

Agrément Technique ATG avec Certification



ÉLÉMENTS DE
CONSTRUCTION
RÉSISTANT AU FEU –
PORTES EN BOIS RF ½ H

THEUMA OPDEK RF30

Valable du
25/02/2019
au 24/02/2024

ISIB

Institut de Sécurité Incendie asbl
Ottergemsesteenweg Zuid 711
B-9000 Gand

Tél. +32 (0)9 240.10.80
Fax +32 (0)9 240.10.85



ANPI asbl – Division Certification
Rue Belliard 15
B - 1000 Bruxelles

Tél. +32 (0)2 234.36.10
Fax +32 (0)2 234.36.17

Titulaire d'agrément :

THEUMA DEURENINDUSTRIE nv
Zandstraat 10
B-3460 BEKKEVOORT
Tél. : +32 (0)13 35 12 00
Fax. : +32 (0)13 31 27 38

1 Objet et portée de l'Agrément Technique

Cet Agrément Technique concerne une évaluation favorable du produit (tel que décrit ci-dessus) par les Opérateurs d'Agrément indépendants désignés par l'UBAtc, ISIB et ANPI, pour l'application mentionnée dans cet Agrément Technique.

L'Agrément Technique consigne les résultats de l'examen d'agrément. Cet examen se décline comme suit : identification des propriétés pertinentes du produit en fonction de l'application visée et du mode de pose ou de mise en œuvre, conception du produit et fiabilité de la production.

L'Agrément Technique présente un niveau de fiabilité élevé compte tenu de l'interprétation statistique des résultats de contrôle, du suivi périodique, de l'adaptation à la situation et à l'état de la technique et de la surveillance de la qualité par le titulaire d'agrément.

Le titulaire d'agrément est tenu de respecter les résultats d'examen repris dans l'Agrément Technique lorsqu'ils mettent des informations à la disposition de tiers. L'UBAtc ou l'Opérateur de Certification peut prendre les initiatives qui s'imposent si le titulaire d'agrément ne le fait pas (suffisamment) de lui-même.

L'Agrément Technique et la certification de la conformité du produit à l'Agrément Technique sont indépendants des travaux effectués individuellement. L'entrepreneur et/ou l'architecte demeurent entièrement responsables de la conformité des travaux réalisés aux dispositions du cahier des charges.

L'Agrément Technique ne traite pas, sauf dispositions reprises spécifiquement, de la sécurité sur chantier, d'aspects sanitaires et de l'utilisation durable des matières premières. Par conséquent, l'UBAtc n'est en aucun cas responsable de dégâts causés par le non-respect, dans le chef du titulaire d'agrément ou de l'entrepreneur/des entrepreneurs et/ou de l'architecte, des dispositions ayant trait à la sécurité sur chantier, aux aspects sanitaires et à l'utilisation durable des matières premières.

Conformément à la norme NBN 713.020 - addendum 1 "Résistance au feu des éléments de construction" et aux Spécifications techniques unifiées STS 53.1 (Édition 2006) "Portes", on entend par "portes" des éléments de construction qui se composent d'un ou de plusieurs vantaux de porte, de leur huisserie, avec leur liaison au gros œuvre, éventuellement d'une imposte ou d'autres parties fixes, ainsi que des organes de suspension, de fermeture et de manœuvre.

La **résistance au feu des portes** a été déterminée sur base des résultats d'essais réalisés conformément à la norme NBN 713-020 "Résistance au feu des éléments de construction" - édition 1968 - et Addendum 1 à cette norme - édition 1982. La délivrance de la marque BENOR est basée sur l'ensemble des rapports d'essais, y compris les interpolations et les extrapolations possibles et pas uniquement sur chaque rapport d'essai individuel.

La présence de la **marque BENOR/ATG** sur une porte certifie que les éléments repris dans la description ci-après présenteront la **résistance au feu** indiquée sur le label BENOR/ATG s'ils ont été testés conformément à la NBN 713-020, dans les conditions suivantes :

- respect de la procédure établie en exécution du Règlement général et du Règlement particulier d'usage et de contrôle de la marque BENOR/ATG dans le secteur de la protection incendie passive;

- respect des prescriptions de pose fournies avec la porte et reprises au paragraphe 6 de cet agrément. À cette fin, chaque livraison 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 sont examinées sur base de résultats d'essais réalisés conformément aux Spécifications Techniques Unifiées STS 53.1 "Portes" (édition 2006).

L'**agrément technique** est délivré par l'UBAtc asbl. 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 externes périodiques des éléments fabriqués en usine, effectués par un délégué de l'organisme d'inspection désigné par le BOSEC.

Afin d'obtenir une garantie satisfaisante d'une pose correcte de la porte résistant au feu, il est recommandé d'en confier l'exécution à des placeurs certifiés par un organisme accrédité en la matière, comme l'ISIB. Une telle certification est délivrée sur la base d'une formation et d'une épreuve pratique, au cours de laquelle la compréhension et l'application correcte des prescriptions de pose sont évaluées.

En apposant le label ISIB, un label transparent mentionnant le numéro de certification du placeur du modèle ci-dessous (diamètre : 22 mm), appliqué au-dessus du label BENOR/ATG et en délivrant une attestation de placement, le placeur certifié assure que la pose du bloc-porte a été effectuée conformément au § 6 de cet agrément et qu'il en assume également la responsabilité.



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

2 Objet

2.1 Domaine d'application

Portes résistant au feu, à recouvrement, en bois Theuma opdek Rf 30 :

- présentant un degré de résistance au feu d'une demi-heure (Rf ½ h), déterminé sur la base des rapports d'essai suivants :

| Numéros des rapports d'essai : | |
|--|------------------|
| Laboratorium voor Aanwending der Brandstoffen en Warmte-Overdracht, Université de Gand | |
| Portes simples : | Portes doubles : |
| 7380, 8727 (Élément d'essai 2) | |

- relevant de la catégorie suivante :
 - **portes simples en bois**, vitrées ou non, à huisserie en bois.
- dont les performances ont été déterminées sur la base des rapports d'essai ci-après, conformément aux STS 53.1 :

| Numéros des rapports d'essai : |
|--|
| Centre technique de l'Industrie du Bois |
| 7060 (+221 17597 – IFT, Rosenheim, Allemagne) et 8474 Sept '99 |

Ces portes sont placées dans des murs en maçonnerie, en béton cellulaire ou en béton d'une épaisseur minimale de 90 mm ou dans des parois décrites dans cet agrément, à l'exception de toutes les autres cloisons légères.

Lorsque des portes sont placées en série, il convient de les séparer par un trumeau présentant au moins les mêmes propriétés en matière de résistance au feu et de stabilité mécanique que la paroi dans laquelle ils sont placés.

Les baies de mur doivent satisfaire aux prescriptions décrites au § 6.1 afin de pouvoir placer les portes dans les conditions imposées au § 6.

Le revêtement de sol dans ces baies est dur et plan, tel qu'un carrelage, un parquet, du béton ou du linoléum.

2.2 Marquage et contrôle

Ces portes font l'objet de la procédure intégrée BENOR/ATG, permettant au fabricant d'obtenir l'autorisation d'utilisation de la marque BENOR/ATG représentée ci-après. Conformément au § 00.31.42 des STS 53.1 – Portes, les portes sont dispensées des essais de réception technique préalables à la mise en œuvre.

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



Elle est encadrée en cours de production par le fabricant sur la moitié supérieure du chant du vantail, côté fermeture.

S'il y a lieu de revêtir les éléments de l' huisserie de produit intumescent pour assurer la résistance au feu de la porte, ceux-ci sont marqués au moyen de la plaquette ci-dessus ou d'une autre manière agréée par BOSEC. Ces éléments sont fixés au vantail. Une huisserie non revêtue de produit intumescent ne doit pas être marquée.

Ce n'est qu'en apposant la marque BENOR/ATG sur un élément de porte que le fabricant certifie qu'il a été fabriqué conformément à la description de l'élément de construction dans le présent agrément, à savoir :

| Élément | Conformément au paragraphe |
|----------------------------------|--|
| Matériaux | 3 |
| Vantail + description | 4.1.1 |
| Dimensions | 4.1.1.7 |
| Huisserie en bois ⁽¹⁾ | 4.1.2 |
| Quincaillerie ⁽²⁾ | 4.1.3.1 et 4.1.3.2 |
| Accessoires ⁽³⁾ | 4.1.3.3 |
| (1): | Si le document de livraison mentionne « Porte + huisserie ». |
| (2): | Si le document de livraison mentionne « + quincaillerie » (paumelles et/ou quincaillerie). |
| (3): | Si ceux-ci sont mentionnés sur le document de livraison. |

2.3 Livraison et contrôle sur chantier

Chaque livraison de portes BENOR/ATG doit être accompagnée d'un exemplaire du présent agrément en vue de permettre les contrôles de réception après la pose.

Ces contrôles sur chantier comprennent :

1. le contrôle de la présence de la marque BENOR/ATG sur le vantail,
2. le contrôle de la conformité des éléments décrits dans le tableau ci-après,
3. le contrôle de la conformité de la pose avec la description de cet agrément.

