

Agrément Technique ATG avec Certification



ATG 11/2188

**PORTES RÉSISTANT AU FEU, À
RECOUVREMENT, SIMPLES, EN
BOIS, RF ½ H LIBERT BF 1 ET BF 4**

Valable du 02/04/2012
au 04/08/2014



Institut de Sécurité Incendie asbl
Rue de Paris 15
B-4020 Liège

Tel +32 (0)4 340.42.70
Fax +32 (0)4 340.42.79



ANPI asbl - Division Certification
15, Rue d'Arlon
B - 1050 Bruxelles

Tel +32 2 234 36 10
Fax +32 2 234 36 17

Titulaire d'agrément:

RENÉ LIBERT sa
Rue E. Goedert 16
B - 4970 FRANCORCHAMPS
Tel.: +32 (0)87 27 53 04
Fax.: +32 (0)87 27 55 77
E-mail: info@rene-libert.be

Portée de l'agrément technique

Conformément à la norme NBN 713.020 - addendum 1 - "Résistance au feu des éléments de construction" et aux spécifications techniques unifiées STS 53 - Portes (Edition 1990), 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 présence de la marque BENOR/ATG sur une porte certifiée que les éléments repris dans la description ci-après et testés conformément à la NBN 713.020 présenteront la résistance au feu, indiquée sur le 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).

L'agrément technique est délivré par UBAtc asbl. L'autorisation d'usage de la marque BENOR/ATG est attribuée par le ANPI-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 ANPI-BOSEC.

Afin d'avoir une garantie satisfaisante d'une pose correcte d'une porte résistante 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 l'organisme de certification.

DESCRIPTION

1 OBJET

1.1 Domaine d'application

Portes résistant au feu, à recouvrement, simples, en bois "LIBERT BF 1 ou BF 4" :

- présentant un degré de résistance au feu d'une demi-heure (Rf ½ h), déterminée sur base des procès-verbaux d'essai mentionnés ci-dessous :

Numéros des procès-verbaux d'essai	
WFRGent nv	
Portes simples : 11461	Portes doubles : -
Service de Ponts et Charpentes, Institut du Génie Civil Université de Liège	
Portes simples : 718-B, 288	Portes doubles : -
Amtliche Materialprüfanstalt für das Bauwesen, IBMB, TU Braunschweig (Allemagne)	
Portes simples : 3688/4010 – Blg/Rm -, 7270/5286-Ap-	Portes doubles : -

- appartenant au type suivant :
 - portes à recouvrement simples en bois, avec huisserie en bois, non vitrée, sans imposte;
- dont les performances suivant les STS 53.1 ont été déterminées sur base des procès-verbaux mentionnés ci-dessous :

Numéros des procès-verbaux d'essai	
Centre Technique de l'Industrie du Bois	
5074, 7429	
IFT Rosenheim (Allemagne)	
221 / 18470 U2, 18475 U2, 19033, 18479 U2	

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 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 la cloison dans laquelle elles sont placées.

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 sur la partie supérieure du chant du vantail, du côté des paumelles.

L'hubriserie ne doit pas être munie d'une marque.

Seulement 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 et 3.4.1
dimensions	3.1.1.8 et 3.4.1.8
Huisserie	3.1.2 et 3.4.2
Quincaillerie ⁽¹⁾	3.1.3 et 3.4.3
Accessoires ⁽²⁾	3.1.3.3 et 3.4.3.3
(1) si d' application	
(2) 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 :

- le contrôle de la présence de la marque BENOR/ATG sur le(s) vantail(aux) de porte,
- le contrôle de la conformité des éléments décrits dans le tableau ci-après,
- 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	Suivant paragraphe	
	BF 1	BF 4
Matériaux pour le placement	2.2.1	2.2.2
Dimensions	3.1.1.8	3.4.1.8
Accessoires ⁽³⁾	3.1.3.3	3.4.3.3
Pose	5	5
⁽³⁾ 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" - § 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" - § 1.3).

2 MATERIAUX (1)

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

2.1 Vantail

2.1.1 Type BF 1

- panneau en particules de bois agglomérées (masse volumique min. : 600 kg/m³ ; épaisseur : 33 mm)
- bois de sapin (masse volumique min. : 390 kg/m³, section : 31/38 x 33 mm)
- panneau en fibres de bois agglomérées (masse volumique min. : 880 kg/m³ ; épaisseur : 3 mm)
- produit intumescent "Promaseal" (1,6 mm x 15/18 mm)
- moulures en applique.

2.1.2 Type BF 4

- panneau en particules de bois agglomérées (masse volumique min. : 650 kg/m³ ; épaisseur : 38 mm)
- bois dur (masse volumique min. : 500 kg/m³)
- panneau en particules de bois agglomérées "WIDOPLAN A2" (masse volumique min. : 660 kg/m³ ; épaisseur : 38 mm)
- panneau en fibres de bois agglomérées "hardboard" (masse volumique min. : 900 kg/m³ ; épaisseur : 2,8 mm)
- produit intumescent "Palusol 100" (3,6 mm x 38 mm)
- moulures en applique.

2.2 Huisserie

2.2.1 Type BF 1

- panneau en particules de bois agglomérées (épaisseur : 22 mm et 14 mm, masse volumique min. : 650 kg/m³)
- placage, stratifié mélaminé ou mélaminé laqué (épaisseur maximale : 0,8 mm)
- laine de roche
- mousse polyuréthane ignifugée Soudafoam FR (2K) (sa Soudal), Pagéris 2K (Pagéris), Promafoam C (sa Promat) ou Firefoam 1 C (sa Odice)
- joint d'étanchéité en caoutchouc (dimensions extérieures : 14 mm x 6 mm).

2.2.2 Type BF 4

- panneau en particules de bois agglomérées (nom commercial : PYROEX ; épaisseur : 28 mm et 13 mm, masse volumique min. : 550 kg/m³)
- placage, stratifié ou mélaminé (épaisseur maximale : 0,8 mm)
- laine de roche
- mousse polyuréthane ignifugée Soudafoam FR (2K) (sa Soudal), Pagéris 2K (Pagéris), Promafoam C (sa Promat) ou Firefoam 1 C (sa Odice)
- joint d'étanchéité (dimensions extérieures max. : 18 mm x 8 mm).

2.3 Quincaillerie

2.3.1 Type BF 1

- Paumelles / charnières : voir § 3.1.3.1
- Béquilles et serrures : voir § 3.1.3.2
- Accessoires : voir § 3.1.3.3

2.3.2 Type BF 4

- Paumelles / charnières : voir § 3.4.3.1
- Béquilles et serrures : voir § 3.4.3.2
- Accessoires : voir § 3.4.3.3

2.4 Cloison légère

Il n'est pas autorisé de placer une porte dans une cloison légère.

3 ELEMENTS (1)

3.1 Porte à recouvrement, simple, pleine, sans imposte du type BF 1

3.1.1 Vantail (fig. 1a et 2)

Le vantail du type **BF 1** est composé de :

3.1.1.1 Une âme

Une âme en panneau de particules de bois agglomérées d'une épaisseur de 33 mm et d'une masse volumique minimale de 600 kg/m³.

