

UBAtc



Valable du 07/06/2007
au 06/06/2010

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, coulissantes, simples et doubles, en bois, Rf ½ 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. Vandeveldel (UGent), ing. Van Pestel (CTIB), ir. Van Wesemael (ISIB), ing. Vertessen (DQI.SC.AS).
- Composition du Comité Bosc "Protection Passive contre l' Incendie":

Baes G., ANPI	Huwel R., UGent	Raekelboom M., SPF Emploi, Travail et Concertation sociale
Bruls A., ISIB	Kirch E., S.I. de Luxembourg	Vandendoren M., BOSEC
Chavée M., S.I. Charlerloi	Lens N., Agoria	Vandeveldel P., UGent
De Blauwe J., IBN	Maekelberg S., FOD Binnenl. Zaken	Van Pestel R., CTIB
Devijver I., SIAMU Bruxelles Cap.	Rahier J., SRI Liège	Van Wesemael E., ISIB
Dietvorst J., Fedustria	Schaubroeck E., Brandweer Gent	Vertessen J., DQI.SC.AS
Hourlay P., SPF de L'intérieur	Spehl P., SECO	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, coulissantes "ERIBEL Rf 30":

- présentant un degré de résistance au feu d'une demi-heure (Rf ½ h), déterminée sur base des procès-verbaux d'essai effectués suivant la norme belge NBN 713.020 (édition 1968).
- appartenant aux types suivants:
 - **portes coulissantes, simples, en bois**, vitrées ou non,
 - **portes coulissantes, doubles, en bois**, vitrées ou non.
- dont les performances ont été déterminées sur base des procès-verbaux d'essai effectués suivant les STS 53.

Les portes sont placées dans des baies réalisées dans des murs en béton, en maçonnerie ou en béton cellulaire d'une épaisseur minimale de 90 mm, 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 § 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.

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 – 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 fermeture.

Les éléments de l'hubriserie 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 hubriserie 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.
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" (mécanisme de guidage 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:

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 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 Bosec-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 : 400 kg/m³
- Bois résineux – sapin ou épicéa, masse volumique : env. 430 kg/m³ et H.B. 8 à 12 %
- Produit intumescent Interdens 10 x 2 mm
- Panneau de fibres de bois (Hardboard), masse volumique : 900 kg/m³ - épaisseur : 3,2 mm
- Bois dur – sans aubier - masse volumique min. : 580 kg/m³ (exemples: voir tableau 1)
- Silicones neutres
- Vitrage résistant au feu : voir § 3.1.1.6.

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

- Panneau de fibres de bois - Hardboard, masse volumique : 900 kg/m³
- Produit intumescent Palusol
- Laine de roche, masse volumique : 21 kg/m³

2.3. Quincaillerie

- Mécanisme de guidage : voir § 3.1.3.1.
- Serrures : voir § 3.1.3.2.
- Accessoires : voir § 3.1.3.3.

3. ELEMENTS ⁽¹⁾

3.1. Porte coulissante, simple et double, sans imposte

3.1.1. Vantail

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 43 mm.

Le noyau peut être pourvu d'un bloc de serrure de dimensions de 400 x 68 x 43 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. : 43 mm x 33 mm (fig. 1a).
- Soit un cadre en bois résineux ou en bois dur - dimensions min. : 43 mm x 33 mm, recouvert de :
 - soit une latte en bois dur de 43 x 8 mm (fig. 1b),
 - soit une latte de 50 x 8 mm (fig. 1c),
 - soit une latte de 50 x 28 mm (fig. 1d et 1e).
- Les vantaux d'une porte double sont pourvus du côté fermeture de deux rainures (12 x 2 mm) dans lesquels une bande de produit intumescent Interdens est insérée (fig. 1g).
- Du produit intumescent Interdens est inséré dans deux rainures (12 x 2 mm), réalisées en bas du vantail (fig. 1h).

3.1.1.3. Les faces du noyau et le cadre sont revêtues par collage d'un panneau de fibres de bois (épaisseur: 3,2 mm). A 15 mm du bord du vantail, la face côté mur est pourvue d'un évidement (section: 10 x 2 mm) dans lequel une bande de produit intumescent (section: 10 x 2 mm) est insérée.

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. 1i). En bas les panneaux du vantail sont solidarisés par une latte métallique encastrée (section: 250 x 25 x 5 mm) protégée par une couche de produit intumescent (Palusol) recouverte d'une latte en bois dur (fig. 1j).

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).

Les couches de revêtement peuvent recouvrir toute la surface, sauf le produit intumescent inséré dans la face côté mur.

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)	12 ou 16 mm
Pyrostop (Flachglas AG)	15 mm

Chaque vitrage doit satisfaire aux conditions suivantes:

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

La surface totale des vitrages ne peut pas dépasser 1,1 m². Le vitrage est inséré dans un cadre en bois dur (section minimale : 45 x 50 mm) au moyen de cales en bois, une bande de néoprène et une bande de silicone (fig. 2d). Ce cadre est monté dans un cadre supplémentaire en bois résineux (section min. : 33 x 50 mm), placé dans le vantail.

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	150 mm	194 mm
S ₄	300 mm	194 mm
S ₅	-	194 mm

Les vitrages peuvent être subdivisés en plusieurs petites surfaces par des lattes collées au moyen de silicone sur le verre.

En position fermée de la porte, le vitrage doit se trouver à l'intérieur du périmètre du passage libre (voir fig. 2c).

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 de chaque panneau de porte doivent être comprises entre les limites suivantes:

	Minimum	Maximum
Hauteur	650 mm	2750 mm
Largeur	650 mm	1230 mm
Epaisseur sans revêtement	50 mm	

Les dimensions de la porte doivent être comprises entre les limites suivantes:

	Minimum	Maximum
Porte simple	650 mm	3450 mm
Porte double	1300 mm	4900 mm

La différence de largeur entre les deux vantaux d'une porte double ne dépasse pas 2000 mm.

3.1.2. Huisseries

3.1.2.1. Huisseries en bois (lattes murales)

Il ne faut pas placer de lattes murales si la planéité du mur auquel la porte est suspendue est suffisante pour respecter les jeux imposés au § 5.4. Dans ce cas, deux bandes superposées de produit intumescent (section totale: 10 x 4 mm) doivent être appliquées sur les bords de la face apparente côté mur (fig. 4a).

Si la planéité est insuffisante, il faut placer des lattes murales d'une section minimale de 70 x 25 mm. Les lattes murales sont constituées de :

- deux bandes de plaques de fibres de bois et de produit intumescent Palusol entr'elles (fig. 4b).
- ou
- bois dur, pourvu d'une bande de produit intumescent en gaine de PVC (section : 40 x 6 mm) – fig. 4c.

3.1.2.2. Huisseries en acier

Pas d'application.

3.1.3. Quincaillerie

3.1.3.1. Mécanisme de suspension et de guidage

Le mécanisme de suspension et de guidage d'un vantail de max. 400 kg se compose de:

- Ferrures (120 x 100 mm) pourvues de perçages (diamètre: 14 mm) pour la fixation au mur et un perçage dans l'aile horizontale pour la suspension de l'étrier à tige filetée. Deux ferrures doivent être placées de telle manière que les galets de suspension du vantail prennent place sous elles lorsque la porte est fermée.
- Les étriers à tige filetée (entraxe max. : 650 mm) sont du type Rob 300 accueillent un rail de type Rob n° 130.000.
- Chaque vantail est pourvu de deux suspensions à galets doubles du type courant n° 134.120 (fig. 5a) ou du type n° 134.250 (fig. 5b). Chaque suspension est fixée au bord supérieur du vantail à environ 100 à 150 mm de l'extrémité par un profilé en U en acier (section: 50 x 50 x 50 x 4 mm; longueur min. : 250 mm).
- A hauteur de chaque suspension, le vantail est équipé d'un profilé en L (longueur: 50 mm). Une aile de ce profilé prend place derrière l'aile d'un profilé en Z fixé au mur.