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

| Élément | À contrôler conformément au paragraphe |
|--|--|
| Matériaux pour l'habillage et la pose | 3.2 |
| Huisserie ⁽⁴⁾ | 4.1.2 |
| Quincaillerie ⁽⁴⁾ | 4.1.3.1 et 4.1.3.2 |
| Accessoires ⁽⁴⁾ | 4.1.3.3 |
| Dimensions | 4.1.1.7 |
| Pose | 6 |
| ⁽⁴⁾ : Si ceux-ci ne sont pas mentionnés sur le document de livraison. | |

2.4 Remarques relatives aux prescriptions du cahier des charges

Les portes résistant au feu présentent des caractéristiques particulières leur permettant de compléter, en position fermée, les caractéristiques de résistance au feu du mur dans lequel elles sont placées.

Ces performances particulières ne peuvent généralement être obtenues que par une conception spécifique de la porte et dépendent du soin apporté à la pose de l'ensemble de l'élément de porte (voir le § 2.3, « Livraison et contrôle sur chantier »).

Il en résulte que les éléments de la porte (vantail, huisserie, quincaillerie, dimensions, accessoires éventuels, etc.) doivent être choisis dans les limites de cet agrément (voir le § 2.3, « Livraison et contrôle sur chantier »).

3 Matériaux ⁽⁵⁾

La dénomination commerciale et les caractéristiques de chacun des éléments constitutifs sont connues du Bureau Bosc-Benor-ATG. Elles sont vérifiées par sondage par un délégué de l'organisme d'inspection désigné par BOSEC.

3.1 Vantail

- Bois résineux : épicéa, nom botanique : *Picea abies*, masse volumique : min. 415 kg/m³ avec H.B. de 8 à 12 %
- Bois dur : sans aubier, masse volumique : min. 550 kg/m³ à H.B. de max. 15 % (exemples : tableau 1)
- Panneau aggloméré constitué d'anas de lin : masse volumique : min. 365 kg/m³, H.B. : max. 8 %.
- Panneau aggloméré : masse volumique : min. 430 kg/m³, H.B. : max. 8 %
- Panneau de fibres de bois : « Hardboard », masse volumique : min. 900 kg/m³ ou « MDF », masse volumique : min. 750 kg/m³, H.B. : max. 8 %
- Produit intumescent :
 - Palusol : épaisseur : 2 mm
 - Interdens : épaisseur : 1 mm
- Silicones neutres
- Vitrage résistant au feu : voir le § 4.1.1.5
- Grille résistant au feu : voir le § 4.1.1.6

Tableau 1 : Essences de bois dur

| Dénomination commerciale | Nom botanique | Masse volumique à 15 % de H.B. (kg/m ³) |
|--------------------------|--------------------------|---|
| Dark Red Meranti | <i>Shorea sp. div.</i> | 550 – 850 |
| Afzélia | <i>Afzelia Africana</i> | 750 – 900 |
| Chêne | <i>Quercus sp. div.</i> | 650 – 750 |
| Merbau | <i>Intsia Bakeri</i> | 750 – 1020 |
| Wengé | <i>Milletia Laurenti</i> | 800 – 1000 |
| Hêtre | <i>Fagus sylvatica</i> | 650 – 750 |
| Ramin | <i>Gonystylus S.P.P.</i> | 600 – 750 |

⁽⁵⁾ : Le tableau ci-dessous présente les tolérances admises par rapport aux caractéristiques des matériaux mentionnées lors des contrôles sur chantier :

| Caractéristique du matériau | Tolérance admise |
|-----------------------------|------------------|
| Dimensions du bois | ± 1 mm |
| Épaisseur du métal | ± 0,1 mm |
| Masse volumique | - 10 % |

Le tableau ci-dessous présente les tolérances admises par rapport aux caractéristiques des matériaux mentionnées lors des contrôles sur chantier :

| Caractéristique du matériau | Tolérance admise |
|--|--|
| Épaisseur de l'âme (mm) | ± 0,2 mm (sur une moyenne de 5 mesures) |
| Humidité du bois (%) | ± 2 % (sur une moyenne de 5 mesures) |
| Épaisseur 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) |
| Épaisseur du revêtement (mm) | ± 0,2 mm (sur une moyenne de 5 mesures) |
| Jeu maximum entre cadre et âme (mm) | max 1 mm (sur une moyenne de 5 mesures) |
| Épaisseur du vitrage (mm) | ± 1 mm (sur une moyenne de 5 mesures) |
| Section de la parciose (mm x mm) | ± 1 mm (sur une moyenne de 5 mesures) |
| Section du mauclair (mm x mm) | ± 1 mm (sur une moyenne de 5 mesures) |
| Section de l'habillage (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 des mesures individuelles) |

3.2 Huisserie

- Bois dur : sans aubier, masse volumique : min. 550 kg/m³ à H.B. de max. 15 % (exemples : tableau 1).
- Multiplex : WBP, qualité 72 – 100 conformément aux STS 31 et 53.
- Panzerholz : fabricant : Dilignit, masse volumique : min. 1350 kg/m³.
- Panneau aggloméré constitué d'anas de lin, ignifugé.
- Panneau de fibres de bois « MDF », classe A1.
- Panneau de fibres de bois « MDF », masse volumique : min. 750 kg/m³.

3.3 Quincaillerie et accessoires

- Paumelles : voir le § 4.1.3
- Béquilles et serrures : voir le § 4.1.3.2
- Accessoires : voir le § 4.1.3.3

4 Éléments (5)

4.1 Porte simple sans imposte

4.1.1 Vantail

Le vantail standard comprend :

4.1.1.1 Une âme

Un noyau en panneau d'anas de lin ou d'aggloméré de 33 mm d'épaisseur.

4.1.1.2 Un cadre

Un cadre en bois dur ou en bois résineux constitué de 2 montants et 2 traverses de 33 mm de largeur sur 33 mm d'épaisseur pour le bois dur et de 43 mm de largeur x 33 mm d'épaisseur en cas de bois résineux.

Le cadre comporte une rainure de 26 mm x 2 mm dans laquelle du produit intumescent, section de 25 mm x 2 mm est appliqué (fig. 1a – 1b).

Les deux côtés verticaux et le côté transversal supérieur du cadre sont renforcés au moyen de stabilisateurs en bois laminé, section : 24 mm x 33 mm.

Les montants et la traverse supérieure du cadre comportent une feuillure en applique, section : 13 mm x 26 mm (fig. 1a – 1b).

4.1.1.3 Les faces de l'âme

Les faces de l'âme ainsi que le cadre sont revêtus par collage d'un panneau de fibres de bois « hardboard » ou « MDF » (épaisseur : 3,0 mm – 5,0 mm). En cas d'application de panneaux de fibres de bois de 5,0 mm d'épaisseur sur un cadre de 33 mm, des rainures d'une profondeur max. de 2 mm peuvent être appliquées sur les faces du vantail (portes design).

4.1.1.4 Parachèvement

Le panneau de fibres de bois peut faire l'objet des finitions suivantes :

- Une couche de peinture, de laque ou de vernis
- L'une des couches de revêtement suivantes, en une épaisseur d'1,5 mm max
 - Une couche de surfacage, essence de bois au choix
 - Un panneau stratifié mélaminé
 - Un revêtement en PVC
 - Un revêtement textile
 - Un revêtement « desktop »

Cette couche de revêtement recouvre l'ensemble de la surface du vantail, à l'exception éventuellement des couvre-chants en bois dur.

Les chants étroits de la porte ne sont pas recouverts ou sont revêtus d'un des matériaux suivants :

- Une couche de peinture, de laque ou de vernis
- Des bandes de papier mélaminé, épaisseur : max. 1 mm
- Des bandes synthétiques, épaisseur : max. 1 mm
- Des bandes en placage synthétique, épaisseur : max. 1 mm

4.1.1.5 Vitrage

Le cas échéant, le vantail peut être équipé par le fabricant d'un ou plusieurs vitrage(s) résistant au feu superposés rectangulaires. Ils sont des types suivants :

| Type | Épaisseur |
|--------------------------|-------------|
| Pyrobel (Glaverbel S.A.) | 12 ou 16 mm |
| Pyrostop (Flachglas AG) | 15 mm |

Chaque vitrage satisfait aux conditions suivantes :

| Surface maximale | 0,85 m ² |
|---------------------------|---------------------|
| Hauteur max x largeur max | 1.420 mm x 600 mm |

Des vitrages polygonaux sont également autorisés, pour autant que le rectangle défini reste conforme aux dimensions susmentionnées.

Un cadre supplémentaire en bois résineux (section minimale : 25 mm x 33 mm) est placé dans le vantail en cas de portes à vitrages multiples ou d'une surface vitrée supérieure à 0,5 m². Le vitrage est posé entre des parclozes en bois dur ou en MDF (section minimale du rectangle défini : 20 mm x 30 mm ou 22 mm x 22 mm) au moyen de cales en bois et de silicone.

Le(s) vitrage(s) doi(ven)t pourtant être entouré(s) d'une section pleine de largeur minimale :

| Section pleine (fig. 2) | |
|--|--------|
| S ₁ , S ₂ , S ₃ | 155 mm |
| S ₄ | 445 mm |
| S ₅ | 155 mm |

La pose de vitrages ronds (∅ max de 450 mm) est également autorisée. Les valeurs s_i susmentionnées doivent être respectées. Dans ce cas, les parclozes, qui présentent la même section que pour les vitrages rectangulaires, sont fraisées.

