

UBAtc



Valable du 10/05/2007
au 09/05/2010

Union Belge pour l' Agrément technique dans la construction
c/o SPF ECONOMIE, P.M.E., CLASSES MOYENNES & ENERGIE

Qualité et Sécurité, Qualité et Innovation, Construction

Boulevard Simon Bolivar 30 - 1000 Bruxelles, Tél. 02/277.81.76

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, en bois, Rf 1 h ERIBEL

Fabricant :

NV GROUP ERIBEL SA

Industrieterrein "De Kluis"

Industrieweg 32

B - 2320 HOOGSTRATEN

Tél : Int + 32 (0)3 314 70 23 - Fax : Int + 32 (0)3 314 56 81

e-mail : info@eribel.be

www.eribel.be

Deuren Portes
Turen Doors

TRADUCTION PUBLICATION D'AGREMENT

PORTEE

Conformément à la norme NBN 713.020 - addendum 1 - "Résistance au feu des éléments de construction" et aux spécifications techniques unifiées STS 53.1 - 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 présence de **la marque BENOR/ATG** sur une porte 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

- Organisme de certification : BOSEC (Belgian Organisation for Security Certification), Rue d'Arlon 15, 1050 Bruxelles; Tél : 02/234.36.10, Fax : 02/234.36.17.

- Secrétariat technique : ISIB (Institut de Sécurité incendie / Instituut voor Brandveiligheid), Ottergemsesteenweg 439 boîte 11, 9000 Gand; Tél : 09/240.10.80, Fax : 09/240.10.85.

- Composition du Bureau BENOR-ATG Portes résistant au feu : dr. ir. Bruls (ISIB), ir. Clauwaert (Seco), ing. Huwel (UGent), ing. Renard (BOSEC), Prof. Dr. ir. Vandeveld (UGent), ing. Van Pestel (CTIB), ir. Van Wesemael (ISIB), ing. Vertessen (DQI.SC.AS).

- Composition du Comité Bosec "Protection Passive contre l' Incendie":

Baes G., ANPI

Bruls A., ISIB

Chavée M., S.I. Charlerloi

De Blauwe J., IBN

Devijver I., SIAMU Bruxelles Cap.

Dietvorst J., Fedustria

Hourlay P., SPF de L'intérieur

Huwel R., UGent

Kirch E., S.I. de Luxembourg

Lens N., Agoria

Maekelberg S., FOD Binnenl. Zaken

Rahier J., SRI Liège

Schaubroeck E., Brandweer Gent

Spehl P., SECO

Raekelboom M., SPF Emploi, Travail et

Concertation sociale

Vandendoren M., BOSEC

Vandeveld P., UGent

Van Pestel R., CTIB

Van Wesemael E., ISIB

Vertessen J., DQI.SC.AS

Winnepenninckx E., CSTC

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 53.1 "Portes" (édition 2006).

L'agrément technique est délivré par la Direction Qualité et Sécurité, Division Qualité et Innovation, Construction, 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 l'organisme de certification.

DESCRIPTION

1. OBJET

1.1. Domaine d'application

Portes résistant au feu, va-et-vient, en bois "ERIBEL Rf 60":

- 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 suivants:
 - **portes va-et-vient, simples, en bois**, vitrées ou non, avec huisserie en bois, avec ou sans imposte et/ou panneau latéral, vitré ou non ;
 - **portes va-et-vient, doubles, en bois**, vitrées ou non, avec huisserie en bois, avec ou sans imposte et/ou panneau latéral, vitré ou non.
- dont les performances ont été déterminées sur base des procès-verbaux d'essai effectués suivant les STS 53.1.

Ces 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, ou dans les cloisons légères, décrites dans cet agrément, 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 la cloison dans laquelle elles sont placées.

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

Le revêtement de sol dans ces baies est dur et plat, tel que carrelage, parquet, béton, linoléum ou un tapis plein (épaisseur maximale : 7 mm).

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. Selon le § 00.31.42 des STS 53.1 – Portes, les portes peuvent être dispensées des essais de réception technique préalable à la mise en oeuvre.

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



Elle est encadrée en usine par le fabricant dans la moitié supérieure du chant du vantail, côté pivots.

Les éléments de l'huisserie qui doivent être pourvus de produit intumescent pour assurer la résistance au feu de la porte sont marqués au moyen de la plaquette ci-dessus ou d'une autre manière agréée par BOSEC. Ces éléments sont livrés en même temps que le vantail. Une huisserie non-pourvue de produit intumescent ne doit pas être marquée.

Seulement en apposant la marque BENOR/ATG sur un élément de porte, le fabricant certifie qu'il est conforme à la description dans le présent agrément, c'est-à-dire :

Elément	Conforme au paragraphe
Matériaux	2.
Vantail + description	3.1.1.
Dimensions	3.1.1.8.
Imposte	3.2.
Huisserie en bois (1)	3.1.2.1.
Quincaillerie (2)	3.1.3.
Accessoires (3)	3.1.3.3.

- (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.

1.3. Fourniture et contrôle sur chantier

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

Les contrôles sur chantier comprennent:

- le contrôle de la présence de la marque BENOR/ATG sur le vantail,
- 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:

Elément	A contrôler selon paragraphe
Matériaux pour l'habillage et le placement	2.
Huisserie (4)	3.1.2.
Quincaillerie (4)	3.1.3.
Accessoires (4)	3.1.3.3.
Dimensions	3.1.1.8.
Placement	5.

- (4) si ceux-ci ne sont pas mentionnés sur le document de livraison.

1.4. Remarques sur les 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

- Panneau aggloméré constitué d'anas de lin et de particules de bois – masse volumique min. : 400 kg/m³ - épaisseur : 50 mm
- Bois résineux – sapin ou épicéa, masse volumique min. : 430 kg/m³ et H.B. 8 à 12 %
- Produit intumescent Interdens 10 x 2 mm
- Panneau de fibres de bois – Hardboard - masse volumique min. : 900 kg/m³ - épaisseur : 4,8 mm
- Bois dur – sans aubier - masse volumique min. : 580 kg/m³ (exemples: voir tableau 1)
- Silicones neutres
- Vitrage – vitrage feuilleté résistant au feu
 - Pyrobel 21 mm ou 25 mm de la société Glaverbel sa
 - Pyrostop 23 mm de la société Flachglas sa

Tableau 1: Espèces de bois dur		
Nom commercial	Nom botanique	Masse volumique à 15 % H.B. (kg/m ³)
Dark Red Meranti	Shorea sp. div.	580 – 850
Afzélia	Afzelia Africana	750 – 900
Chêne	Quercus sp. div.	650 – 750
Merbau	Intsia Bakeri	750 – 1020
Wengé	Milletia Laurenti	800 – 1000
Ramin	Gonystylus S.P.P.	600 – 750
Hêtre	Fagus sylvatica	650 – 750

2.2. Huisserie

- Bois dur - sans aubier - masse volumique min. : 580 kg/m³ (exemples: voir tableau 1)
- Multiplex W.B.P.
- Laine de roche, masse volumique : 21 kg/m³
- Mousse de polyuréthane ignifugée

2.3. Quincaillerie

- Pivots à frein : voir § 3.1.3.1.
- Poignées et serrures : voir § 3.1.3.2.
- Accessoires : voir § 3.1.3.3.

2.4. Cloison légère

Voir § 3.3.

3. ELEMENTS ⁽¹⁾

3.1. Porte va-et-vient simple et double, sans imposte

3.1.1. Vantail (fig. 1)

Le vantail est constitué d'un ou plusieurs panneaux de porte.

Chaque panneau comprend :

3.1.1.1. Un noyau de panneaux agglomérés d'une épaisseur de 50 mm.

Dans le cas où le vantail est pourvu d'une serrure, le noyau doit être pourvu d'un bloc de serrure de dimensions de 400 x 68 x 50 mm.

3.1.1.2. Un cadre (fig. 1a, 1b, 1c, 1d, 1e)

- Soit un cadre en bois résineux ou en bois dur - dimensions min. : 50 mm x 33 mm (fig. 1a).
- Soit un cadre en bois résineux ou en bois dur - dimensions min. : 50 mm x 33 mm, recouvert de :
 - soit une latte en bois dur de 50 x 8 mm (fig. 1b),
 - soit une latte de 60 x 8 mm (fig. 1c),
 - soit une latte de 60 x 28 mm (fig. 1d et 1e).

Du produit intumescent est inséré dans deux rainures (12 x 2 mm), réalisées autour du vantail (fig. 1f).

Les chants d'une porte double sont pourvus de deux fois deux bandes de produits intumescent (fig. 5e).

3.1.1.3. Les faces du noyau et le cadre sont revêtues par collage d'un panneau de fibres de bois (épaisseur: 4,8 mm).

3.1.1.4. Lattes d'assemblage

Si le vantail se compose de deux ou plusieurs panneaux, ceux-ci sont solidarisés par une latte verticale constituée de deux bandes en panneaux de fibres de bois et de Palusol collé entre elles (section: 40 x 12 mm). Cette latte s'étend sur toute la hauteur du panneau de porte (fig. 1g). En bas les panneaux du vantail sont solidarisés par une latte métallique encastrée (section: 250 x 30 x 5 mm) protégée par une couche de produit intumescent (Palusol) recouverte d'une latte en bois dur (fig. 1h).

3.1.1.5. Finition

Les panneaux de fibres de bois peuvent recevoir les finitions suivantes:

- Une ou plusieurs couches de peinture ou de vernis.
- Placage en bois, espèce au choix (épaisseur maximale : 1,5 mm).
- Plaques en résine synthétique – plastique dur (épaisseur max. : 1,5 mm).

Ce surfacage peut recouvrir la totalité du vantail.

Le surfacage (sauf la peinture et le vernis) ne peut en aucun cas être appliqué sur les chants du vantail.

3.1.1.6. Vitrage

Chaque panneau de porte peut être pourvu par le fabricant d'un ou plusieurs vitrages résistant au feu placés les uns au dessus des autres. Ils sont des types suivants:

Type	Epaisseur
Pyrobel (Glaverbel sa)	21 ou 25 mm
Pyrostop (Flachglas AG)	23 mm

Chaque vitrage doit satisfaire aux conditions suivantes:

Nombre de vitrages	Surface max. / vitrage	Hauteur max. / vitrage
Un	1,1 m ²	1800 mm
Plusieurs	0,8 m ²	1000 mm

La surface totale des vitrages ne peut pas dépasser 1,1 m².