3.1.1.2 Un cadre

composé de :

- deux montants et une traverse supérieure (section : 69 x 33 mm), composés de deux lattes en bois de sapin (section : 31 x 33 mm et 38 x 33 mm). La latte d'une section de 31 x 33 mm est pourvue d'une rainure, dans laquelle une couche du produit intumescent Promaseal (section : 1,6 x 18 mm) est appliquée. Les montants et la traverse supérieure sont pourvus d'une découpe de 26 x 13 mm, afin de réaliser le recouvrement.
- une traverse inférieure (section : 69 x 33 mm), composés de deux lattes en bois de sapin (section : 31 x 33 mm et 38 x 33 mm). La latte d'une section de 31 x 33 mm est pourvue d'une encoche, dans laquelle une couche du produit intumescent Promaseal (section : 1,6 x 15 mm) est appliquée. Le produit intumescent est recouvert d'une latte en bois de sapin (épaisseur : 8 mm). La traverse inférieure peut être entaillée d'une encoche destinée à loger le joint d'étanchéité automatique (fig. 1b).

3.1.1.3 Produit intumescent

Voir § 3.1.1.2

3.1.1.4 Les faces

Les faces de l'âme, ainsi que le cadre sont revêtus d'un panneau en fibres de bois, épaisseur 3 mm.

3.1.1.5 Finition

Les faces du(des) vantail(aux) peuvent recevoir les finitions suivantes :

- une peinture ou un vernis,
- un des surfaçages repris dans la liste ci-dessous d'une épaisseur maximale de 1,5 mm
 - o un placage en bois, espèce de bois au choix,
 - o un panneau stratifié mélaminé,
 - o un revêtement en PVC,
 - o un revêtement en textile.

Ce surfaçage recouvre, à l'exception des chants, l'entièreté du vantail.

Sur les chants, l'épaisseur de cette finition est limitée à 0,8 mm.

Moulures en applique

Le vantail peut éventuellement être pourvu de moulures en applique, fixées par collage, par des agrafes ou par des clous.

3.1.1.6 Vitrage

L'application d'un vitrage n'est pas autorisée.

3.1.1.7 Grille résistant au feu

L'application d'une grille résistant au feu n'est pas autorisée.

3.1.1.8 Dimensions

Les dimensions du vantail avec recouvrement (sans recouvrement), doivent se situer entre les limites reprises dans le tableau ci-dessous.

L'épaisseur mentionnée est l'épaisseur nominale sans finition et sans moulures.

	Maximum (mm)	Minimum (mm)
Hauteur	2320 (2307)	1690 (1677)
Largeur	1140 (1114)	650 (624)
Épaisseur	40	

3.1.2 Huisserie

3.1.2.1 Huisserie en bois

La partie principale est composée de l'ébrasement en panneau de particules de bois agglomérées (masse volumique min. : 650 kg/m³, épaisseur: 22 mm, largeur min. 75 mm) et le chambranle fixe en panneau de particules de bois agglomérées (largeur minimale : 50 mm, épaisseur: 14 mm). Les parties sont assemblées par collage (voir fig. 1a et 2).

La partie supplémentaire est composée du chambranle coulissant en panneau de particules de bois agglomérées (épaisseur: 14 mm) assemblée par collage (voir fig. 1a et 2).

L'huissierie peut être peinte ou être pourvu d'un placage, un stratifié, un mélaminé ou un mélaminé laqué (épaisseur max. : 0,8 mm).

3.1.2.2 Huisserie en acier

Pas d'application

3.1.3 Quincaillerie

3.1.3.1 Paumelles ou charnières

Types

- Simonswerke V 3430 (hauteur du nœud : 80 mm)
- Simonswerke V 4437 (hauteur du nœud : 105 mm)

Les paumelles sont toujours livrées avec la porte.

Nombre : Min. 2

3.1.3.2 Systèmes de fermeture

Béquilles

Modèle et matériau au choix avec une tige non-interrompue d'une section de 8 x 8 ou 9 x 9 mm.

Plaques de propreté ou rosaces

Modèle au choix.

Serrures encastrées

Serrure à un point avec clé à panneton ou à cylindre avec pènes lançant et dormant:

Les serrures autorisées sont des serrures avec pènes en acier, acier trempé, acier inoxydable ou laiton, avec une têtère en acier, laiton ou acier inoxydable et avec un boîtier en acier, des poids et des dimensions mentionnées ci-dessous.

Les pièces en acier peuvent éventuellement être protégées contre la corrosion.

Les serrures sont prévues pour une tige en acier de 8 x 8 mm ou 9 x 9 mm.

Dimensions maximales du boîtier de la serrure:

- hauteur: 166 mm
- épaisseur: 15 mm
- largeur: 95 mm

Dimensions maximales de la têtère de la serrure:

- hauteur: 280 mm
- largeur: 20 mm
- épaisseur: 4 mm

Les dimensions maximales de l'évidement prévu dans le chant du vantail pour le placement de la serrure (arrondissement de la fraise non-compris) sont les suivantes:

- hauteur: hauteur du boîtier + max. 5 mm
- largeur: épaisseur du boîtier + max. 5 mm
- profondeur: largeur du boîtier + max. 5 mm

La largeur de l'évidement ne peut en aucun cas dépasser celle de la têtère de la serrure.

Poids maximum de la serrure: 925 g.

La serrure est fixée sur le chant du vantail à l'aide de vis.

Les deux faces de la serrure sont protégées par une plaque de produit intumescent.

Les portes sont livrées avec les serrures déjà placées.

3.1.3.3 Accessoires

L'application des accessoires suivants est autorisée, sauf dans le cas où des prescriptions réglementaires l'interdisent:

- une clenche ou poignée vissée. Les vis pénètrent le vantail de 20 mm au maximum. Des vis (diamètre maximal: 8 mm) traversant le vantail sont également autorisées, si elles traversent le boîtier de serrure ou si une plaque de produit intumescent est appliquée entre la clenche ou la poignée et la face du vantail.
- plinthes et/ou plaques de propreté en aluminium ou en acier inoxydable (hauteur maximale: 300 mm, largeur: ne peut pas être en contact avec la battée de l'huissierie).
- dispositif de fermeture automatique en cas d'incendie, en applique, avec ou sans dispositif de maintien en position ouverte.
- un judas avec un diamètre maximal de 15 mm
- un joint d'étanchéité automatique Schall-Ex RD 2 (section extérieure : 33 x 15 mm) – fig. 1b.

3.2 Porte simple, pleine, avec imposte

L'application d'une imposte n'est pas autorisée.

3.3 Porte simple, pleine, dans une cloison légère

Le placement de la porte dans une cloison légère n'est pas autorisé.

3.4 Porte à recouvrement, simple, pleine, sans imposte du type BF 4

3.4.1 Vantail (fig. 3a, 3b et 4)

Le vantail du type **BF 4** est composé de:

3.4.1.1 Une âme

Une âme en panneau de particules de bois agglomérées d'une épaisseur de 38 mm et d'une masse volumique minimale de 650 kg/m³.