Pour un vantail de plus de 400 kg, il faut utiliser des étriers plus résistants (type Rob 400).

3.1.3.2. Systèmes de fermeture

Poignées:

Poignées en applique :

Modèle et matériau au choix, pour autant que les vis les fixant au vantail ne pénètrent pas plus de 25 mm dans celui-ci.

Poignées encastrées:

Modèle et matériau au choix à condition que les dimensions ne dépassent pas 40 x 150 x 15 mm. Les poignées des deux vantaux doivent être espacées de 50 mm au moins. Elles sont fixées par des vis qui ne pénètrent pas plus de 25 mm dans le vantail. Une couche de produit foisonnant doit être prévue sous les poignées encastrées (fig. 5c).

La porte peut être équipée d'un dispositif ou pompe de freinage placé en applique (fig. 5d ou fig. 5e).

Serrures

Serrures encastrées:

Serrures à crochet :

Les serrures encastrées autorisées ont des pènes en acier, acier revenu, laiton ou acier inoxydable, une tête 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.

Dimensions maximales du boîtier de serrure:

- hauteur : 85 mm
- largeur : 16 mm
- profondeur : 85 mm

Dimensions maximales de la tête de la serrure:

- hauteur : 150 mm
- largeur : 24 mm
- épaisseur : 3 mm

Poids de la serrure max. : 720 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.

Une serrure à crochet Dornhaus 162 PZ est également autorisée.

Serrures en applique

Modèles au choix avec pènes en acier, acier inoxydable ou laiton, avec 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.

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 les lattes murales ;
- *ferme-porte automatique* (en cas d'incendie) en applique avec ou sans mécanisme retenant la porte en position ouverte.

4. FABRICATION

Les vantaux 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 paragraphe 1.2.

5. PLACEMENT

Les portes sont stockées, traitées et placées comme des portes intérieures normales suivant STS 53 et en respectant les prescriptions de placement suivantes.

5.1. Baie

- Les dimensions de la baie dans le mur sont déterminées de façon à réaliser l'hubriserie et le mécanisme de guidage comme prescrit aux § 5.2.1. et § 5.2.2.
- 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'hubriserie et du mécanisme de suspension

5.2.1. Placement de l'hubriserie (lattes murales)

L'hubriserie (les lattes murales), si d'application, est fixée au mur par des vis et chevilles correspondantes. Une bande de laine de roche est comprimée dans l'espace entre les lattes murales et la maçonnerie.

5.2.2. Placement du mécanisme de suspension (fig. 5a à 5f)

Le mécanisme de suspension doit être choisi selon les prescriptions du § 3.1.3.1. en fonction du poids du vantail. Le mécanisme de suspension doit être placé en respectant les distances prescrites entre points de fixation. Le rail doit être monté rigoureusement en parallèle au plan formé par l'hubriserie (déjà placée de manière parfaite).

Le rail peut être monté horizontalement ou avec une petite inclinaison en réglant la hauteur au moyen des tiges filetées des étriers de suspension. Après introduction des galets de guidage dans le rail, les butées de fin de course peuvent être placées.

5.3. Placement du vantail

- La marque BENOR/ATG se trouve sur la moitié supérieure du chant du vantail côté fermeture.
- Les vantaux peuvent être 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. Charnières

Pas d'application.

5.3.2. Systèmes de fermeture

- Types de serrure admises: voir § 3.1.3.2.
- Poignées 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

Accessoires admises : voir § 3.1.3.3.

Tous les accessoires sont fixés au vantail par des vis (profondeur de pénétration maximale de 20 mm dans le vantail) et/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 (lattes murales)	6
Entre les vantaux	2
Entre le vantail et le sol (*)	4
Entre le vantail et la face supérieure du tapis (**)	3

(*) 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 : 8 mm

5.5. Mise en service

Après placement, le placeur certifié est tenu de contrôler le bon fonctionnement de la porte (c'est-à-dire que quelque soit sa position, la porte doit fermer complètement) et de le mentionner dans l'attestation de placement.

Les portes d'une surface $\geq 9 \text{ m}^2$ doivent être soumises par le placeur à au moins 30 cycles d'ouverture et de fermeture.

Après ces cycles, le bon fonctionnement de tous les éléments doit être vérifié. Les jeux mentionnés ci-dessus doivent notamment encore être respectés.

5.6. Sécurité

Afin d'assurer la sécurité de personnes, il est recommandé de respecter les normes européennes en la matière. Ces normes donnent des prescriptions concernant de vitesses de fermeture, forces d'ouverture et forces de freinage maximales (voir tableau ci-dessous).

Prescriptions de sécurité générales:

Commande manuelle	Commande motorisée
1. Force d'ouverture max. : 260 N	
2. Vitesse de fermeture max. sur le dernier 0,5 m : 0,3 m/s	2. Vitesse de fermeture max. sur le dernier 0,5 m : 0,3 m/s
3. Protection anti-coincement de personnes: force de freinage max.: 400 N	3. Protection anti-coincement de personnes: arrêt automatique par détection zonale ou force de freinage max. : 400 N

Remarque : les points 2 et 3 sont également d'application en mode incendie et en cas de coupure de courant.

Prescriptions générales en matière de sécurité incendie:

En cas d'incendie, la porte doit se fermer quelle que soit la position dans laquelle elle se trouve. La sensibilité du système de détection doit permettre d'actionner le mécanisme de fermeture de la porte à une température suffisamment basse. Les portes guillotines, coulissantes ou sectionnelles ne peuvent pas servir de sortie de secours. Si une porte de ce type se trouve dans un chemin d'évacuation d'urgence, une porte supplémentaire ouvrant vers l'extérieur doit être placée à côté de cette porte.

5.7. Entretien

Il y a lieu de contrôler à intervalles réguliers si les portes coulissantes fonctionnent correctement et efficacement. La maintenance nécessaire doit être effectuée régulièrement par des personnes compétentes.

Il y a principalement lieu de:

1. garantir la fermeture complète et immédiate des portes en cas de détection d'incendie en veillant:
 - à ce que rien ne puisse gêner le mouvement de la porte
 - au bon état du mécanisme et du rail de roulement
 - à bien régler la suspension afin de respecter les jeux tolérés en position fermée de la porte
2. réparer ou remplacer tous les éléments endommagés des vantaux, des hubriseries et des systèmes de suspension, etc. par le fabricant.

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 ½ 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 "Portes"

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

6.2.1. Exigences dimensionnelles

Lors des essais décrits ci-après la porte a satisfait aux critères imposés par les spécifications STS 53 "Portes", édition 1990.

1. Tolérances sur les dimensions et défauts d'équerrage (selon NBN B 25-202)

Les dimensions (hauteur, largeur, épaisseur) et les défauts d'équerrage aux quatre angles sont contrôlés. Les écarts maximum admissibles selon STS 53, § 53.05.11.4 sont:

- Hauteur: ± 2 mm
- Largeur: ± 2 mm
- Epaisseur: ± 1 mm (sans revêtement de finition)
- Equerrage : $\pm 1,5$ mm sur une distance de 500 mm

2. Défauts de planéité générale (selon NBN B 25-201)

Le mesurage des défauts de planéité générale consiste à mesurer le gauchissement et la courbure dans le sens longitudinal et transversal d'un vantail de porte.

Les écarts max. admis sont:

- Gauchissement: 4 mm
- Courbure: 4 mm

3. Planéité locale

Le mesurage de la planéité locale consiste à mesurer la différence entre la valeur relative maximale et la valeur relative minimale de la déviation par rapport à un plan de référence.