Le vitrage est inséré dans un cadre en bois résineux (section minimale : 50 mm x 33 mm) placé dans le vantail. Le vitrage est posé entre des parecloses en bois dur (25 mm x 22 mm – fig. 2c) ou dans un cadre fixe au moyen de cales en bois, une bande de néoprène et une bande de silicone (fig. 2d).

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

Section pleine		
	Cas A (fig. 2a)	Cas B (fig. 2b)
S ₁ , S ₂ , S ₃	130 mm	160 mm
S ₄	315 mm	325 mm
S ₅	-	155 mm

Un cadre supplémentaire ne doit pas être prévu si la surface du vitrage rectangulaire soit de 0,2 m² au maximum. Dans ce cas deux bandes de produit intumescent Interdens P015 (section : 2 x 50 x 1 mm) sont appliquées sur le chant de l'ouverture du vitrage. Le vitrage est placé entre des parecloses en bois dur ou en multiplex (section min. : 25 x 18 mm). Une bande de produit intumescent Interdens ou Pyroplex (section : 10 x 2 mm) est insérée dans les parecloses. Une bande de néoprène est serrée dans le vide entre les parecloses et le vitrage. Les joints entre les parecloses et le vitrage sont parachevés à l'aide de silicones.

Le vantail peut être pourvu d'un ou de plusieurs vitrages circulaires (diamètre maximal : 500 mm), placés les uns au-dessus des autres. Dans ce cas un cadre supplémentaire n'est pas prévu.

La fixation du vitrage est réalisée comme décrit ci-dessus pour des vitrages d'une surface maximale de 0,2 m².

La largeur de la section pleine autour le(s) vitrage(s) circulaire(s) doit satisfaire aux exigences prescrites pour les vitrages rectangulaires.

3.1.1.7. Grille résistant au feu

Le vantail peut être pourvu d'une ou de plusieurs grilles de ventilation résistant au feu, placées les unes au-dessus des autres. Ces grilles sont des types suivants:

3.1.1.7.1. Type 1 (fig. 3a) – dimensions maximales (hauteur x largeur) : 255 x 590 mm

La grille est constituée de bandes de Promatect (section : 10 x 35 mm) revêtues d'une peinture intumescente, maintenues en position ouverte par un fusible et protégées de chaque côté par une grille décorative.

Fabricant Werkhuizen Campens & Cie - Relegem.

Les sections pleines autour des grilles doivent satisfaire à la figure 3c.

3.1.1.7.2. Type 2 (fig. 3b) – dimensions maximales (hauteur x largeur) : 300 x 500 mm

Pour le placement de cette grille une ouverture est réalisée dans le vantail sans cadre de renfort.

L'ouverture de la grille est entourée de produit intumescent Interdens P 015 (section : 40/50 x 1 mm).

La grille est entourée des deux côtés d'un cadre décoratif constitué d'un profil –L en aluminium (section : 20 x 10 x 2 mm).

La grille est constituée de bandes de Palusol (épaisseur : 4 mm) dans une gaine en PVC (épaisseur : 0,7 mm). L'entraxe des lamelles horizontales est de 25 mm.

Nom commercial : Ventilodice vision (Fabricant : ODICE sa). Les sections pleines autour des grilles doivent satisfaire à la figure 3c.

3.1.1.8. Dimensions

Les dimensions du vantail doivent être comprises entre les limites suivantes (fig. 8) :

	Minimum	Maximum
Hauteur	1610 mm	Voir fig. 8
Largeur	580 mm	Voir fig. 8
Épaisseur sans revêtement	60 mm	

Le rapport hauteur/largeur de chaque vantail est supérieur ou égal à 1.

La différence de largeur entre les deux vantaux d'une porte double ne dépasse pas 940 mm.

3.1.2. Huisseries

3.1.2.1. Huisseries en bois

3.1.2.1.1. Bâti-dormant en bois dur (fig. 4a, 4b & 4c)

Le vantail est placé dans une construction composée de deux montants d'une section minimale de 35 x 90 mm et d'une traverse d'une section de 40 x 90 mm en cas d'application d'un pivot à frein. En cas d'application d'une ferme-porte pour cadre, la section minimale de la traverse est de 75 x 140 mm.

Le montant du côté pivot est pourvu d'un évidement arrondi. Une bande de produit intumescent Interdens (10 x 2 mm) est insérée dans une rainure (12 x 2 mm) réalisée à mi-largeur du bâti dormant.

Les chambranles éventuels sont au choix.

3.1.2.1.2. Huisserie en multiplex

Cette huisserie est constituée de 2 montants en multiplex de 25 x 90 mm au minimum (fig. 5a et 5b) et d'une traverse de 2 x 25 x 90 mm au minimum en cas d'application de pivots à frein. En cas d'application d'une ferme-porte pour cadre, la section minimale est de 3 x 25 x 140 mm (fig. 5c).

Le montant du côté pivot est pourvu d'un évidement arrondi. Une bande de produit intumescent Interdens (10 x 2 mm) est insérée dans une rainure (12 x 2 mm) réalisée à mi-largeur du bâti dormant.

Les chambranles éventuels sont au choix.

3.1.2.2. Huisseries en acier

Pas d'application.

3.1.3. Quincaillerie

3.1.3.1.1. Pivots à frein

Les pivots à frein sont encastrés dans le sol.

Le bras inférieur et le bras supérieur sont encastrés à mi-épaisseur entre les deux bandes de produit intumescent (Interdens).

Les pivots à frein des types suivants sont autorisés:

Type	Dimensions
Torpedo T 15 - 360 °	320 x 80 x 50 mm
Dorma BTS 84	306 x 108 x 40 mm
Dorma BTS 80	341 x 78 x 60 mm
Sevax 360°	273 x 77 x 50 mm
Gartner TS 360°	326 x 82 x 58 mm

3.1.3.1.2. Fermes-porte pour cadre (fig. 5c et 5d)

La ferme-porte pour cadre est encastrée dans une huisserie en bois.

La ferme-porte pour cadre est protégée tout autour avec produit intumescent Palusol (épaisseur : 2 mm).

Le bras inférieur et supérieur sont encastrés à mi-épaisseur de la porte entre les deux bandes de produit intumescent (Interdens P 036).

Dans ce cas, une bande de produit intumescent Palusol (section : 40 x 2 mm – protégée par une feuille en PVC) a été insérée dans une rainure (section : 40 x 2 mm) réalisée dans la traverse supérieure du vantail. La bande de produit intumescent est visible du côté supérieur du vantail.

Le type de ferme-porte pour cadre suivant est autorisé :

- Ferme-porte pour cadre marque Dorma, type RTS 85 EN 4 avec axe prolongé 10 mm n° 85.32.03
Bras supérieur type RTS 85 EN 4 n° 8530
Bras inférieur type RTS 85 EN 4 n° 7421, axe 7475 nx

3.1.3.2. Systèmes de fermeture

Tirants et plaques poussoires:

Les deux vantaux peuvent être pourvus de tirants et/ou de plaques poussoires.

Ils sont reliés par des tiges filetées (diamètre max. : 6 mm) traversant le vantail.

Plaques de propreté ou rosaces:

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

Ils peuvent aussi être fixés par des vis (diamètre maximal : 8 mm) traversant le boîtier de serrure. Il est également possible d'utiliser des vis qui traversent le vantail en dehors du boîtier de serrure. Dans ce dernier cas une bande de produit intumescent doit être appliquée derrière les plaques de propreté (Interdens, épaisseur: 1 mm).

Serrures:**Serrures encastrées:**

Serrure "un point" à cylindre ou clé à panneton avec pêne dormant:

Les serrures encastrées autorisées ont des pênes en acier, acier revenu, laiton ou acier inoxydable, une têtère en acier ou acier inoxydable et une caisse de serrure en acier dont les dimensions et le poids figurent ci-dessous. Une protection anti-corrosion peut être appliquée sur les pièces en acier.

Les serrures sont pourvues d'une tige en acier (dimensions: 8 x 8 mm).

Dimensions maximales du boîtier de serrure:

- hauteur : 195 mm
- largeur : 16 mm
- profondeur : 95 mm

Dimensions maximales de la têtère de la serrure:

- hauteur : 260 mm
- largeur : 24 mm
- épaisseur : 3 mm

Poids de la serrure max. : 980 g.

Les dimensions de l'évidement (arrondissement de la fraise non compris) dans le chant du vantail pour le placement de la serrure, doivent être adaptées aux dimensions du boîtier de serrure:

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

Chaque côté du boîtier de serrure est revêtu d'une couche de produit intumescent (épaisseur: 1 mm). Le fabricant fournit le produit intumescent avec le vantail.

La serrure est vissée sur le chant du vantail.

Les cylindres autorisés sont des cylindres à profil Euro avec des composants en acier, acier inoxydable, acier trempé ou laiton.

Les serrures suivantes peuvent également être utilisées à condition d'être pourvues d'un pêne lançant en acier, acier trempé, laiton ou acier inoxydable:

- Dorrenhaus Serie 141
- Dorrenhaus Serie 147
- G.B.S. Serie 159
- K.F.V. Serie 113
- Litto Serie 1356
- Litto Serie 2656
- Lips Serie 2223

Serrures spéciales "un point"

Serrure à rouleaux Dorrenhaus modèle 172

Serrures en applique

Modèles au choix avec pênes en acier, acier inoxydable ou laiton, avec clé à panneton ou cylindre à profil Euro et caisse de serrure en acier ou acier inoxydable, pour autant que les ouvertures traversant le vantail se limitent à celles pour la tige et la clé ou le cylindre de la serrure. Une protection anti-corrosion peut être appliquée sur les pièces en acier.

Les serrures sont pourvues d'une tige en acier de section 8 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. Elles peuvent aussi 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.

Verrous

Le vantail fixe d'une porte double peut être équipé de deux verrous, un dans le haut et un dans le bas. Si le vantail fixe n'est pas du type à autofermeture ou fermeture automatique en cas d'incendie, l'application de ces verrous est obligatoire.

Verrous à levier: dimensions maximales:

- hauteur : 250 mm
- largeur : 25 mm
- profondeur : 15 mm

Verrous coulissants: dimensions maximales:

- hauteur : 250 mm
- largeur : 20 mm
- profondeur : 15 mm

Verrous thermiques: dimensions maximales:

- hauteur : 75 mm
- largeur : diamètre 13 mm

Les vantaux à fermeture automatique en cas d'incendie d'une largeur supérieure à 1330 mm doivent être équipés de verrous thermiques.