Les vitrages rectangulaires ou polygonaux peuvent également comporter des angles arrondis d'un rayon maximal de 225 mm. Dans ce cas, les parties arrondies des parclozes sont fraisées. Les valeurs s_i susmentionnées doivent être respectées.

4.1.1.6 Grille résistant au feu

Le cas échéant, le vantail peut être équipé par le fabricant d'une grille résistant au feu des types suivants.

- Type 1 : RENSON 465/2 (fig. 3a)

Dimensions maximales : 190 x 290 mm

La grille est constituée de bandes de produit intumescent protégées au moyen d'une enveloppe en PVC (section : 45 mm x 6 mm).

La grille est placée dans un cadre en bois résineux (section minimale : 30 mm x 33 mm) appliqué dans le vantail. Elle est fixée dans le vantail au moyen de lattes en bois dur (section : 12 mm x 15 mm) sur lesquelles un profilé en aluminium (section : 28 x 20 x 1 mm) est vissé. La grille est fixée d'un côté au profilé en aluminium au moyen de vis incorporées.

Les sections pleines autour des grilles doivent satisfaire aux sections pleines autour des vitrages reprises au § 4.1.1.5.

- Type 2 : RENSON Type 466 (fig. 3b)

Dimensions maximales : 200 mm x 380 mm

Cette grille de ventilation présente la même composition et le même encastrement que décrit pour le type 1. Seules les lattes de recouvrement en bois dur présentent une section de 25 mm x 5 mm.

Les sections pleines autour des grilles doivent satisfaire aux sections pleines autour des vitrages reprises au § 4.1.1.5.

- Type 3 : Fire Vac (fabricant : Proseco sa) (fig. 3c)

Dimensions maximales : 250 mm x 250 mm

La grille de ventilation est composée de lamelles de produit intumescent protégées au moyen d'une enveloppe en PVC (largeur totale : 60 mm, épaisseur de la lamelle : 4 mm). Les lamelles sont maintenues en place au moyen de pièces creuses à insérer en PVC. L'espacement entre les lamelles s'établit à 8 mm. Cet ensemble est entouré par un cadre, également constitué de lamelles identiques à celles de la grille proprement dite.

La grille est fixée à la porte au moyen de petites lattes en bois dur (section min. : 25 mm x 20 mm) des deux côtés de la porte. Ces petites lattes sont fixées au vantail à l'aide de clous et par collage.

Les sections pleines autour des grilles doivent satisfaire aux sections pleines autour des vitrages reprises au § 4.1.1.5.

- Type 4 : RF-technologies Type GV1 (fig. 3d)

Dimensions maximales : 200 mm x 400 mm

La grille est constituée de bandes de produit intumescent protégées au moyen d'une enveloppe en PVC (section : 40 mm x 6 mm).

La grille est placée dans l'ouverture fraisée du panneau de porte sans renforcement du cadre de renfort en bois et fixée au moyen de lattes en bois dur, section : 22 mm x 10 mm x 8 mm (en chanfrein).

Les sections pleines autour des grilles doivent satisfaire aux sections pleines autour des vitrages reprises au § 4.1.1.5.

- Type 5 : Pyro Protection (fig. 3e)

Dimensions max. (hauteur x largeur) : 300 mm x 500 mm.

La grille est constituée de bandes de produit intumescent horizontales et verticales, protégées au moyen d'une enveloppe en PVC (section : 40 mm x 6 mm, espacement entre les bandes horizontales : 15 mm, espacement entre les bandes verticales : 92 mm).

La grille est placée dans l'ouverture fraisée du panneau de porte sans renforcement du cadre intérieur et fixée au moyen de petites lattes en bois dur, section : 22 mm x 7 mm.

Les sections pleines autour des grilles doivent satisfaire aux sections pleines autour des vitrages reprises au § 4.1.1.5.

4.1.1.7 Dimensions

Les dimensions du vantail avec recouvrement (face du recouvrement) doivent être comprises entre les valeurs-limites suivantes : Les dimensions sans recouvrement (côté feuillure) sont indiquées entre parenthèses.

| | Maximum | Minimum |
|--------------------|-------------------|-------------------|
| Hauteur | 2235 mm (2220 mm) | 1623 mm (1610 mm) |
| Largeur | 1056 mm (1030 mm) | 636 mm (610 mm) |
| Épaisseur minimale | 39 mm | |

Le rapport hauteur/largeur du vantail doit s'établir au moins à 1.

4.1.2 Huisseries en bois

4.1.2.1 Type 1 : Bâti dormant préfabriqué Theuma (fig. 1a)

Le bâti dormant préfabriqué est constitué d'un ébrasement, épaisseur : 22 mm et de lattes de recouvrement, épaisseur : 12 mm en multiplex, en panneau aggloméré ignifuge ou en MDF ignifuge. Les lattes de recouvrement en L sont assemblées par collage à rainure et languette et montées avec l'ébrasement. Un profilé d'étanchéité est posé dans la battée.

4.1.2.2 Type 2 : Bâti dormant en bois dur (fig. 4)

Le bâti dormant est constitué d'un cadre en bois dur d'une section minimale de 75 mm x 55 mm. Une feuillure de 30 mm sur 19 mm, constituant la battée, est appliquée dans ce cadre, tolérance : ± 1 mm.

Un profilé d'étanchéité est posé dans la battée.

4.1.3 Quincaillerie et accessoires

4.1.3.1 Charnières

Nombre et emplacement des paumelles : voir le § 6.3.1

Types :

4.1.3.1.1 Pour le bâti dormant préfabriqué Theuma

- 3 charnières de type V 4426 GWF
- 3 charnières de type V 4437 GWF, montées dans des éléments de fixation (3 pièces) série V 3600
- 2 charnières de type G 2406-Si, montées dans un élément de fixation G 24.07.

4.1.3.1.2 Pour bâti dormant en bois dur

- 2 charnières de type V 4726 WF
- 2 charnières de type V 4737 WF, montées dans des éléments de fixation (2 pièces) – série V 4600

4.1.3.2 Quincaillerie

- Béquilles :

Modèle et matériau au choix, avec béquille métallique traversant le vantail, avec ou sans vis de réglage, section : 8 mm x 8 mm.

- Plaques de propreté ou rosaces :

Au choix.

Les plaques de propreté ou rosaces sont fixées au vantail au moyen de vis qui pénètrent sur une profondeur maximale de 20 mm dans le vantail.

Ils peuvent également être fixés par des vis traversant le vantail d'un diamètre maximal de 8 mm, pour autant que ces vis traversent le boîtier de serrure. Il est néanmoins possible d'appliquer également des vis traversant le vantail en dehors du boîtier de serrure, à condition d'appliquer une bande de produit intumescent (Interdens, épaisseur : 1 mm) à l'arrière des plaques de propreté.

- Serrures

- Serrures encastrées :

Serrures « un point » à cylindre ou clé à panneton avec pêne de jour et pêne dormant.

Les serrures encastrées autorisées comportent des pènes en acier, en acier trempé, en laiton ou en acier inoxydable, une têtère en acier ou en acier inoxydable et un boîtier de serrure en acier dont les dimensions et le poids figurent ci-dessous. Les composants en acier peuvent éventuellement faire l'objet d'une protection contre la corrosion.

Les serrures comportent une béquille en acier de dimensions de 8 mm x 8 mm.

Dimensions maximales du boîtier de serrure :

- o hauteur : 195 mm
- o largeur : 17 mm
- o profondeur : 95 mm

Dimensions maximales de la têtère de la serrure :

- o hauteur : 305 mm
- o largeur : 26 mm
- o épaisseur : 4 mm

Dimensions max. de l'évidement (arrondissements de la fraise non compris) prévu dans le chant du vantail pour le placement de la serrure :

- o hauteur : hauteur du boîtier de serrure + 5 mm max.
- o largeur : épaisseur du boîtier de serrure + 3 mm max.
- o Profondeur : profondeur du boîtier de serrure + 5 mm max.

Chaque côté du boîtier de serrure est revêtu d'une couche de produit intumescent (épaisseur : 1 mm), à savoir 1 x face du côté feuillure et 3 x côté boîtier de serrure. Le produit intumescent est livré par le fabricant avec le vantail.

Poids maximal de la serrure : 1.000 g.

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

Les cylindres autorisés sont des cylindres Europrofil à composants en acier, en acier inoxydable, en acier trempé ou en laiton.

- Serrures en applique :

Modèle au choix avec pènes en acier, en laiton ou en acier inoxydable, avec cylindre Europrofil et boîtier de serrure en acier ou en acier inoxydable, pour autant que les ouvertures traversant le vantail se limitent à celles pour la tige de la béquille et le cylindre de la serrure. Les composants en acier peuvent éventuellement faire l'objet d'une protection contre la corrosion.

Les serrures comportent une béquille en acier de section 8 mm x 8 mm.

