

**Agrément Technique ATG avec Certification****PORTES À RECOUVREMENT  
RÉSISTANT AU FEU SIMPLES  
ET DOUBLES EN BOIS  
RF ½ H  
DE COENE DF 30**Valable du  
28/02/2018  
au 27/02/2023**ISIB**Institut de Sécurité Incendie asbl  
Ottergemsesteenweg Zuid 711  
B-9000 GandTél. +32 (0)9 240.10.80  
Fax +32 (0)9 240.10.85ANPI asbl – Division Certification  
Rue Belliard, 15  
B-1000 BruxellesTél. : +32 (0)2 234 36 10  
Fax : +32 (0)2 234 36 17**Titulaire d'agrément :**DE COENE PRODUCTS nv  
Europalaan 135  
B-8560 WEVELGEM-GULLEGEM  
Tél. : + 32 (0)56/43.10.80  
Fax. : + 32 (0)56/43.10.90

## 1 Objectif et portée de l'Agrément Technique

Cet Agrément Technique concerne une évaluation favorable indépendante du produit (tel que décrit ci-dessus) par des opérateurs d'agrément indépendants désignés par l'UBAtc, l'ISIB et l'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 la 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 – édition 1982 ou la NBN EN 1634-1 - édition 2008. 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 certifiée 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 ou la NBN 1634-1, 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 § 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 la base de résultats d'essais réalisés conformément aux Spécifications Techniques Unifiées STS 53.1 « Portes » (édition 2006).

L'**agrément technique** est délivré par l'UBA<sup>tc</sup> 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 sur le 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 à recouvrement en bois résistant au feu « DE COENE DF 30 » :

- présentant un degré de résistance au feu d'une demi-heure (Rf 1/2 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 :
5080A, 6491, 9881, 10024, 10236, 11169	-
WFRGent nv	
14700	-
Service de Ponts et de Charpentes - Institut du Génie Civil - Université de Liège	
Portes simples :	Portes doubles :
-	787

- relevant des catégories suivantes :
  - **portes simples à recouvrement en bois**, vitrées ou non, à huisserie en bois ou métallique.
  - **portes doubles à recouvrement en bois**, vitrées ou non, à huisserie en bois ou métallique.
- 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
3628, 4280, 6172, 9258, 20432, 150457

Ces portes sont placées dans des murs en maçonnerie ou en béton d'une épaisseur minimale de 90 mm ou dans des parois décrites dans cet agrément, à l'exclusion 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. Le revêtement de sol peut également être un tapis plain, d'une épaisseur maximale de 7 mm.

### 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 § 53.1.6 des STS 53.1 – Portes, les portes peuvent être dispensées des essais de réception technique préalable 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 sur la moitié supérieure du chant étroit du vantail, côté charnière ou côté pivot du vantail.

S'il y a lieu de revêtir les éléments de l'hubriserie 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 livrés fixés au vantail. Une hubriserie 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	4.1.1.8
Huisserie en bois <sup>(1)</sup>	4.1.2.1
Huisserie métallique <sup>(1)</sup>	4.1.2.2
Quincaillerie <sup>(2)</sup>	4.1.3.1 et □
Accessoires <sup>(3)</sup>	4.1.3.3

<sup>(1)</sup> : Si le document de livraison mentionne « Porte + huisserie ».

<sup>(2)</sup> : Si le document de livraison mentionne « + quincaillerie » (charnières et/ou quincaillerie de fermeture).

<sup>(3)</sup> : 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'hubriserie et la pose	3
Dimensions	4.1.1.8
Hubriserie <sup>(4)</sup>	4.1.2
Quincaillerie <sup>(4)</sup>	4.1.3.1 et □
Accessoires <sup>(4)</sup>	4.1.3.3
Pose	6
<sup>(4)</sup> : 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, hubriserie, quincaillerie, dimensions, etc.) doivent être choisis dans les limites de cet agrément (voir le § 2.3, « Livraison et contrôle sur chantier »).

Conformément au § 53.1.6 des STS 53.1, les portes sont dispensées des essais de réception technique préalables à la fabrication.

Les vantaux et éléments d'hubriserie comportant le marquage BENOR/ATG sont par ailleurs exemptés des essais de réception précédant la mise en œuvre.

## 3 Matériaux <sup>(5)</sup>

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

### 3.1 Vantail

- Panneau d'aggloméré à base de fibres de lin – masse volumique min. : 360 kg/m<sup>3</sup>
- Panneau d'aggloméré constitué de particules de bois – masse volumique min. : 430 kg/m<sup>3</sup>
- Panneau microporeux, marque et type connus par le Bureau Bosec-Benor/Atg, masse volumique : min. 200 kg/m<sup>3</sup>
- Panneau PIR, marque et type connus par le Bureau Bosec-Benor/Atg, masse volumique : min. 40 kg/m<sup>3</sup>
- Bois résineux (Picea exelsa) – masse volumique : min. 430 kg/m<sup>3</sup>, H.B : de 8 à 12 %.
- Produit intumescent :
  - Palusol, épaisseur : 1,8 mm
  - Interdens, épaisseur : 1,0 mm
  - Firefly 104, épaisseur : 0,8 mm (Tenmat sarl)

<sup>(5)</sup> : 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 de la production :

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 parclose (mm x mm)	± 1 mm (sur une moyenne de 5 mesures)
Section du maclair (mm x mm)	± 1 mm (sur une moyenne de 5 mesures)
Section de l'hubriserie (mm x mm)	± 1 mm (sur une moyenne de 5 mesures)
Masse volumique (kg/m <sup>3</sup> )	-5 % (sur une moyenne de 5 mesures) -10 % (sur des mesures individuelles)

- Panneau de fibres de bois « Hardboard » ou « MDF », masse volumique : min. 650 kg/m<sup>3</sup>
- Bois dur, masse volumique : min. 580 kg/m<sup>3</sup> (exemples : voir le tableau 1)
- Oregon, masse volumique : 420 kg/m<sup>3</sup>
- Silicone neutre
- Vitrage résistant au feu (voir le § 4.1.1.6)

**Tableau 1 : Essences de bois dur**

Dénomination commerciale	Nom botanique	Masse volumique à 15 % d'H.B. (kg/m <sup>3</sup> )
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	Gonystyllus S.P.P.	600 – 750

### 3.2 Huisserie

- Bois dur : masse volumique : min. 580 kg/m<sup>3</sup> (exemples : voir le tableau 1)
- Oregon, masse volumique : 420 kg/m<sup>3</sup>
- Multiplex (WBP, qualité 72 – 100 conformément aux STS 31 et 53)
- Laine de roche : masse volumique nominale initiale : env. 45 kg/m<sup>3</sup>
- Tôle d'acier, épaisseur : 1,5 mm
- Panneau bloc
- Panneau en aggloméré ignifuge, épaisseur min. : 22,5 mm
- Panneau en aggloméré, épaisseur min. : 12,5 mm

### 3.3 Quincaillerie

- Paumelles ou charnières (voir le § 4.1.3.1)
- Quincaillerie de fermeture (voir le § □)
- Accessoires (voir le § 4.1.3.33)

## 4 Éléments (5)

Le présent agrément décrit les types de portes suivants :

Portes à recouvrement Rf ½ h – DE COENE DF30	
Type A : épaisseur de porte : 40 ou 50 mm	§ 4.1, § 4.3
Type B : épaisseur de porte : 51 mm	§ 4.5

### 4.1 Porte à recouvrement simple et double sans imposte (type A – épaisseur de porte : 40 mm ou 50 mm)

#### 4.1.1 Vantail

Le vantail comprend :

##### 4.1.1.1 Une âme

Une âme en panneau aggloméré constitué d'anas de lin et/ou de particules de bois d'une épaisseur de 33 mm ou 43 mm, éventuellement constitué de plusieurs couches, épaisseur de couche minimum : 11 mm. Les détails à ce propos sont connus par le bureau Bosec-Benor-Atg.

Cette âme peut comporter éventuellement un bloc de serrure en bois résineux (Picea Excelsa), présentant les dimensions minimums suivantes : 400 mm x 68 mm x 33 mm ou 43 mm.

#### 4.1.1.2 Un cadre (fig. 1)

- Soit un cadre en bois résineux ou en bois dur (min. 40 mm x 33 mm ou 43 mm). Ce cadre comporte une rainure de 27 mm ou 37 mm x 2 mm à 8 mm du côté latéral, dans laquelle une bande de produit intumescent est appliquée (fig. 1a) ;
- Soit un cadre en bois résineux ou en bois dur (min. 30 mm x 33 mm ou 43 mm), sur lequel une bande de produit intumescent (33 mm ou 43 mm x 1,8 mm) est collée, recouverte à son tour d'une latte en bois dur de 33 mm ou 43 mm x 8 mm (fig. 1b) ou de 40 mm ou 50 mm x 8 mm (fig. 1c) (recouvrement non compris).
- Soit un cadre en bois résineux ou en bois dur (min. 34 mm x 33 mm ou 43 mm) et un cadre en bois dur (min. 40 mm x 45 mm), assemblés entre eux par un double assemblage à rainure et languette (fig. 1e). Le cadre en bois dur comporte une bande de produit intumescent (32 mm x 1,8 mm), recouverte d'une latte en bois dur d'une épaisseur de 8 mm.
- Soit un cadre en bois résineux ou en bois dur (min. 30 mm x 33 mm ou 43 mm), sur lequel une bande de produit intumescent (24 mm ou 34 mm x 1,8 mm) est collée, recouverte à son tour d'une latte en bois dur (min. 40 mm ou 50 mm x 19 mm, recouvrement non compris) au moyen d'un assemblage à rainure et languette.

En cas de portes doubles, les montants en contact sont réalisés comme la traverse inférieure à la fig. 1a, 1b, 1c 1d ou 1e, recouvrement non compris.

La dent de recouvrement mesure entre 10 mm et 15 mm. Elle peut être légèrement chanfreinée (max. 4 mm) (fig. 1f). La profondeur de battée du recouvrement supérieur s'établit à minimum 8 mm (fig. 1a).

#### 4.1.1.3 Faces

Les faces de l'âme et le cadre, à l'exception des lattes en bois dur, d'une largeur de 40 mm ou 50 mm, sont revêtus par collage d'une plaque de fibres de bois « hardboard » ou « MDF » (épaisseur : 3,2 mm – 6,0 mm). Ces plaques peuvent être poncées. L'épaisseur restante du vantail doit cependant s'établir à 37 mm minimum.

Le cas échéant, une plaque supplémentaire en aggloméré, en fibres de bois ou en MDF d'une épaisseur maximum de 16 mm peut être collée sur un vantail d'une épaisseur maximum de 40 mm. Les fiches ne peuvent en aucun cas être fixées dans la plaque supplémentaire.

Les faces des vantaux peuvent comporter des rainures. L'épaisseur résiduelle de la plaque de fibres de bois doit s'établir à 1 mm minimum.

#### 4.1.1.4 Mauclairs (fig. 1g, 1h, 1i)

Un mauclair est placé sur chaque vantail d'une porte double (fig. 1g). Il est en bois résineux ou en bois dur et présente une section minimum de 40 mm x 15 mm.

En cas de vantaux présentant un **cadre conforme à la fig. 1d**, les mauclairs peuvent être supprimés pour autant que les chants étroits battants en contact des vantaux soient réalisés comme à la fig. 1h.

En cas de vantaux présentant un **cadre conforme à la fig. 1a**, les mauclairs peuvent être supprimés pour autant que les chants étroits battants en contact des vantaux soient réalisés comme à la fig. 1i, en d'autres termes :

les montants en contact des vantaux présentent une section minimale de 60 mm x 33 mm ou 43 mm. Une battée de 15 mm de largeur est prévue dans ces montants. Une bande de produit intumescent supplémentaire (section de 15 mm x 1,8 mm et 10 mm x 1,8 mm) est appliquée dans chaque montant.

