

Agrément technique ATG avec Certification



**PORTES BATTANTES RÉSISTANT
AU FEU SIMPLES ET DOUBLES
EN BOIS EI_h 30**

ERIBEL SOLIDTEQ DD EI_h 30

Valable du 25/08/2023
au 24/08/2028

ISIB

Institut de Sécurité Incendie asbl
Ottergemsesteenweg Zuid 711
9000 Gand

Tél +32 (0)9 240 10 80
infoNL@ISIBFire.be
www.ISIBfire.be



ANPI asbl - Division
Certification
Parc scientifique Fleming
Granbonpré 1
1348 Louvain-la-Neuve

certification@anpi.be
www.anpi.be

Titulaire d'agrément :

ERIBEL nv
Ambachtsweg 8, boîte 1
2310 Rijkevorsel
Tél. : +32 (0)3 314 70 23
Fax : +32 (0)3 314 56 81
Site Internet : www.eribel.be
Courriel : info@eribel.be

Performances supplémentaires mentionnées à la demande du fabricant :

Cet agrément avec certification ne concerne que l'agrément et la certification relatifs à la résistance au feu et aux performances mécaniques, mentionnées au § 7 de cet agrément.
Une partie des portes du domaine d'application décrit dans cet agrément disposent de performances supplémentaires, reprises dans les documents mentionnés au § 8 de cet agrément.
Ces performances supplémentaires n'ont pas été contrôlées par le bureau BENOR/ATG « Portes résistant au feu » et doivent être démontrées par le fabricant.

1 Objectif et portée de l'Agrément Technique

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

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

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

Le Titulaire d'Agrément est tenu de respecter les résultats d'examen repris dans l'Agrément Technique lorsqu'il met 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 sa propre initiative.

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 au § 5.1 de l'annexe 1 de l' A.R. du 7 juillet 1994 fixant les normes de base en matière de prévention contre l'incendie et l'explosion, auxquelles les bâtiments doivent satisfaire et les modifications qui s'y rapportent (« A.R. Normes de base »), on entend par « portes » des éléments de construction placés dans une ouverture de paroi pour permettre ou interdire le passage. Une porte comprend une ou plusieurs parties mobiles (vantaux), une partie fixe (huisserie avec ou sans imposte et/ panneaux latéraux), des éléments de suspension, d'utilisation et de fermeture ainsi que la liaison avec le mur.

La **résistance au feu des portes** est déterminée sur la base de résultats d'essais réalisés conformément à la norme NBN EN 1634-1. La délivrance de la marque BENOR est basée sur l'ensemble des rapports d'essais, y compris les interpolations et les extrapolations possibles conformément à la NBN EN 15269-1 et à la NBN EN 15269-3 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 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 (consultable sur www.buifab-ubatc.be).

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'UBAtc asbl. L'**autorisation d'usage de la marque BENOR/ATG** est attribuée par l'ANPI 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 l'ANPI.

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 correctes 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 battantes en bois résistant au feu « ERIBEL SOLIDTEQ DD EI 30 » :

- présentant une résistance au feu EI 30, déterminée sur la base de rapports d'essai conformément à la norme européenne NBN EN 1634- 1 ;
- relevant des catégories telles que décrites au § 4.1 du présent agrément ;
- dont les performances, décrites au § 7.2, ont été déterminées sur la base de rapports d'essai conformément aux STS 53.1.

Ces portes sont placées dans des murs en maçonnerie, en béton ou en béton cellulaire d'une épaisseur minimale de 100 mm ou dans des cloisons (§ 4.9) décrites dans cet agrément, à l'exclusion de toutes les autres cloisons légères, sauf mention contraire expresse pour un type de porte ou d'huisserie bien déterminé.

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

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

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

2.2 Marquage et contrôle

Ces portes font l'objet de la procédure intégrée BENOR/ATG, permettant au fabricant d'obtenir l'autorisation d'utilisation de la marque BENOR/ATG représentée ci-après. Conformément au § 53.1.6 des STS 53.1 « Portes », les portes sont 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.

