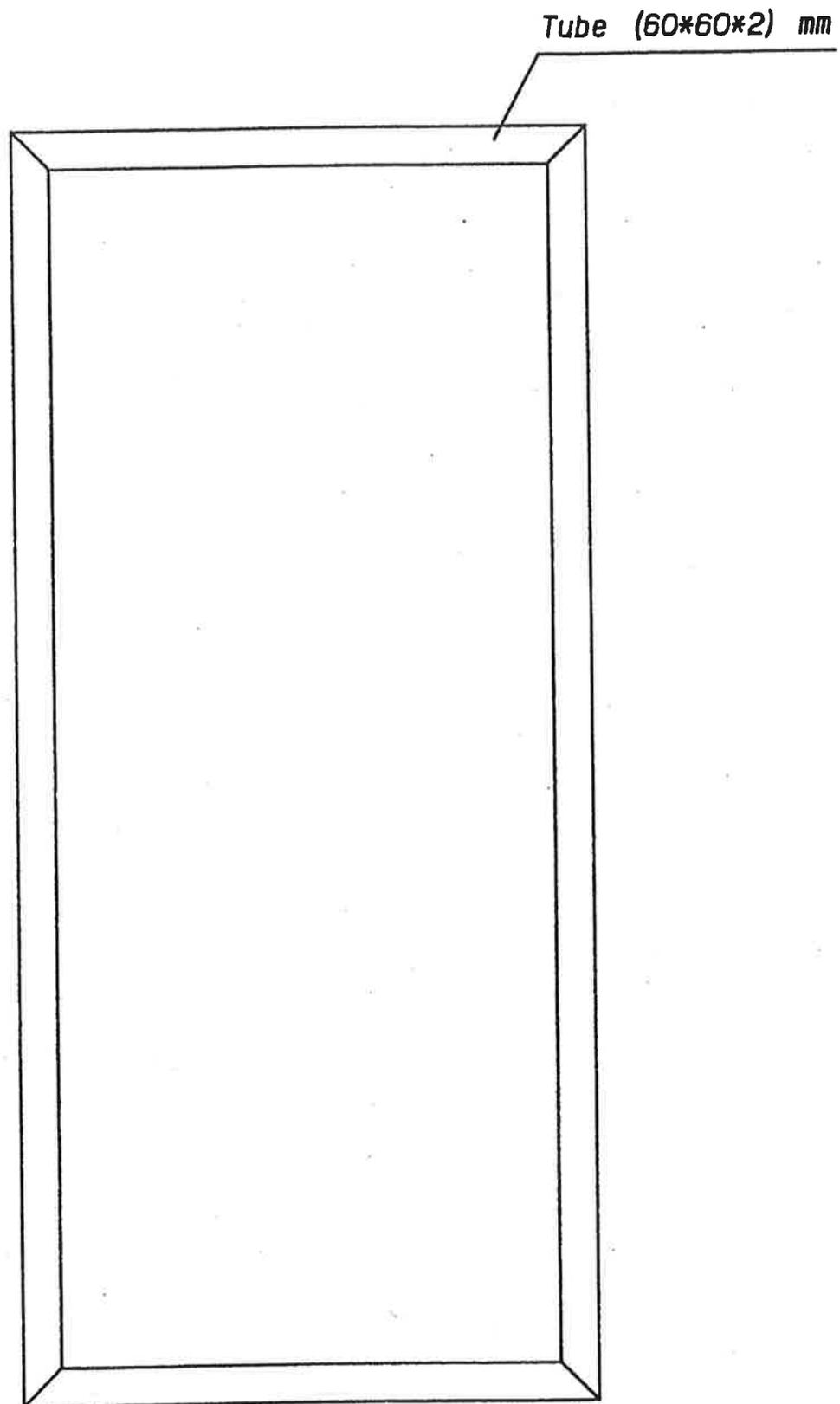


Figure 2 : Cadre tubulaire soudé

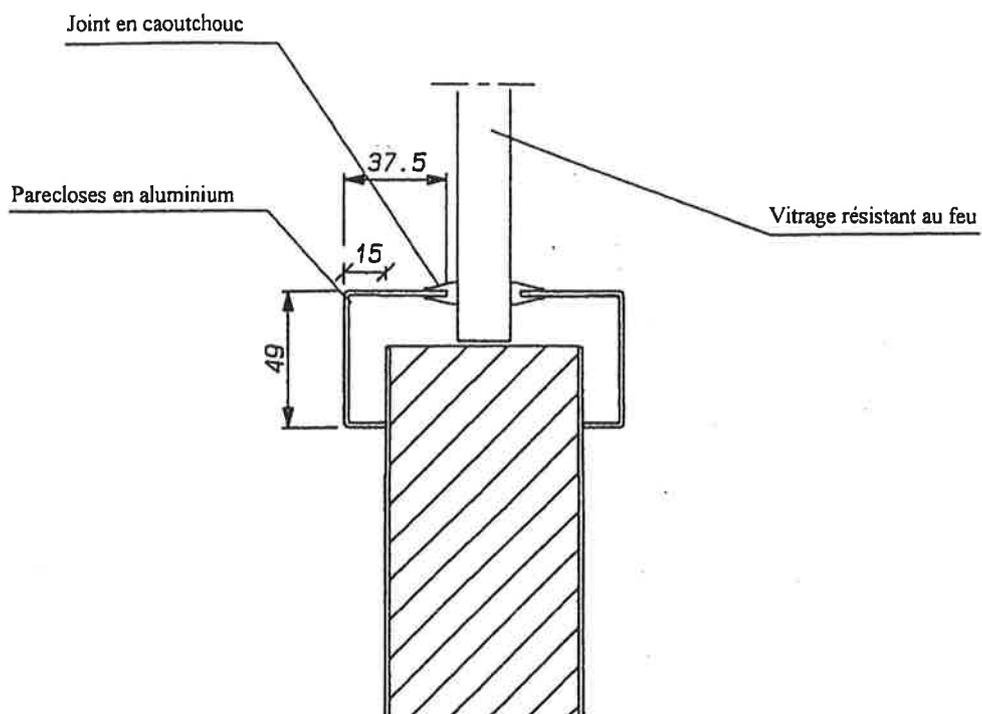


Figure 3a : Coupe du vantail à l'endroit des pareclozes