La déviation maximale admise est de 0,1 mm.

6.2.2. Exigences fonctionnelles

Lors des essais décrits ci-après la porte a satisfait aux critères de la classe II – portes palières - des spécifications STS 53 "Portes", édition 1990.

1. Résistance aux variations successives du climat (selon NBN B 25-203)

Le vantail est placé d'abord dans une ambiance ayant une humidité relative de $85\% \pm 5\%$ et une température de $23 \text{ °C} \pm 2 \text{ °C}$ et ensuite dans une ambiance ayant une humidité relative de $30\% \pm 5\%$ et une température de $23 \text{ °C} \pm 2 \text{ °C}$.

Critères:

- gauchissement total < 4,00 mm
- courbure totale < 4,00 mm
- aucune détérioration

2. Résistance aux gradients hygrothermiques (selon NBN B 25-207)

La face 1 du vantail est exposée à une humidité relative de $65\% \pm 5\%$ et une température de $13 \text{ °C} \pm 2 \text{ °C}$. La face 0 est exposée à une température de $23 \text{ °C} \pm 2 \text{ °C}$ et une humidité relative de $40\% \pm 5\%$ durant 14 jours. Les déformations sont notées durant cette période.

Critères:

- gauchissement total < 6,00 mm
- courbure totale < 6,00 mm

3. Résistance aux chocs de corps durs (selon NBN B 25-208)

Chute d'une bille d'acier (diamètre: 50 mm, masse: $500 \text{ g} \pm 5 \text{ g}$) d'une hauteur de 1 m sur la face de la porte. Le diamètre et la profondeur de l'empreinte sont mesurées.

Critères:

- diamètre de l'empreinte < 20 mm
- profondeur de l'empreinte < 1 mm
- aucune détérioration

4. Résistance aux déformations dans le plan du vantail (selon NBN B 25-211)

Application d'une charge verticale de 500 N dans le plan du vantail à l'endroit de la béquille. La diagonale est mesurée avant et après l'essai.

Critères:

- différences entre les diagonales < 1 mm
- aucune détérioration

5. Résistance aux déformations par torsion (selon NBN B 25-212)

La porte est suspendue aux paumelles et serrée dans le coin supérieur libre. Une force de 150 N est appliquée pendant 5 minutes sur le coin inférieur libre et perpendiculairement au plan du vantail. Le gauchissement est mesuré avant, pendant et après l'essai.

Critères:

- déformation < 10 mm
- déformation résiduelle < 2 mm
- aucune détérioration

6. Résistance aux déformations par torsion répétée (selon NBN B 25-213)

Cet essai est effectué avec le même dispositif d'essai qu'au point 5. Une force de 100 N est appliquée sur le coin inférieur libre et perpendiculairement au plan du vantail.

Le gauchissement est mesuré et 2500 cycles occasionnant une déformation égale à 3 fois le gauchissement sont appliquées. Après 10 minutes, le gauchissement est mesuré à nouveau sous une charge de 100 N.

Critères:

- différence entre le gauchissement avant et après les cycles < 2,50 mm
- aucune détérioration

7. Résistance aux chocs d'un corps mou et lourd (selon NBN B 25-214)

A un endroit précis, sur une des deux faces du vantail, des chocs sont appliqués avec un sac sphérique (diamètre: 350 mm, masse totale: 30 kg).

- Essai sur le vantail en position horizontale:
L'énergie de choc est de 120 J.

Critères: la porte doit pouvoir fonctionner normalement

- Essai sur la porte placée dans son huisserie:
L'énergie de choc est de 120 J.

Critères: aucune détérioration du vantail, des organes de suspension et fermeture et de l'huisserie

8. Résistance à l'ouverture-fermeture répétée

Fréquence d'utilisation : 8.000 cycles (portes d'usage)

⁽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

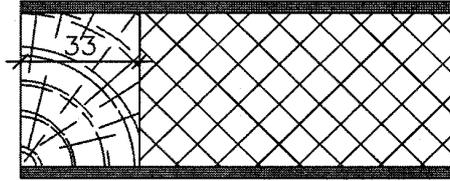


Fig. 1b

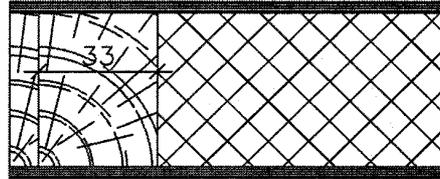


Fig. 1c

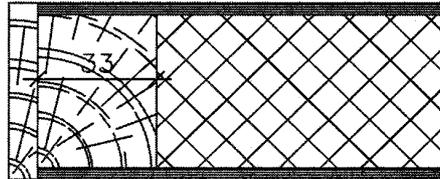


Fig. 1d

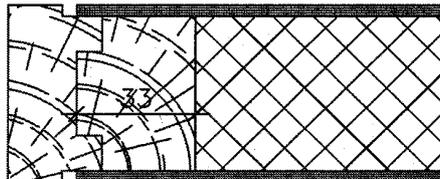
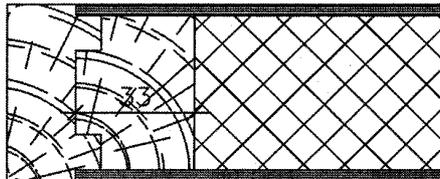
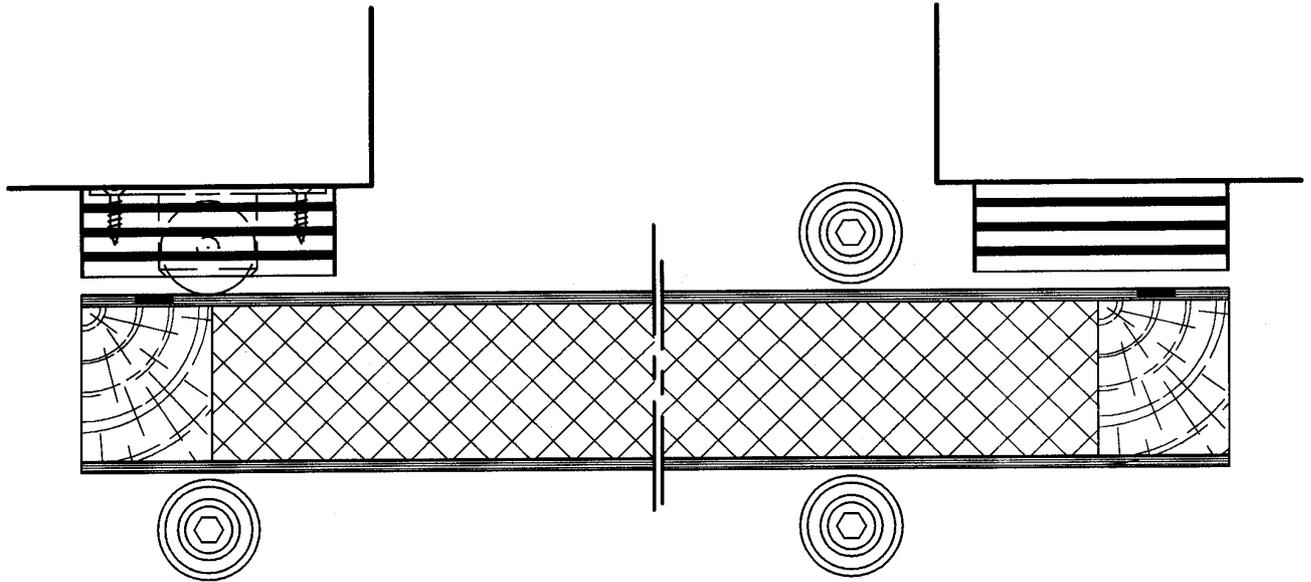