3.1.3.3. Accessoires

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

- *clenche vissée*: vissée aux faces du vantail par des vis qui pénètrent sur une profondeur maximale de 20 mm dans le vantail. Elles peuvent aussi être fixées par des vis d'un diamètre maximal de 8 mm si ceux traversent le boîtier de serrure. Il est également possible d'utiliser des vis qui traversent le vantail en dehors du boîtier de serrure. Dans ce dernier cas une bande de produit intumescent doit être appliquée derrière les plaques de propreté (Interdens, épaisseur: 1 mm);
- *plaques et/ou plaques de propreté collées en aluminium ou acier inoxydable*: hauteur maximale 300 mm, largeur: ne peut pas entrer en contact avec l'hublot;
- *ferme-porte automatique* (en cas d'incendie) en applique avec ou sans mécanisme retenant la porte en position ouverte.

3.2. Portes va-et-vient, simples et doubles, avec imposte fixe et/ou panneaux latéraux fixes

Construction et dimensions des vantaux : voir § 3.1.1.

3.2.1. Portes va-et-vient, simples et doubles, avec imposte fixe

3.2.1.1. Sans traverse intermédiaire visible

Pas d'application.

3.2.1.2. Avec traverse intermédiaire visible (fig. 6a & 6b)

Les portes va-et-vient sont placées dans une huisserie en bois, conforme au § 3.1.2.1.

Dimensions autorisées:

- Vantail : hauteur et largeur selon § 3.1.1.8.
- Panneau latéral : largeur selon la largeur de la porte
- Hauteur selon le tableau ci-dessous

Hauteur imposte	Portes simples	Portes doubles
Vitrage		
Surface max.	1,1 m²	
Imposte pleine		
Hauteur maximale	Hauteur selon § 3.1.1.8	Largeur selon § 3.1.1.8
Hauteur minimale	100 mm	100 mm

- Vitrage : selon § 3.1.1.6.

3.2.2. Portes va-et-vient, simples et doubles, avec ou sans imposte à panneaux latéraux

- Construction et dimensions des vantaux: voir § 3.1.1.
- Construction et dimensions de l'imposte éventuelle : voir § 3.2.1.2.
- Construction et dimensions du panneau latéral : voir § 3.1.1.

3.2.3. Ensembles de portes modulaires

Pas d'application.

3.3. Cloisons légères

3.3.1. Portes va-et-vient, simples et doubles, vitrées ou non, avec ou sans imposte dans des cloisons légères en plaques de plâtre enrobées de carton

3.3.1.1. La cloison légère

3.3.1.1.1. L'ossature métallique

L'ossature est constituée d'une traverse supérieure et inférieure en U (épaisseur: 0,6 mm) d'une section de 50 x 32 mm.

Des montants verticaux intermédiaires (section: 7 x 45 x 48,8 x 47 x 7 x 0,6 mm ; entraxe maximal : 600 mm) sont placées entre la traverse supérieure et inférieure.

Les baies des cloisons légères sont renforcées par une latte en bois (24 x 48 mm), placée dans les montants intermédiaires.

3.3.1.1.2. Revêtement

Le revêtement est constitué de deux couches de plaques de plâtre enrobées de carton renforcées de fibres, fixées de chaque côté de la cloison. Les plaques ont une épaisseur de 15 mm. Les plaques sont fixées aux montants métalliques par des vis autotaraudeuses, de telle manière que les joints soient décalés.

Les bords et les joints entre les plaques de revêtement extérieures sont achevés par une bande de rejointoyage et un enduit de rejointoyage.

3.3.1.1.3. Isolation

La cloison peut être pourvue d'une isolation en laine minérale (laine de roche ou laine de verre).

3.3.1.2. Ensemble de la porte

Ces cloisons peuvent accueillir des portes simples et doubles, vitrées ou non, avec ou sans imposte, montées dans une huisserie en bois.

3.3.1.2.1. Vantail

La construction du vantail est identique à celle décrite au § 3.1.1.

3.3.1.2.2. Imposte

La construction de l'imposte est identique à celle décrite au § 3.1.1.

3.3.1.2.3. Huisserie

3.3.1.2.3.1. Huisserie en bois

Les portes dans ce type de cloison peuvent être placées dans les huisseries en bois décrites au § 3.1.2.1.

Le vide entre la cloison et l'huisserie est bourré de laine de roche.

L'huisserie peut être achevée par des chambranles au choix.

3.4. Porte simple blindée par une tôle d'acier

Pas d'application.

3.5. Portes spéciales

Pas d'application.

4. FABRICATION

Les vantaux, les huisseries et les impostes et/ou parties latéraux éventuels sont fabriqués dans les centres de production communiqués au bureau et mentionnés dans la convention de contrôle conclue avec Bosc. Ils sont marqués comme décrit au paragraphe 1.2.

5. PLACEMENT

Les portes sont stockées, traitées et placées comme des portes intérieures normales suivant STS 53.1 et en respectant les prescriptions de placement suivantes.

Le placement des portes dans les murs en maçonnerie, béton ou béton cellulaire doit satisfaire aux prescriptions des paragraphes mentionnés ci-dessous. Le placement des portes dans les cloisons légères doit satisfaire aux paragraphes concernant la cloison légère concernée.

Dans les deux cas il faut respecter le jeu imposé au paragraphe 5.4.

5.1. Baie

- Les dimensions de la baie dans le mur sont déterminées de façon à respecter le jeu entre huisserie et maçonnerie prescrit aux § 5.2.1.
- Les chants des baies 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'huisserie

5.2.1. Placement de l'huisserie dans des murs

Les huisseries sont conformes au paragraphe 3.1.2. Elles sont placées dans des murs d'une épaisseur minimale de 90 mm.

Les différentes portes constituant une batterie sont séparées par un trumeau présentant les mêmes caractéristiques et la même stabilité que le mur dans lequel elles sont placées.

L'huisserie doit être placée d'équerre et d'aplomb.

5.2.1.1. Huisseries en bois

- Un jeu de 10 à 30 mm doit être prévu entre l'huisserie et le mur.
- Les fixations de l'huisserie ou du bâti dormant au gros œuvre doivent se situer le plus près possible des organes de suspension du vantail (des vantaux) et des ferme-portes éventuels.
- Les montants sont fixés au mur au moins 3 fois sur la hauteur.
- Une fixation médiane au linteau est obligatoire pour toute traverse plus longue que 1 m.
- Deux points de fixation supplémentaires sont nécessaires pour les huisseries en multiplex des doubles portes, de façon à disposer d'une fixation au milieu et aux quarts de la portée.
- L'huisserie doit être placée de façon à pouvoir réaliser l'étanchéité entre menuiserie et gros œuvre.

- L'espace entre le gros œuvre et l'huisserie doit être soigneusement et complètement rempli avec :

- jeux de 15 à 30 mm: **laine de roche** (par ex.: panneaux ayant une masse volumique initiale de 21 kg/m³ et comprimés jusqu'à une masse volumique de 80 à 100 kg/m³);

- jeux de 10 à 25 mm: **mousse de polyuréthane ignifugée Promafoam C**.

Le placement de chambranles est obligatoire dans ce dernier cas.

- Les montants et la traverse des huisseries en bois sont assemblés par clouage. La traverse repose sur les montants.
- Il est permis de fixer l'huisserie en bois à la maçonnerie au moyen de clous ou vis traversant l'huisserie et les cales d'espacement.
- Des cales d'espacement en bois dur ou multiplex peuvent être placées entre l'huisserie et le gros œuvre.
- L'espèce de bois, la section et le mode de fixation des chambranles éventuels sont au choix. Pour la pose de chambranles sur des bâtis dormants : voir § 3.1.2.1.

5.2.1.2. Huisseries en acier

Pas d'application.

5.3. Placement du vantail

- La marque BENOR/ATG se trouve sur la moitié supérieure du chant du vantail côté pivots.
- Les vantaux peuvent être dégraissés ou adaptés de manière normale à condition de ne pas enlever plus de 3 mm de matière. Le produit intumescent ne peut pas être endommagé.
- Toute autre adaptation inévitable est à effectuer par le fabricant.
- Il est interdit d'entailler, découper, percer, écourter, rétrécir, allonger ou élargir un vantail lors de son placement.

5.3.1. Bras inférieurs et bras supérieurs

Le bras inférieur et le bras supérieur sont encastrés à mi-épaisseur du vantail entre les deux bandes de produit intumescent.

5.3.2. Systèmes de fermeture

- Types de serrure admises: voir § 3.1.3.2.
- Trou de serrure: voir § 3.1.3.2.
- Les boîtiers de serrure sont revêtus par le placeur sur les cinq faces de la serrure d'un produit intumescent comme décrit au § 3.1.3.2. Le produit intumescent est fourni par le fabricant.

5.3.3. Accessoires

Tous les accessoires (voir § 3.1.3.3) sont fixés au vantail par des vis (profondeur de pénétration maximale de 20 mm dans le vantail) ou par collage, sauf mentionné autrement.

5.4. Jeu

Afin d'éviter le frottement du vantail contre le sol après le placement de la porte, la finition du sol par le carreleur 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, la planéité du sol doit être réalisée le mieux possible par le carreleur dans le rayon de mouvement de la porte. La différence maximale admise entre le point le plus élevé et le plus bas du sol dans cette zone, doit correspondre au jeu maximal admis en dessous du vantail, diminué de 2 mm :

Jeux maximaux autorisés (mm)	
Entre le vantail et l'hubriserie	4
Entre les vantaux	4,5
Entre le vantail et le sol (*)	5
Entre le vantail et la face supérieure du tapis (**)	4

(*) seulement un revêtement de sol dur et plat (carreaux, parquet, béton, linoléum) est autorisé sous la porte.

(**) tapis : classification de la réaction au feu minimale : A2 (AR 19/12/97) ; épaisseur maximale : 7 mm

Applications spéciales:

- *Produit intumescent appliqué horizontalement (fig. 7)*
En bas, le vantail est éventuellement pourvu d'une bande de produit intumescent Palusol (2 x 38 x 1,9 mm) dans une feuille en PVC ou un gaine en PVC (dimensions avec feuille : 40 x 5 mm; dimensions avec gaine : 40 x 6 mm) placé dans un évidement d'une section de 40 x 5/6 mm.
Dans ce cas, le jeu maximal entre le sol et le vantail est de 12 mm.
Avant d'appliquer le produit intumescent, le vantail peut être raccourci de 10 mm.