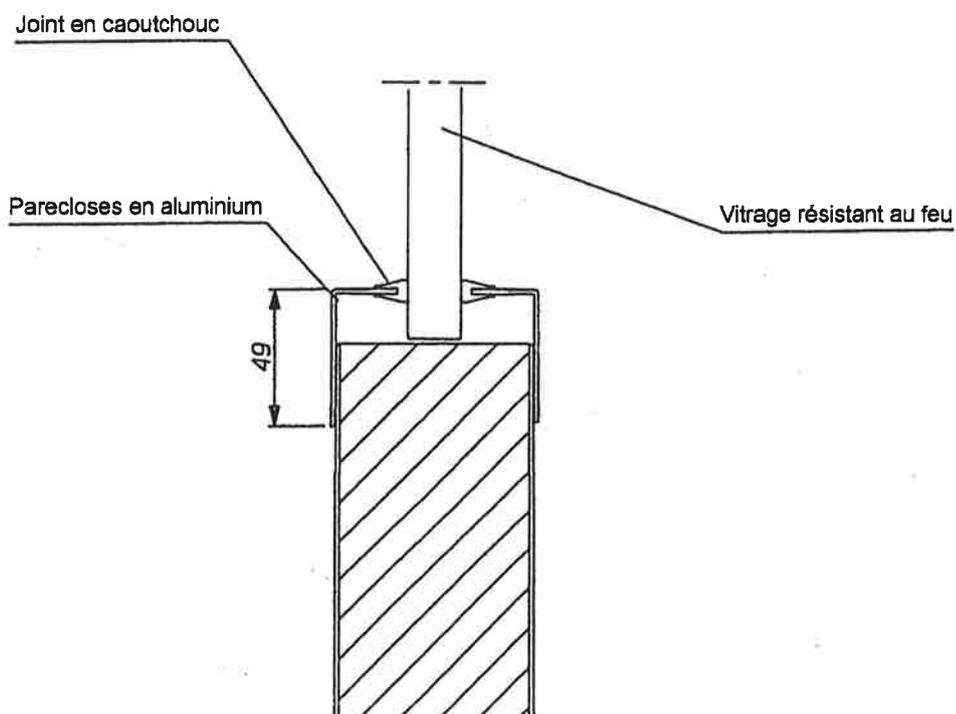


Figure 3a bis : Coupe du vantail à l'endroit des pareclozes

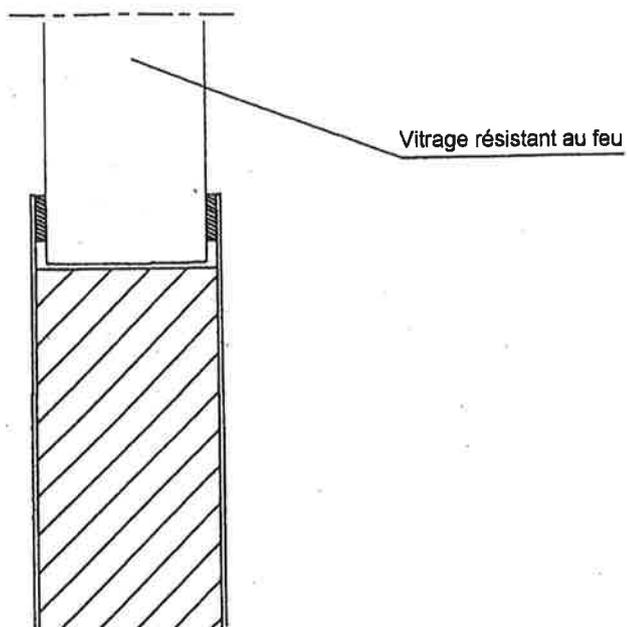