Fig. 1e

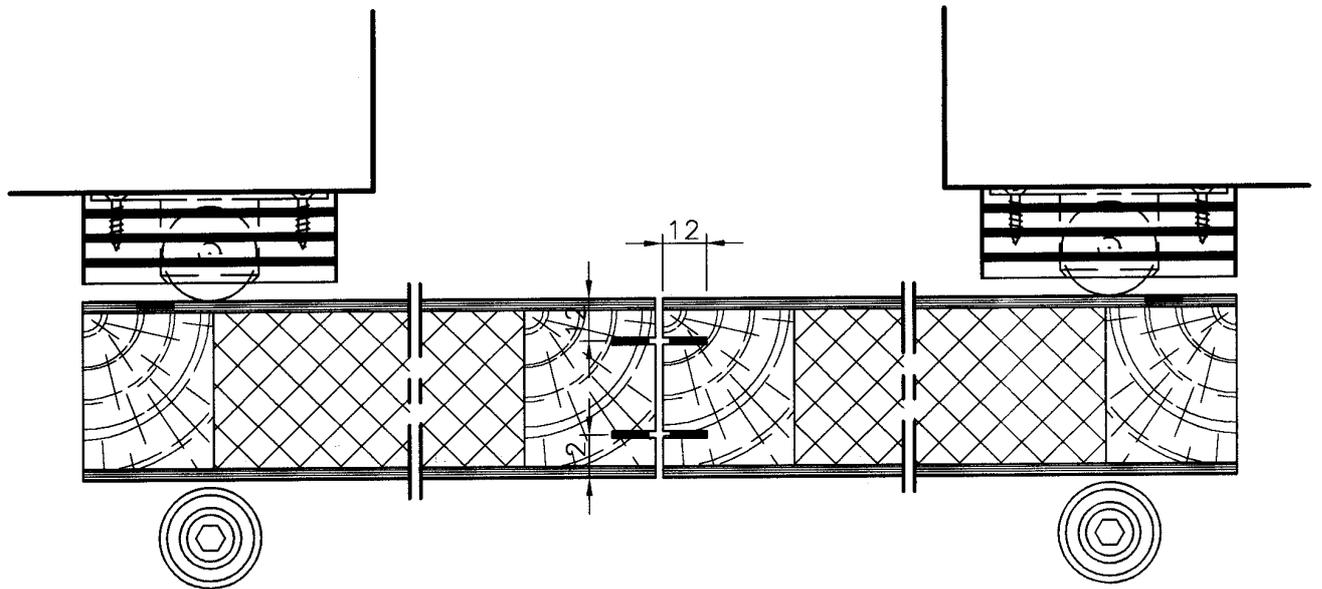




Sluitrichting / Direction de fermeture



Figure 1f



Sluitrichting / Direction de fermeture



Sluitrichting / Direction de fermeture



Figure 1g

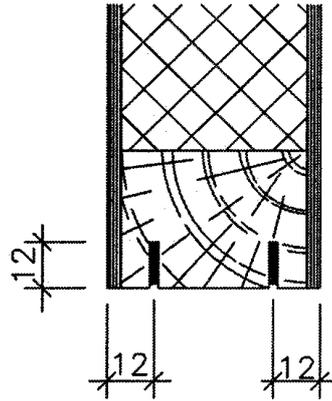


Figure 1h

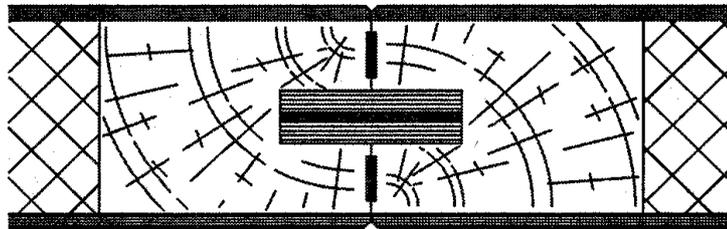
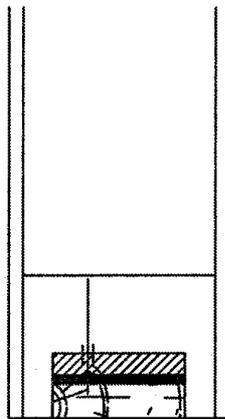