Les serrures en applique sont fixées aux faces du vantail par des vis qui pénètrent sur une profondeur maximale de 20 mm dans le vantail. Cependant, elles peuvent également être fixées par des vis d'un diamètre maximal de 8 mm traversant le vantail, à condition qu'une bande de produit intumescent (Interdens, épaisseur : 1 mm) soit placée entre la serrure et le vantail.

- Serrures multipoints :

Serrure trois points KfV AS 2372/as 4350. Avec têtère en acier, en laiton ou en acier inoxydable. Les dimensions des évidements prévus dans le chant étroit du vantail pour le placement de la serrure doivent être adaptées aux dimensions des boîtiers de serrure, conformément aux prescriptions comme celles pour les serrures « un point » à cylindre ou à clé à panneton avec pêne de jour et pêne dormant. Chaque côté des boîtiers de serrure est revêtu d'une couche de produit intumescent (épaisseur : 1 mm), à savoir 1 x face du côté feuillure et 3 x côté boîtier de serrure. La serrure est fixée sur le chant étroit battant du vantail à l'aide de vis.

Les serrures sont appliquées par le fabricant.

Les serrures à cylindre comportent un cylindre profil Europe.

4.1.3.3 Accessoires

Tous les vantaux décrits ci-dessus peuvent être équipés des accessoires suivants (sauf si des dispositions réglementaires l'interdisent) :

- Bouton de porte vissé : vissé aux faces du vantail par des vis qui pénètrent sur une profondeur maximale de 20 mm dans le vantail. Cependant, ils peuvent aussi être fixés par des vis d'un diamètre maximal de 8 mm, pour autant que ces vis traversent le boîtier de serrure. Néanmoins, il est également possible d'utiliser des vis qui traversent le vantail en dehors du boîtier de serrure, à condition d'appliquer une bande de produit intumescent à l'arrière du bouton de porte (Interdens, épaisseur : 1 mm) ;
- Plaques et/ou plaques de propreté collées en aluminium ou en acier inoxydable : hauteur maximale : 300 mm ; la largeur ne peut pas entrer en contact avec la battée, épaisseur maximale : 1 mm ;
- Ferme-porte automatique (en cas d'incendie) en applique avec ou sans mécanisme retenant la porte en position ouverte.
- Joints d'étanchéité à l'air :
 - Bourrelet encastré ; type et marque connus par le Bureau Bosc-Benor-Atg (fig. 5a) ;
 - Bourrelet automatique ELLEMATIC SPECIAL 2 (fig. 5b).
 - Système de joint au sol Planet Typ HS (fig. 5c)
- Les bourrelets sont toujours placés par le fabricant.
- Judas d'un diamètre de forage de 15 mm et d'une lentille en verre ou en matière synthétique.

5 Fabrication

Les vantaux de porte sont fabriqués dans les centres de production communiqués au bureau et mentionnés dans la convention de contrôle conclue avec Bosec. Ils sont marqués comme décrit au § 2.2.

6 Pose

Les portes doivent être stockées, traitées et placées comme prévu aux STS 53.1 pour les portes intérieures normales, en respectant les prescriptions de pose reprises ci-après.

6.1 Baie

- Les dimensions de la baie sont déterminées de manière à respecter le jeu entre l'huissierie et la maçonnerie décrit aux § 6.2.1
- Les faces latérales de la baie sont lisses.
- La planéité du sol doit permettre le libre mouvement de la porte avec le jeu prescrit au § 6.4.

6.2 Pose de l'huissierie ou du bâti dormant

- Les huisseries sont conformes au § 4.1.2. Elles sont placées dans des murs en maçonnerie, en béton ou en béton cellulaire d'une épaisseur minimale de 90 mm.
- Lorsque différentes portes sont placées en série, il convient de les séparer par un trumeau présentant les mêmes propriétés et la même stabilité que la paroi dans laquelle elles sont placées.
- L'huissierie est placée d'équerre et d'aplomb.

6.2.1 Huissierie en bois

- Il convient de prévoir, en fonction du remplissage, un jeu de 10 à 30 mm entre l'huissierie et le mur.
- L'huissierie ou le bâti dormant sont fixés au gros œuvre le plus près possible des organes de suspension du/des vantail/vantaux et de l'/des éventuel(s) ferme-porte(s).
- La fixation médiane au linteau est obligatoire pour toute traverse de plus d'1 m.
- L'huissierie est placée de sorte à pouvoir réaliser le joint entre la menuiserie et le gros œuvre.
- Il convient de remplir soigneusement, fermement et complètement le jeu entre l'ouverture dans le gros œuvre et l'huissierie :
 - jeux de 15 à 30 mm : **laine de roche** (par exemple : panneaux d'environ 45 kg/m³ de la masse volumique initiale), comprimée jusqu'à l'obtention d'une densité de 80 à 100 kg/m³;
 - jeux de 10 à 25 mm : **mousse de polyuréthane ignifugée Promofam C** (Promat N.V.) ou **Firefoam 1C** (Odice S.A.) ou **Soudafoam 2K-B2** (Soudal NV).
 - Dans ce dernier cas, l'application de couvre-joints est obligatoire.
- Les montants et la traverse des huisseries en bois sont assemblés et cloués ou vissés entre eux. La traverse repose partiellement sur les montants.
- La fixation de l'huissierie en bois à la maçonnerie au moyen de clous ou de vis à travers l'huissierie et les cales de réglage est autorisée.
- Des cales de réglage en bois dur ou en multiplex peuvent être placées entre l'huissierie et le gros œuvre.
- L'essence de bois, la section et la fixation des lattes de recouvrement éventuelles ne sont pas obligatoires, sauf en cas de remplissage entre le mur et l'huissierie à l'aide de mousse polyuréthane Promafam, Firefoam 1C ou Soudafoam 2K-B2. Dans ce dernier cas, l'application de couvre-chants est obligatoire.

6.3 Pose du vantail

- La marque de conformité BENOR/ATG se trouve sur la moitié supérieure du chant du vantail côté charnière.

- Les vantaux peuvent être démaigris et/ou adaptés normalement à concurrence d'une réduction de matière maximale de 3 mm.
- Toute autre adaptation inévitable doit être effectuée par le fabricant.
- Il est interdit au poseur de porte d'entailler, de découper, de percer, de raccourcir ou de rétrécir, d'allonger ou d'élargir un vantail.

6.3.1 Charnières (fig. 6)

- La porte est suspendue à deux ou trois charnières. L'axe de la charnière supérieure se situera à 250 mm du côté supérieur du vantail. L'axe de la charnière inférieure se situera à 1.435 mm pour les portes jusqu'à 2.110 mm et à 1.560 mm pour les portes ≥ à 2.110 mm par rapport à l'axe de la charnière supérieure.
- En cas de 3 charnières, l'axe de cette charnière se situe à 250 mm sous l'axe de la charnière supérieure (norme DIN).
- Une tolérance de 50 mm par rapport aux distances mentionnées est autorisée.

6.3.2 Quincaillerie

- Types de serrures autorisées : voir le § 4.1.3.2.
- Types de béquilles autorisés : voir le § 4.1.3.2.
- Trou de serrure : voir le § 4.1.3.2.
- Les boîtiers de serrure sont revêtus par le placeur d'un produit intumescent sur les quatre faces de la serrure, comme décrit au § 4.1.3.2. Le produit intumescent est fourni par le fabricant.

6.3.3 Accessoires

Tous les accessoires décrits au § 4.1.3.3 sont fixés au vantail par des vis dont la profondeur de pénétration n'excède pas la moitié de l'épaisseur du vantail et/ou par collage.

6.4 Jeu

Le tableau ci-après présente les jeux maximums autorisés.

Il convient de respecter le jeu maximum autorisé entre le(s) vantail(-aux) et le sol en position fermée de la porte sur l'épaisseur totale du vantail.

Afin d'éviter le frottement du vantail contre le sol après le placement de la porte, la finition du plancher doit être réalisée en tenant compte du sens d'ouverture, indiqué sur les plans, de sorte que le jeu maximum autorisé, tel que décrit dans le tableau ci-dessous, puisse être respecté.

Dès lors, le sol ne pourra monter que de manière limitée sous la course de la porte.

Celui-ci devra être réalisé de telle sorte par les entreprises responsables du nivellement du plancher que la différence maximale entre le point le plus bas du plancher sous la porte à l'état fermé (zone 1 à la fig. 7) et le point le plus élevé dans la course de la porte (zone 2 à la fig. 7) n'excède pas le jeu maximum autorisé entre le vantail et le plancher, diminué de 2 mm.

| Jeux maximums autorisés (mm) | |
|---|---|
| Entre le vantail et l'huissierie | 3 |
| Entre le vantail et le sol (*) | 4 |
| (*) : Seul un revêtement de sol dur et plan (comme un carrelage, un parquet, du béton, du linoléum) est autorisé sous la porte. | |

7 Performances

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

7.1 Résistance au feu

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

7.2 Performances conformément aux STS 53.1 « Portes »

Les essais ont été effectués conformément aux spécifications des STS 53.1 « Portes », édition de 2006.

7.2.1 Exigences dimensionnelles

7.2.1.1 Tolérances sur les dimensions et les défauts d'équerrage

Conformément à la NBN EN 951 et à la NBN EN 1529 : Classe (D)2.