Figure 3b: Coupe du vantail à l'endroit du vitrage

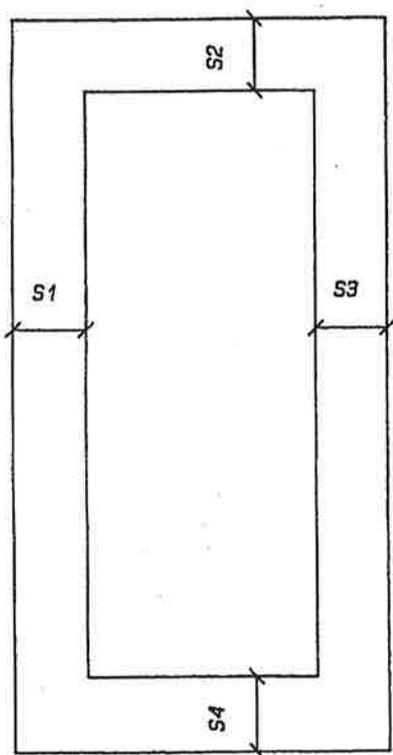


Figure 3c

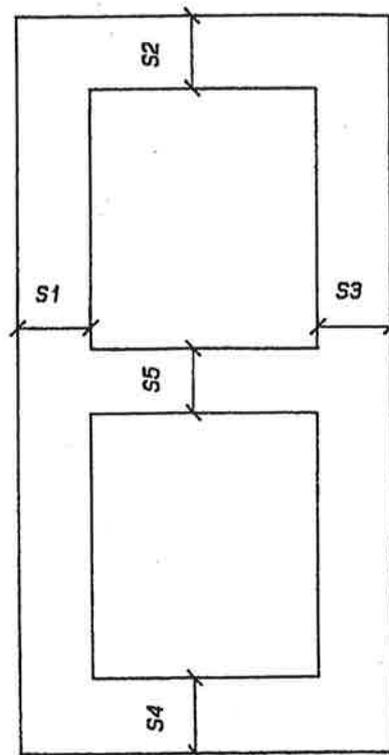


Figure 3d