Figure 1i



Plat d'acier 25 x 5 L : 250 mm



Plat staal 25 x 5 L : 250 mm

Produit intumescent



Schuimvormend product

Bois dur



Hard hout

Figure 1j

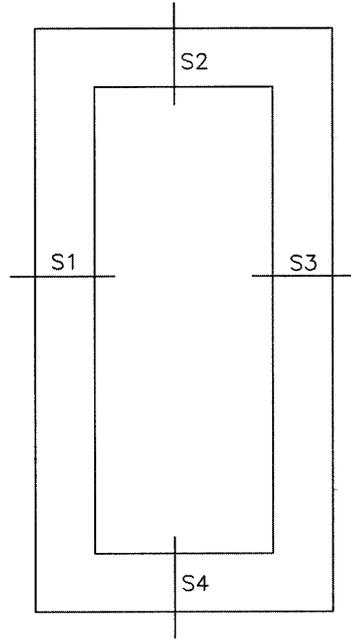


Figure 2a

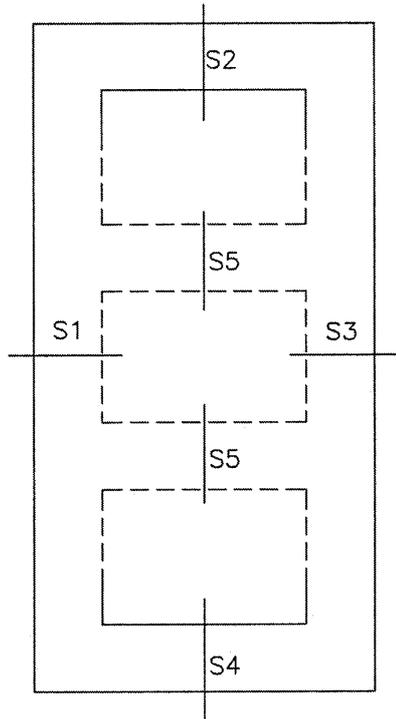


Figure 2b

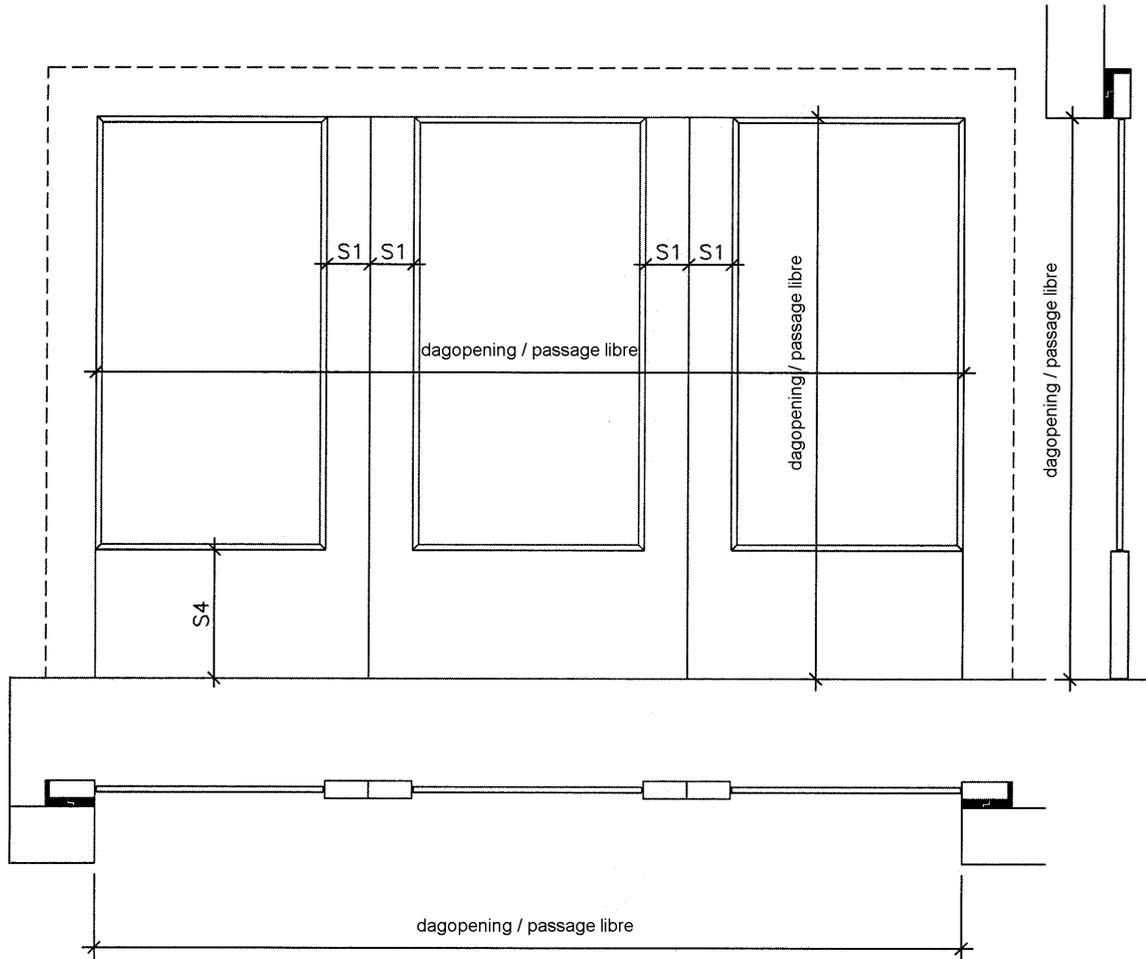


Figure 2c

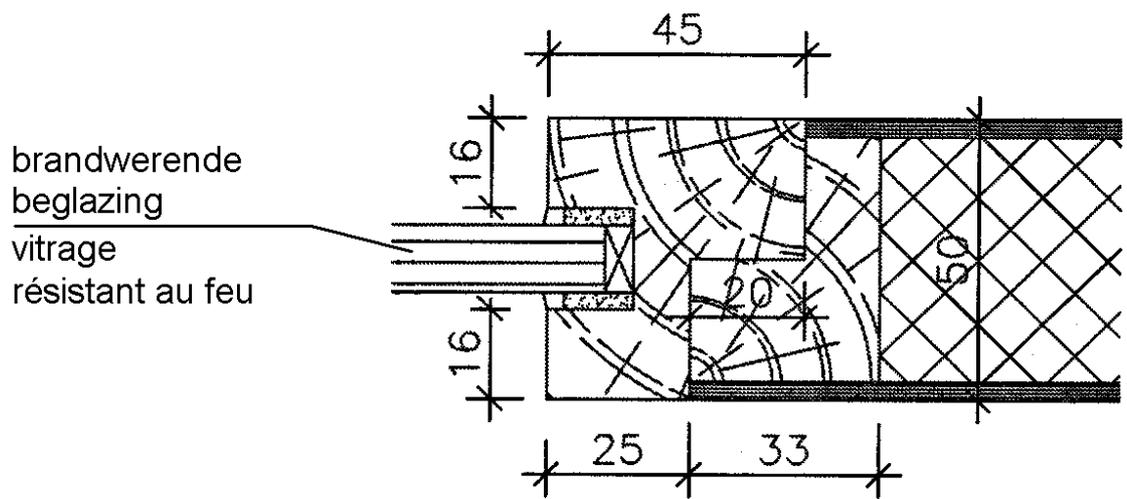


Figure 2d