3.4.1.2 Un cadre

composé de:

- deux montants et une traverse supérieure (section : 44 x 38 mm), composés de deux lattes en bois dur (section : 18 x 38 mm et 22 x 38 mm) ou d'une latte en bois dur (section : 18 x 38 mm) et d'une latte en panneau de particules de bois agglomérées (épaisseur : 22 mm). Entre ces lattes une couche du produit intumescent Palusol 100 (section : 3,6 x 38 mm) est appliquée.
- Les montants et la traverse supérieure sont pourvus d'une découpe de 25,5 x 13 mm, afin de réaliser le recouvrement.
- une traverse inférieure composée d'une bande en panneau de particules de bois agglomérées "Widoplan A2" (section : 38 x 20) pourvue d'une bande du produit intumescent "Palusol 100" (section : 3,6 x 38 mm) sur la face en contact avec l'âme (fig. 3a).
- une bande supplémentaire en panneau en particules de bois agglomérées d'une section de 16 mm x 38 mm peut éventuellement être prévue entre l'âme et la traverse inférieure (voir fig. 3a').
- La traverse inférieure peut être entaillée d'une encoche destinée à loger un joint d'étanchéité automatique.

3.4.1.3 Produit intumescent

voir § 3.4.1.2

3.4.1.4 Les faces

Les faces de l'âme, ainsi que le cadre sont revêtus d'un panneau en fibres de bois "hardboard", épaisseur 2,8 mm (fig. 3a).

Pour obtenir la classe climatique III, ce revêtement est remplacé par un panneau sandwich d'une épaisseur de 6,3 mm (panneau en fibres de bois – 3 mm + feuille en aluminium - 0,3 mm + panneau de fibres de bois – 3 mm) (fig. 3b), ce qui donne une épaisseur de vantail d'environ 52 mm.

3.4.1.5 Finition

Voir § 3.1.1.5

3.4.1.6 Vitrage

L'application d'un vitrage n'est pas autorisée.

3.4.1.7 Grille résistant au feu

L'application d'une grille résistant au feu n'est pas autorisée.

3.4.1.8 Dimensions

Les dimensions du vantail avec recouvrement (sans recouvrement), doivent se situer entre les limites reprises dans le tableau ci-dessous.

L'épaisseur mentionnée est l'épaisseur nominale sans finition et sans moulures.

	Maximum (mm)	Minimum (mm)
Hauteur	2320 (2307)	1610 (1597)
Largeur	1260 (1234)	510 (484)
Epaisseur		
- Klima II		45
- Klima III		52

3.4.2 Huisserie

3.4.2.1 Huisserie en bois

La partie principale est composée de l'ébrasement en panneau de particules de bois agglomérées Pyroex (épaisseur: 28 mm, largeur min.: 75 mm) et le chambranle fixe en panneau de particules de bois agglomérées Pyroex (épaisseur: 13 mm). Les parties sont assemblées par collage (voir fig. 3a, 3b et 4).

La partie supplémentaire est composée du chambranle coulissant en panneau de particules de bois agglomérées (épaisseur: 13 mm) assemblée par collage (voir fig. 3a, 3b et 4).

L'huisserie peut être peinte ou être pourvu d'un placage, un stratifié, un mélaminé ou un mélaminé laqué (épaisseur max. : 0,8 mm).

3.4.2.2 Huisserie en acier

Pas d'application

3.4.3 Quincaillerie

3.4.3.1 Paumelles ou charnières

Types

- Simonswerke VN 3738 – 160
- Simonswerke VS 3739 MSTs

Les paumelles sont toujours livrées avec la porte.

Nombre : min. 2

3.4.3.2 Systèmes de fermeture

Voir § 3.1.3.2

Serrures encastrées à multiples points :

- KfV AS 2372 W3 FH
- KfV AS 2372 W8 FH

Les évidements pour les boîtiers de cette serrure doivent être réalisés conformément au descriptif du § 3.1.3.2

Les boîtiers de la serrure doivent être protégés d'une même façon comme décrite au § 3.1.3.2

Les portes sont livrées avec les serrures déjà placées.

3.4.3.3 Accessoires

Voir § 3.1.3.3

4 FABRICATION

Les vantaux et les huisseries 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 § 1.2.

La fourniture comprend: le vantail, l'huisserie et les paumelles et serrure posées.

5 PLACEMENT

Les portes sont stockées, traitées et placées comme des portes intérieures normales suivant STS 53.1 en tenant compte des prescriptions de pose mentionnées ci-après.

Le placement des portes dans les murs en maçonnerie, béton ou béton cellulaire doit satisfaire aux prescriptions des paragraphes suivants. Le placement des portes dans des cloisons légères n'est pas autorisé.

5.1 La baie

Les dimensions de la baie sont déterminées de façon à pouvoir réaliser le placement comme décrit dans ce paragraphe.

Les chants de la baie sont lisses.

La planéité du sol doit permettre le fonctionnement de la porte avec le jeu imposé au § 5.4.

5.2 Placement de l'huissierie

L'huissierie est conforme aux prescriptions du § 3.1.2 (type BF 1) ou § 3.4.2 (type BF 4)

Elle est placée dans une baie réalisée dans des murs en béton, en maçonnerie ou en béton cellulaire d'une épaisseur minimale de 90 mm, à l'exclusion de toute cloison légère.

Des différentes portes 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.

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

Un jeu de 10 à 30 mm doit être prévu entre l'huissierie et le mur en fonction du remplissage.

La traverse est fixée aux montants à l'aide du kit de montage fourni par le fabricant. Les montants de l'huissierie peuvent être recoupés afin de réaliser le jeu entre le vantail et le sol, prévu au § 5.4.

La partie principale de l'huissierie est fixée dans le mur à l'aide de 3 vis par montant, placées derrière le joint à travers l'huissierie. Ces vis se trouvent à l'endroit des tôles de fixation des charnières et des gaches de la serrure. Des cales d'espacement en bois dur ou multiplex peuvent être placées entre l'huissierie et le gros œuvre. Dans le cas d'une porte du type **BF4**, des fixations supplémentaires (3 par montant) se font à l'aide d'un feuillard perforé placé par le fabricant (voir fig. 4).

Une fixation médiane au linteau est obligatoire pour toute traverse longue de plus de 1 m.

L'espace entre le gros œuvre et la partie principale de l'huissierie doit être soigneusement et complètement rempli d'une matière ferme. Les matières suivantes sont utilisées:

- jeux de 15 à 30 mm: **laine de roche** (par ex.: panneaux ayant une masse volumique initiale de 45 kg/m³ et comprimés jusqu'à une masse volumique de 80 à 100 kg/m³);
- jeux de 10 à 25 mm: **mousse polyuréthane ignifugée** Soudafoam FR (2K) (sa Soudal), Pagéris 2K (Pagéris), Promafoam C (sa Promat) ou Firefoam 1 C (sa Odice)

La partie supplémentaire est simplement glissée dans la rainure de la partie principale et collée, clouée ou vissée.

5.3 Placement du vantail

La marque de conformité BENOR/ATG est appliquée sur la partie supérieure du chant du vantail du côté des paumelles.

Le chant inférieur du vantail peut être adapté par le placeur jusqu'à un enlèvement maximal de matériau de 5 mm.

Toute autre adaptation inévitable est à effectuer par le fabricant.

Il est défendu au placeur d'entailler, de découper, de percer, d'écourter de plus de 5 mm, de rétrécir, d'allonger ou d'élargir le vantail.

5.3.1 Paumelles

Types de paumelles admis: voir § 3.1.3.1 (type BF 1) ou § 3.4.3.1 (type BF 4).

Les paumelles sont fournies avec la porte.