7.2.1.2 Tolérances de planéité

Conformément à la NBN EN 952 et à la NBN EN 1530 : Classe (V)2.

7.2.2 Exigences fonctionnelles

7.2.2.1 Résistance à la charge angulaire verticale

Conformément à la NBN EN 947 et à la NBN EN 1192 : pour cet essai, la porte satisfait aux exigences de la classe (M)2.

7.2.2.2 Résistance aux déformations par torsion

Conformément à la NBN EN 948 et à la NBN EN 1192 : pour cet essai, la porte satisfait aux exigences de la classe (M)2.

7.2.2.3 Résistance aux chocs de corps mous et lourds

Conformément à la NBN EN 949 et à la NBN EN 1192 : pour cet essai, la porte satisfait aux exigences de la classe (M)2.

7.2.2.4 Résistance aux chocs de corps durs

Conformément à la NBN EN 950 et à la NBN EN 1192 : pour cet essai, la porte satisfait aux exigences de la classe (M)2.

7.2.2.5 Essai d'ouverture et de fermeture répétée

Conformément à la NBN EN 1191 et à la NBN EN 12400 : pour cet essai, la porte satisfait aux exigences de la classe (f)4(F3).

7.2.2.6 Résistance aux variations successives du climat

Conformément à la NBN EN 1294, à la NBN EN 952 et à la NBN EN 12219 : classe D2V2

7.2.2.7 Résistance aux écarts hygrothermiques

Conformément à la NBN EN 1121, à la NBN EN 952 et à la NBN EN 12219 : classe HbV2

7.3 Conclusion

| Theuma Opdek RF 30 | | |
|---------------------------------------|--------|----------|
| Performance | Classe | Norme EN |
| Résistance au feu | Rf ½ h | |
| Dimensions et équerrage | D2 | 2 |
| Planéité | V2 | 2 |
| Résistance mécanique | M2 | 2 |
| Fréquence d'utilisation | f4F3 | 4 |
| Résistance aux écarts hygrothermiques | HbV2 | 2 |