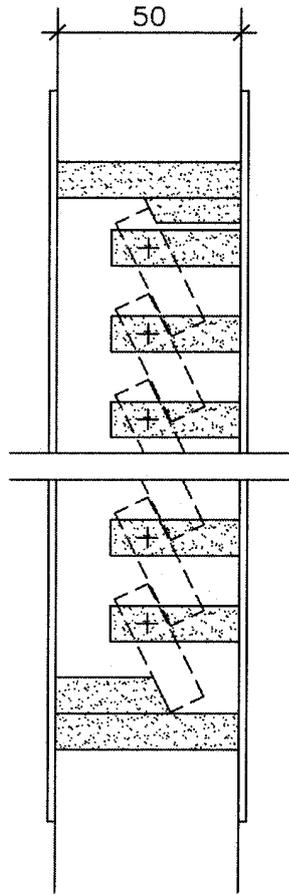


Figure 3a

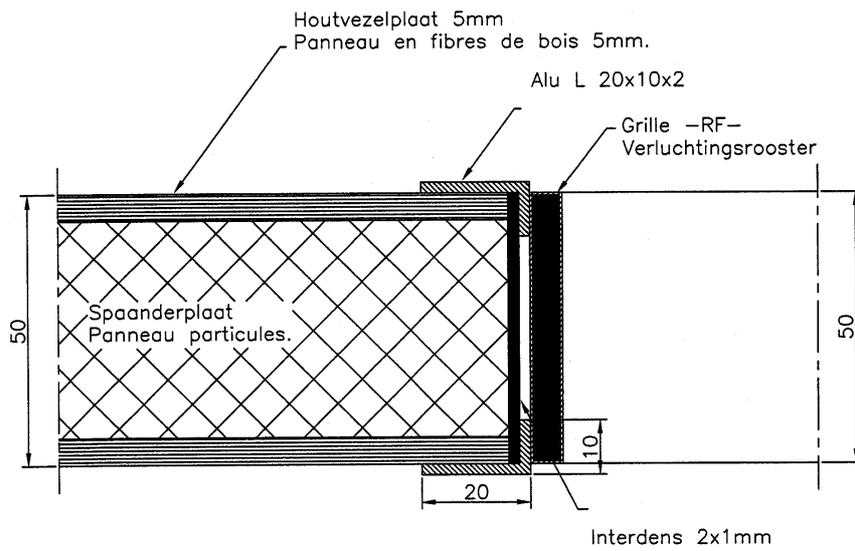


Figure 3b

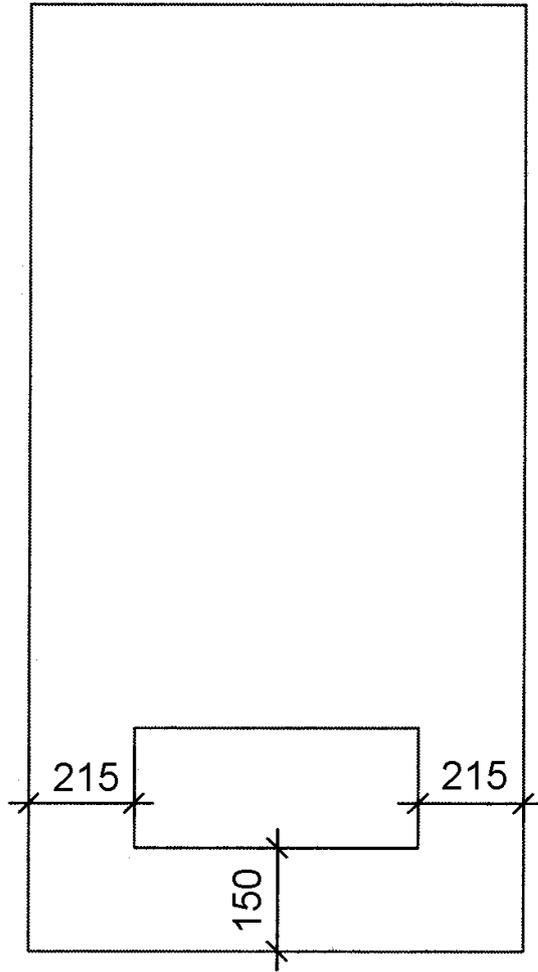


Figure 3c

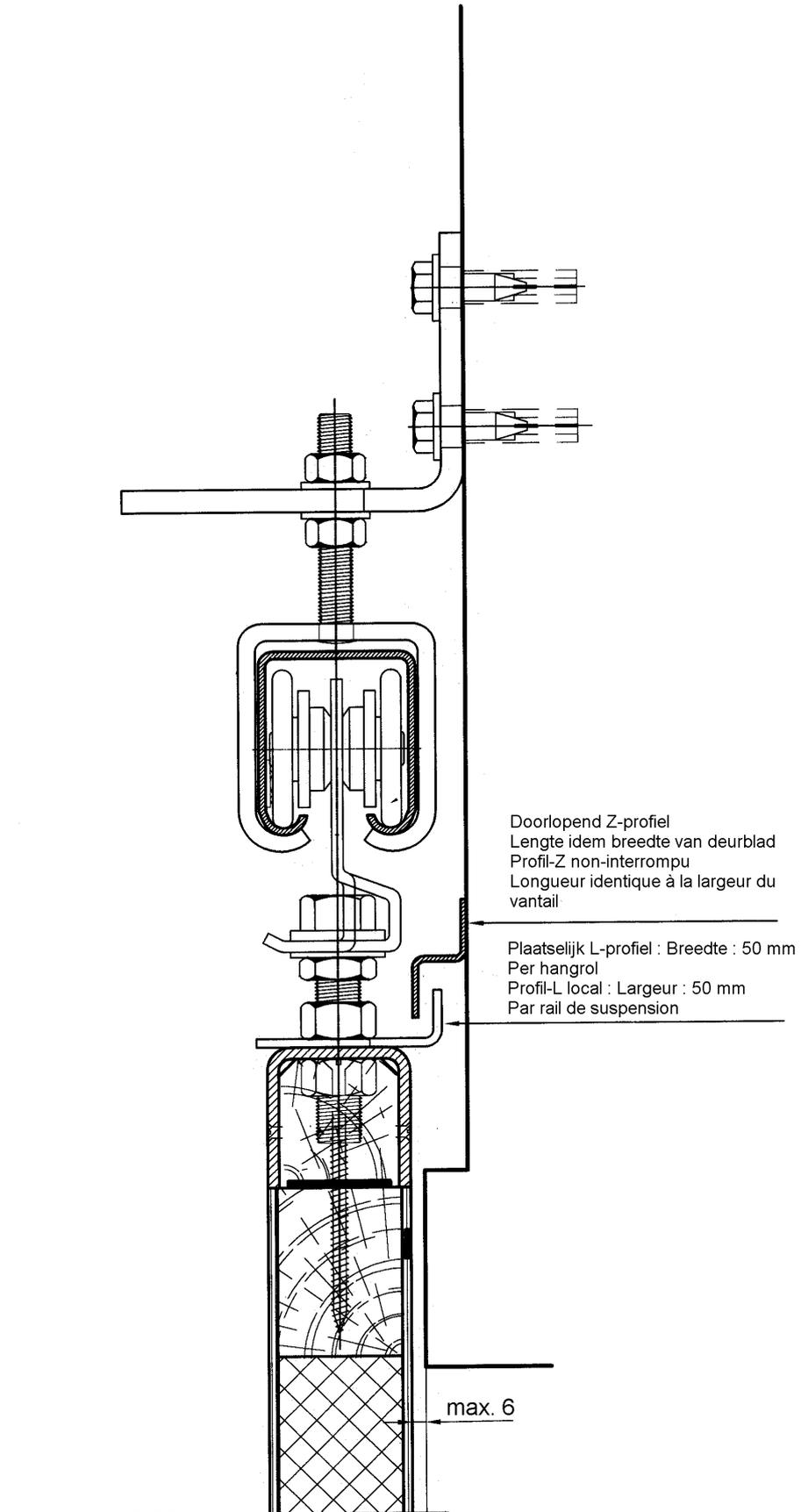


Figure 4a

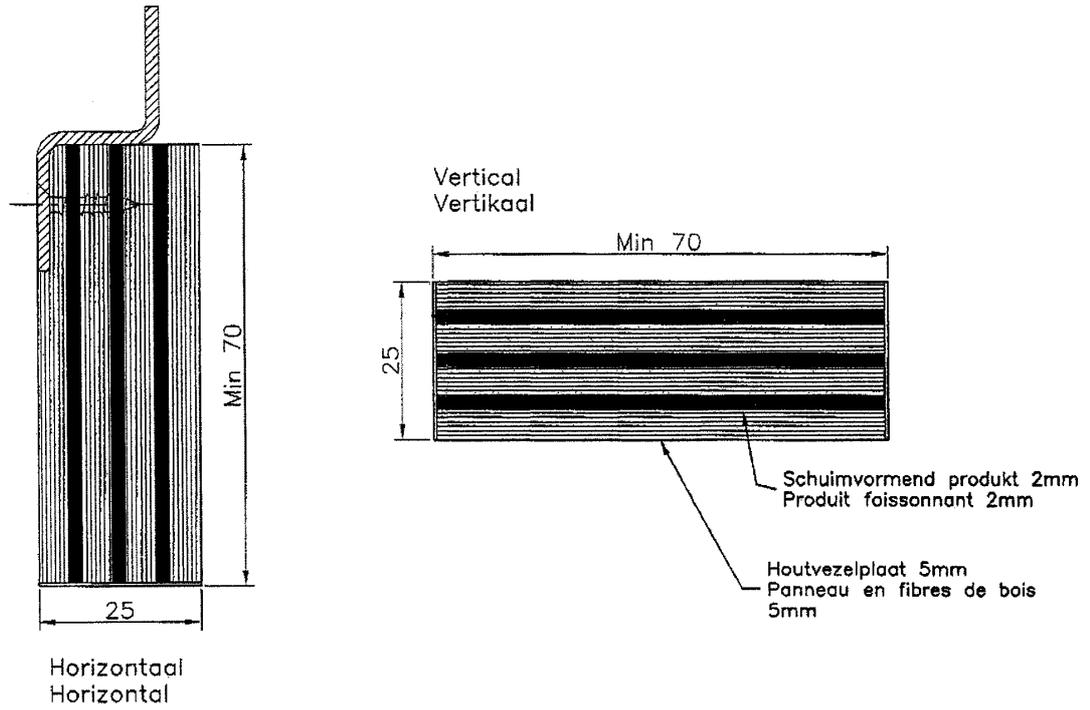


Figure 4b

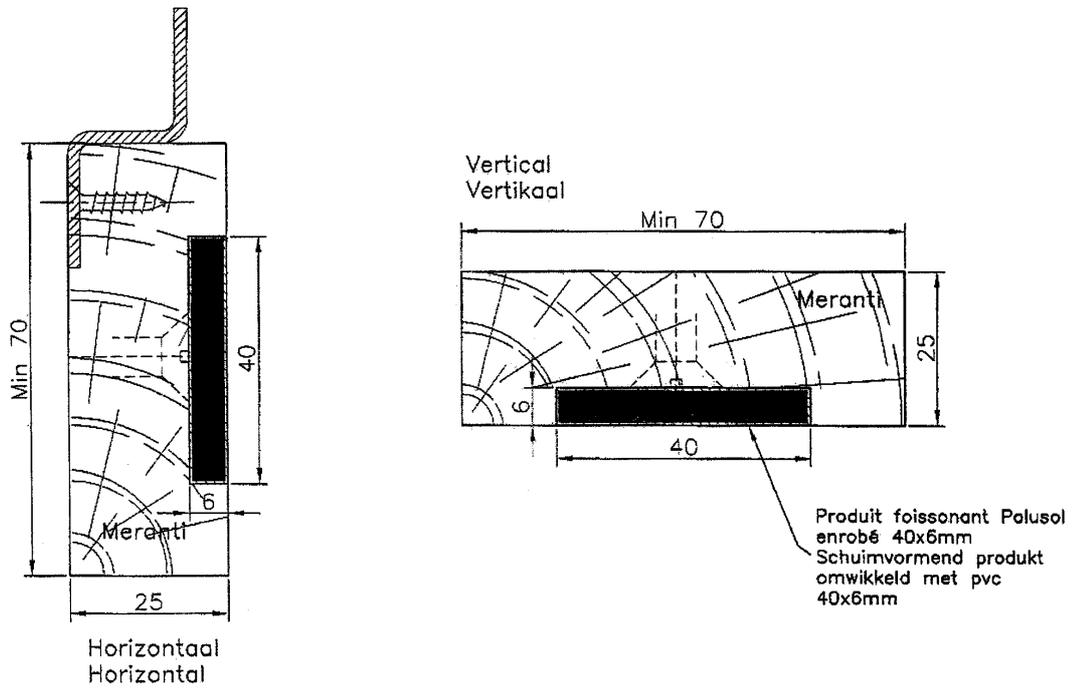


Figure 4c

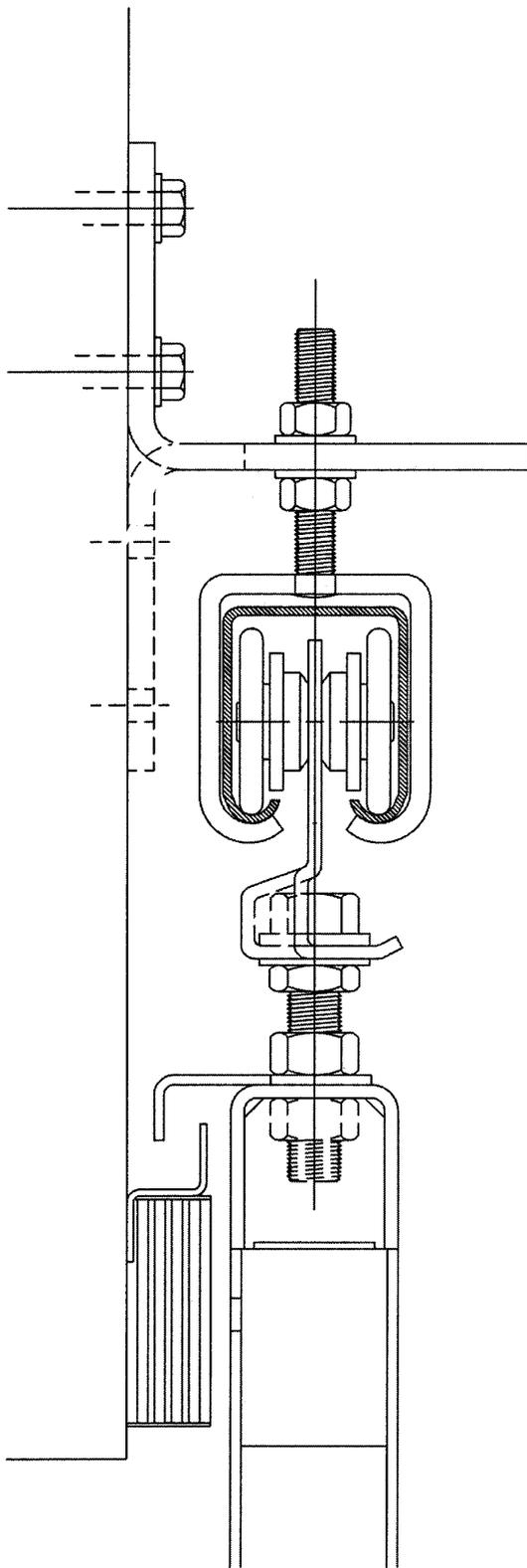