#### 4.1.1.5 Finition

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

- une couche de peinture ou de vernis,
- l'une des couches de revêtement suivantes, en une épaisseur d'1,5 mm max :
  - un placage en bois, essence de bois au choix,
  - un panneau stratifié mélaminé, CPL ou HPL,
  - un revêtement en PVC,
  - un revêtement textile,
  - un film synthétique.

Cette couche de revêtement recouvre l'ensemble du vantail, à l'exception éventuellement des couvre-chants en bois dur. Cette finition ne peut en aucun cas être appliquée sur les chants étroits du vantail, sauf en cas de peinture et de vernis. On peut également appliquer un film synthétique de 0,6 mm ou un placage, épaisseur max. : 1,5 mm, sur le chant étroit battant de la porte.

#### 4.1.1.6 Vitrage (fig. 2a et 2b)

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 mm et 16 mm
Pyrostop (Flachglas AG)	15 mm
Swissflam (Vetrotech)	16 mm

Chaque vitrage satisfait aux conditions suivantes :

Nombre de vitrages	Un	Plusieurs
Surf. max. / vitrage	1,2 m <sup>2</sup>	0,9 m <sup>2</sup>
Hauteur max. / vitrage	1700 mm	1200 mm

La surface totale des vitrages ne peut pas dépasser 1,25 m<sup>2</sup>.

Ce(s) vitrage(s) est/sont placés dans un cadre supplémentaire en bois résineux d'une section minimale de 25 mm x 33 mm ou 43 mm, appliqué dans le vantail. Le vitrage est appliqué entre des parcloles en bois dur (section minimale du rectangle défini : 20 mm x 30 mm) ou entre des parcloles en MDF ou en multiplex (section minimale du rectangle défini : 22 mm x 30 mm) à l'aide de cales en bois et de silicone (fig. 2a).

Le(s) vitrage(s) doi(ven)t pourtant être entouré(s) d'une section pleine, mesurée à l'intérieur de l'hubriserie, soit sans le recouvrement, de la largeur minimale suivante :

	Section pleine (fig. 2b)
S <sub>1</sub> , S <sub>2</sub> , S <sub>3</sub>	150 mm
S <sub>4</sub>	230 mm
S <sub>5</sub>	150 mm

Le vantail peut également comporter le cas échéant un ou plusieurs vitrages ronds superposés des types susmentionnés, d'un diamètre maximal de 400 mm. Ce(s) vitrage(s) est/sont placé(s) dans un cadre carré en lattes de bois résineux.

Les dimensions du cadre sont déterminées de telle sorte qu'il reste une largeur minimale de 20 mm après avoir pratiqué l'ouverture circulaire destinée au placement du vitrage. Le vitrage est appliqué entre des parcloles en bois dur (section minimale du rectangle défini : 20 mm x 30 mm) ou entre des parcloles en MDF ou en multiplex (section minimale du rectangle défini : 22 mm x 30 mm) à l'aide de cales en bois et de silicone (fig. 2a).

Il convient de respecter les sections pleines autour du vitrage, telles que mentionnées pour les vitrages rectangulaires.

#### 4.1.1.7 Grille résistant au feu

Le cas échéant, le vantail peut être équipé par le fabricant d'une ou plusieurs grilles de ventilation résistant au feu superposées. Elles sont des types suivants :

##### 4.1.1.7.1 Fabricant : Rf-Technologies – dimensions maximales (hauteur x largeur) : 200 mm x 400 mm.

Chaque grille est constituée de bandes de produit intumescent disposées horizontalement (type GV) ou de manière inclinée (type GNV), protégées au moyen d'une enveloppe en PVC (section : 40 mm x 6 mm). La grille est placée dans le vantail soit au moyen de lattes en bois dur d'une section minimale de 25 mm x 8 mm (fig. 3a), soit au moyen d'un cadre en aluminium et d'une latte en bois dur d'une section de 15 mm x 15 mm (fig. 3b).

Les sections pleines autour des grilles doivent satisfaire aux sections pleines autour des vitrages rectangulaires reprises au § 4.1.1.6.

##### 4.1.1.7.2 Fabricant : Pyro-Protection – dimensions maximales (hauteur x largeur) : 300 mm x 500 mm.

Chaque grille est constituée de bandes de produit intumescent disposées horizontalement et protégées au moyen d'une enveloppe en PVC (section : 40 mm x 6 mm). La grille est placée dans le vantail au moyen de lattes en bois dur d'une section minimale de 25 mm x 8 mm (figure 3a).

Les sections pleines autour des grilles doivent satisfaire aux sections pleines autour des vitrages rectangulaires reprises au § 4.1.1.6.

#### 4.1.1.8 Dimensions

Les dimensions (mm) du vantail, mesurées à l'intérieur de l'hubriserie, soit sans recouvrement, doivent être comprises entre les valeurs-limites suivantes :

Dimensions en mm	Minimum	Maximum
Hauteur	500	2300
Largeur :		
	- portes simples	380
- portes doubles	200	1160
Épaisseur sans revêtement	40/50	72/82

Pour chaque vantail, le rapport hauteur/largeur est supérieur ou égal à 1 (un).

La différence de largeur entre les deux vantaux d'une porte double ne dépasse pas 700 mm.

#### 4.1.2 Hubriseries

Les hubriseries peuvent être réalisées tant de manière trilatérale (côtés verticaux et côté supérieur) que quadrilatérale (pourtour du vantail), sauf si des dispositions réglementaires l'interdisent.

La profondeur de battée des hubriseries ci-dessous doit toujours être adaptée à l'épaisseur du vantail et à l'épaisseur du recouvrement.

##### 4.1.2.1 Hubriseries en bois

Les hubriseries en bois et leurs chambranles éventuels peuvent comporter éventuellement un film synthétique (épaisseur max. : 0,6 mm) ou un placage en bois (épaisseur max. : 1,5 mm).

#### 4.1.2.1.1 **Bâti dormant en bois dur (fig. 4 a et 4b)**

Le bâti dormant est constitué de deux montants en bois dur et d'une traverse de section minimale de 70 mm x 40 mm ou 60 mm x 60 mm. Il comporte un évidement de 25 mm x 20 mm, formant une battée de 20 mm de largeur pour le vantail.

Le bâti dormant en bois dur peut faire éventuellement l'objet d'une finition au moyen de lattes de recouvrement dans une essence au choix.

#### 4.1.2.1.2 **Huisserie en multiplex (fig. 4c)**

Celle-ci se compose d'un ébrasement en multiplex ou en bois dur, d'une épaisseur respective de 22 mm minimum et de 22 mm. La largeur minimale s'établit à 90 mm. Une battée en bois dur d'une section minimum de 55 mm x 15 mm y est clouée et collée. Cette latte de battée peut être intégrée dans l'habillage en multiplex à une profondeur maximum de 5 mm, pour autant que la section apparente s'établisse au minimum à 55 mm x 15 mm. L'habillage comporte, du côté de la charnière, une latte de recouvrement en bois d'une section de 45 mm x 16 mm.

#### 4.1.2.1.3 **Huisserie en panneau bloc (fig. 4d)**

L'habillage de porte est constituée d'un panneau bloc d'une section de 45 mm x 110 mm en bois résineux massif étuvé et séché. Une battée supplémentaire en multiplex, d'une section de  $\pm 12$  mm x 55 mm, est vissée sur ce panneau. La largeur de battée totale s'établit à 22 mm.

L'habillage est revêtu sur le pourtour d'un profilé de battée synthétique. Cette habillage peut comporter un ébrasement complémentaire et faire l'objet d'une finition au moyen de lattes de recouvrement dans une essence au choix.

#### 4.1.2.1.4 **Huisserie en panneau aggloméré (fig. 4f)**

L'habillage est constituée d'un ébrasement en panneau d'aggloméré ignifuge (épaisseur min. : 22,5 mm). Le chambranle en aggloméré (épaisseur min. : 12,5 mm) forme, avec l'ébrasement, la battée du recouvrement. Les abouts de l'ébrasement comportent une rainure (largeur : 6 mm) prévue pour accueillir les chambranles. Le chambranle peut éventuellement être supprimé du côté du mur opposé au côté de la charnière.

Les angles de l'ébrasement et des chambranles peuvent éventuellement être arrondis selon la ligne en pointillés (voir la fig. 4f).

Un profilé d'amortissement peut être prévu conformément à la figure 4f.

Ce type d'habillage est une habillage préfabriquée et doit être livrée par le fabricant en même temps que le vantail.

#### 4.1.2.1.5 **Huisseries en bois avec profilé d'amortissement (fig. 4e)**

Les habillages décrits aux § 4.1.2.1.1, § 4.1.2.1.2 et § 4.1.2.1.3 peuvent comporter le cas échéant un profilé d'amortissement d'une hauteur maximum de 8 mm et d'une largeur maximum de 12 mm. Un évidement de 12 mm x 3 mm est réalisé dans la battée au droit du raccord avec l'habillage pour y poser le profilé d'amortissement. Un trait de scie de maximum 8 mm x 4 mm est effectué au milieu de cet évidement. En position fermée, l'espace entre la latte de battée et le vantail ne pourra pas dépasser 2 mm.

Les dimensions de la battée doivent être adaptées de sorte à ce qu'il subsiste une section nette (g x h) telle que prescrite pour les différents types d'habillages en bois (soit 35 mm ou 50 mm x 20 mm pour les bâtis dormants en bois dur, 55 mm x 15 mm pour les habillages en multiplex ou 55 mm x 22 mm pour les habillages en panneau bloc) (voir la figure 4e).

#### 4.1.2 **Huisseries en acier**

##### 4.1.2.1 **Huisseries en acier remplies**

Ces habillages sont entièrement remplies de béton.

Ces habillages sont autorisées uniquement pour les portes simples.

Les habillages décrites ci-dessous peuvent également être réalisées en acier inoxydable de la même épaisseur.

##### 4.1.2.1.1 **Type 1 (fig. 5 a)**

L'habillage se compose d'une tôle d'acier galvanisé pliée d'1,5 mm d'épaisseur et est fabriquée comme indiqué à la figure 5a. Au droit de la battée, un creux rectangulaire est pratiqué dans l'habillage où l'on applique un profilé d'étanchéité en néoprène. À l'arrière du profilé d'étanchéité, des perforations allongées sont pratiquées dans la tôle d'acier (dimensions 20 mm x 3 mm, distance : 4 mm).

Le fabricant est la firme BOOGAERTS bvba à Oostmalle.

#### 4.1.3 **Quincaillerie**

##### 4.1.3.1 **Paumelles ou charnières**

Nombre et emplacement des paumelles : voir le § 6.3.1.

Types

##### a. **Fiches pour habillages en bois**

Les tolérances sur les dimensions ci-après s'établissent à  $\pm 2$  mm.

Fiches en acier inoxydable :

- hauteur du nœud : min. 50 mm et max. 80 mm
- diamètre du nœud : minimum 12 mm

Type Anuba :

- hauteur du nœud : min. 55 mm et max. 80 mm
- diamètre du nœud : minimum 16 mm

Type Simonswerk V0020 :

- hauteur du nœud : min. 80 mm et max. 80 mm
- diamètre du nœud : minimum 14 mm

##### b. **Fiches pour habillages métalliques remplies**

Les tolérances sur les dimensions ci-après s'établissent à  $\pm 2$  mm.

Fiches en acier inoxydable :

- hauteur du nœud : min. 55 mm et max. 70 mm
- diamètre du nœud : minimum 12 mm

#### 4.1.3.2 Quincaillerie de fermeture

Béquilles :

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

Mécanismes de commande spéciaux : poussoir-firant HEWI

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.