5.3.2 Dispositifs de fermeture

Types de serrures admis: voir § 3.1.3.2 (type BF 1 et BF4) ou § 3.4.3.2 (type BF 4 uniquement).

La serrure est fournie placée par le fabricant.

Types de béquilles et de plaques de propreté ou rosaces admis: voir § 3.1.3.2.

5.3.3 Accessoires

Accessoires admises: voir § 3.1.3.3 (type BF 1) ou § 3.4.3.3 (type BF 4).

Les accessoires sont fixées au vantail à l'aide de vis autotaraudeuses, pénétrant le vantail de 20 mm au maximum ou à l'aide de colle, sauf mentionnées autrement.

5.4 Jeux

Les jeux maximaux admis sont donnés dans le tableau ci-dessous.

Le jeu maximal admis entre le(s) vantail (vantaux) et le sol doit être respecté sur toute l'épaisseur du vantail en position fermée de la porte.

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 ci-dessous, peut être respecté.

A cet effet, le sol ne peut présenter qu'une pente limitée dans le rayon de mouvement de la porte.

Celle-ci doit être réalisée par les entreprises responsables du nivellement du sol de telle façon que la différence maximale entre le point le plus bas du sol fini en dessous de la porte en position fermée (zone 1 dans fig. 5) et le point le plus élevé dans la zone de mouvement de la porte (zone 2 dans fig. 5), correspond au jeu maximal admis entre le vantail et le sol, diminué de 2 mm :

Jeu maxima autorisés (en mm)		
Type de porte	BF 1	BF 4
Entre vantail et huisserie	2,5	4,0
Entre vantail et sol	4,5	4,5

Le revêtement de sol doit dur et plat, tel que carrelage, béton, linoléum ou parquet.

Les jeux sont mesurés en tout point avec un calibre de 10 mm de largeur.

6 PERFORMANCES

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

6.1 Résistance au feu

NBN 713.020 "Résistance au feu des éléments de construction", édition 1968 et Addendum 1, édition 1982: Rf ½ h.

6.2 Performances suivant STS 53.1 "Portes"

Les classifications données ci-dessous sont celles suivant le projet des spécifications techniques STS 53.1 "Portes", édition 2006, sauf mentionnées autrement.

6.2.1 Type BF 1

6.2.1.1 Exigences dimensionnelles

1. Tolérances sur les dimensions et défauts d'équerrage :
Après climat normal : classe D3.
Après climat sec et humide : classe D1.
2. Défauts de planéité générale et locale :
Après climat normal : classe V2.
Après climat sec et humide : classe V2.

6.2.1.2 Exigences fonctionnelles

1. Essai d'ouverture et de fermeture répétées :
Classe : f4F2 (50 000 cycles).
2. Essai de résistance au chargement vertical d'un coin :
Pour ce type d'essai la porte satisfait aux exigences de la classe M2.
3. Déformation en torsion statique
Pour ce type d'essai la porte satisfait aux exigences de la classe M2.
4. Résistance aux chocs de corps mou et lourd.
Pour ce type d'essai la porte satisfait aux exigences de la classe M2.
5. Résistance aux chocs de corps dur.
Pour ce type d'essai la porte satisfait aux exigences de la classe M2.
6. Résistance aux gradients hygrothermiques.
Classe HbV1.

6.2.2 Type BF 4

6.2.2.1 Exigences dimensionnelles

1. Tolérances sur les dimensions et défauts d'équerrage :
Classe D3.
2. Défauts de planéité générale et locale :
Classe V3.

6.2.2.2 Exigences fonctionnelles

1. Essai d'ouverture et de fermeture répétées :
Classe : f4F2 (50 000 cycles).
2. Essai de résistance au chargement vertical d'un coin :
Pour ce type d'essai la porte satisfait aux exigences de la classe M2.
3. Déformation en torsion statique
Pour ce type d'essai la porte satisfait aux exigences de la classe M2.
4. Résistance aux chocs de corps mou et lourd.
Pour ce type d'essai la porte satisfait aux exigences de la classe M3.
5. Résistance aux chocs de corps dur.
Pour ce type d'essai la porte satisfait aux exigences de la classe M3.
6. Résistance aux gradients hygrothermiques.
Classe HbV1.
Porte avec revêtement supplémentaire en aluminium et panneaux de fibres de bois (voir § 3.4.1.4) :
Classe HcV2.

6.3 Conclusion

Performance	Classe	
Type de porte	BF 1	BF 4
Résistance au feu	Rf ½ h	Rf ½ h
Dimensions et équerrage	D1	D3
Planéité	V2	V3
Fréquence d'utilisation	f4F2	f4F2
Résistance mécanique	M2	M2
Résistance aux gradients hygrothermiques porte standard porte 'climat III'	HbV1 -----	HbV1 HcV2

⁽¹⁾ Le tableau ci-dessous montre les écarts tolérés des caractéristiques des matériaux lors des contrôles sur chantier:

Caractéristique du matériau	Ecart toléré
Dimensions du bois	± 1 mm
Masse volumique	- 10 %

Le tableau ci-dessous montre les écarts tolérés des caractéristiques des matériaux lors des contrôles en production:

Caractéristique du matériau	Ecart toléré
Epaisseur du noyau (mm)	± 0,2 mm (sur une moyenne de 5 mesures)
Humidité du bois (%)	± 2 % (sur une moyenne de 5 mesures)
Epaisseur du cadre (mm)	± 0,2 mm (sur une moyenne de 5 mesures)
Section du produit intumescent (mm x mm)	± 0,2 mm (sur une moyenne de 5 mesures)
Section de la rainure (mm x mm)	± 0,2 mm (sur une moyenne de 5 mesures)
Epaisseur du revêtement (mm)	± 0,2 mm (sur une moyenne de 5 mesures)
Jeu maximal entre cadre et noyau (mm)	max. 1 mm (sur une moyenne de 5 mesures)
Section de l'huissérie (mm x mm)	± 1 mm (sur une moyenne de 5 mesures)
Masse volumique (kg/m ³)	- 5 % (sur une moyenne de 5 mesures) - 10 % (sur les mesures individuelles)

Légende BF 1 (Figures 1a → 2)

1. Panneau de particules de bois agglomérées (épaisseur : 33 mm)
2. Bois de sapin (section : 38 mm x 33 mm)
3. Bois de sapin (section : 31 mm x 33 mm)
4. 4a. Produit intumescent Promaseal (section : 1,6 mm x 18 mm)
4b. Produit intumescent Promaseal (section : 1,6 mm x 15 mm)
5. Panneau en fibres de bois (épaisseur : 3 mm)
6. Serrage entre huisserie et mur : voir § 5.2.
7. Panneau de particules de bois agglomérées (épaisseur minimale : 22 mm)
8. Panneau de particules de bois agglomérées (épaisseur minimale : 14 mm)