Figure 1a

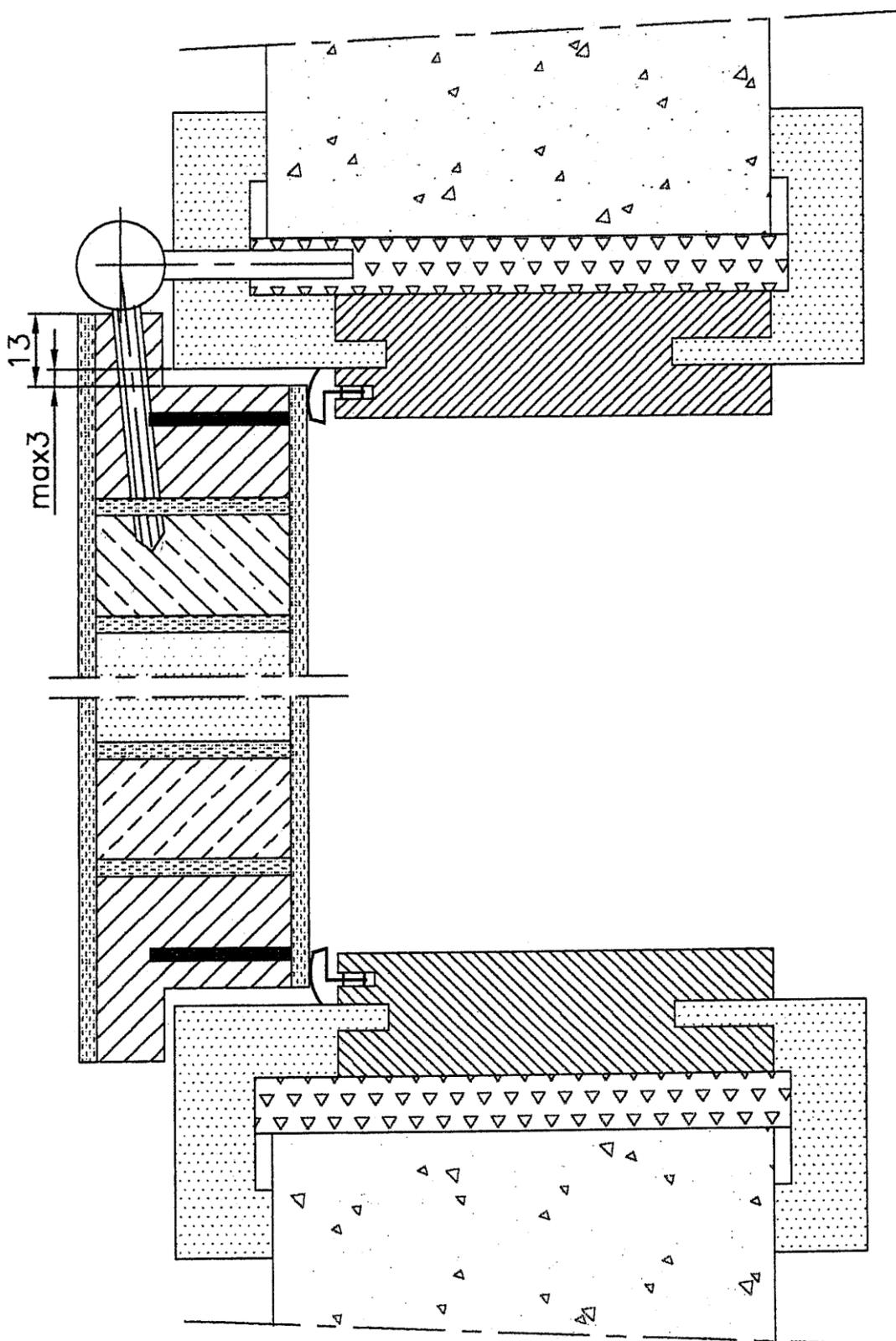


Figure 1b

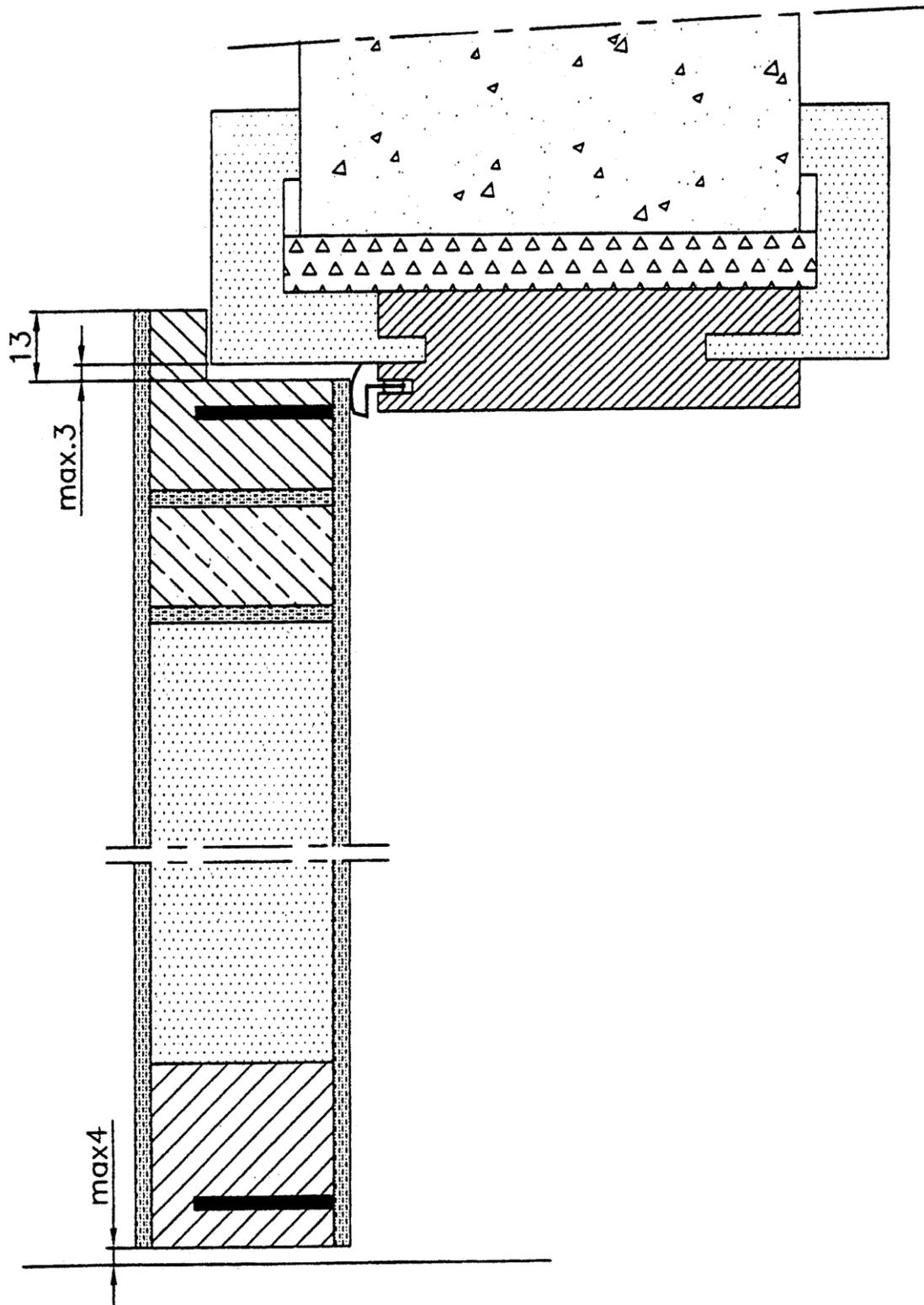


Figure 2

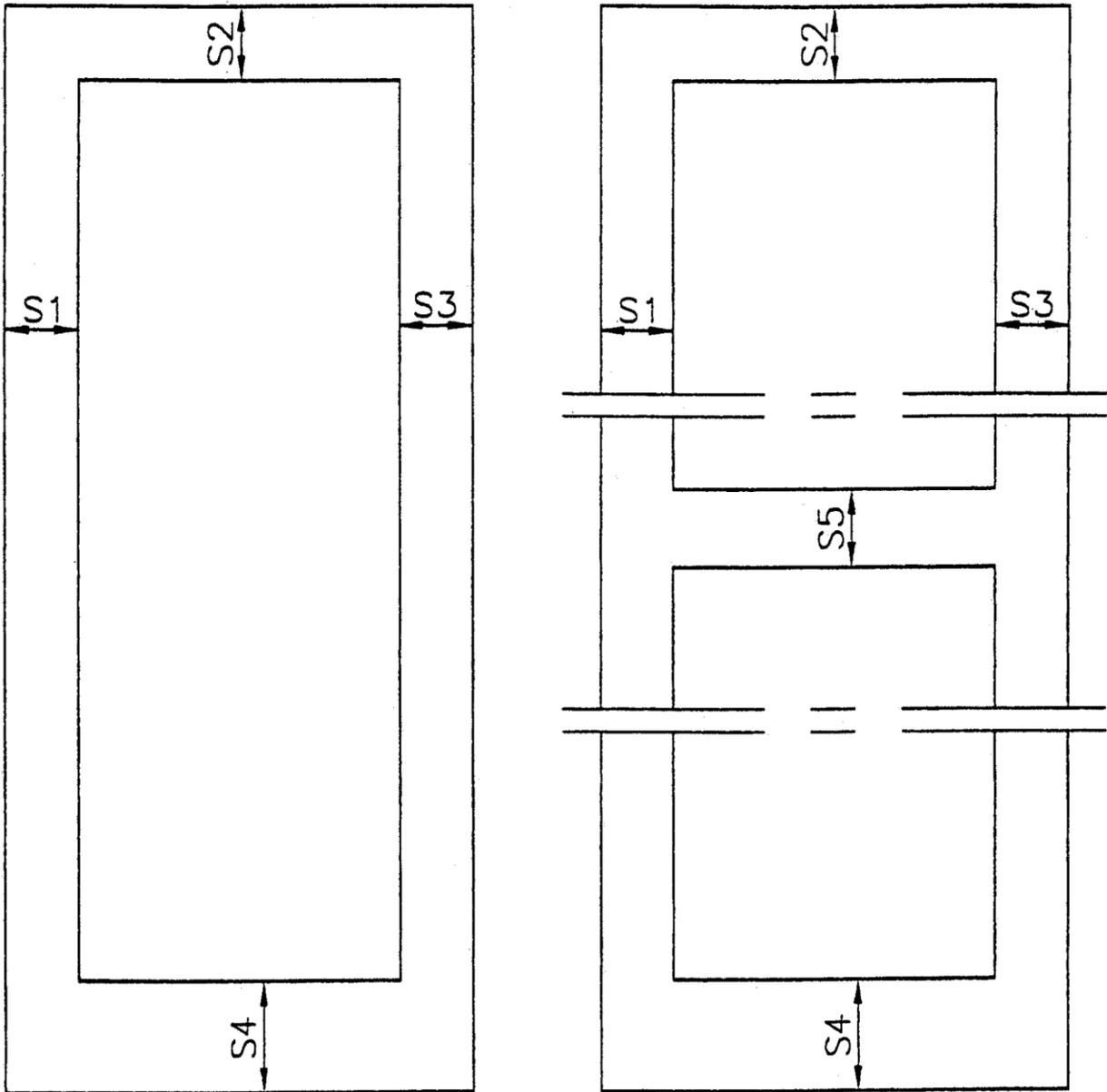


Figure 3a

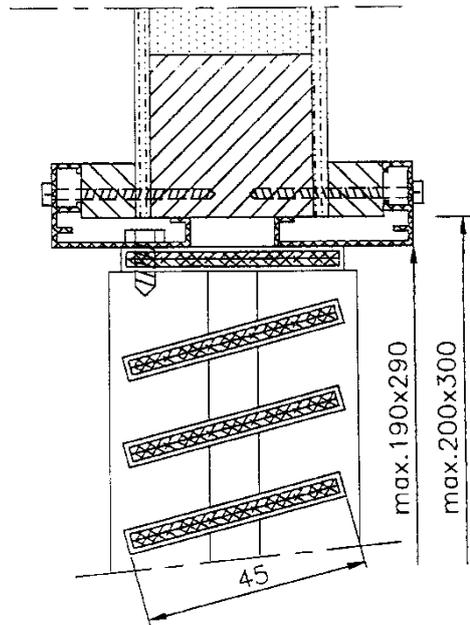


Figure 3b

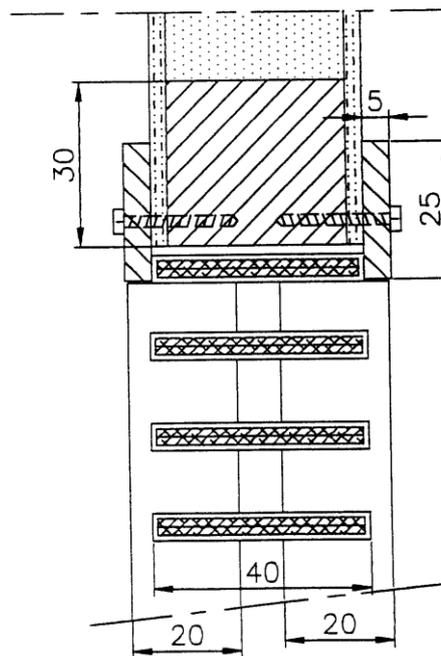


Figure 3c

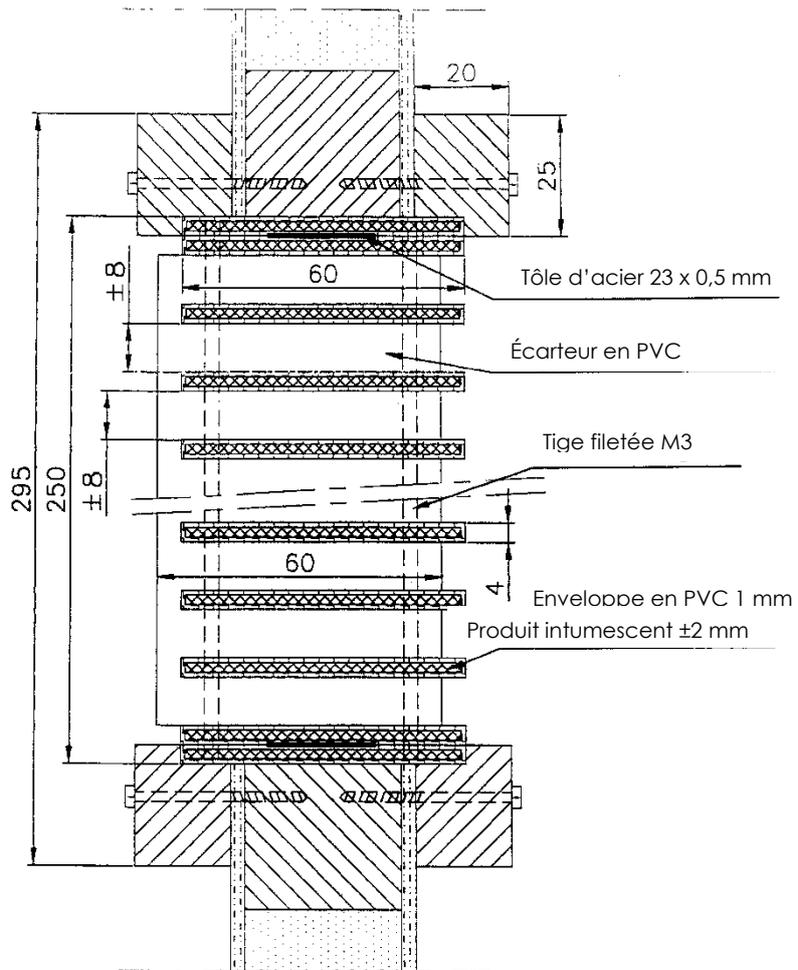


Figure 3d

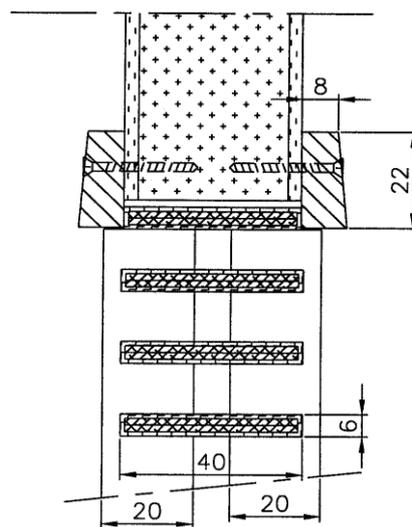


Figure 3e

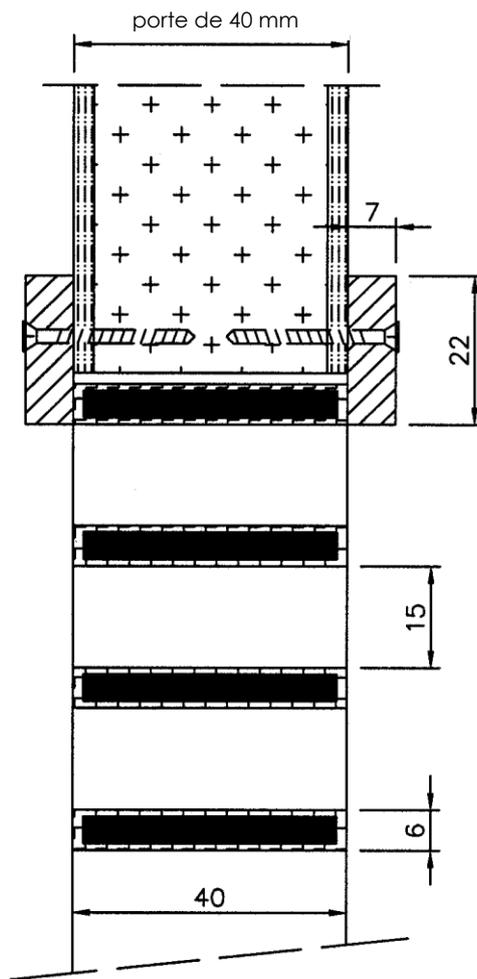


Figure 4

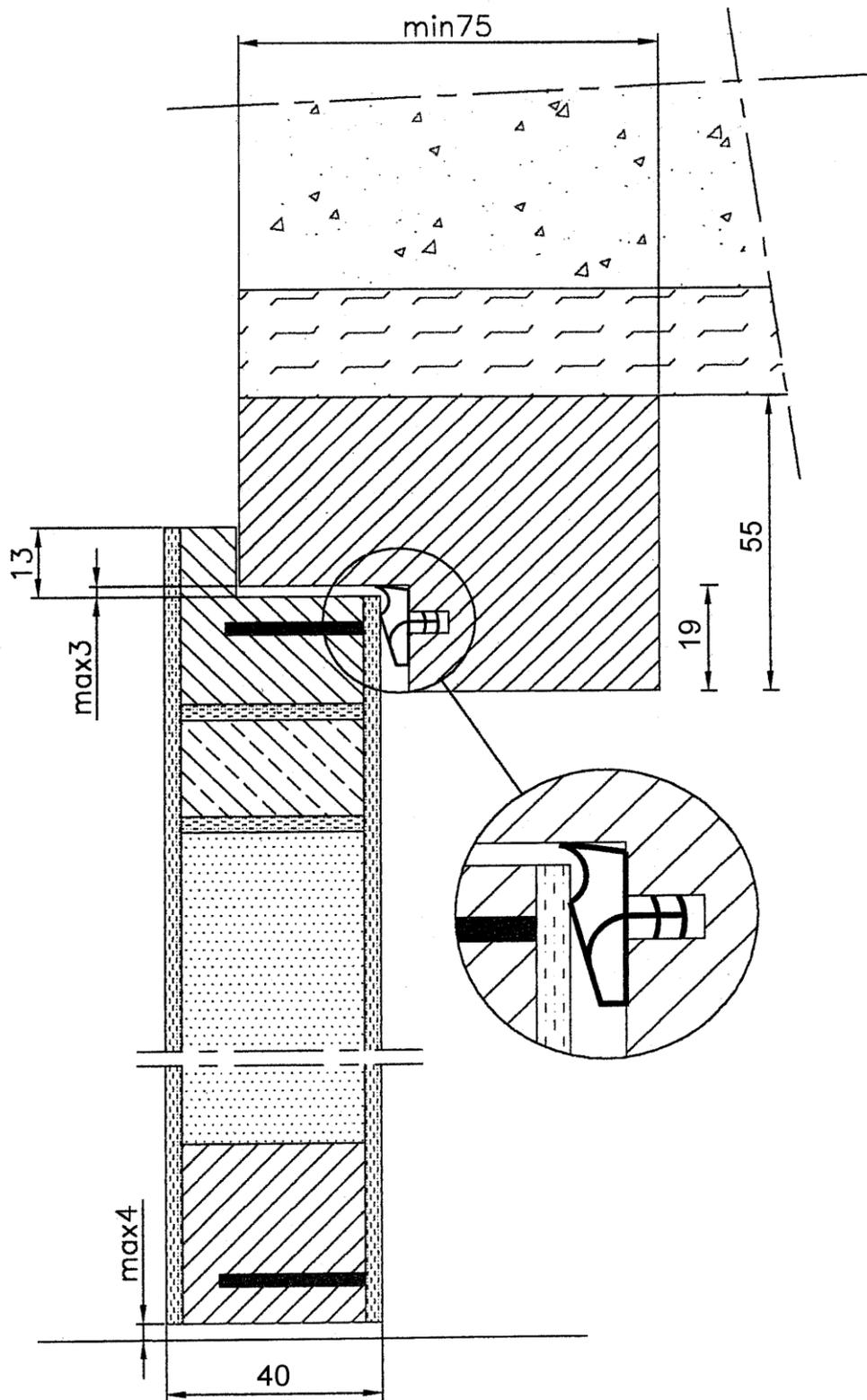


Figure 5a

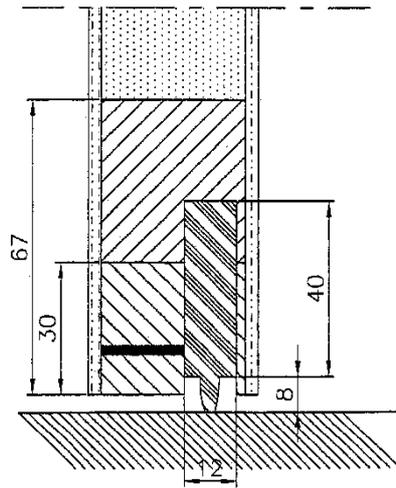


Figure 5b

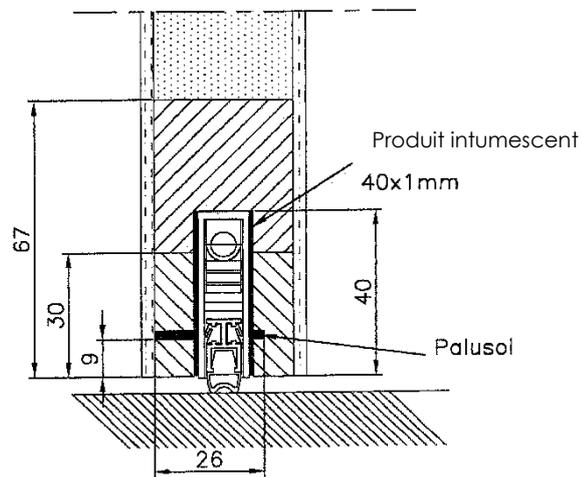


Figure 5c

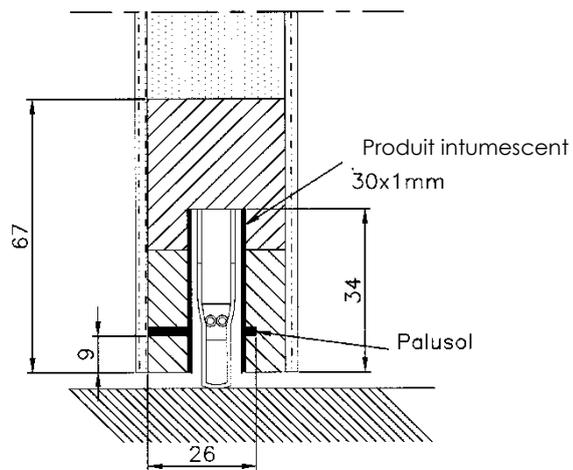


Figure 6

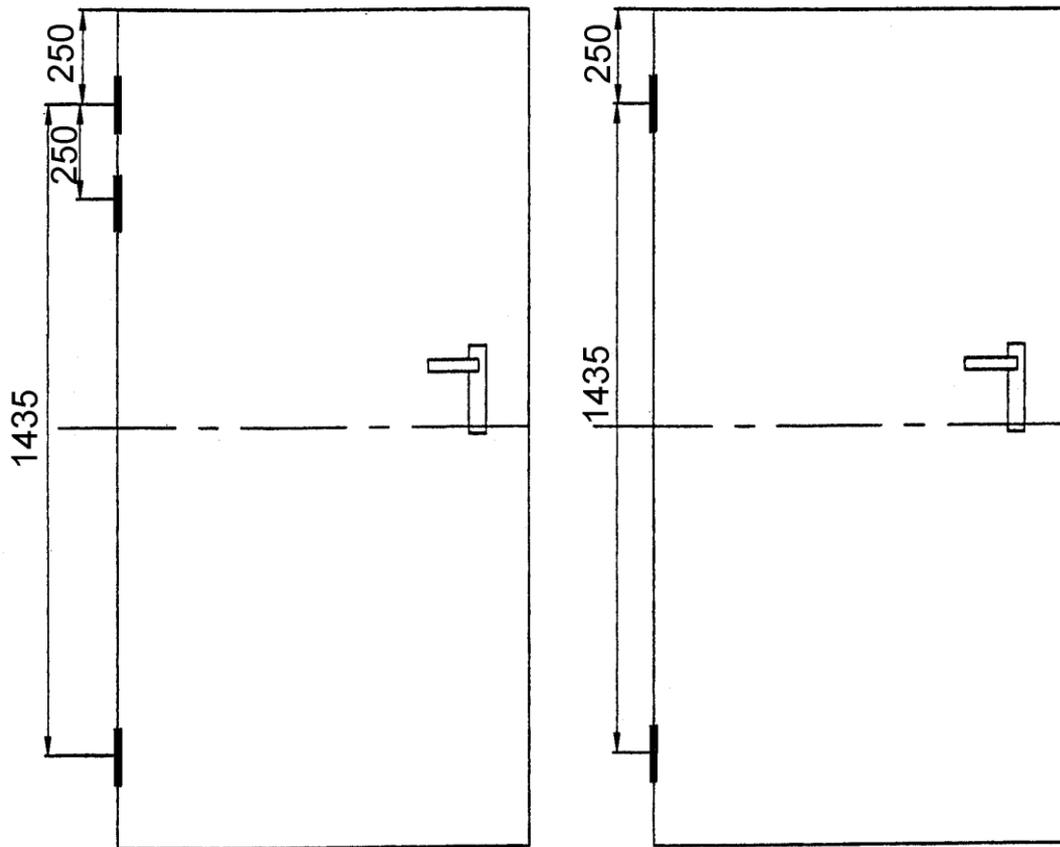
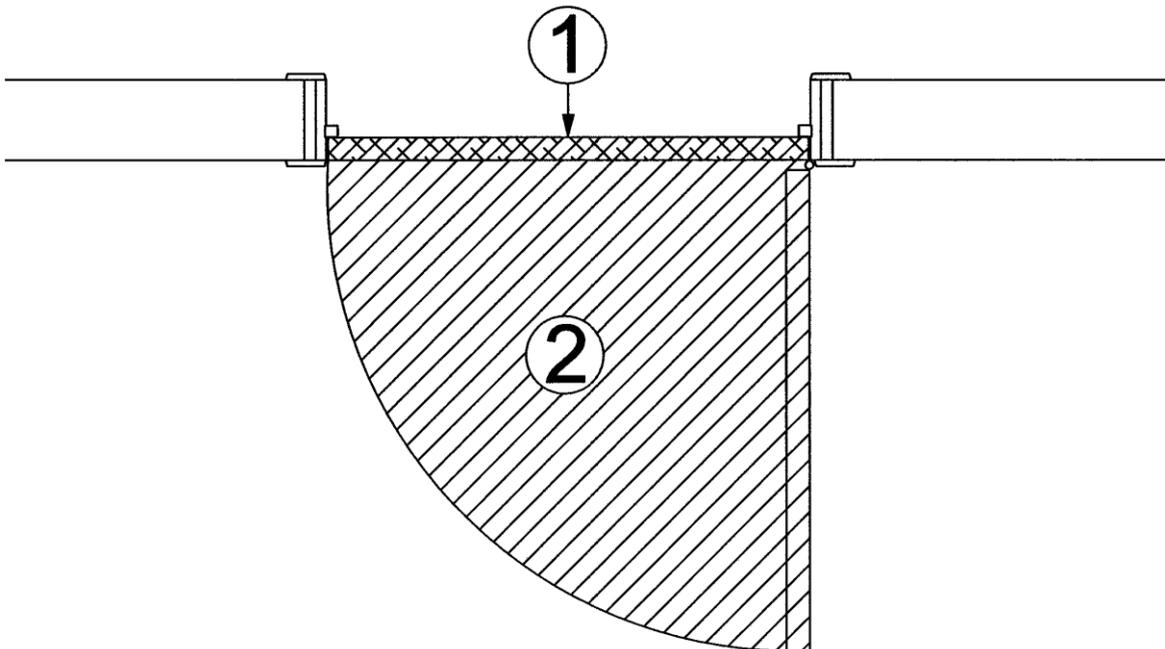


Figure 7



9 Conditions

- A.** Le présent Agrément Technique se rapporte exclusivement au produit mentionné dans la page de garde de cet Agrément Technique.
- B.** Seuls le titulaire d'agrément et, le cas échéant, le distributeur, peuvent revendiquer les droits inhérents à l'Agrément Technique.
- C.** Le titulaire d'agrément et, le cas échéant, le distributeur ne peuvent faire aucun usage du nom de l'UBA^{tc}, de son logo, de la marque ATG, de l'Agrément Technique ou du numéro d'agrément pour revendiquer des évaluations de produit non conformes à l'Agrément Technique ni pour un produit, kit ou système ainsi que ses propriétés ou caractéristiques ne faisant pas l'objet de l'Agrément Technique.
- D.** Les informations qui sont mises à disposition, de quelque manière que ce soit, par le titulaire d'agrément, le distributeur ou un entrepreneur agréé ou par leurs représentants, des utilisateurs (potentiels) du produit, traité dans l'Agrément Technique (par ex. des maîtres d'ouvrage, entrepreneurs, architectes, prescripteurs, concepteurs, etc.) ne peuvent pas être incomplètes ou en contradiction avec le contenu de l'Agrément Technique ni avec les informations auxquelles il est fait référence dans l'Agrément Technique.