Elles peuvent cependant être fixées aussi 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 :
  - Serrure « un point » à cylindre ou clé à panneton avec pêne de jour et/ou pêne dormant :

Les serrures encastrées autorisées comportent des pénes 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 des dimensions suivantes : 8 mm x 8 mm.

Dimensions maximales du boîtier de serrure :

- o Hauteur : 195 mm
- o Largeur : 16 mm
- o Profondeur : 95 mm

Les dimensions de l'évidement prévu pour la serrure (arrondissements de la fraise non compris) doivent cependant être adaptées aux dimensions du boîtier de serrure :

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

Les 5 faces du boîtier de serrure sont revêtues d'une couche de produit intumescent de type Interdens (épaisseur : 1 mm). Le produit intumescent est livré par le fabricant avec le vantail.

Dimensions maximales de la têtère de la serrure :

- o Hauteur : 265 mm
- o Largeur : 22 mm
- o Épaisseur : 2,5 mm

Poids maximal de la serrure : 980 g.

La serrure est fixée sur le chant étroit 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.

Cylindres spéciaux :

- o Cylindres anti-effraction Winkhaus

Les serrures ci-après sont également autorisées :

- o serrures Litto 6178
  - Serrures spéciales « un point » :
    - o Serrure anti-effraction Abloy type 2590
    - o Serrure à cylindre Panlock à cylindre DOM avec pêne de jour et pêne dormant.
    - o Serrure à rouleaux : l'utilisation d'une telle serrure est autorisée uniquement pour autant que la porte comporte un ferme-porte et que celui-ci assure la fermeture de la porte à partir de chaque position.
  - Serrures multipoints :
    - o KfV AS 2372
- Serrures en applique :

Modèle au choix avec pénes 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 prévues 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 des dimensions suivantes : 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 appliquée entre la serrure et le vantail.

- Verrous :

Le vantail fixe des portes doubles peut comporter deux verrous, l'un au-dessus et l'autre au-dessous du vantail. Si le vantail fixe n'est pas de type à fermeture automatique ou à fermeture automatique en cas d'incendie, l'application de ces verrous est obligatoire.

Verrous levants ou coulissants : dimensions maximales :

- Hauteur : 235 mm
- Largeur : 17 mm
- Profondeur : 15 mm

#### 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 : fixé 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 latte de battée, épaisseur maximale : 1 mm.
- Ferme-porte automatique (en cas d'incendie) en applique avec ou sans mécanisme retenant la porte en position ouverte.
- Sélecteurs de fermeture : en cas d'incendie, les portes doubles à fermeture automatique sont équipées d'un sélecteur de fermeture.
- Ferme-porte intégré : type "Dictator Adjunct 2500" (diamètre du trou de forage : 18 mm, longueur : max. 180 mm) – ce ferme-porte doit se situer au minimum à 60 mm de la traverse inférieure et/ou de la traverse supérieure du vantail ; en cas de portes vitrées, celui-ci ne peut pas être appliqué dans le cadre supplémentaire entourant le vitrage.
- Joint d'étanchéité de bas de porte automatique de type « Schall-Ex S » (fabricant : Athmer) - section : 19,5 mm x 30 mm – une bande de produit intumescent « Interdens », section : 10 mm x 2 mm, est appliquée des deux côtés du joint d'étanchéité de bas de porte, deux bandes verticales supplémentaires de 25 mm de hauteur étant appliquées par ailleurs aux extrémités.
- Joint d'étanchéité de bas de porte automatique de type « Kältfeind » (fabricant : Athmer) – section : 12 mm x 40 mm – une bande de produit intumescent « Interdens », section : 10 mm x 2 mm, est appliquée des deux côtés du joint d'étanchéité de bas de porte.
- Joint d'étanchéité à l'air automatique de type « EllenMatic Extra » (fabricant : Elton) – section : 10 mm x 25 mm. Une bande de produit intumescent « Interdens » (section : 10 mm x 2 mm) est appliquée des deux côtés du joint d'étanchéité de bas de porte.
- Judas d'un diamètre maximum de 15 mm.

#### 4.2 Portes simples et doubles à recouvrement avec imposte fixe et/ou panneaux latéraux fixes

Non applicable

#### 4.3 Portes simples à recouvrement, sans imposte, dans des cloisons légères

Les paragraphes ci-dessous présentent les descriptions des cloisons dans lesquelles les blocs-portes décrits ci-dessus peuvent être placés. Ces cloisons ne tombent cependant pas sous l'application de cet agrément avec certification.

**Seules des portes simples** sont autorisées dans les cloisons légères décrites ci-dessous.

##### 4.3.1 Portes simples dans des cloisons à base de plaques de fibro-silicate

###### 4.3.1.1 Cloison

La cloison se compose d'une ossature en bois ou en métal, revêtue des deux côtés d'une couche de plaques de fibro-silicate.

###### 4.3.1.1.1 Ossature

###### 4.3.1.1.1.1 Ossature en bois

L'ossature en bois est constituée de montants et de traverses en bois d'une section minimale de 63 mm x 45 mm.

Les chevrons de rive sont fixés à la structure tous les 600 mm à l'aide de vis et de chevilles correspondantes en PVC. Une bande de laine de roche est comprimée dans l'espace entre les chevrons de rive et le mur.

Les montants présentent un entraxe maximal de 600 mm.

Un montant vertical (chevron en bois d'une section minimale de 63 mm x 45 mm) est appliqué de chaque côté de la baie de porte. Une traverse supplémentaire (chevron en bois d'une section minimale de 63 mm x 45 mm) est appliquée en haut et éventuellement en bas de la baie de porte (fig. 6 a).

###### 4.3.1.1.2 Ossature métallique

L'ossature métallique en profilés Metal Stud est constituée de deux profilés de bord horizontaux, de deux montants de rive et de montants intermédiaires.

Les traverses supérieure et inférieure se composent d'un profilé en U en acier galvanisé (type MSH 75 ou supérieur) d'une section minimale de 40 x 75 x 40 x 0,6 mm. Les montants de rive et intermédiaires se composent de profilés en C en acier galvanisé (type : MSV 75 ou supérieur) d'une section minimale de 6 x 48 x 73,8 x 51 x 6 x 0,6 mm.

Les profilés de rive sont fixés au mur tous les 800 mm à l'aide de vis et de chevilles correspondantes en PVC. Deux bandes isolantes souples (dénomination commerciale : PE/30) d'une section initiale de 30 x 6 mm ou une bande de laine de roche sont/est comprimée(s) entre les profilés de rive et le mur.

Les montants intermédiaires sont insérés entre les traverses en respectant un entraxe maximum de 600 mm.

Deux montants verticaux (profilés en C, type : MSV 75 ou supérieur, section minimale : 6 x 48 x 73,8 x 51 x 6 x 0,6 mm) sont appliqués des deux côtés de la baie de porte. Une traverse (profilés en U, type : MSH 75 ou supérieur, section minimale : 40 x 75 x 40 x 0,6 mm) est appliquée en haut et éventuellement en bas de la baie de porte.

Si la porte est placée dans une huisserie en bois, les profilés constituant la baie de porte comportent une bande de multiplex ou une latte en bois (épaisseur minimale : 18 mm) soit du côté intérieur (fig. 6b), soit du côté extérieur (fig. 6c), destinée à la fixation de l'huisserie. Cette latte est fixée à travers les profilés métalliques à l'aide de vis.

Si la porte est placée dans une huisserie métallique, il convient de placer les profilés constituant l'ouverture comme suit :

- l'âme des profilés comporte une bande constituée du matériau du mur (figure 6d) ;
- les profilés sont positionnés de sorte à pouvoir réaliser un remplissage de minimum 50 mm, ces profilés peuvent éventuellement être renforcés au moyen d'un profilé en U supplémentaire (figure 6e) ou être réalisés en une épaisseur de maximum 2 mm (fig. 6f).

Par ailleurs, il convient de placer l'huisserie métallique avant d'appliquer la couche de revêtement sur la paroi.

###### 4.3.1.1.2 Panneaux muraux

Les deux côtés de l'ossature sont revêtus d'une couche de plaques de fibro-silicate (dénomination commerciale : PROMATECT-H, origine : nv PROMAT, épaisseur : 10 mm). Les plaques de fibro-silicate sont vissées aux montants tous les 200 à 250 mm à l'aide de vis autotaraudeuses d'une longueur respective de 40 mm et de 25 mm pour une ossature en bois et pour une ossature métallique. Les joints entre les plaques de fibro-silicate et entre les plaques de fibro-silicate et le mur sont refermés au moyen d'un mastic de jointoiment. Les têtes de vis sont également recouvertes du même mastic de jointoiment.

###### 4.3.1.1.3 Isolant

L'espace entre les plaques de fibro-silicate est rempli au moyen d'une couche de panneaux de laine de roche (masse volumique : min. 35 kg/m³).

### **4.3.1.2 Bloc-porte**

#### **4.3.1.2.1 Vantail**

La composition du vantail est identique à celle décrite au § 4.1.1.

#### **4.3.1.2.2 Imposte**

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

#### **4.3.1.2.3 Huisserie**

Les huisseries suivantes peuvent être appliquées pour ce type de cloison :

##### **4.3.1.2.3.1 Huisseries en bois**

Les portes montées dans ce type de cloison peuvent être placées dans des huisseries en bois comme décrit au § 4.1.2.1. L'espace creux entre l' huisserie et la paroi est obturé au moyen de laine de roche, comme prescrit au § 6.2.1.

L' huisserie peut être parachevée au moyen de chambranles au choix.

##### **4.3.1.2.3.2 Huisseries métalliques**

Les portes montées dans ce type de cloison peuvent être placées dans des huisseries métalliques des types suivants :

- Type 1, décrit au paragraphe 4.1.2.2.1.1 - fabricant : b.v.b.a. Boogaerts

L'espace creux entre l' huisserie et la paroi est **rempli au moyen de plâtre**. La distance entre le montant de la paroi et la face intérieure de l' huisserie doit s'établir à minimum 25 mm pour permettre un remplissage complet.

#### **4.3.1.2.4 Quincaillerie**

La quincaillerie est identique à celle décrite au § 4.1.3.

### **4.3.2 Portes simples dans des cloisons à base de plaques de carton-plâtre**

#### **4.3.2.1 Cloison**

La cloison se compose d'une ossature en bois ou en métal, revêtue des deux côtés de deux couches de plaques de carton-plâtre.

##### **4.3.2.1.1 Ossature**

###### **4.3.2.1.1.1 Ossature en bois**

L'ossature en bois est constituée de montants et de traverses en bois d'une section minimale de 63 mm x 45 mm et est composée comme décrit au § 4.3.1.1.1.1.

###### **4.3.2.1.1.2 Ossature métallique**

L'ossature métallique en profilés Metal Stud est constituée de deux profilés de bord horizontaux, de deux montants de rive et de montants intermédiaires.

Les traverses supérieure et inférieure se composent d'un profilé en U en acier galvanisé (type MSH 50 ou supérieur) d'une section minimale de 40 x 50 x 40 x 0,6 mm. Les montants de rive et intermédiaires se composent de profilés en C en acier galvanisé (type : MSV 50 ou supérieur) d'une section minimale de 6 x 48 x 48,8 x 51 x 6 x 0,6 mm.

Les profilés de rive sont fixés au mur tous les 800 mm à l'aide de vis et de chevilles correspondantes en PVC. Deux bandes isolantes souples (dénomination commerciale : PE/30) d'une section initiale de 30 mm x 6 mm sont comprimées entre les profilés de rive et le mur.

Les montants intermédiaires sont insérés entre les traverses en respectant un entraxe maximum de 600 mm.

Deux montants verticaux (profilés en C, type : MSV 50 ou supérieur, section minimale : 6 x 48 x 48,8 x 51 x 6 x 0,6 mm) sont appliqués des deux côtés de la baie de porte. Une traverse (profilés en U, type : MSH 50 ou supérieur, section minimale : 40 x 50 x 40 x 0,6 mm) est appliquée en haut et éventuellement en bas de la baie de porte.