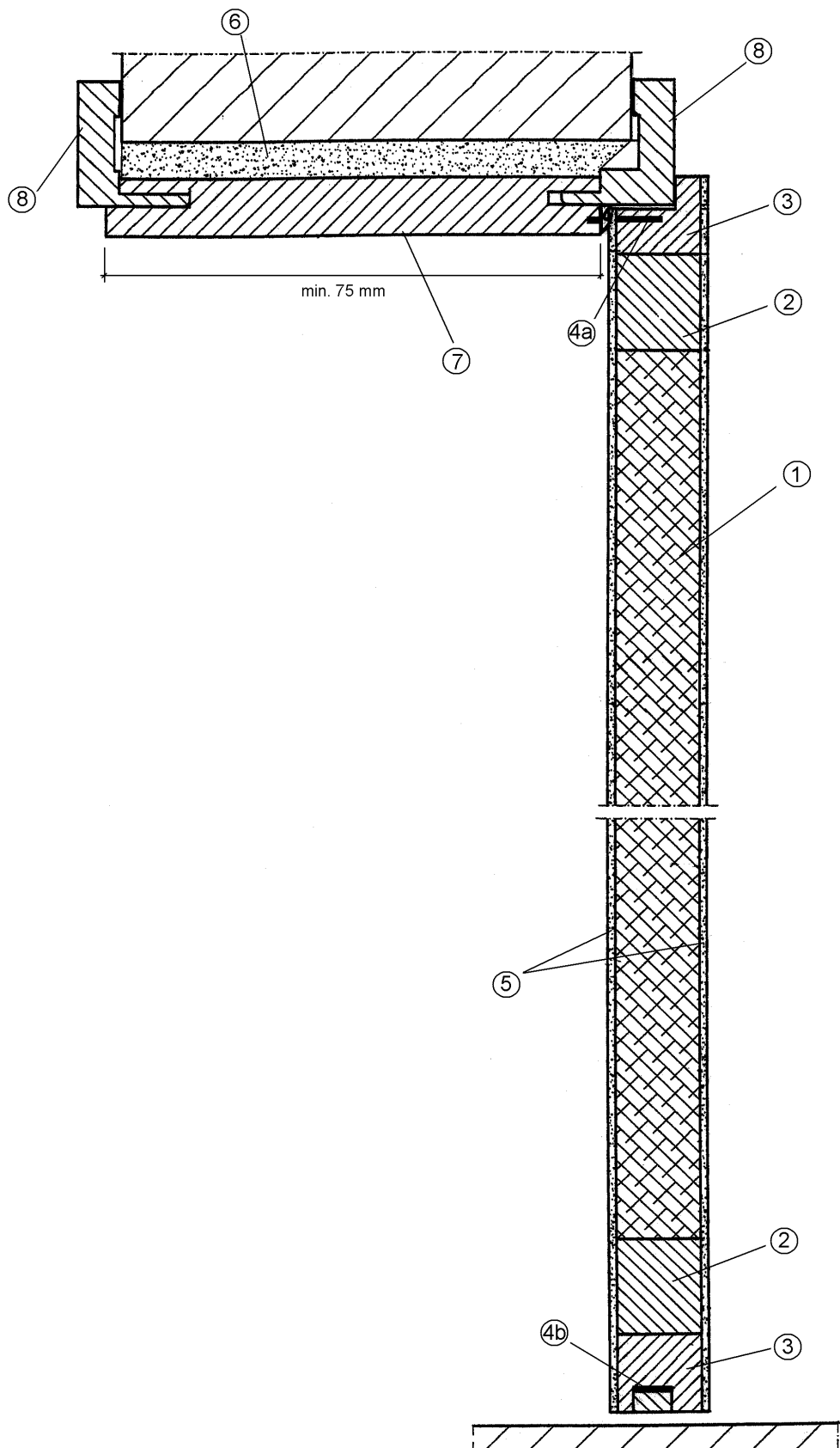


Figure 1a : Coupe verticale LIBERT BF1

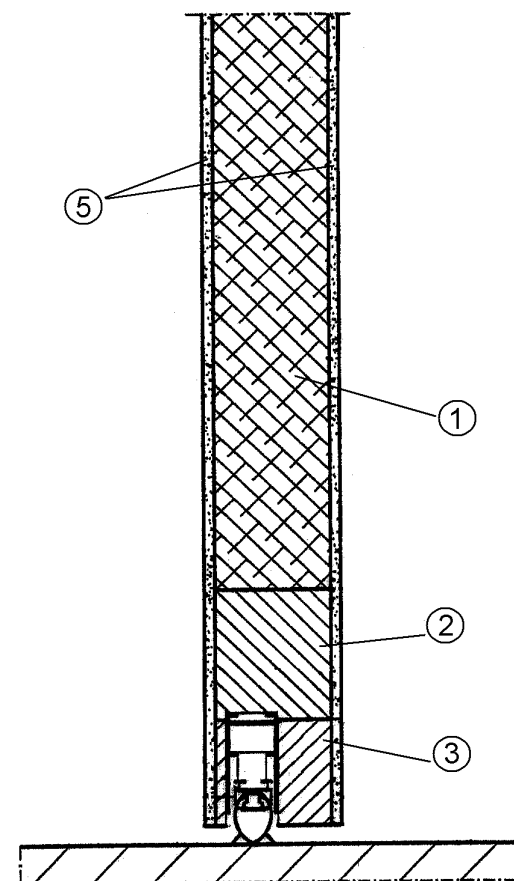


Figure 1b : Détail joint d'étanchéité Schall-Ex RD 2

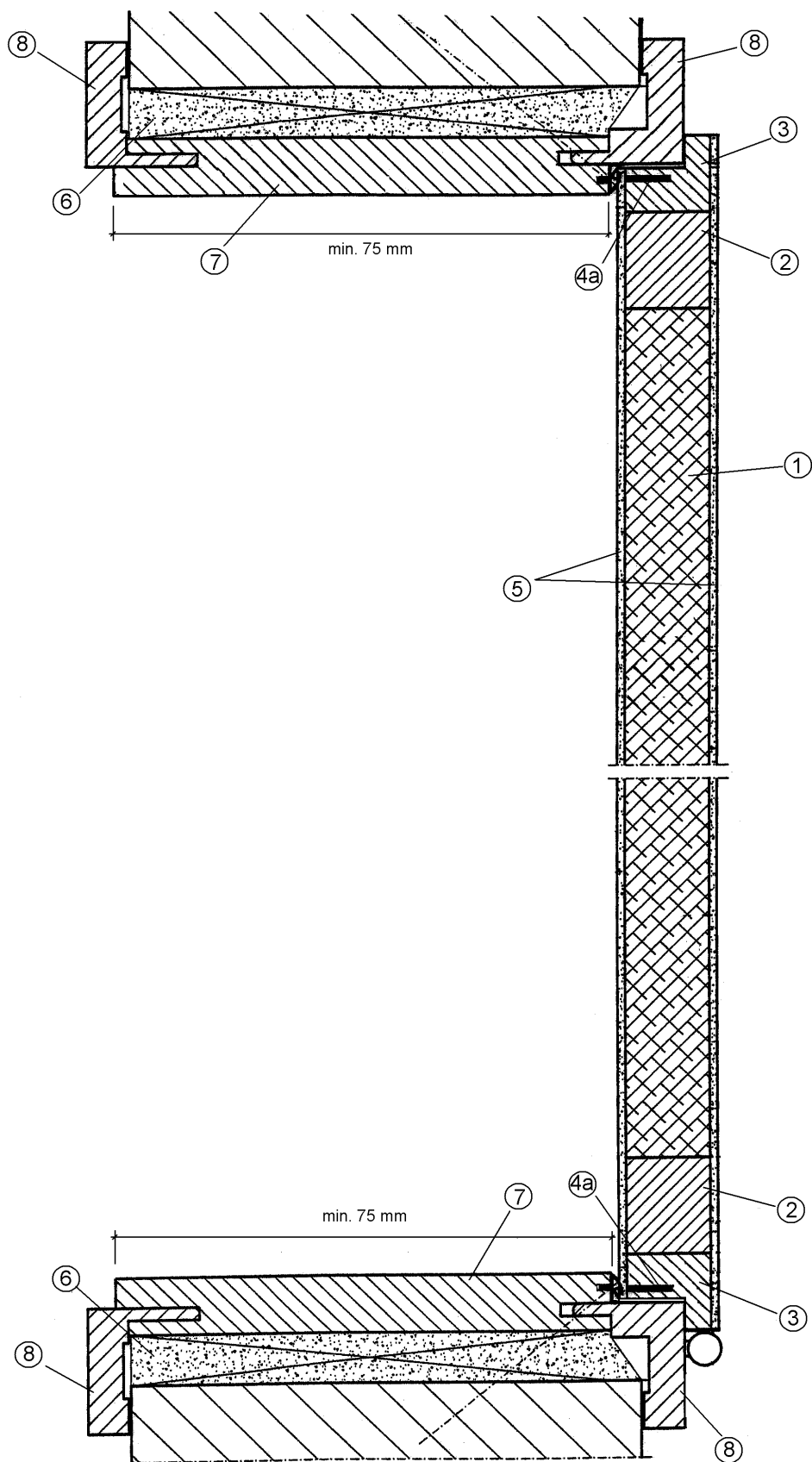
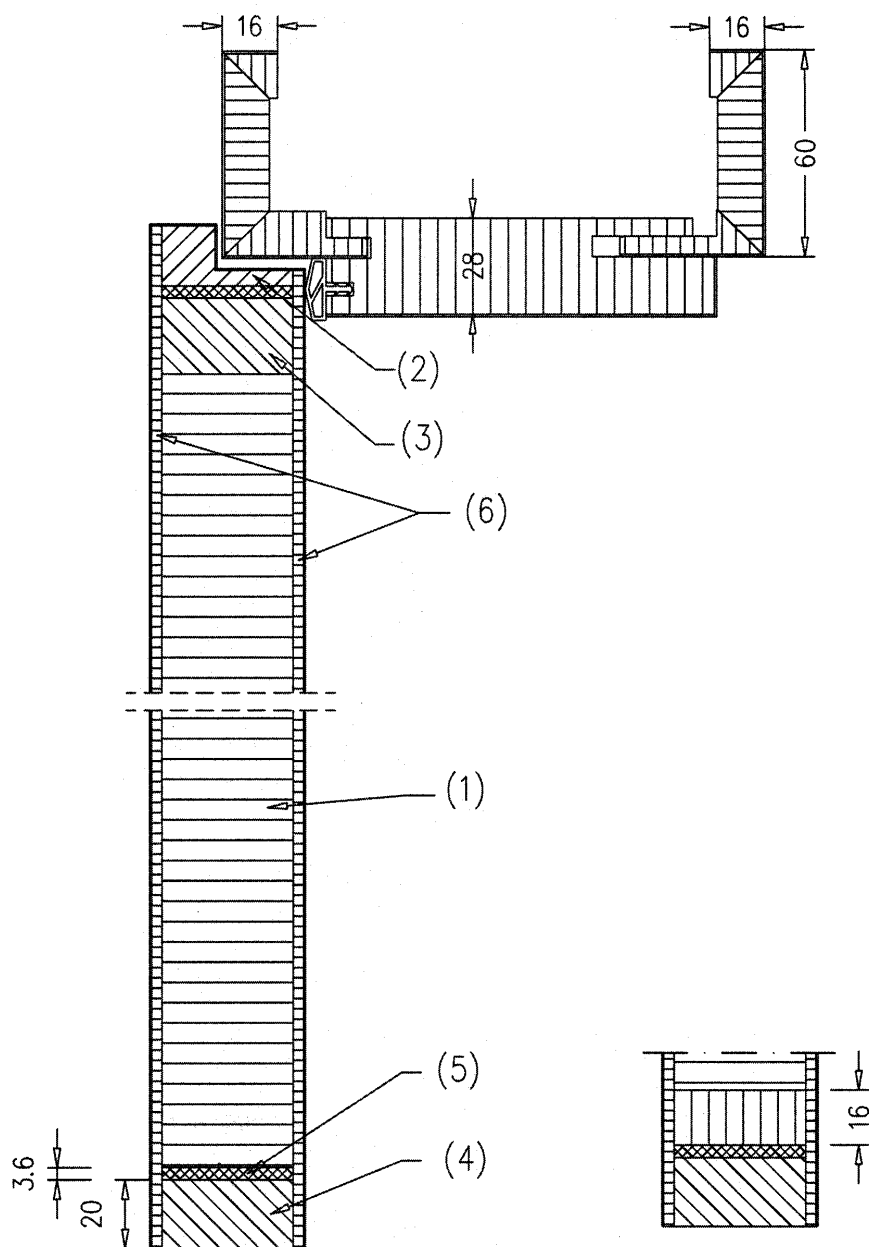


Figure 2 : Coupe horizontale LIBERT BF1

Légende BF 4 (Figures 3a → 4)

1. Panneau de particules de bois agglomérées (épaisseur : 38 mm)
2. Bois dur (section : 18 mm x 38 mm)
3. Bois dur ou panneau en particules de bois agglomérées (section : 22 mm x 38 mm)
4. Panneau en particules de bois agglomérées "Widoplan A2" (section : 20 mm x 38 mm)
5. Produit intumescent Palusol (section : 3,6 mm x 38 mm)
6. Panneau en fibres de bois agglomérées
7. Tôle en aluminium



Figuur - Figure 3a'