6. PERFORMANCES

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

6.1. Résistance au feu

NBN 713.020 "Résistance au feu des éléments de construction", édition 1968 et l'addendum 1 édition 1982 – Rf 1 h.

Dans le but d'évaluer la durabilité du produit intumescent à la surface sous l'effet de l'humidité (présence d'eau et humidité atmosphérique) deux éléments ont été soumis à un essai de résistance au feu après avoir subis les essais décrits ci-après.

Elément 1

L'élément 1 (un vantail) a été placé 8 heures dans un 1 cm d'eau et a séché ensuite pendant 40 heures. Le vantail a été placé dans l'eau conformément à la norme NF P 20 – 522 (édition de novembre 1983) (Rapport d'essai n° 8442).

Elément 2

L'élément 2 (un ensemble de porte) a été placé durant 21 jours dans une chambre climatisée (humidité atmosphérique: 85 ± 5 %, température: 23 ± 2 °C) et exposé ensuite pendant 40 heures à des conditions climatiques normales (Rapport d'essai n° 8442).

6.2. Performances suivant STS 53.1 "Portes"

Les essais ont été effectués suivant les spécifications STS 53.1 "Portes", édition 2006, sauf si mentionné autrement.

6.2.1. Exigences dimensionnelles

1. Tolérances sur les dimensions et défauts d'équerrage

Selon NBN EN 951 et NBN EN 1529
Classe D3

2. Défauts de planéité générale et locale

Selon NBN EN 952 et NBN EN 1530
Classe V2

6.2.2. Exigences fonctionnelles

1. Résistance aux variations successives du climat

Selon NBN EN 1294, NBN EN 952 et EN 12219
Classe D2V2

2. Résistance aux gradients hygrométriques

Selon NBN EN 1121, NBN EN 952 et NBN EN 12219
Classe HbV2

3. Résistance aux chocs de corps durs

Selon NBN EN 950 et NBN EN 1192
Pour cet essai la porte satisfait aux exigences pour la classe M2

4. Résistance aux chocs d'un corps mou et lourd

Selon NBN EN 949 et NBN EN 1192
Pour cet essai la porte satisfait aux exigences pour la classe M2

5. Résistance aux déformations dans le plan du vantail

Selon NBN EN 947 et NBN EN 1192
Pour cet essai la porte satisfait aux exigences pour la classe M2

6. Résistance aux déformations par torsion

Selon NBN EN 948 et NBN EN 1192
Pour cet essai la porte satisfait aux exigences pour la classe M2

7. Résistance à l'ouverture-fermeture répétée

Selon NBN EN 1191 et NBN EN 12400
Classe f8F2 (1.000.000 cycles)

6.3. Résumé

Portes va-et-vient en bois ERIBEL	
Prestation	Classe
Résistance au feu	Rf 1 h
Dimensions et défauts d'équerrage	D2
Planéité	V2
Fréquence d'utilisation	f8F2
Résistance mécanique	M2
Résistance aux gradients hygrométriques	HbV2

⁽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
Epaisseur de l'acier	± 0,1 mm
Masse volumique	- 10 %

Fig. 1a

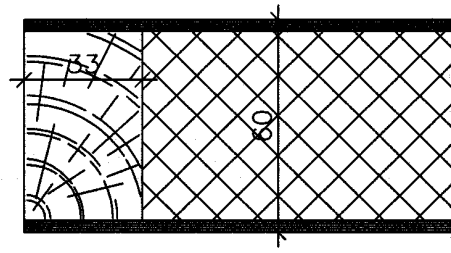


Fig. 1b

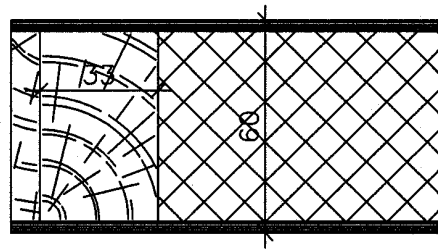


Fig. 1c

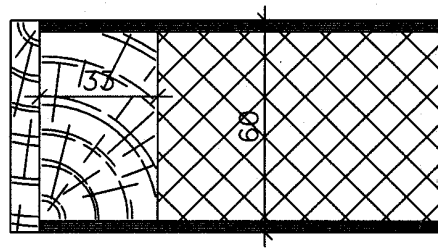


Fig. 1d

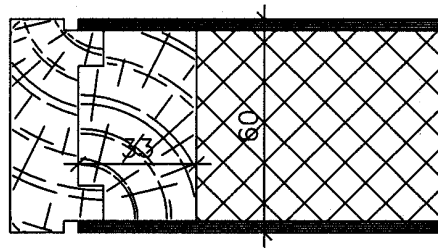
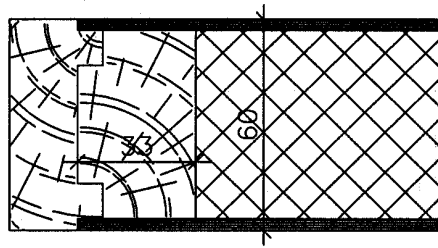


Fig. 1e



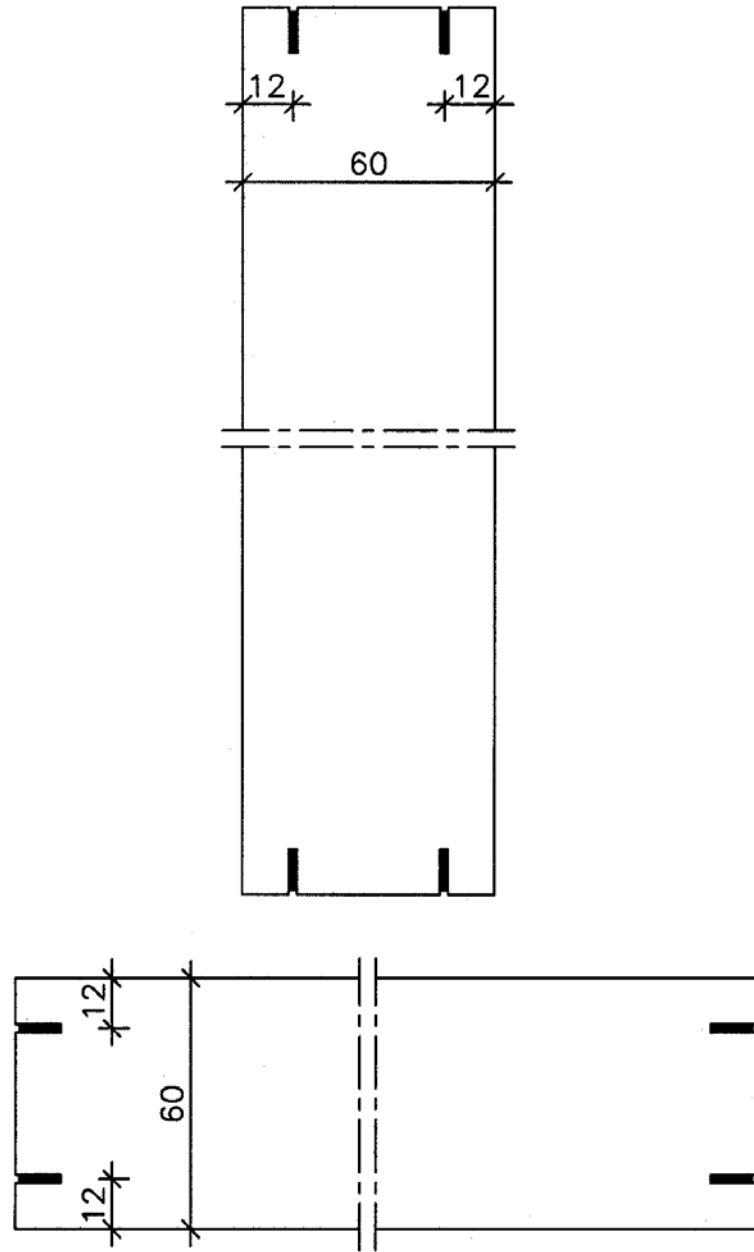
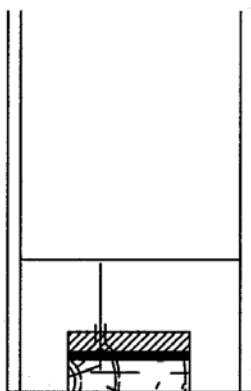