Les profilés supplémentaires autour de la baie de porte sont placés comme décrit au § 4.3.1.1.1.2.

##### **4.3.2.1.2 Panneaux muraux**

Les deux côtés de l'ossature sont revêtus de deux couches de plaques de carton-plâtre (dénomination commerciale : GYPROC ABA – origine : S.A. GYPROC Benelux ou KNAUF Standard - origine : KNAUF, épaisseur : 2 x 12,5 mm). La première couche de plaques de carton-plâtre est vissée aux montants tous les 500 à 600 mm à l'aide de vis autotaraudeuses d'une longueur de 40 mm (ossature en bois) ou 25 mm (ossature métallique). La deuxième couche de plaques de carton-plâtre est vissée aux montants tous les 200 à 250 mm à l'aide de vis autotaraudeuses d'une longueur de 50 mm (ossature en bois) ou 35 mm (ossature métallique). Les plaques des deux couches sont appliquées à joints décalés.

Les joints entre les plaques de carton-plâtre de la couche extérieure et entre les plaques de carton-plâtre et le mur sont refermés au moyen d'une lamelle de joint et de plâtre de jointolement. Les têtes de vis sont également recouvertes du même plâtre de jointolement.

##### **4.3.2.1.3 Isolant**

L'espace entre les plaques de carton-plâtre peut être obturé éventuellement au moyen de laine de verre ou de laine de roche.

### **4.3.2.2 Bloc-porte**

#### **4.3.2.2.1 Vantail**

La composition du vantail est identique à celle décrite au § 4.1.1.

#### **4.3.2.2.2 Imposte**

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

#### **4.3.2.2.3 Huisserie**

Les huisseries décrites au § 4.3.1.2.3 peuvent être appliquées dans ce type de cloison.

#### **4.3.2.2.4 Quincaillerie**

La quincaillerie est identique à celle décrite au § 4.1.3.

### **4.3.3 Portes simples dans des cloisons à base de plaques de fibro-plâtre**

#### **4.3.3.1 Cloison**

La cloison se compose d'une ossature en bois ou en métal, revêtue des deux côtés d'une couche de plaques de fibro-plâtre.

##### **4.3.3.1.1 Ossature**

###### **4.3.3.1.1.1 Ossature en bois**

L'ossature en bois est constituée de montants et de traverses en bois d'une section minimale de 63 mm x 75 mm et est composée comme décrit au § 4.3.1.1.1.1.

###### **4.3.3.1.1.2 Ossature métallique**

L'ossature métallique en profilés Metal Stud est constituée de deux profilés de rive horizontaux, de deux montants de rive et de montants intermédiaires. Elle est composée comme décrit au § 4.3.1.1.1.2. Deux bandes de mousse PVC souple à cellules fermées d'une section initiale de 9 mm x 5 mm ou une bande de laine de roche est/sont comprimée(s) entre les profilés de rive et le mur.

#### 4.3.3.1.2 **Panneaux muraux**

Les deux côtés de l'ossature sont revêtus d'une couche de plaques de fibro-plâtre (dénomination commerciale : FERMACELL, origine : FELS bv, épaisseur : 12,5 mm). Les plaques de fibro-plâtre sont vissées aux montants tous les 200 à 250 mm à l'aide de vis autotaraudeuses d'une longueur respective de 40 mm et de 25 mm pour une ossature en bois et pour une ossature métallique. Les joints entre les plaques de fibro-plâtre et entre les plaques de fibro-plâtre et le mur sont refermés au moyen d'un plâtre de jointoiement. Les têtes de vis sont également recouvertes du même plâtre de jointoiement.

#### 4.3.3.1.3 **Isolant**

L'espace entre les plaques de carton-plâtre est rempli au moyen d'une couche de panneaux de laine de roche (masse volumique : min. 45 kg/m<sup>3</sup>, épaisseur : 70 mm).

#### 4.3.3.2 **Bloc-porte**

##### 4.3.3.2.1 **Vantail**

La composition du vantail est identique à celle décrite au § 4.1.1.

##### 4.3.3.2.2 **Imposte**

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

##### 4.3.3.2.3 **Huisserie**

Les huisseries décrites au § 4.3.1.2.3 peuvent être appliquées dans ce type de cloison.

##### 4.3.3.2.4 **Quincaillerie**

La quincaillerie est identique à celle décrite au § 4.1.3.

#### 4.4 **Porte simple blindée par une tôle d'acier**

Non applicable

#### 4.5 **Porte simple à recouvrement (type B – épaisseur de porte : 51 mm)**

##### 4.5.1 **Vantail (fig. 10 et 11)**

Le vantail comprend :

###### 4.5.1.1 **Une âme**

L'âme composée est constituée d'un panneau microporeux revêtu sur les deux faces d'une plaque PIR. Épaisseur totale : 45 mm. La composition exacte est connue par le bureau Bosec/Benor/ATG.

###### 4.5.1.2 **Un cadre**

Cadre en oregon (min. 45 mm x 60 mm). Ce cadre comporte sur la face intérieure une rainure dans laquelle la couche centrale de l'âme vient se placer.

Sur la face extérieure, une feuillure d'une section de 33 mm x 15 mm est appliquée sur le pourtour du cadre, formant un recouvrement de 15 mm de largeur.

Au droit du recouvrement, le cadre comporte sur le pourtour une rainure (section : 8 mm x 5 mm), dans laquelle un profilé d'étanchéité en TPE (type Deventer SP 1512) est appliqué.

La traverse inférieure comporte un profilé d'étanchéité supplémentaire en TPE (type : Deventer M 5248), appliqué dans une rainure. Une bande de produit intumescent de type Interdens (section : 10 mm x 2 mm) est appliquée verticalement des deux côtés du profilé d'étanchéité

##### 4.5.1.3 **Faces**

Les faces de l'âme, ainsi que le dormant sont revêtus par collage d'un panneau de fibres de bois « HDF » comportant une couche d'aluminium (épaisseur totale : 3 mm) Ces plaques peuvent être poncées. L'épaisseur restante du vantail doit cependant s'établir à 50 mm minimum.

##### 4.5.1.4 **Mauclairs**

Non applicable

##### 4.5.1.5 **Finition**

Voir le § 4.1.1.5.

##### 4.5.1.6 **Vitrage**

Non applicable

##### 4.5.1.7 **Grille résistant au feu**

Non applicable

##### 4.5.1.8 **Dimensions**

Les dimensions du vantail (en mm) doivent être comprises entre les valeurs-limites suivantes :

Dimensions	Maximum
Hauteur	2435 mm
Largeur	1245 mm
Surface	2,75 m <sup>2</sup>
Épaisseur sans revêtement	51 mm

Pour chaque vantail, le rapport hauteur/largeur est supérieur ou égal à 1 (un).

#### 4.5.2 **Huisseries**

##### 4.5.2.1 **Huisseries en bois (fig. 10 et 11)**

Le bâti dormant est constitué de deux montants et d'une traverse en oregon d'une section initiale de min. 70 mm x 55 mm (fig. 10). Le bâti dormant comporte un fraisage d'une section de 36 mm x 15 mm, formant une battée de 15 mm de largeur.

Au droit du recouvrement, le bâti dormant comporte une rainure (section : 8 mm x 5 mm), dans laquelle un profilé d'étanchéité en TPE (type Deventer SP 1512) est appliqué.

Au droit de la feuillure, l'huisserie comporte une bande de produit intumescent de type Palusol PM (section : 20 mm x 3 mm) appliquée dans une enveloppe en PVC.

Au bas du vantail de porte, un seuil en bois dur (dimensions extérieures : 20 mm x 67 mm) est équipé d'un revêtement en inox (épaisseur : 1,5 mm) (fig. 11).

Le bâti dormant peut faire éventuellement l'objet d'une finition au moyen de lattes de recouvrement dans une essence au choix.

Le bâti dormant est toujours livré par le fabricant avec le vantail.

##### 4.5.2.2 **Huisseries métalliques**

Non applicable

#### 4.5.3 **Quincaillerie et accessoires**

##### 4.5.3.1 **Paumelles et charnières**

Nombre et emplacement des fiches : voir le § 6.3.1.

Fiche : type Otlav Exacta 495, dimensions : 85 mm x 90 mm, diamètre du nœud : 16 mm.

#### 4.5.3.2 Quincaillerie de fermeture

Béquilles : voir le § □.

Plaques de propreté : voir le § □.

Serrures :

- Serrures encastrées :
  - Serrure « un point » à cylindre avec pêne de jour et/ou pêne dormant :

Les serrures encastrées autorisées comportent des pénes 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 des dimensions suivantes : 8 mm x 8 mm.

Dimensions maximales du boîtier de serrure :

- o Hauteur : 195 mm
- o Largeur : 16 mm
- o Profondeur : 95 mm

Les 5 faces du boîtier de serrure sont revêtues d'une couche de produit intumescent de type Interdens (épaisseur : 1 mm).

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

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

Dimensions maximales de la têtère de la serrure :

- o Hauteur : 265 mm
- o Largeur : 20 mm
- o Épaisseur : 3 mm

Poids maximal de la serrure : 980 g.

La serrure est fixée sur le chant étroit 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 multipoints (têtère : max. 20 mm) :
  - o KfV AS 2372

#### 4.5.3.3 Accessoires

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

- *Bouton de porte vissé* : fixé 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 inox* : 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.
- *Ferme-porte intégré* : type "Dictator Adjunct 2500" (diamètre du trou de forage : 18 mm, longueur : max. 180 mm) – ce ferme-porte doit se situer au minimum à 60 mm de la traverse inférieure et/ou de la traverse supérieure du vantail.
- *Judas* d'un diamètre maximal de 15 mm.

#### 4.5.4 Portes simples à recouvrement de type B dans des cloisons légères.

Les portes à recouvrement de type B peuvent être placées dans les cloisons légères décrites aux paragraphes 4.3.1 (à base de plaques de fibro-silicate), 4.3.2 (à base de plaques de carton-plâtre) et 4.3.3 (à base de plaques de fibro-plâtre), compte tenu des limitations qui y sont reprises.

Il convient cependant de réaliser les huisseries en bois comme décrit au § 4.5.2.1.

#### 4.6 Vantaux non rectangulaires

Les vantaux non rectangulaires sont également autorisés pour autant que les restrictions suivantes soient respectées :

- La porte est une porte simple, dont on élimine l'angle supérieur côté serrure.
- La composition du vantail est réalisée de la même manière et selon les mêmes tolérances qu'en cas de vantaux rectangulaires.
- Les dimensions sont réduites de maximum 500 mm en hauteur comme en largeur (fig. 7).
- S'il s'agit d'une porte vitrée, il convient de respecter les valeurs  $S_1$  présentées au § 4.1.1.6. La valeur  $s_{10}$  (soit la plus petite distance entre le bord du vantail et l'angle de l'évidement prévu pour le placement du vitrage) doit s'établir à minimum 150 mm.
- La hauteur la plus élevée comme la hauteur la plus faible du vantail doivent être comprises entre les limites reprises au § 4.1.1.8.
- Le placement de la serrure reste inchangé par rapport à celui décrit pour un vantail rectangulaire.
- L'huisserie du vantail est soumise au respect des restrictions supplémentaires suivantes :
  - Seule une huisserie en bois est autorisée, conformément au § 4.1.2.1.
  - Les huisseries doivent être adaptées de sorte à ne pas générer de joints supplémentaires entre les différentes parties.

## 5 Fabrication

Les vantaux sont fabriqués dans les centres de production communiqués au bureau et mentionnés dans la convention de contrôle conclue avec Bosc et 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.