- E.** Le titulaire d'agrément est toujours tenu de notifier à temps et préalablement à l'UBA^{tc}, à l'Opérateur d'Agrément et à l'Opérateur de Certification toutes éventuelles adaptations des matières premières et produits, des directives de mise en œuvre et/ou du processus de production et de mise en œuvre et/ou de l'équipement. En fonction des informations communiquées, l'UBA^{tc}, l'Opérateur d'Agrément et l'Opérateur de Certification évalueront la nécessité d'adapter ou non l'Agrément Technique.
- F.** L'Agrément Technique a été élaboré sur base des connaissances et informations techniques et scientifiques disponibles, assorties des informations mises à disposition par le demandeur et complétées par un examen d'agrément prenant en compte le caractère spécifique du produit. Néanmoins, les utilisateurs demeurent responsables de la sélection du produit, tel que décrit dans l'Agrément Technique, pour l'application spécifique visée par l'utilisateur.
- G.** Les références à l'Agrément Technique devront être assorties de l'indice ATG (ATG 2274) et du délai de validité.
- H.** L'UBA^{tc}, l'Opérateur d'Agrément et l'Opérateur de Certification ne peuvent pas être tenus responsables d'un(e) quelconque dommage ou conséquence défavorable causés à des tiers (e.a. à l'utilisateur) résultant du non-respect, dans le chef du titulaire d'agrément ou du distributeur, des dispositions de l'article 9.