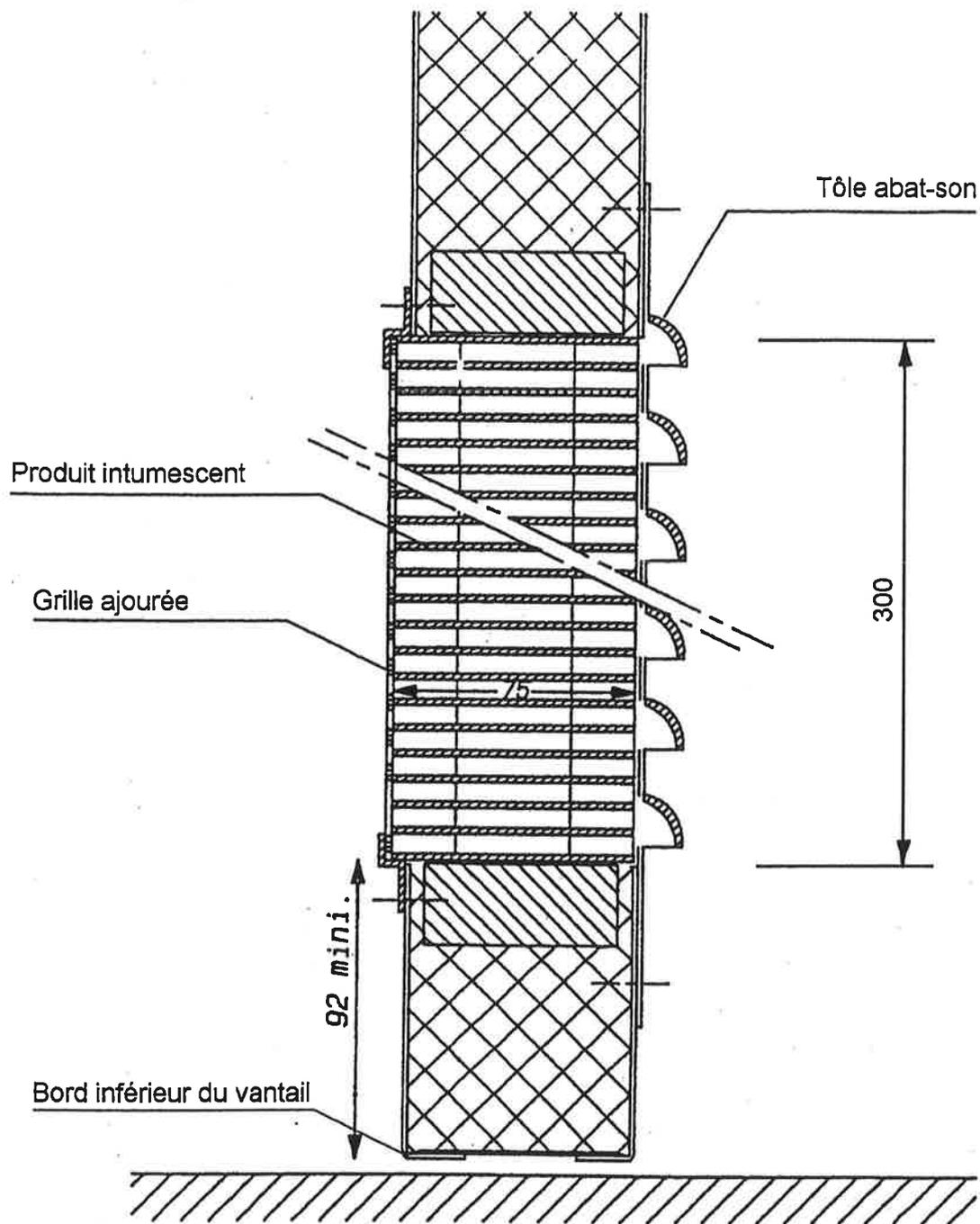


Figure 4a : Coupe verticale de la grille de ventilation en bas du vantail

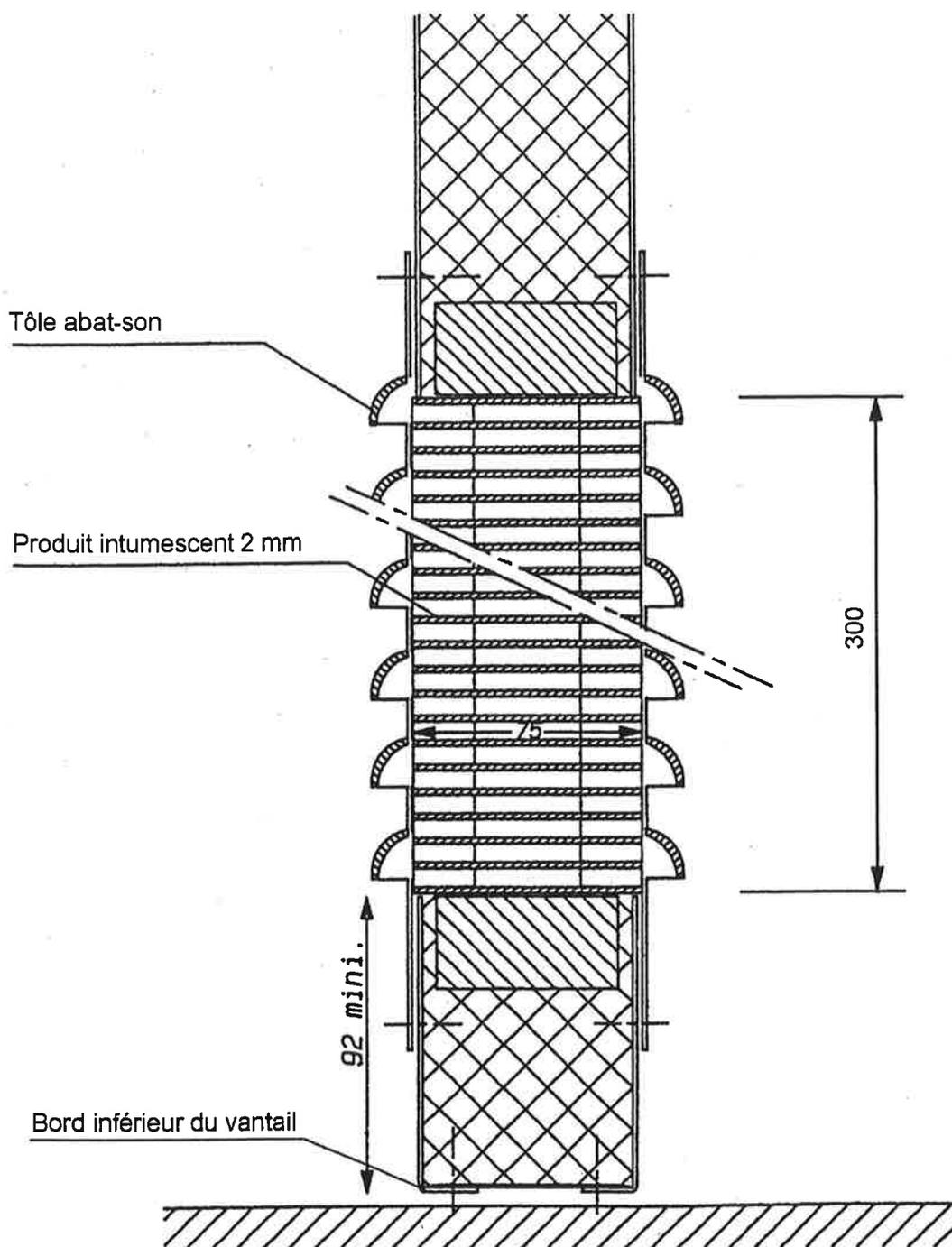