La pose des portes dans des murs en maçonnerie, en béton ou en béton cellulaire doit être réalisée conformément aux prescriptions des paragraphes ci-après. La pose des portes dans des cloisons légères doit être réalisée comme décrit dans les paragraphes relatifs à la cloison visée.

Dans les deux cas, il convient de respecter les jeux prescrits au § 6.4.

## 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 mouvement de la porte avec le jeu prescrit au § 6.4.

## 6.2 Pose de l'huissierie ou du bâti dormant

### 6.2.1 Pose de l'huissierie ou du bâti dormant dans des murs

- Les huisseries sont conformes au § 4.1.2. Elles sont placées dans des murs 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.

#### 6.2.1.1 Huissierie en bois

- Il convient de prévoir, en fonction du remplissage, un jeu de 10 mm 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.
- Deux points de fixation supplémentaires sont nécessaires pour les huisseries de portes doubles, de façon à disposer d'une fixation au milieu et au(x) quart(s) de la portée.
- 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 la baie dans le gros œuvre et l'huissierie :
  - jeux de 15 mm à 30 mm : **laine de roche** (par exemple : panneaux d'environ 45 kg/m<sup>3</sup> de la masse volumique initiale), comprimée jusqu'à l'obtention d'une densité de 80 kg/m<sup>3</sup> à 100 kg/m<sup>3</sup>;
  - jeux de 10 mm à 25 mm : **mousse de polyuréthane ignifugée** Promofoam C (N.V Promat), Firefoam 1C (SA Odice) ou Soudafoam FR (Soudal NV.). L'application de chambranles (essence et section au choix) est obligatoire.

L'étanchéité entre la baie dans le gros œuvre et l'huissierie (jeux de 10 mm à 20 mm) peut également être assurée par l'application d'une **bande de produit intumescent Perlo** (section : 50 mm x 3 mm) fixée contre l'huissierie au droit du vantail (fig. 8). Dans ce cas, l'application de chambranles est obligatoire.

L'étanchéité entre la baie dans le gros œuvre et l'huissierie (jeux de max. 25 mm) peut également être assurée par l'application d'une **bande de produit intumescent Firefly 102** (largeur : 50 mm, épaisseur : 2 mm pour un jeu max. de 15 mm ou 2 x 2 mm pour un jeu max. de 25 mm) fixée contre l'huissierie au droit du vantail (fig. 11). Dans ce cas, l'application de chambranles 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 couvre-chants éventuels sont au choix, ces couvre-chants ne sont pas obligatoires, sauf en cas de remplissage de l'ouverture entre le mur et l'huissierie à l'aide de mousse polyuréthane ignifugée ou du produit intumescent Perlo ou Firefly 102. Dans ces derniers cas, l'application de couvre-chants est obligatoire.

### 6.2.1.2 Huisseries en acier

#### 6.2.1.2.1 Huisseries en acier remplies

La distance entre le bord extérieur de l'huissierie et le gros œuvre doit s'établir au minimum à 20 mm (voir la fig. 5a) pour permettre un remplissage complet. Si la porte est placée dans un mur en maçonnerie, l'huissierie sera remplie de béton. Si la porte est placée pendant dans une cloison légère, l'huissierie sera remplie de plâtre.

## 6.3 Pose du vantail

- La marque BENOR/ATG se trouve sur la moitié supérieure du chant étroit du vantail côté charnière.
- Les vantaux peuvent être démaigris et/ou adaptés normalement à concurrence d'une réduction de matière maximale de 3 mm.
- 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.
- Toute autre adaptation inévitable doit être effectuée par le fabricant.

### 6.3.1 Charnières (fig. 9)

On utilisera au moins 3 paumelles par vantail. Si la hauteur excède 2,15 m ou que la largeur dépasse 0,93 m, on utilisera 4 paumelles.

En cas d'utilisation de 3 charnières, il conviendra de les placer sur le vantail comme suit :

- L'axe de la charnière/paumelle supérieure se situera à 150 mm du côté supérieur du vantail.
- L'axe de la charnière/paumelle inférieure se situera à 200 mm du côté inférieur du vantail.
- L'axe de la charnière/paumelle médiane se situera à mi-hauteur entre les axes respectifs des charnières/paumelles inférieure et supérieure.
- Une tolérance de ± 50 mm est autorisée.

En cas d'utilisation de 4 charnières, il conviendra de les placer sur le vantail comme suit :

- Les charnières/paumelles supérieure, intermédiaire et inférieure seront placées comme décrit pour les vantaux comportant trois charnières.
- L'axe de la quatrième charnière/paumelle se situera à une distance de 200 mm de celui de la charnière/paumelle supérieure.
- Une tolérance de ± 50 mm est autorisée.

### 6.3.2 Quincaillerie de fermeture

Voir le § □.

Sur leur pourtour, les boîtiers de serrure sont revêtus par le placeur de produit intumescent, comme décrit au § □. Le produit intumescent est fourni par le fabricant.

### 6.3.3 Accessoires

Tous les accessoires (voir le § 4.1.3.33) sont fixés au vantail par des vis dont la profondeur de pénétration dans le vantail n'excède pas 20 mm et/ou par collage, sauf mention contraire expresse.

## 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. 12) et le point le plus élevé dans la course de la porte (zone 2 à la fig. 12) n'excède pas le jeu maximum autorisé entre le vantail et le plancher, réduit de 2 mm.

#### 6.4.1 Type A

Jeux maximums autorisés (mm)	
Entre le vantail et l'hubriserie	3
Entre les vantaux	3
Entre le vantail et le sol (*)	
Revêtement de sol dur et plan (**)	4
Tapis plain (épaisseur maximale : 7 mm)	3
(*) : Sont autorisés sous la porte : un revêtement de sol dur et plan (comme un carrelage, un parquet, du béton, du linoléum) ou un tapis. (**) : Si l'on y déroge, le jeu peut s'établir à : <ul style="list-style-type: none"> <li>• maximum 7 mm en cas d'application d'une bande supplémentaire de produit intumescent Promaseal-LF (section : 15 mm x 2 mm) dans la traverse inférieure de la porte.</li> <li>• maximum 11 mm en cas d'application d'une bande supplémentaire de produit intumescent de type Palusol dans une enveloppe en PVC (section : 20 mm x 3 mm) ou de type Flexilodice (section : 30 mm x 2 mm) dans la traverse inférieure de la porte (fig. 13).</li> </ul> Le produit intumescent est fourni par le fabricant de la porte avec les prescriptions de montage.	

#### 6.4.2 Type B

Jeux maximums autorisés (mm)	
Entre le vantail et l'hubriserie	4
Entre le vantail et le seuil	5

## 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 Écarts par rapport aux dimensions et à l'équerrage

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

#### 7.2.1.2 Tolérances de planéité

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

##### 7.2.2.5 Essai d'ouverture et de fermeture répétée

Conformément à la NBN EN 1191 et à la NBN EN 12400 : classe 4 (50.000 cycles).

##### 7.2.2.6 Planéité après des variations climatiques successives

Conformément aux NBN EN 1294, NBN EN 952 et NBN EN 12219 : classe 2

##### 7.2.2.7 Résistance aux écarts hygrothermiques

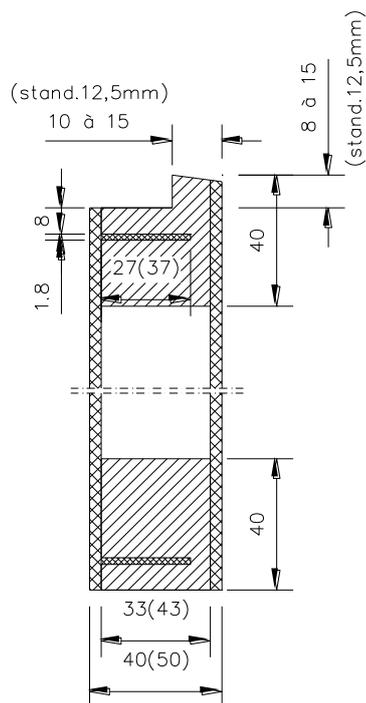
Conformément aux NBN EN 952, NBN EN 1121 et NBN EN 12219 : niveau de sollicitation b : classe 1

## 7.3 Conclusion

Portes à recouvrement Rf ½ h - De Coene DF 30		
Performance	Classe STS 53.1	Normes EN
Résistance au feu	Rf30	
Dimensions et équerrage	D2	2
Planéité	V2	2
Résistance mécanique	M2	2
Fréquence d'utilisation	f4	4
Planéité après des variations climatiques successives	V2	2
Résistance aux écarts hygrothermiques (niveau de sollicitation b)	HbV1	1

# 8 Figures

fig. 1a



## RECOUVREMENT BENOR

Toutes les dimensions sont exprimées en mm.

fig. 1b

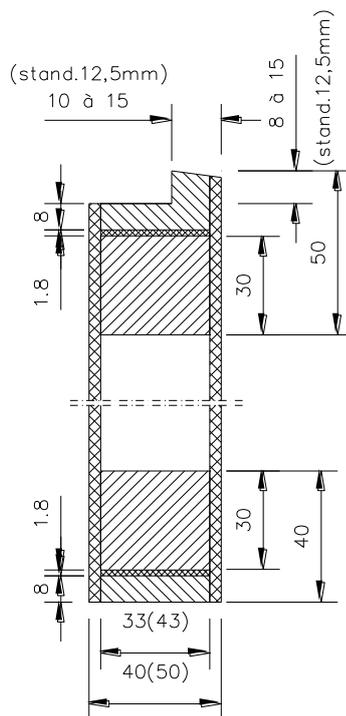


fig. 1c

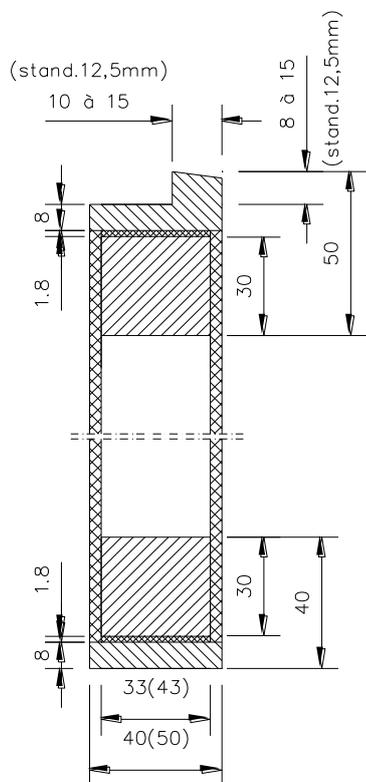
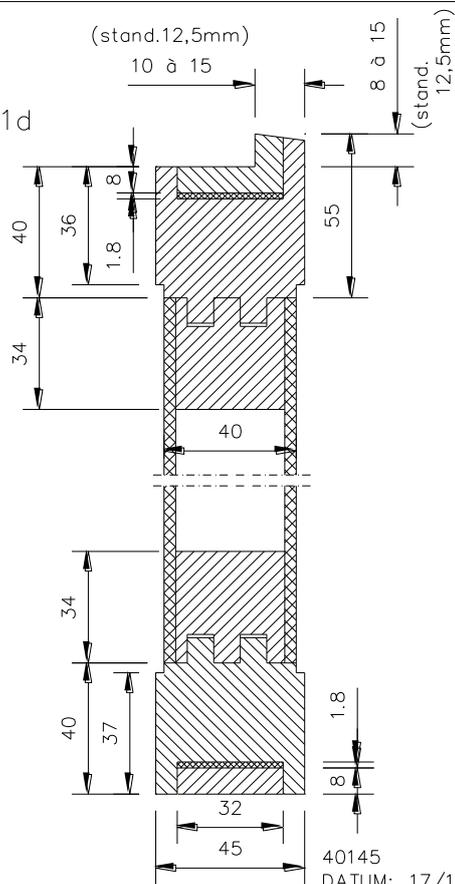


fig. 1d



40145  
DATUM: 17/12/2001

RECOUVREMENT BENOR  
 Toutes les dimensions sont exprimées en mm.