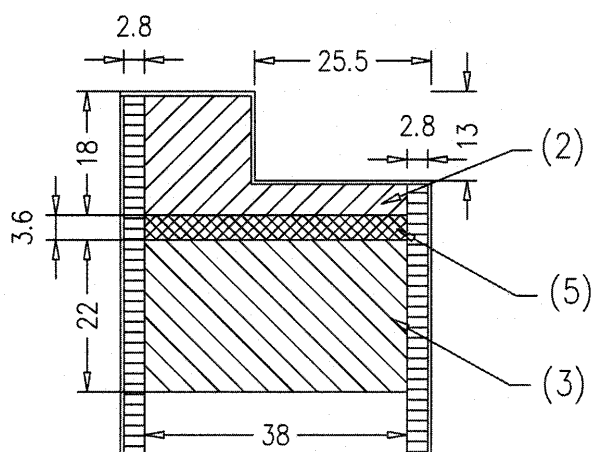


Figure 3a : Coupe verticale LIBERT BF4

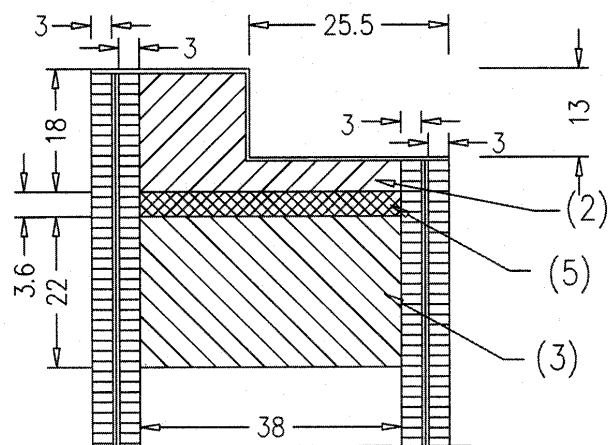
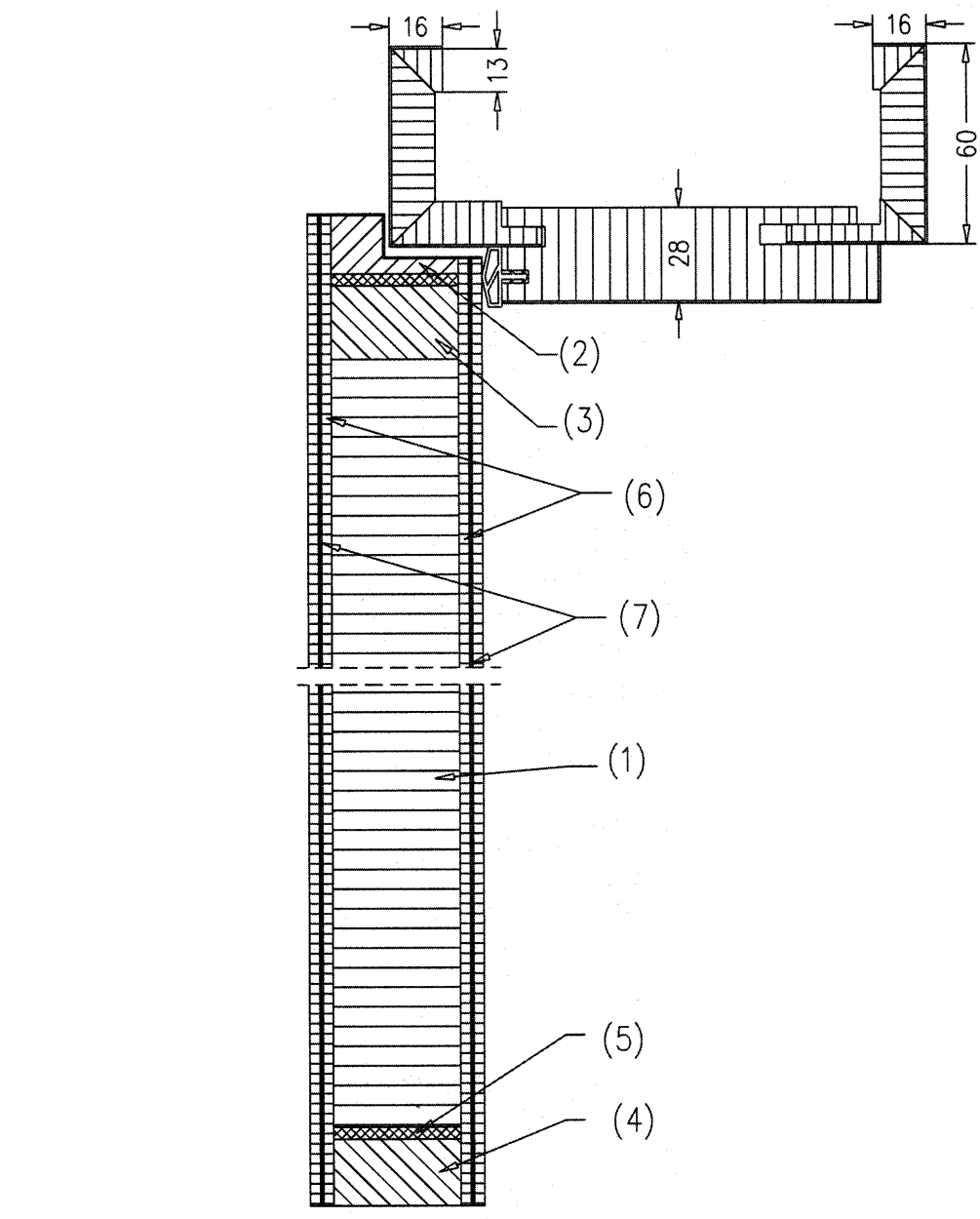


Figure 3b : Coupe horizontale LIBERT BF4 (Klima III)