Figure 5a

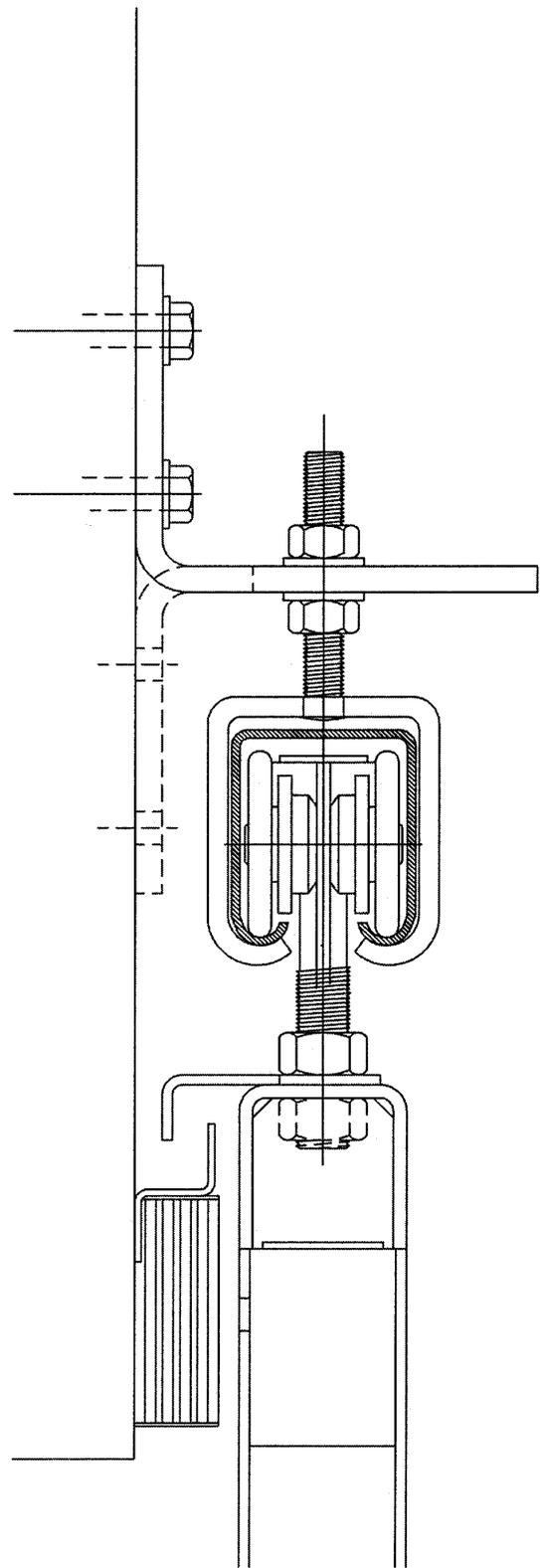


Figure 5b

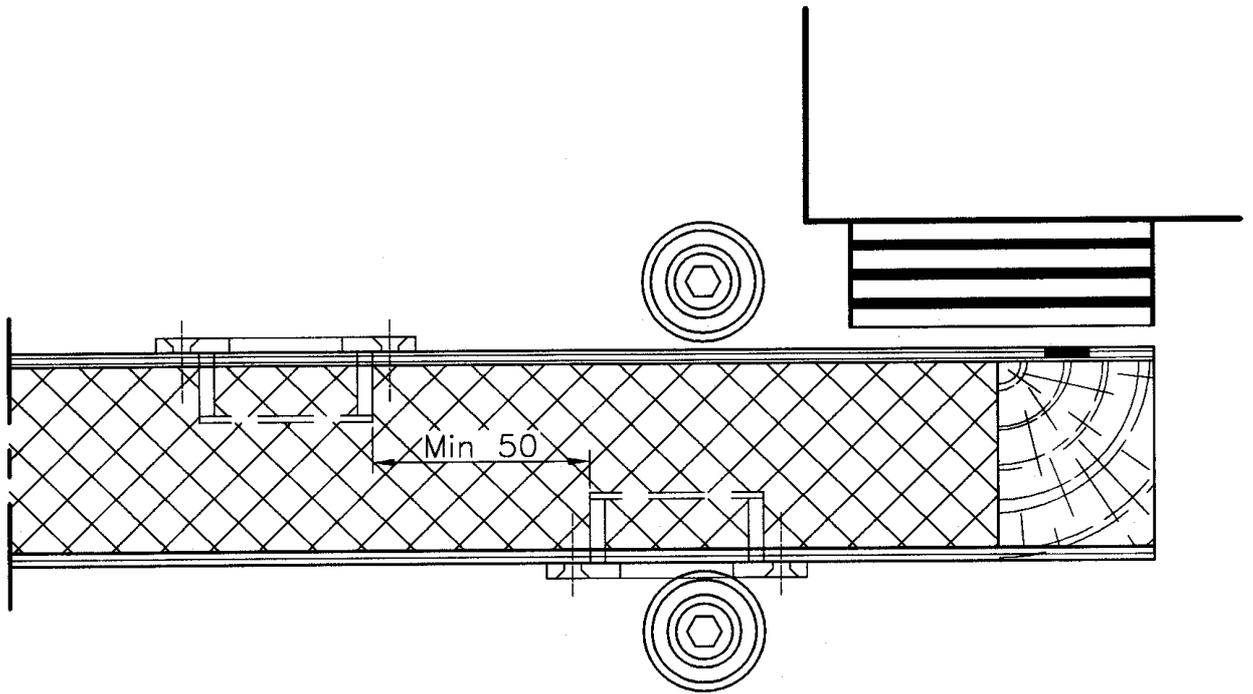


Figure 5c

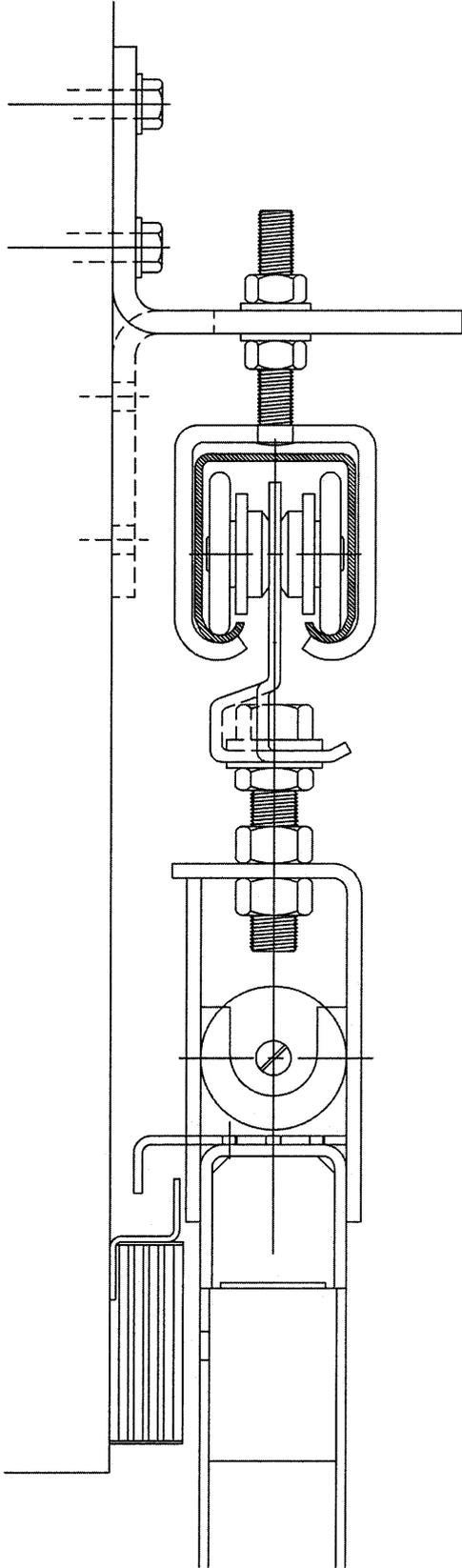


Figure 5d

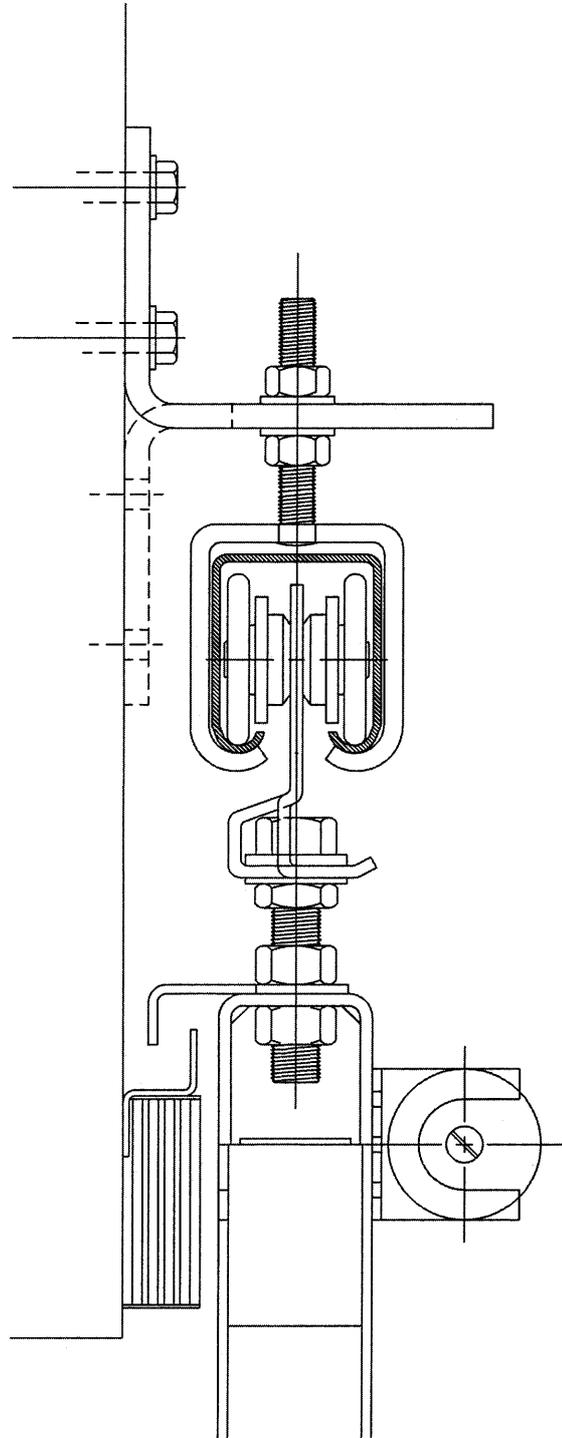


Figure 5e

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 070203);

Vu l'avis du Groupe Spécialisé ELEMENTS RESISTANT AU FEU de la Commission de l'agrément, émis lors de sa réunion du 01/02/2007 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 coulissantes Rf 30 (id. Protection résistance au feu, portes coulissantes, résistant au feu, bois) compte tenu des descriptions et conditions ci-dessus.

Cet agrément doit être renouvelé le 06/06/2010.

Bruxelles, 06/07/2007

Vincent MERKEN
Le Directeur Général