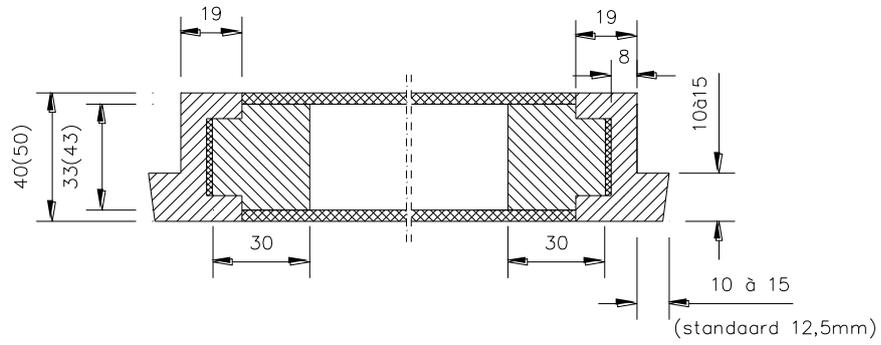


fig. 1e

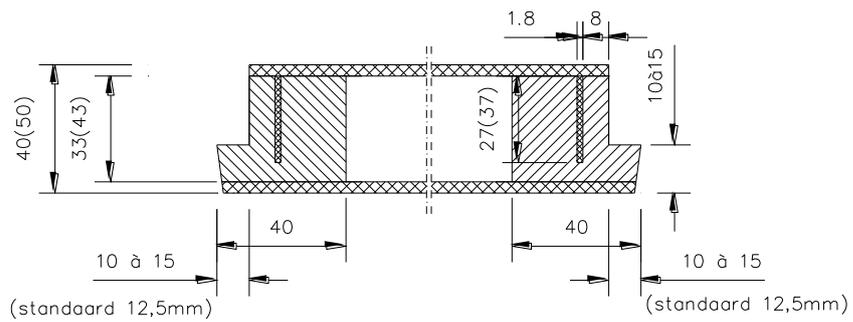


fig. 1f

40145j2  
 DATUM: 17/12/2001

RECOUVREMENT BENOR  
Toutes les dimensions sont exprimées en mm.

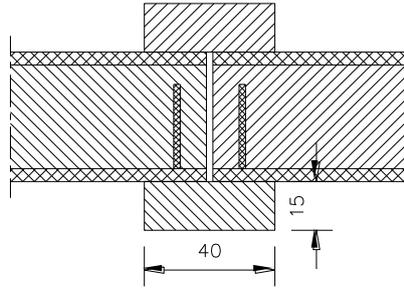


fig 1g

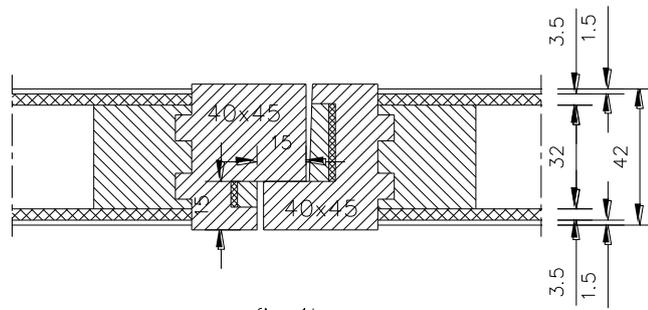


fig 1h

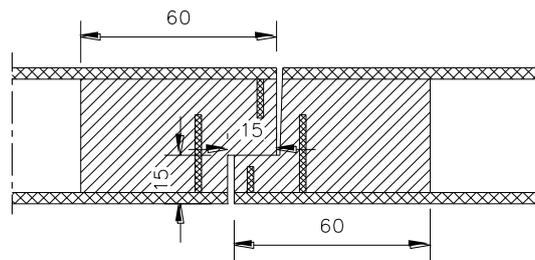


fig 1i

40187  
DATUM: 17/12/2001

RECOUVREMENT BENOR  
Toutes les dimensions sont exprimées en mm.

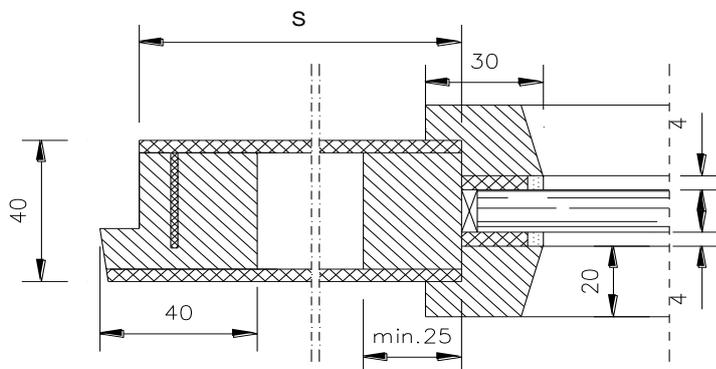


fig. 2a

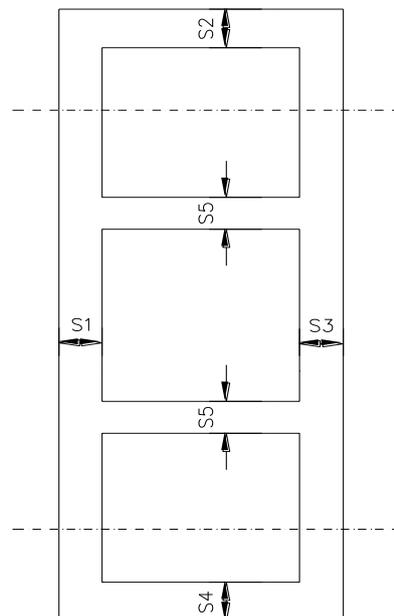


fig. 2b

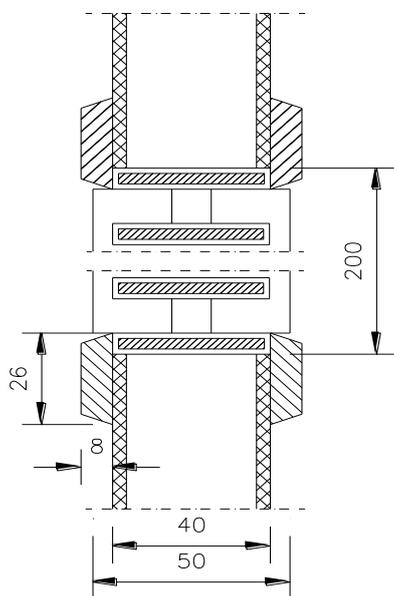


fig. 3a

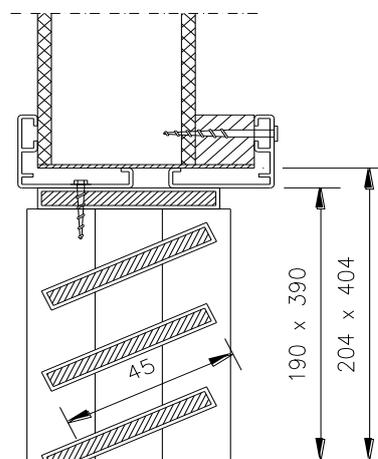


fig. 3b

K01907/63 - 40185  
DATUM: 17/12/2001

RECOUVREMENT BENOR  
 Toutes les dimensions sont exprimées en mm.

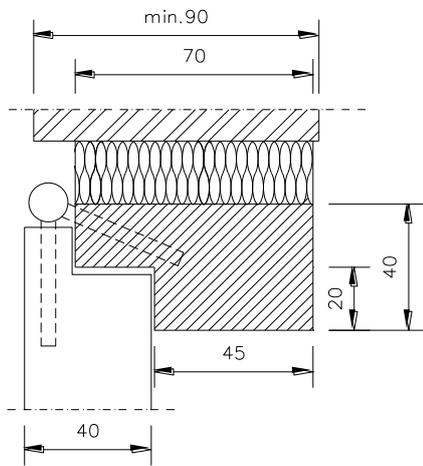


fig. 4a

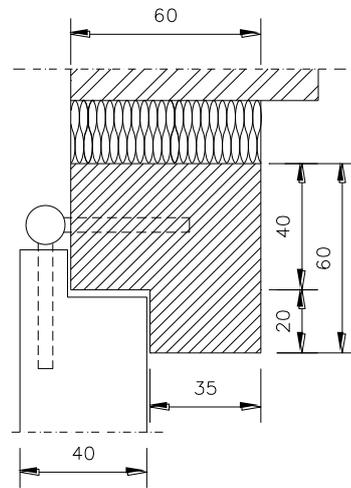


fig. 4b

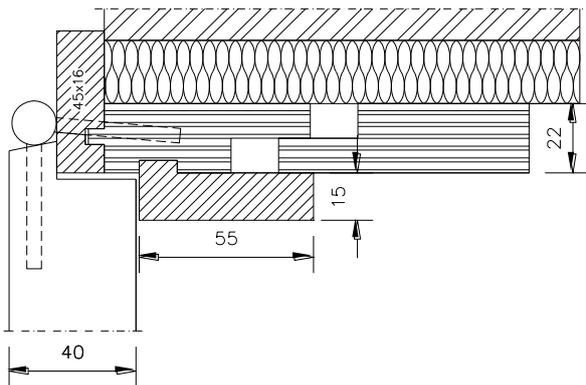


fig. 4c

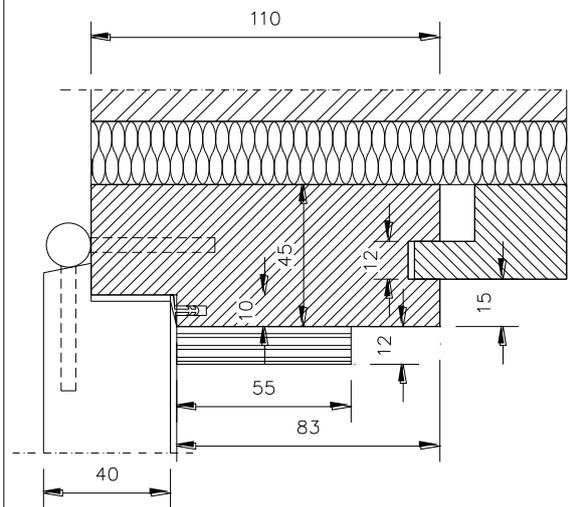


fig. 4d

40147  
 DATUM: 17/12/2001

RECOUVREMENT BENOR  
Toutes les dimensions sont exprimées en mm.

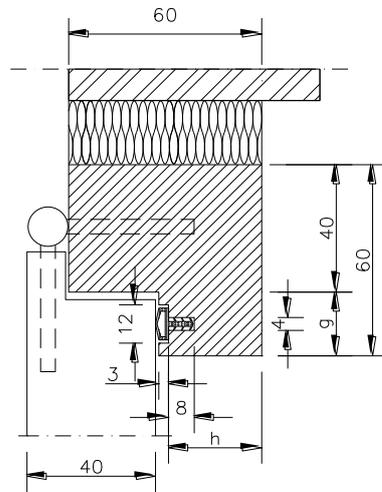


fig. 4e

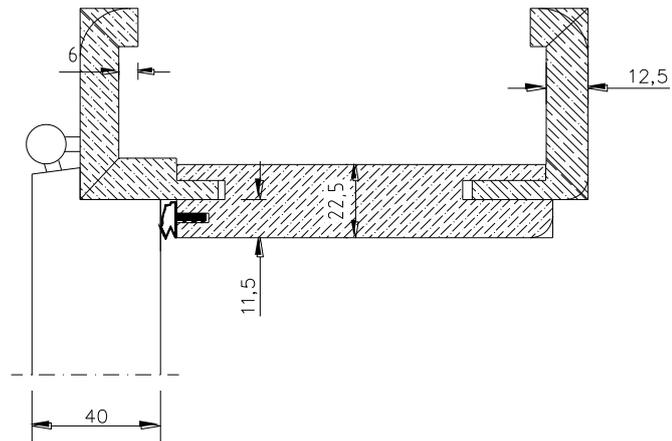


fig. 4f

40148jl  
DATUM: 21/12/2001

RECOUVREMENT BENOR  
Toutes les dimensions sont exprimées en mm.