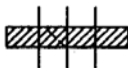
Figure 1f



Figure 1g



Plat d'acier 30 x 5 L : 250 mm



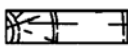
Plat staal 30 x 5 L : 250 mm

Produit intumescent



Schuimvormend product

Bois dur



Hardhout

Figure 1h

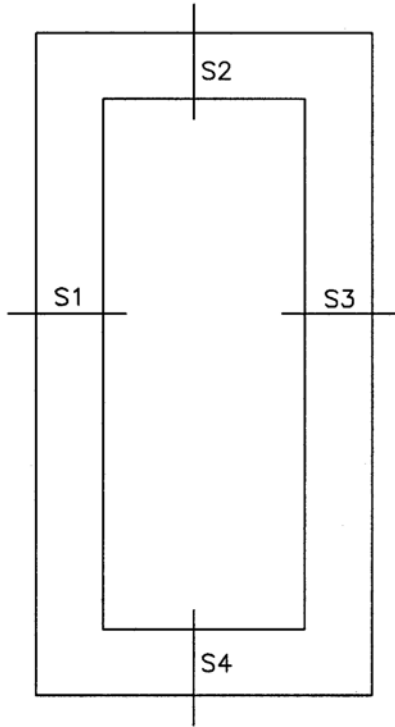


Figure 2a

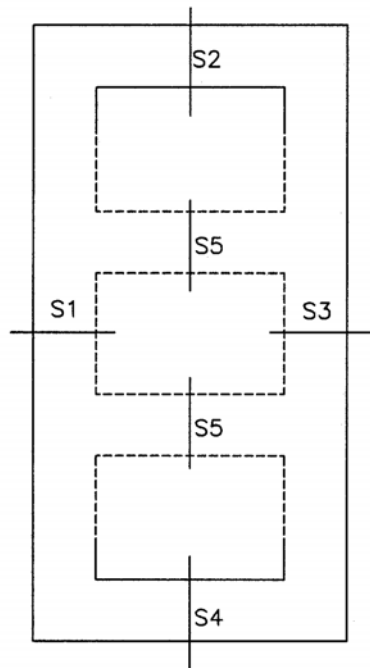


Figure 2b

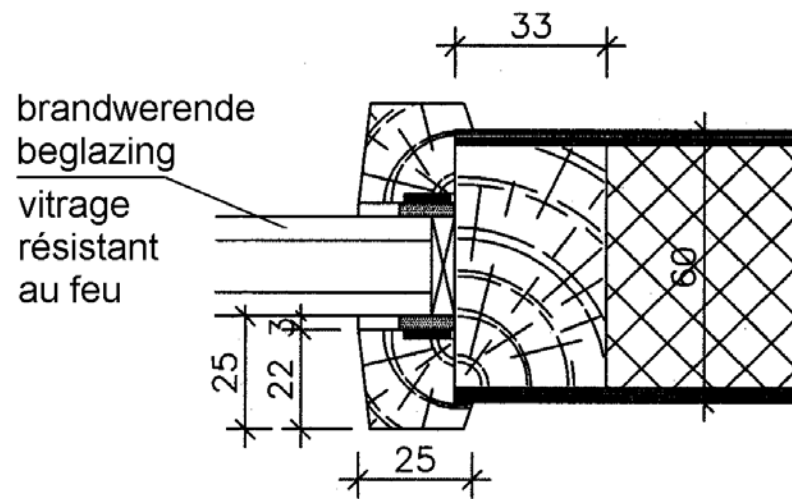


Figure 2c

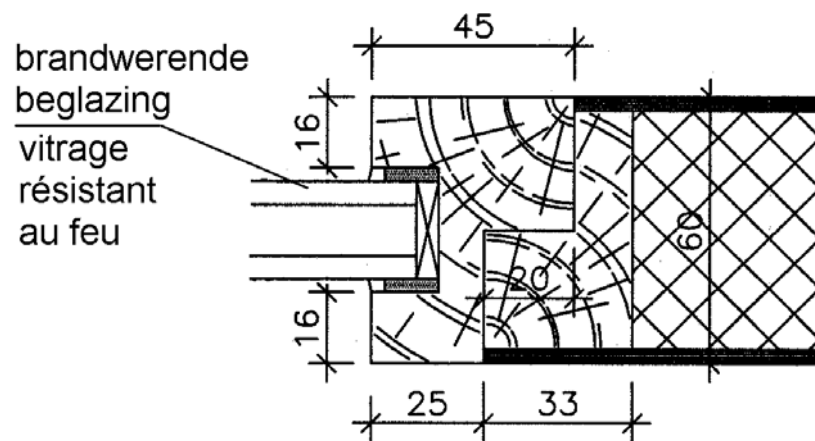


Figure 2d

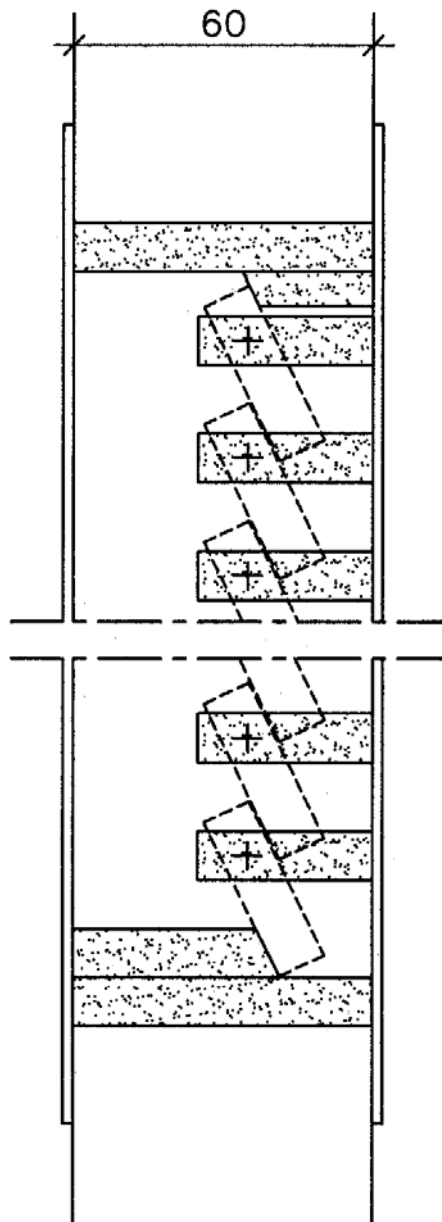


Figure 3a

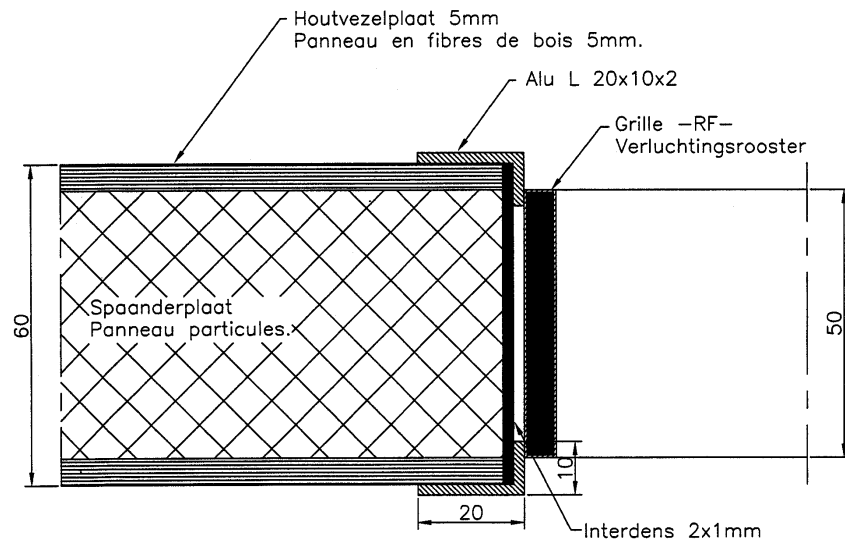


Figure 3b

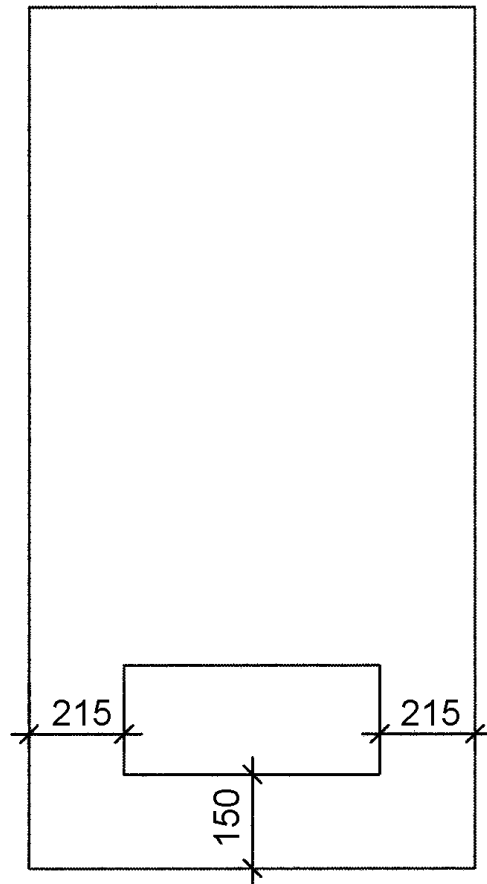