Figure 4b : Coupe verticale de la grille de ventilation en bas du vantail

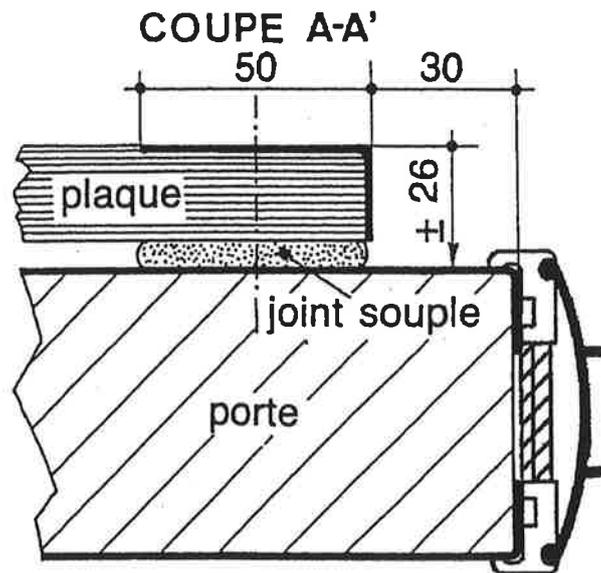
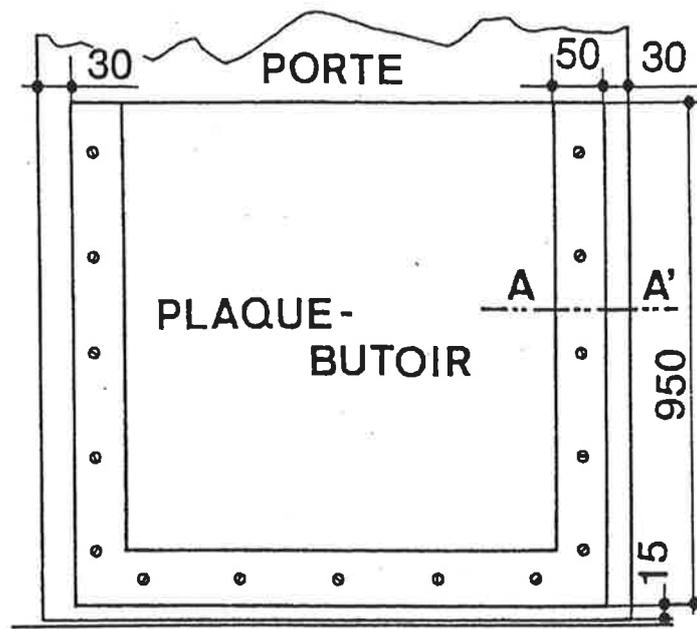