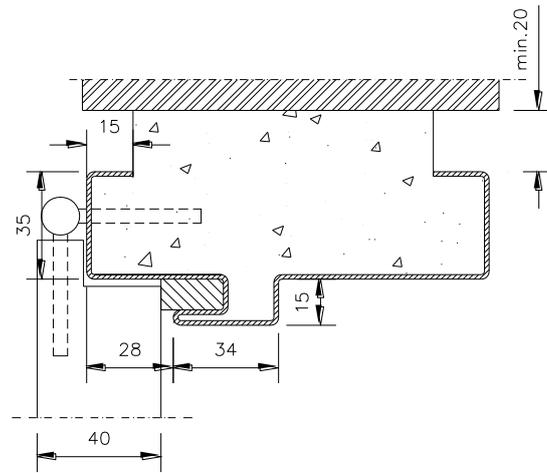
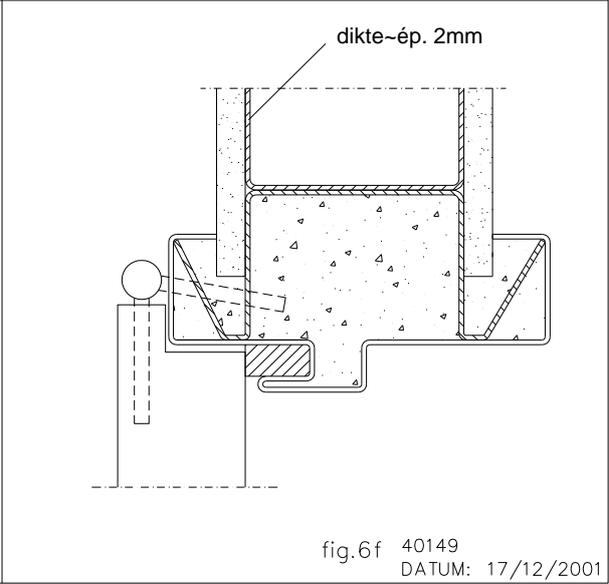
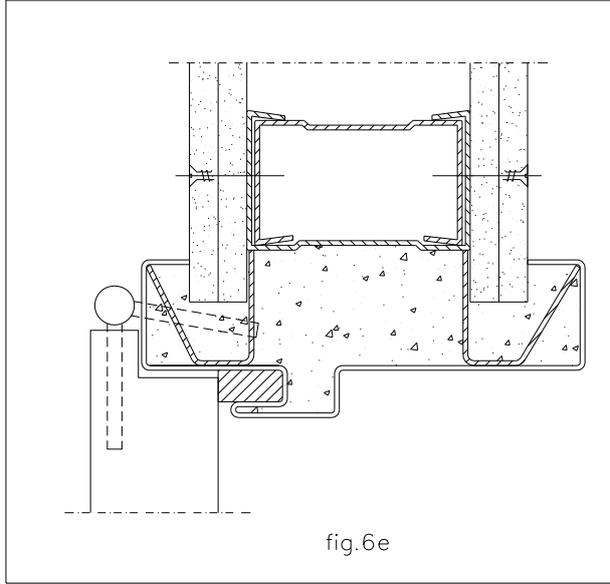
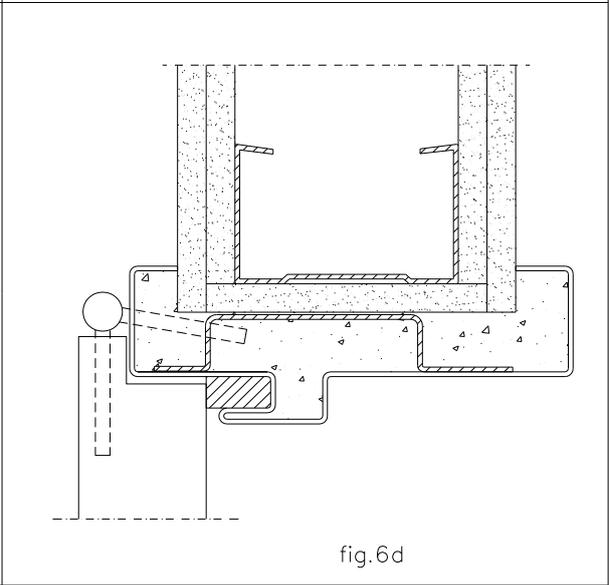
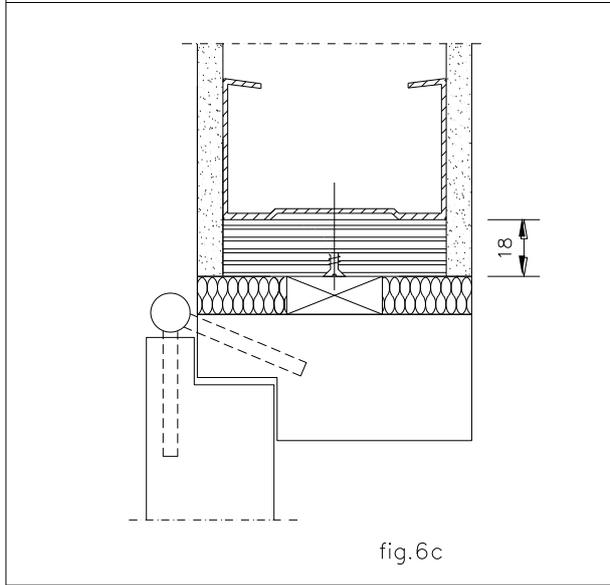
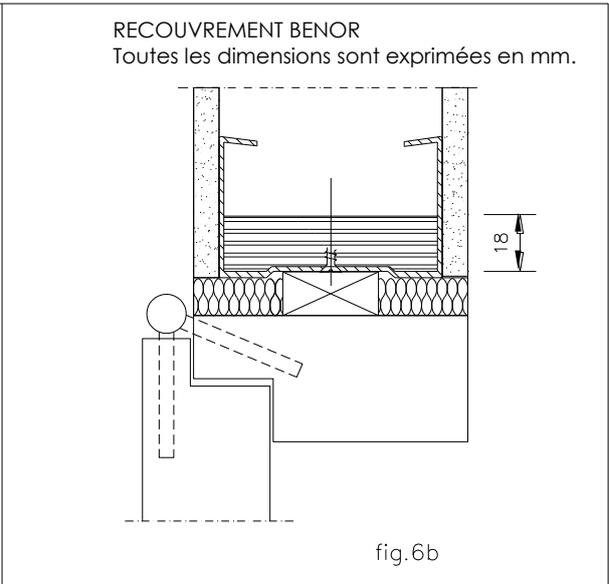
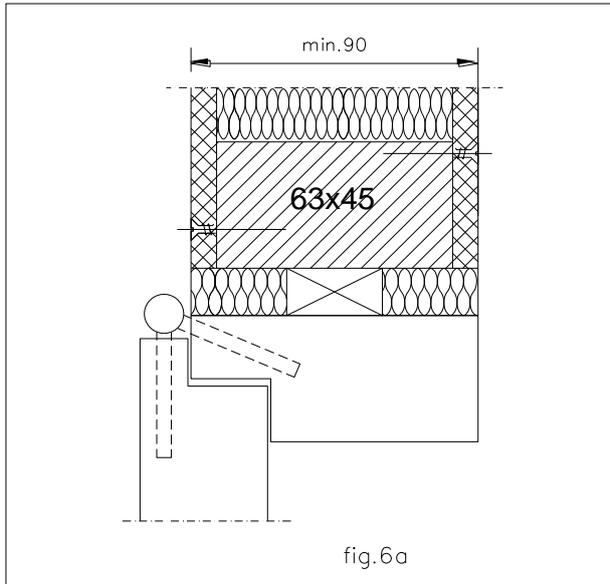


fig.5a

40148  
DATUM: 21/12/2001



RECOUVREMENT BENOR  
Toutes les dimensions sont exprimées en mm.

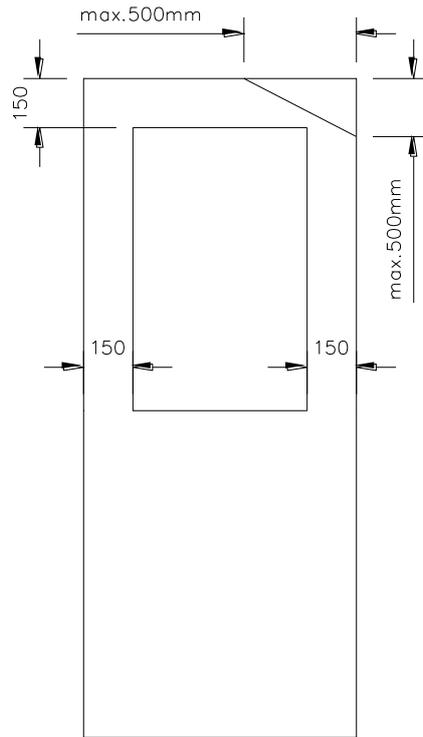


fig. 7

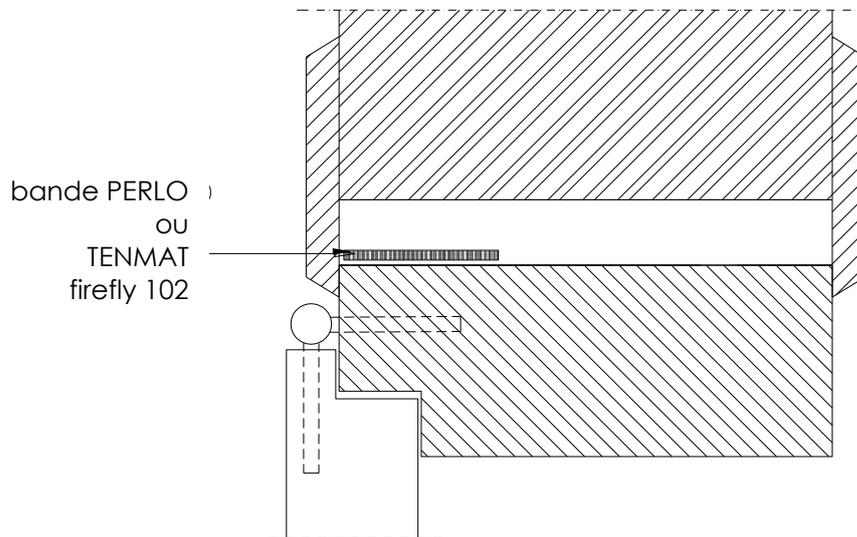


fig. 8

40150  
DATUM: 17/12/2001

RECOUVREMENT BENOR  
Toutes les dimensions sont exprimées en mm.