L'UBAtc asbl est un organisme d'agrément membre de l'Union européenne pour l'Agrément Technique dans la construction (UEAtc, voir www.ueatc.eu) notifié par le SPF Économie dans le cadre du Règlement (UE) n° 305/2011 et membre de l'Organisation européenne pour l'Agrément Technique (EOTA, voir www.eota.eu). Les opérateurs de certification désignés par l'UBAtc asbl fonctionnent conformément à un système susceptible d'être accrédité par BELAC (www.belac.be).



L'Agrément Technique a été publié par l'UBAtc, sous la responsabilité de l'Opérateur d'Agrément, ANPI, et sur base de l'avis favorable du Groupe Spécialisé "PASSIEVE BRANDBESCHERMING", accordé le 1 aout 2018.

Par ailleurs, l'Opérateur de Certification, ANPI, a confirmé que la production satisfait aux conditions de certification et qu'une convention de certification a été conclue avec le titulaire d'agrément.

Date de publication : 25 février 2019.

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



Alain Vermoyen,
General Manager



Bart Sette,
directeur

L'Agrément Technique reste valable, à condition que le produit, sa fabrication et tous les processus pertinents à cet égard :

- soient maintenus, de sorte à atteindre au minimum les résultats d'examen tels que définis dans cet Agrément Technique ;
- soient soumis au contrôle continu de l'Opérateur de Certification et que celui-ci confirme que la certification reste valable.

Si ces conditions ne sont plus respectées, l'Agrément Technique sera suspendu ou retiré et le texte d'agrément supprimé du site Internet de l'UBAtc. Les agréments techniques sont actualisés régulièrement. Il est recommandé de toujours utiliser la version publiée sur le site Internet de l'UBAtc (www.ubatc.be).

La version la plus récente de l'Agrément Technique peut être consultée grâce au code QR repris ci-contre.