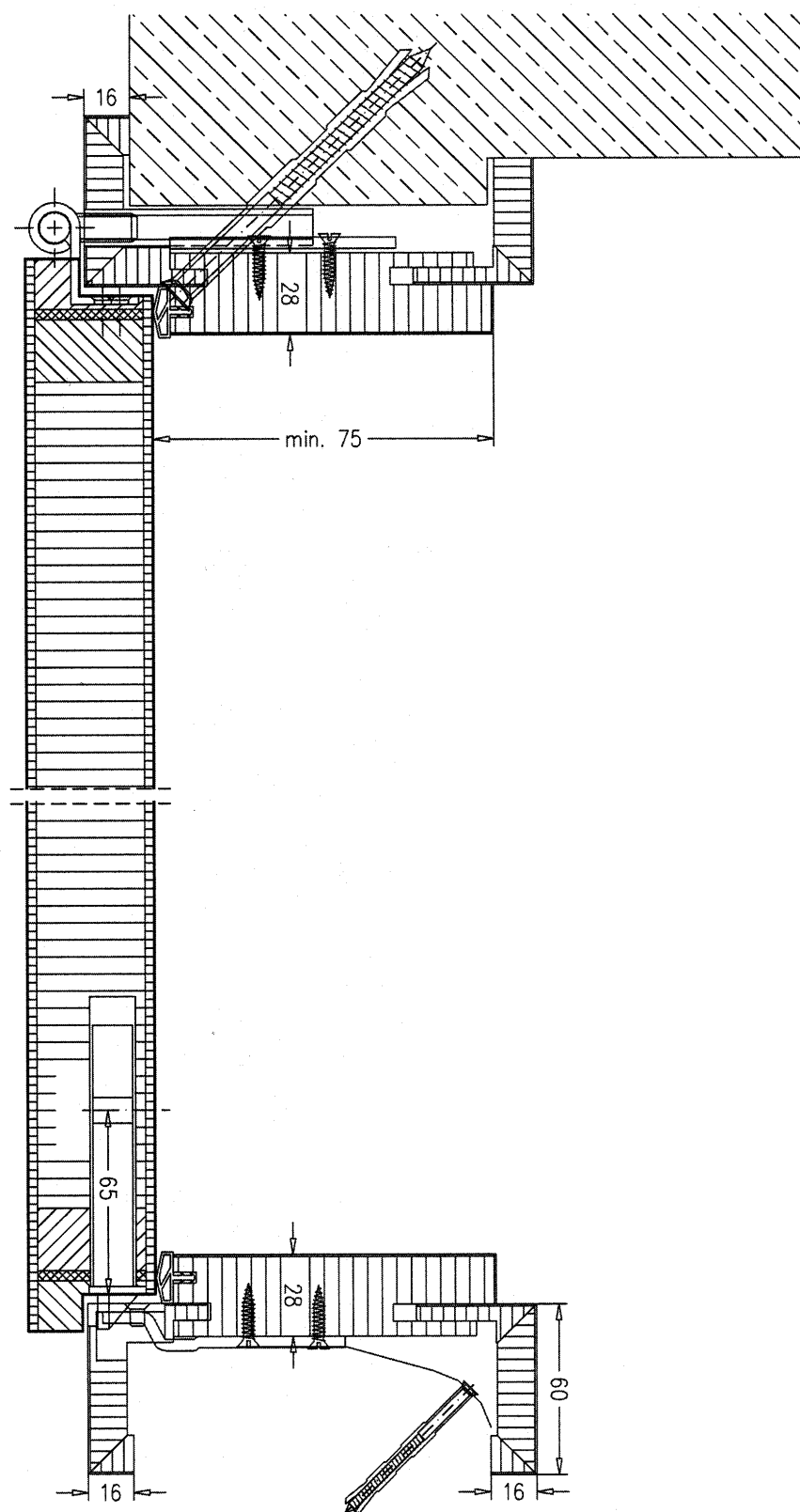


Figure 4 : Coupe verticale LIBERT BF4

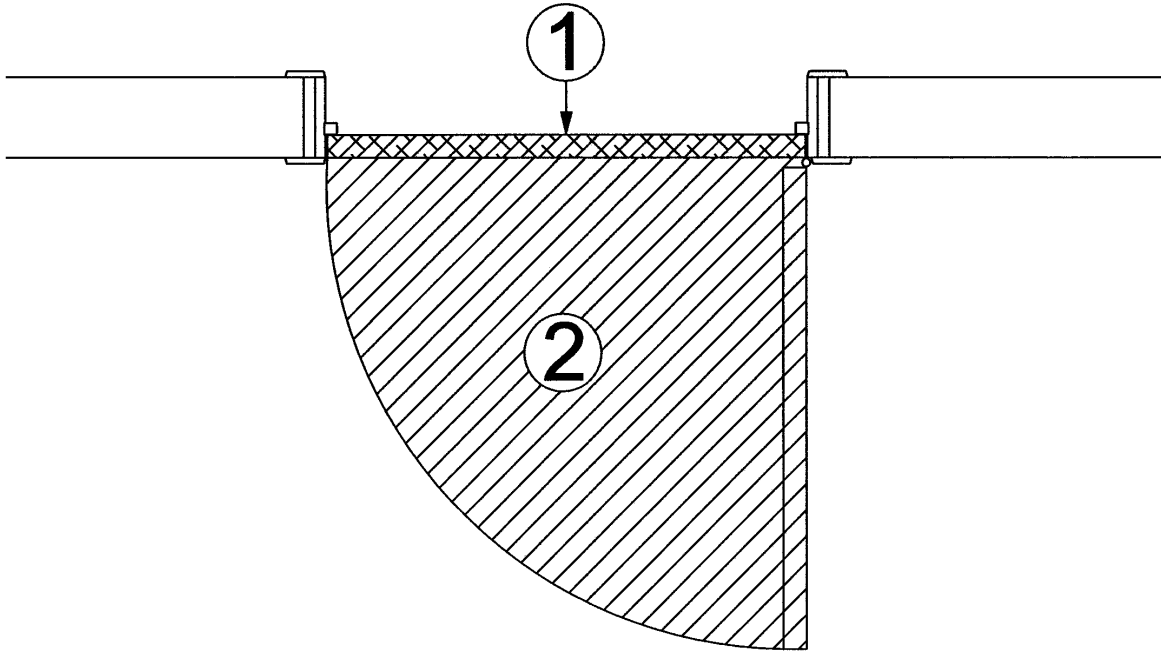


Figure 5

7 Conditions

- A.** Seule l'entreprise mentionnée sur la page de garde comme étant titulaire de l'ATG ainsi que l'entreprise / les entreprises qui commercialise(nt) le produit peuvent bénéficier de cet agrément et peuvent le faire valoir.
- B.** Cet agrément technique se rapporte uniquement au produit ou au système dont la dénomination commerciale est mentionnée sur la page de garde. Les titulaires d'agrément technique ne peuvent pas faire usage du nom de l'UBAtc, de son logo, de la marque ATG, du texte d'agrément ou du numéro d'agrément pour revendiquer des évaluations de produits ou de systèmes qui ne sont pas conformes à l'agrément technique, ni pour des produits et/ou des systèmes et/ou des propriétés ou caractéristiques ne constituant pas l'objet de l'agrément.
- C.** Les informations qui sont mises, de quelque manière que ce soit, à disposition des utilisateurs (potentiels) du produit traité dans l'agrément technique (p.ex. maîtres d'ouvrages, entrepreneurs, prescripteurs,...) par le titulaire de l'agrément ou par ses installateurs désignées et/ou reconnus ne peuvent pas être en contradiction avec le contenu du texte d'agrément, ni avec les informations auxquelles il est fait référence dans le texte d'agrément.
- D.** Les titulaires d'un agrément techniques sont tenus de toujours préalablement faire connaître à l'UBAtc et à l'opérateur de certification, désigné par l'UBAtc, les adaptations éventuelles apportées aux matières premières, aux produits, aux directives de traitement, aux processus de production et de traitement et/ou à l'équipement, afin que ceux-ci puissent évaluer si l'agrément technique doit être adapté.
- E.** Les droits d'auteur appartiennent à l'UBAtc.

L'UBAtc asbl est un organisme d'agrément, membre de l'Union Européenne pour l'Agrément technique dans la construction (UEAtc, voir www.ueatc.com) et notifié par le SPF Economie dans le cadre de la Directive 89/106/CEE et est membre de l'Organisation Européenne pour L'Agrément Technique (EOTA - voir www.eota.eu). Les opérateurs de certification désignés par l'UBAtc asbl fonctionnent suivant un système pouvant être accrédité par BELAC (www.belac.be).

Cet agrément technique est publié par l'UBAtc, sous la responsabilité de l'opérateur d'agrément, ANPI, et sur base d'un avis favorable du Groupe Spécialisé "Protection passive contre l'incendie", délivré le 30 avril 2010.

D'autre part, l'opérateur de certification, ANPI, déclare que la production répond aux conditions de certification et qu'un contrat de certification a été signé par le titulaire de l'agrément.

Date de publication : 2 avril 2012

Modification par rapport à la version du 5 août 2011 : modification de la largeur minimum du vantail au §3.1.1.8

Pour l'UBAtc, garant de la validité du processus d'agrément

Pour l'opérateur d'agrément et de certification



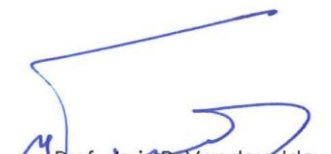
Peter Wouters, directeur



Benny De Blaere, directeur



Michèle Vandendoren,
Secrétaire Générale



Prof. dr. ir. P. Vandeveld,
Président de l'ISIB

Cet agrément technique reste valable, à supposer que le produit, sa fabrication et tous les processus pertinents en relation :

- soient entretenus, de sorte qu'au moins les niveaux de performance tels que déterminés dans cet agrément soient atteints
- soient soumis aux contrôle permanent par l'opérateur de certification et que celui-ci confirme que la certification reste valable.

Lorsqu'il est fait défaut à ces conditions, l'agrément technique sera suspendu ou retiré et le texte d'agrément sera supprimé du site internet de l'UBAtc.

Le contrôle de la validité de ce texte d'agrément et la consultation de sa dernière version peuvent se faire via le site internet de l'UBAtc (www.ubatc.be) ou en prenant directement contact avec le secrétariat de l'UBAtc.