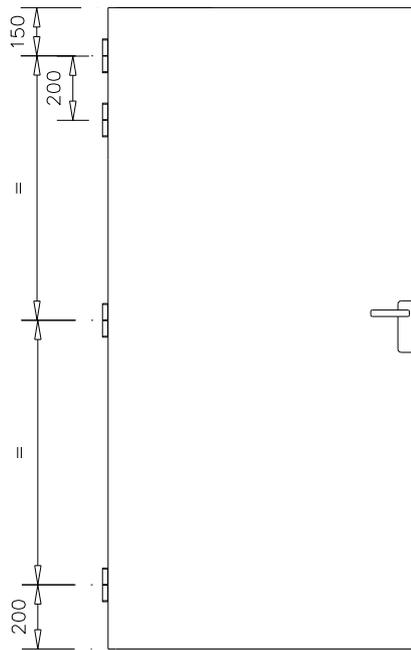


fig. 9

40151  
DATUM: 17/12/2001

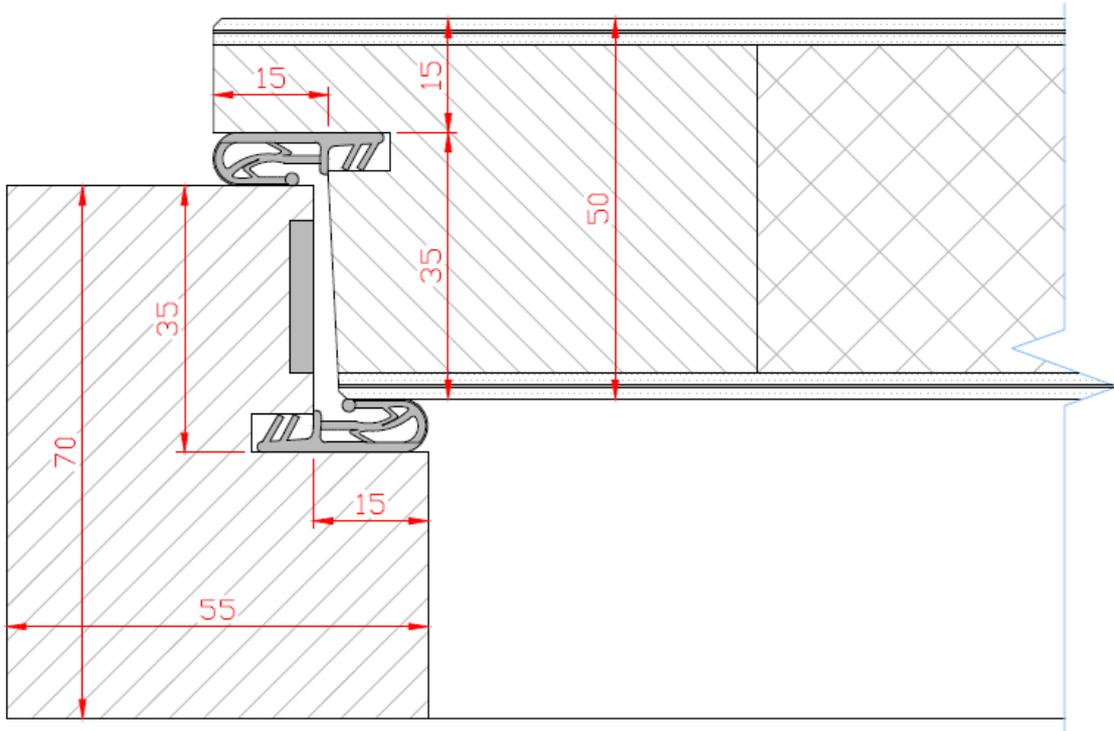


Figure 10

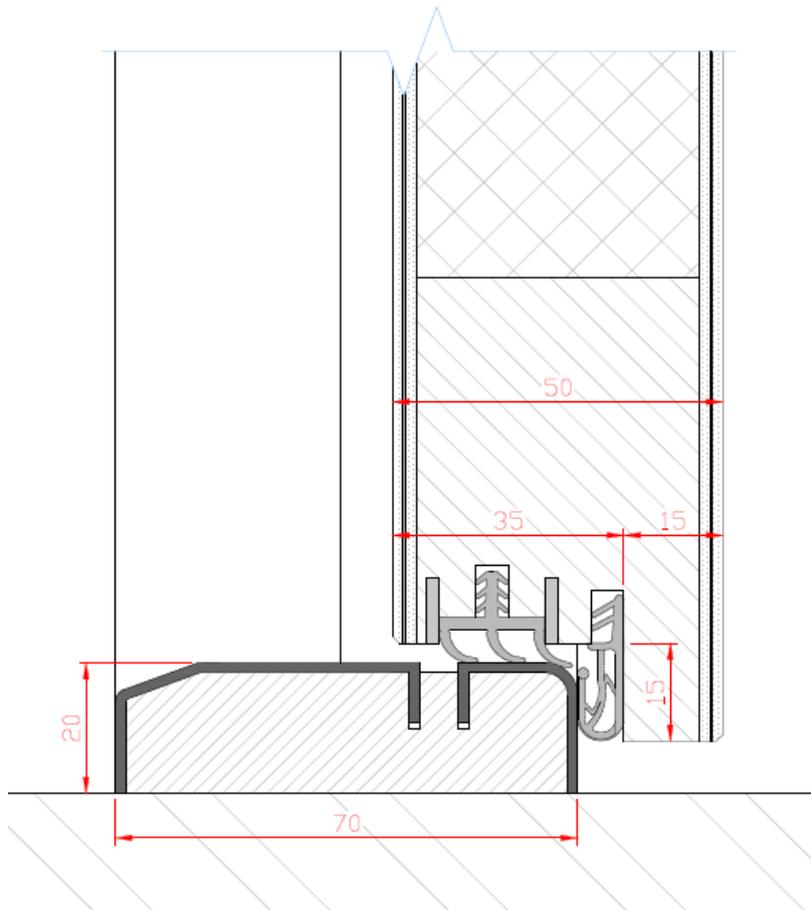


Figure 11

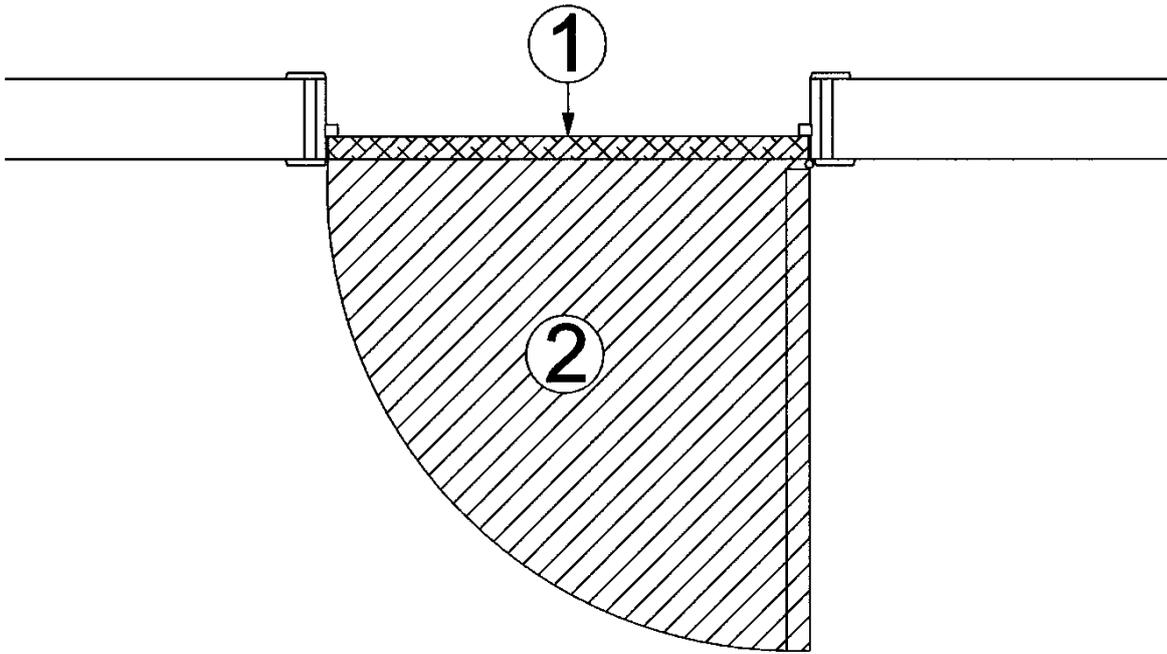


Figure 12

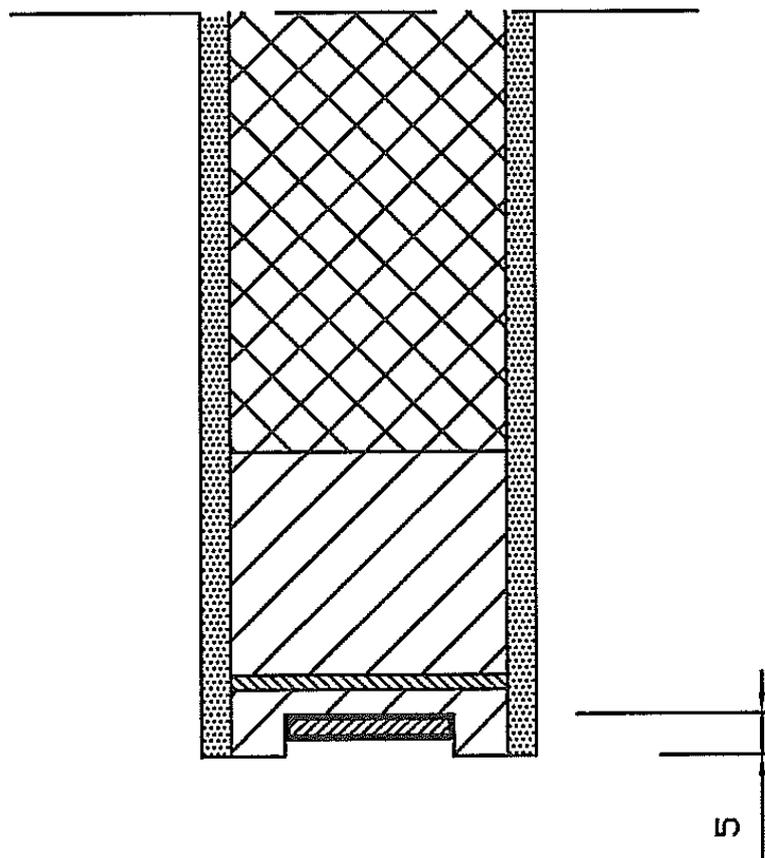


Figure 13

## 9 Conditions

- A.** Le présent Agrément Technique se rapporte exclusivement au produit mentionné dans l'en-tête de cet Agrément Technique.
- B.** Seuls le Titulaire d'Agrément et, le cas échéant, le Distributeur, peuvent revendiquer l'application de l'Agrément Technique.
- C.** Le Titulaire d'Agrément et, le cas échéant, le Distributeur ne peuvent faire aucun usage du nom de l'UBA<sub>tc</sub>, 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.** Des informations mises à disposition de quelque manière que ce soit d'utilisateurs (potentiels) du produit traité dans l'Agrément Technique (par ex. des maîtres d'ouvrage, entrepreneurs, architectes, prescripteurs, concepteurs, etc.) par le Titulaire d'Agrément, le Distributeur ou un entrepreneur agréé ou par leurs représentants 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<sub>tc</sub>, 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<sub>tc</sub>, 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 la 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 2637) et du délai de validité.
- H.** L'UBA<sub>tc</sub>, 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](http://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](http://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](http://www.belac.be)).



Cet agrément technique a été publié par l'UBAtc, sous la responsabilité de l'opérateur d'agrément ANPI, et sur la base de l'avis favorable du Groupe spécialisé « PROTECTION PASSIVE CONTRE L'INCENDIE », accordé le 14 décembre 2016.

Par ailleurs, l'Opérateur de Certification, l'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 cette édition : 28 février 2018.

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

Peter Wouters, directeur

Benny De Blaere, directeur

Pour l'opérateur d'agrément et de certification

Alain Verhoyen,  
secrétaire général

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](http://www.ubatc.be)).

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