Figure 5 : Plaque-butoir anti-choc

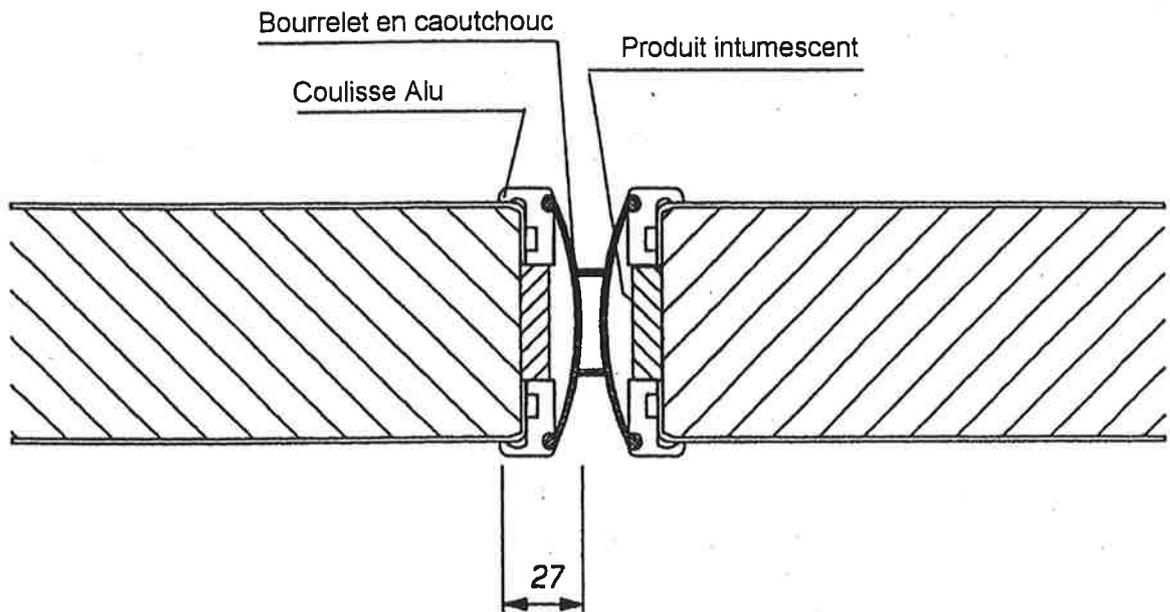


Figure 6 : Coupe horizontale des bourrelets d' une porte double

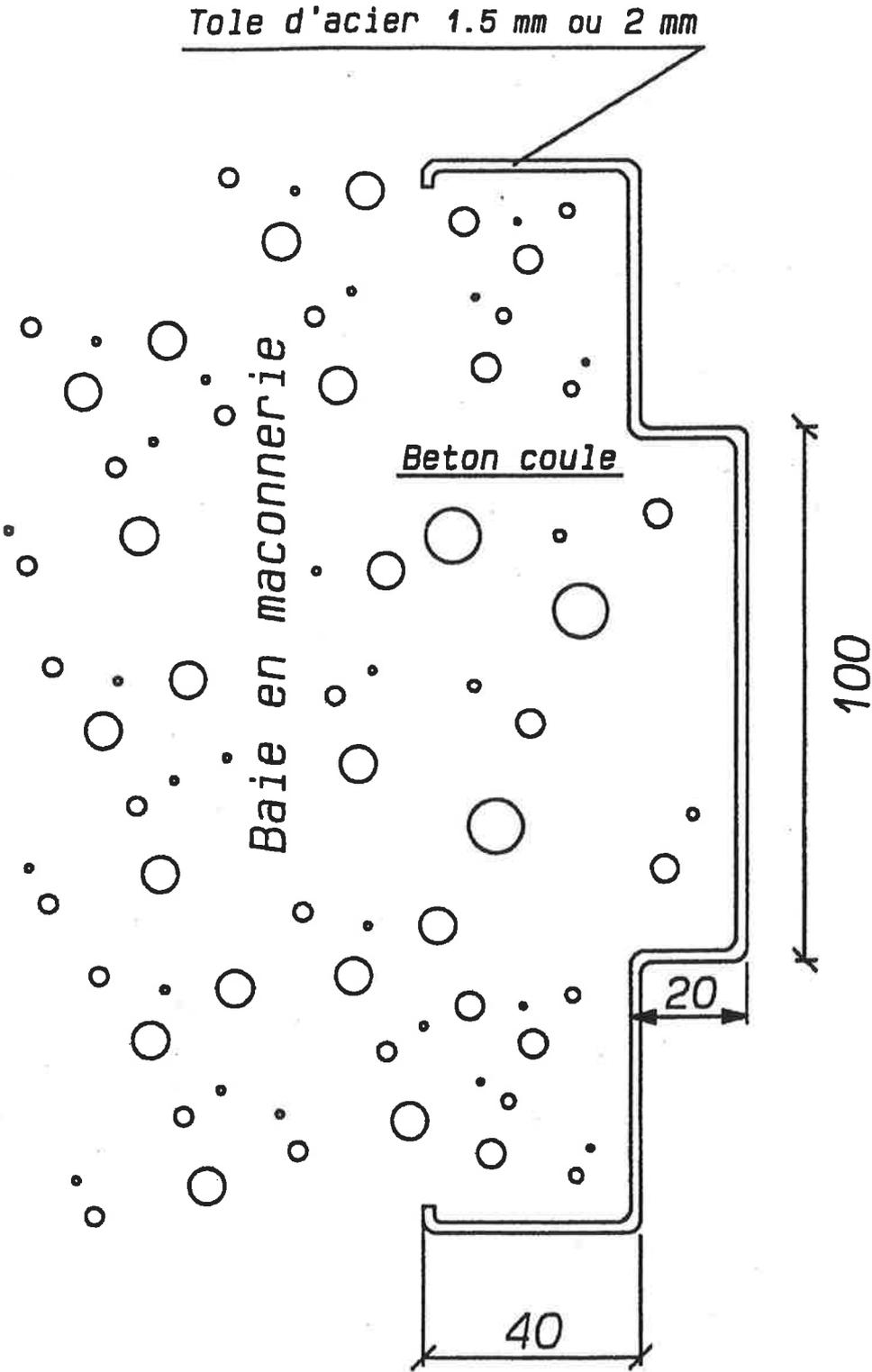


Figure 7 : Huisserie

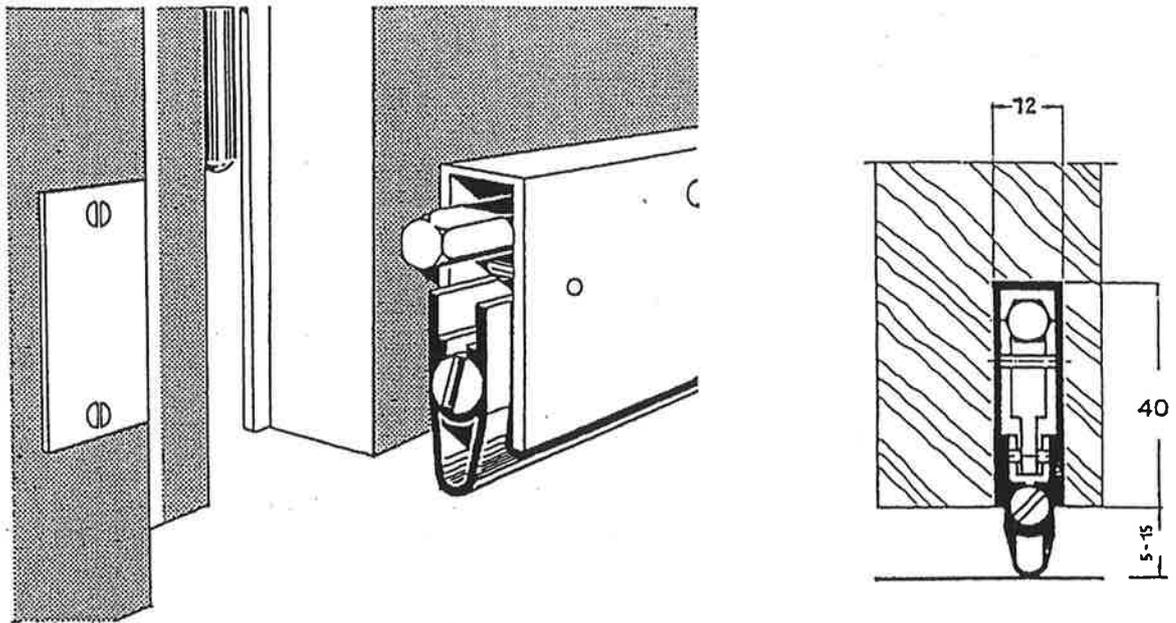


Figure 8 : Calfeutrement de bas de porte

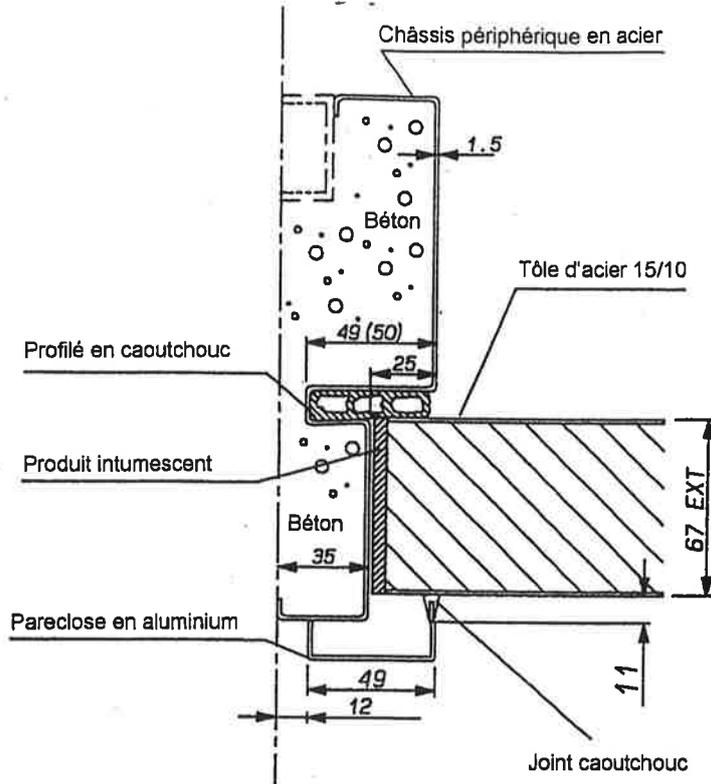


Figure 9 : Imposte ou partie latérale pleine

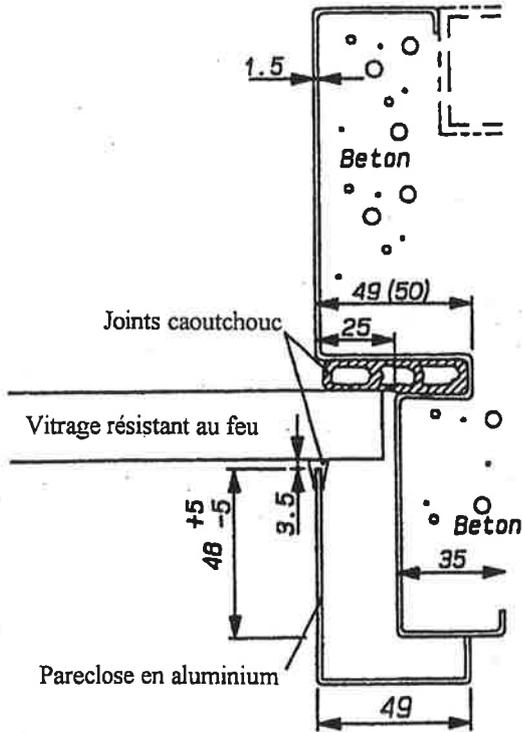


Figure 10 : Imposte ou partie latérale vitrée

AGREMENT

Décision