Figure 3c

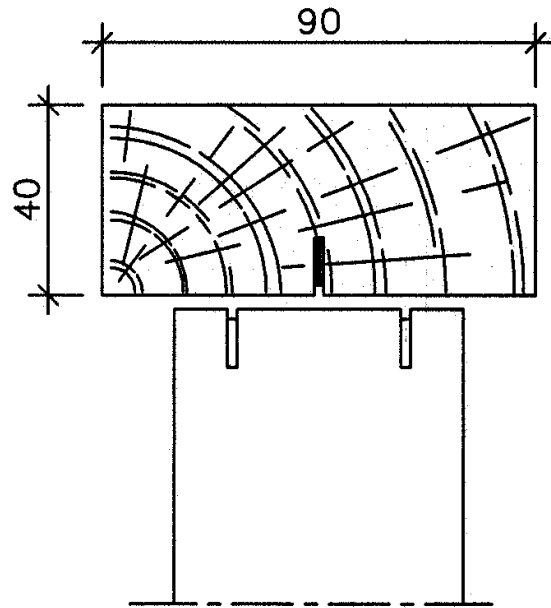


Figure 4a

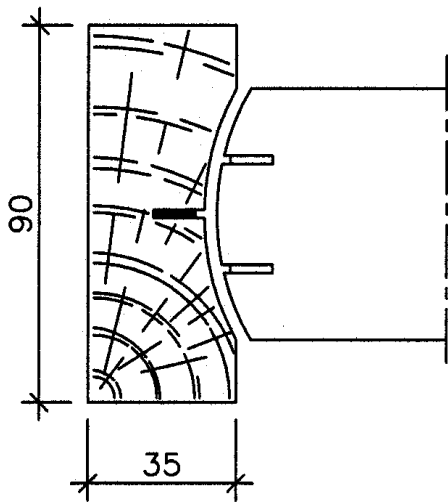


Figure 4b

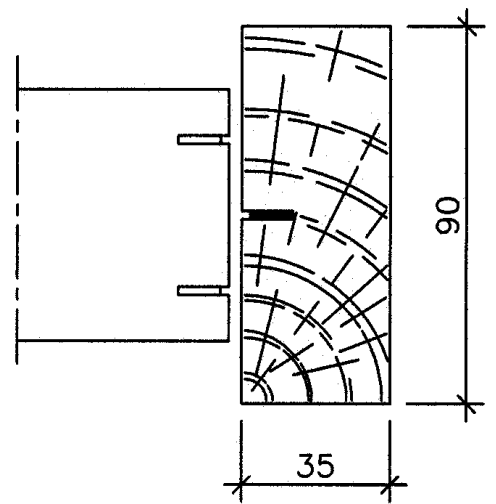


Figure 4c

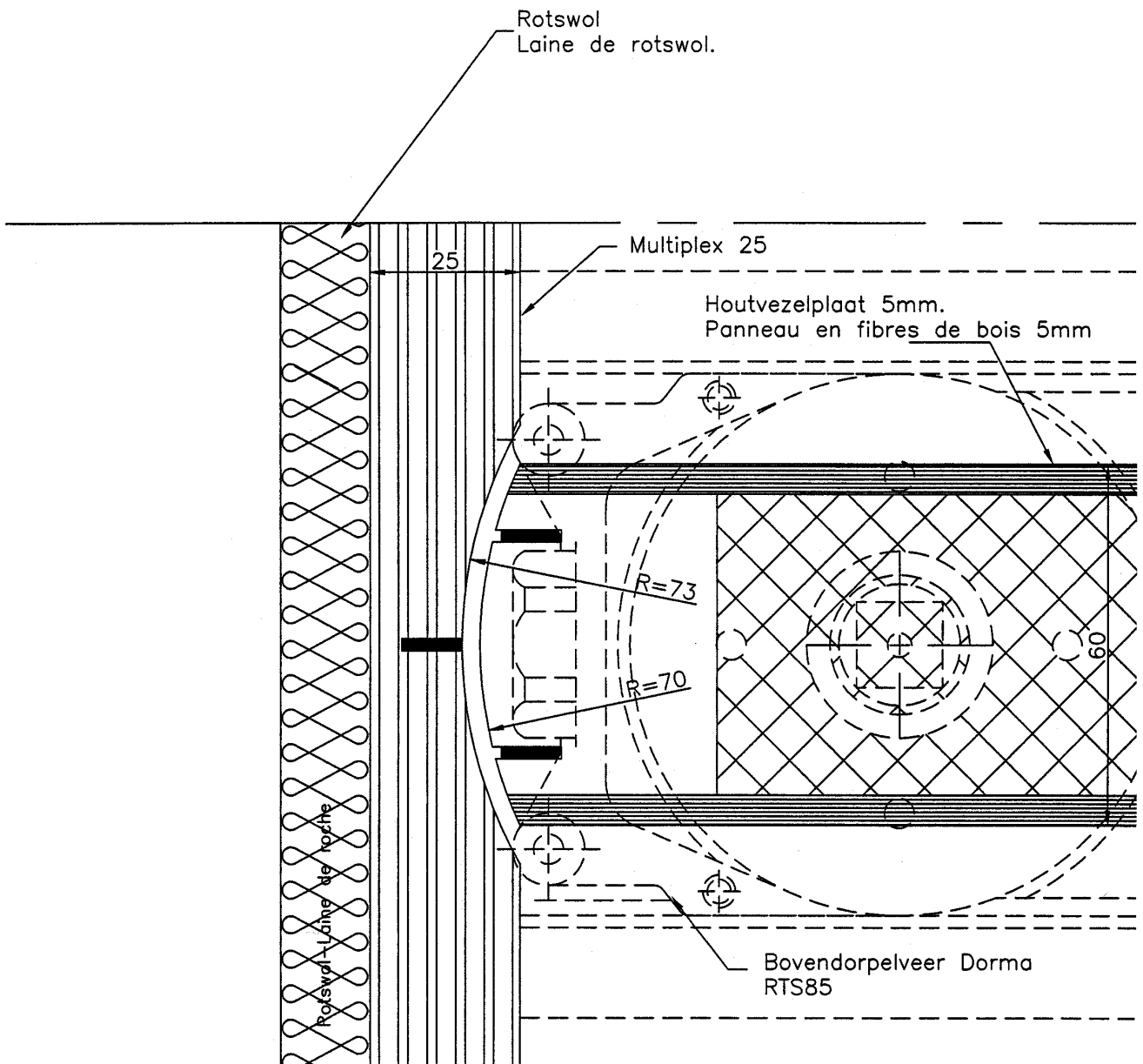


Figure 5a

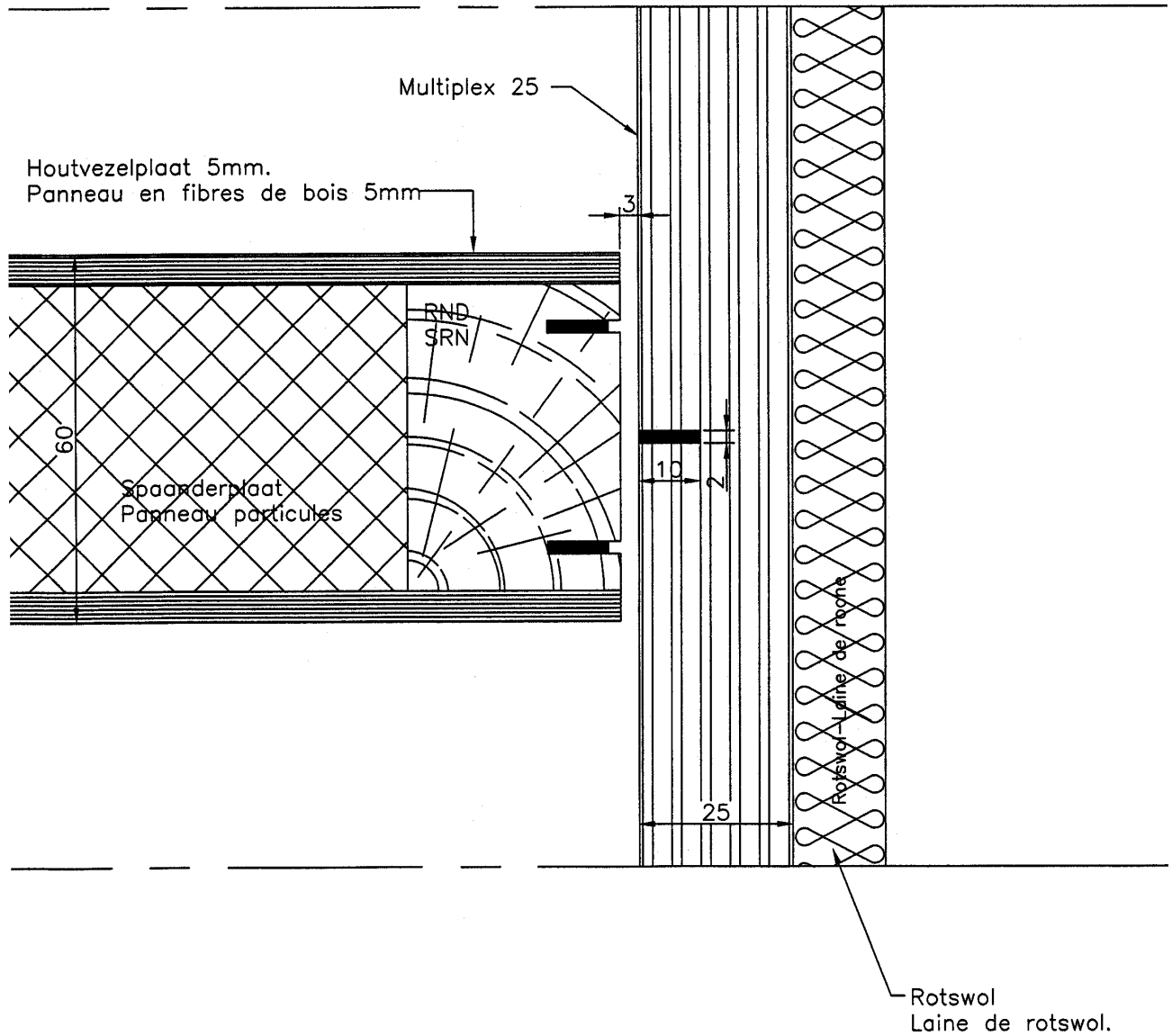


Figure 5b

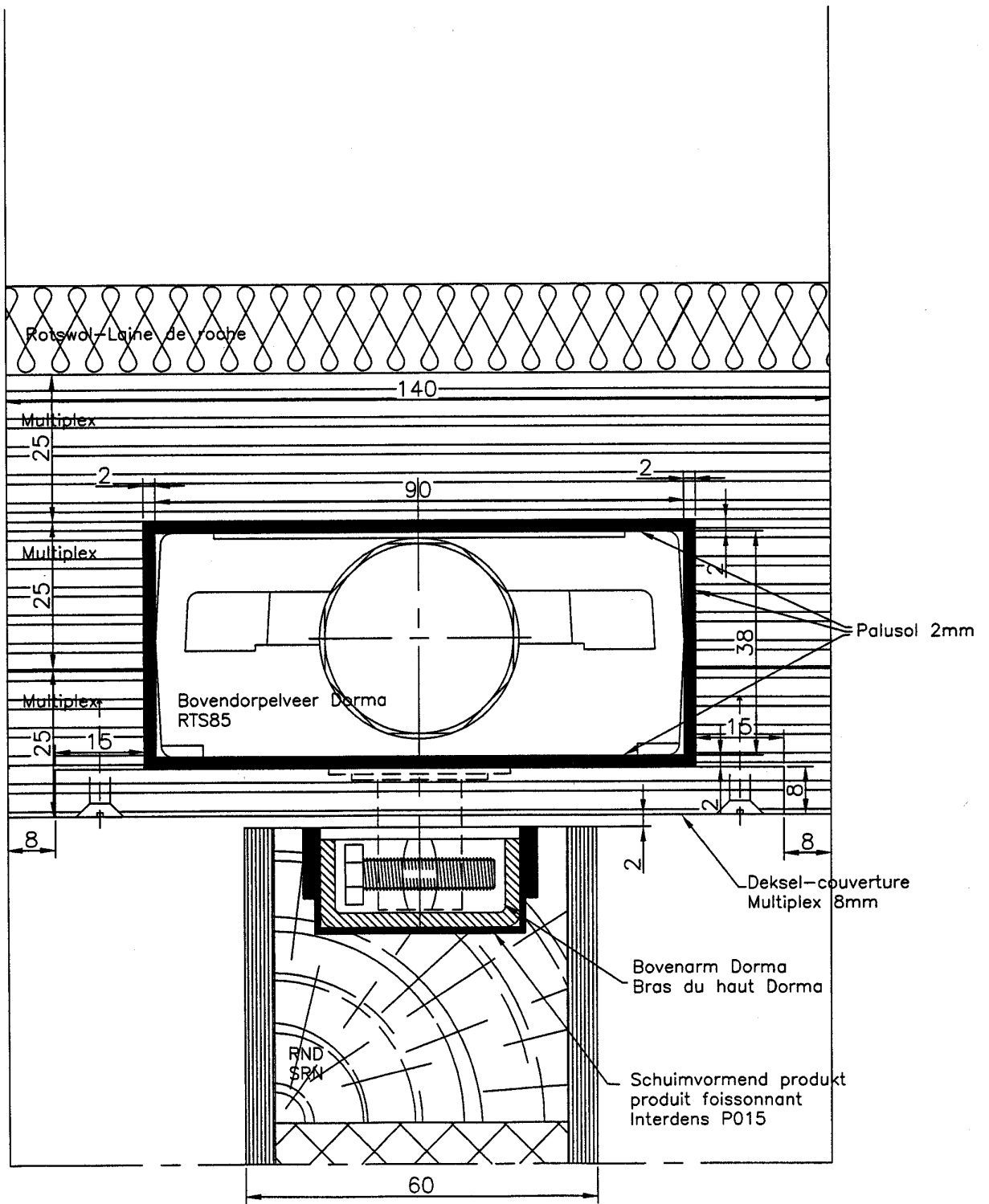


Figure 5c

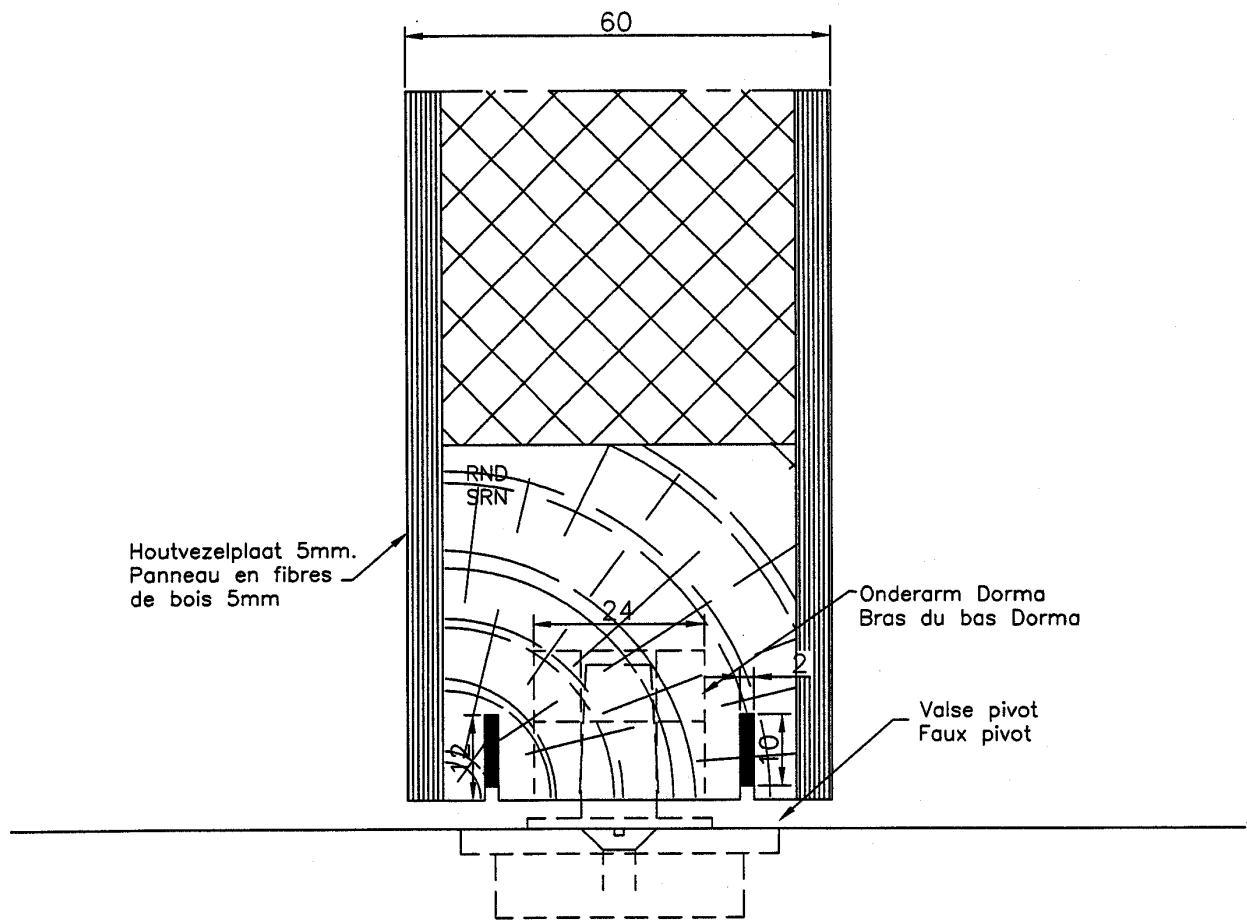


Figure 5d

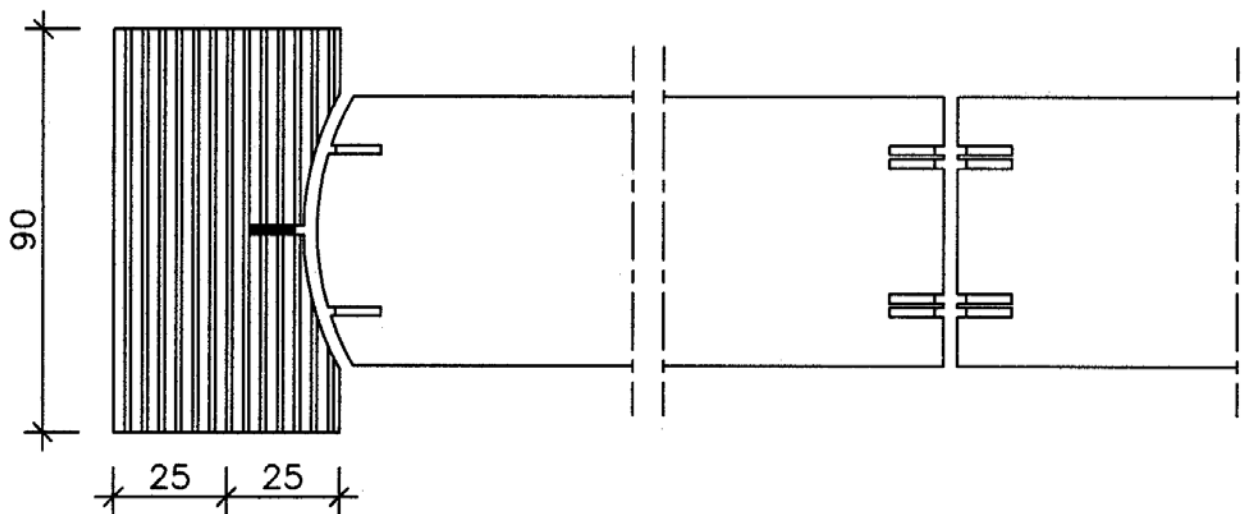


Figure 5e

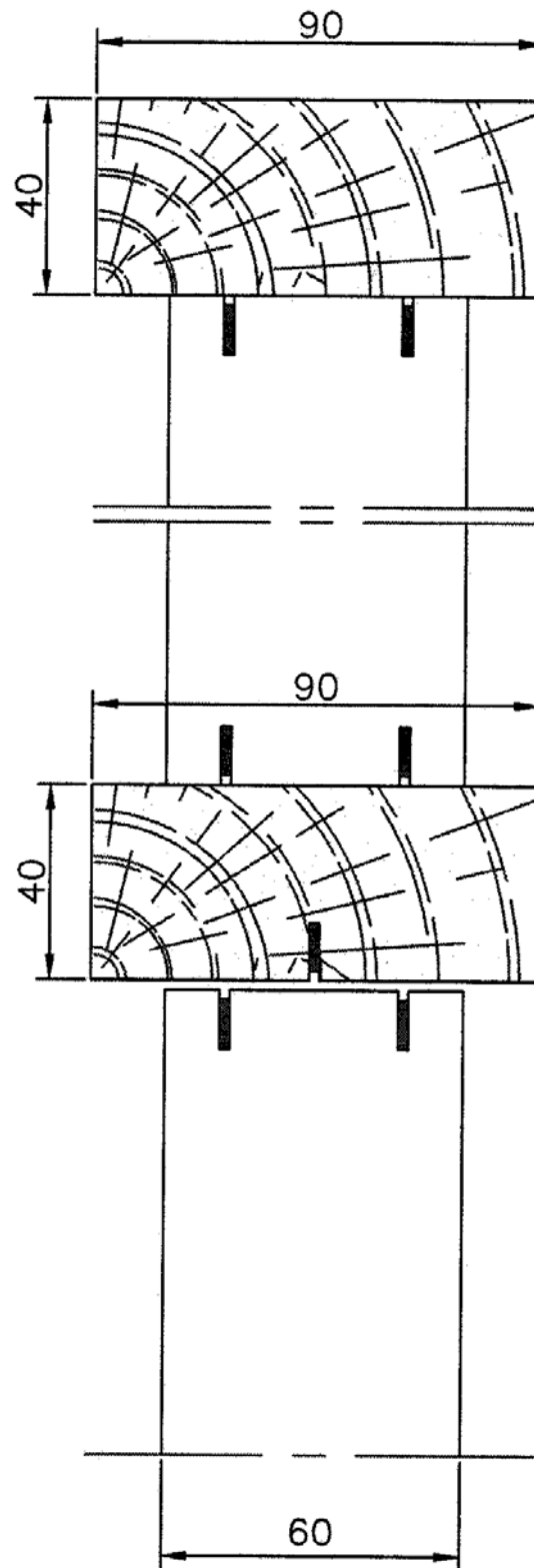


Figure 6a

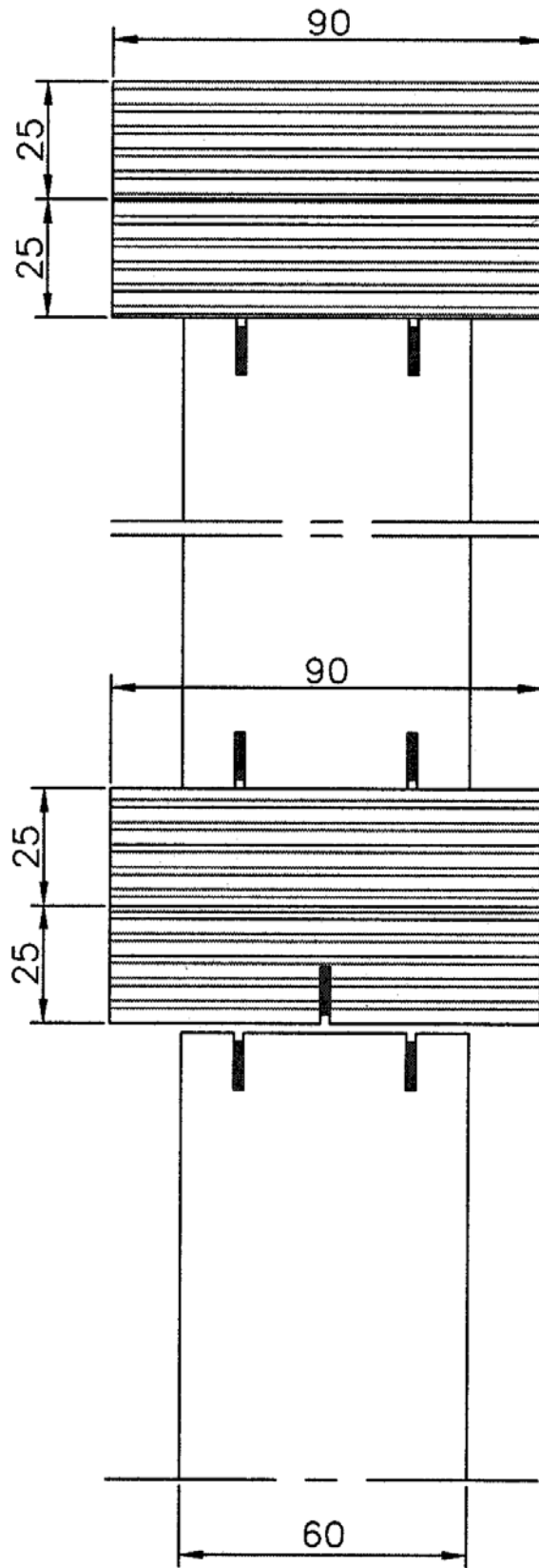


Figure 6b

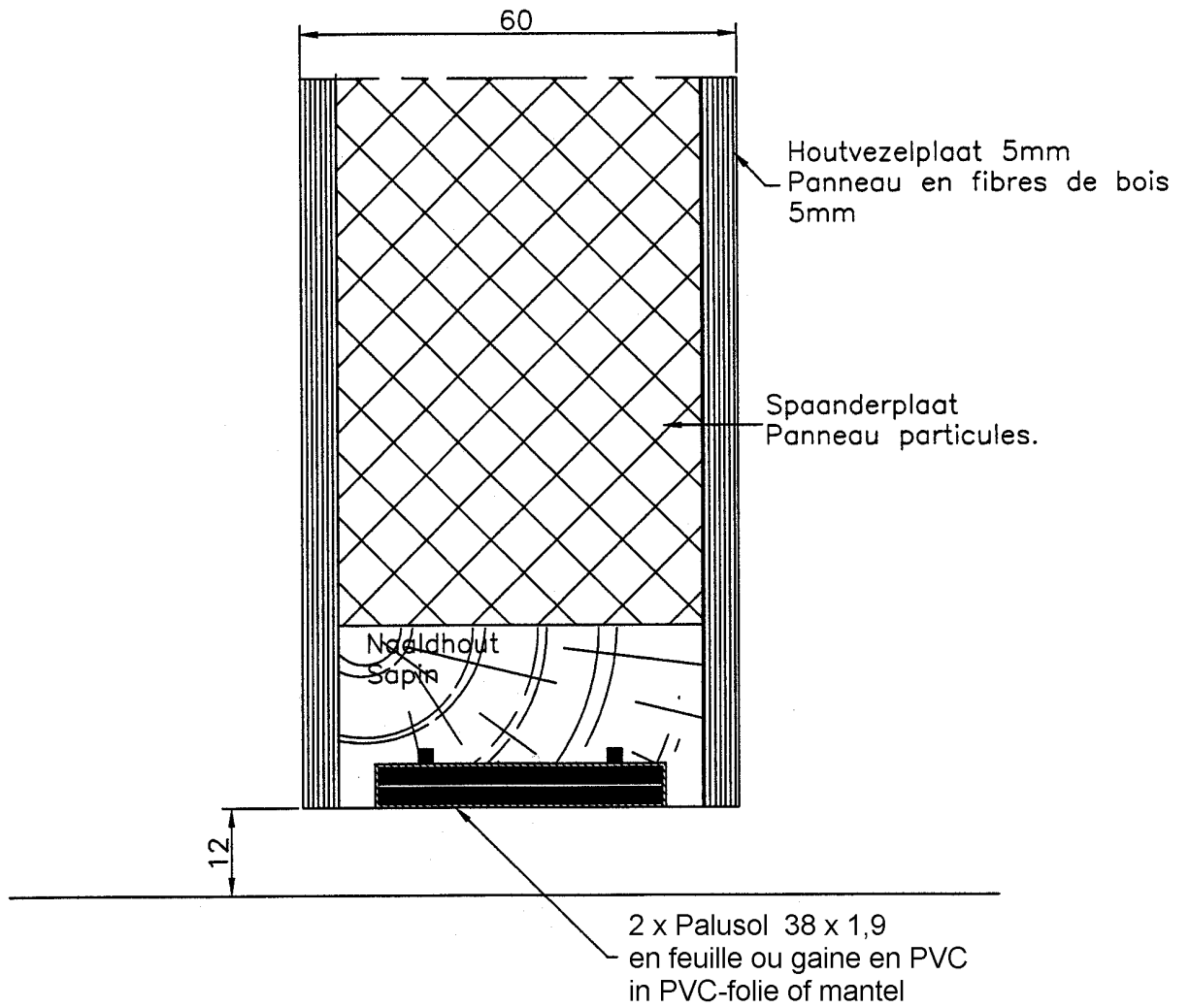
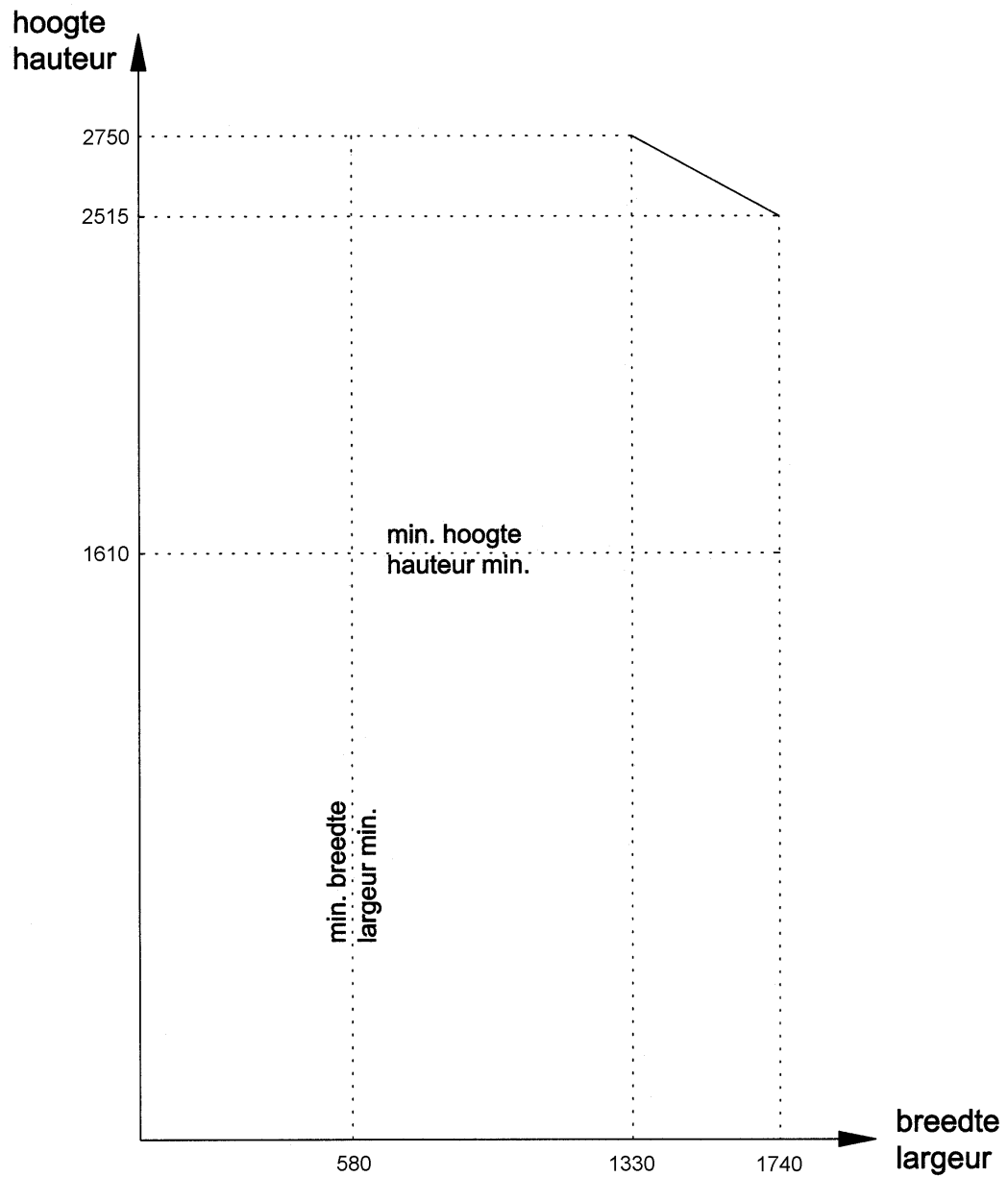