Vu l'Arrêté ministériel du 6 septembre 1991 relatif à l'organisation de l'agrément technique et à l'établissement de spécifications-types dans la construction (Moniteur belge du 29 octobre 1991);

Vu la demande introduite par la firme HEINEN sa (A/G 030916);

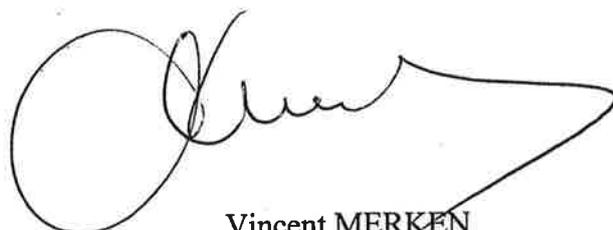
Vu l'avis du groupe spécialisé ELEMENTS DE CONSTRUCTION ANTI FEU de la commission de l'agrément technique formulé lors de sa réunion du 22/02/2005 sur la base du rapport présenté par le bureau exécutif ELEMENTS DE CONSTRUCTION ANTI FEU - PORTES de l'UBAte;

Vu la convention signée par le fabricant par laquelle il se soumet au contrôle sur le respect des conditions de cet agrément;

L'agrément technique avec certification est délivré à la firme HEINEN sa pour le produit HEINEN H60 VV Rf 60 (id. Sécurité incendie, portes va-et-vient, coupe-feu, métal) compte tenu de la description ci-dessus.

Cet agrément est soumis à renouvellement le 18/06/2009.

Bruxelles le 29 -06- 2006



Vincent MERKEN
Directeur général