Figure 7



Exemples	
Hauteur max.	Largeur max.
2750 mm	1330 mm
2700 mm	1415 mm
2650 mm	1505 mm
2600 mm	1590 mm
2550 mm	1680 mm
2515 mm	1740 mm

Figure 8

A G R E M E N T

Décision

Vu l'Arrêté Ministériel du 6 septembre 1991 relatif à l'organisation de l'agrément technique et l'établissement de prescriptions-types dans le secteur de la construction (Moniteur Belge du 29 octobre 1991);

Vu la demande introduite par la firme s.a. GROUP ERIBEL (A/G 070201);

Vu l'avis du Groupe Spécialisé ELEMENTS RESISTANT AU FEU de la Commission de l'agrément, émis lors de sa réunion du 08/02/2007 sur la base du rapport présenté par le Bureau exécutif ELEMENTS RESISTANT AU FEU – PORTES de l'UBA^{tc};

Vu la convention signée par le fabricant par laquelle celui-ci se soumet à un contrôle continu du respect des prescriptions du présent agrément;

L'agrément technique avec certificat est délivré à la firme sa GROUP ERIBEL pour le produit ERIBEL Portes va-et-vient Rf60 (id. Protection résistance au feu, portes va-et-vient, bois) compte tenu des descriptions et conditions ci-dessus.

Cet agrément doit être renouvelé le 09/05/2010.

Bruxelles, 22/05/2007

Pour le Directeur Général, absent

ir. Michel MAINJOT
Le Conseiller Général