S'il y a lieu de revêtir les huisseries 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 l'ANPI. Ces éléments sont livrés avec le vantail. Une huisserie dépourvue de produit intumescent ne doit pas faire l'objet d'un marquage.

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
Dimensions	4.1
Description du vantail	4.2
Imposte et panneau latéral	4.2.2.5 4.2.6.5
Quincaillerie ⁽¹⁾	4.6
Accessoires ⁽¹⁾	4.7
Huisserie ⁽¹⁾	4.8

⁽¹⁾ : Si ceux-ci sont mentionnés sur le document de livraison

2.3 Livraison et contrôle sur chantier

Le présent agrément technique ATG avec certificat peut être consulté sur www.butgb-ubatc.be. Il permet la réalisation de contrôles de réception après la pose.

Les contrôles sur chantier peuvent comprendre les éléments ci-après :

1. le contrôle de la présence de la marque BENOR/ATG sur le vantail ;
2. le contrôle de la conformité des éléments décrits au 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 de pose de l'huissérie	3
Dimensions	4.1
Quincaillerie ⁽²⁾	4.6
Accessoires ⁽²⁾	4.7
Huissérie ⁽²⁾	4.8
Pose	6

⁽²⁾ : Si ceux-ci ne sont pas mentionnés sur le document de livraison.

2.4 Remarques par rapport 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 du bloc-porte (voir le § 2.3, « Livraison et contrôle sur chantier »).

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

3 Matériaux

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

3.1 Vantail

- Bois résineux : pin, masse volumique min. 412 kg/m³, H.B. : 8 à 13 % ;
- Composite bois/époxy ;
- Bois dur, sans aubier :
 - Bois résineux : pin, masse volumique min. 420 kg/m³, H.B. : 8 à 13 % (exemples : tableau 1)
 - Parclozes du vantail : masse volumique : min. 460 kg/m³, H.B. 8 à 13 % (exemples : tableau 1) ;
 - Parclozes : masse volumique : min. 550 kg/m³, H.B. : 8 à 13 % (exemples : tableau 1) ;
- Couvre-chants en PU coulé ;
- Couvre-chants en ABS ;
- Panneau d'anas de lin : masse volumique : min. 400 kg/m³, H.B. : max. 8 % ;

- Panneau aggloméré : masse volumique : min. 370 kg/m³, H.B. : max. 8 % ;
- Âme en panneau aggloméré composite ;
- Bouleau multiplex : masse volumique : min. 630 kg/m³ ;
- Tôle d'acier galvanisé : épaisseur : 1,5 mm ;
- Panneaux HDF : épaisseur : 3 mm ou 5 mm, masse volumique : min. 860 kg/m³ ;
- Produit intumescent :
 - Interdens : épaisseur : 1 mm ou 2 mm ;
 - Graphite : épaisseur : 2 mm ou 3 mm ;
- Silicone neutre ;
- Vitrage (voir le § 4.4) ;
- Grille (voir le § 4.5).

Tableau 1 : Essences de bois dur

Dénomination commerciale	Nom botanique	Masse volumique à 15 % H.B. (kg/m ³)
Dark Red Meranti	Shorea sp. div.	550 – 850
Afzelia	Afzelia Africana	750 – 900
Chêne	Quercus sp. div.	650 – 750
Merbau	Intsia Bakeri	750 – 1020
Wengé	Milletia Laurenti	800 – 1000
Hêtre	Fagus sylvatica	650 – 750

3.2 Huissérie

- Panneau de fibres de bois « MDF » : masse volumique : min. 575 kg/m³ ;
- Multiplex : WBP, qualité 72/100 conformément aux STS 53.1 ; masse volumique : min. 600 kg/m³ ;
- Bois dur : sans aubier, masse volumique : min. 490 kg/m³ ;
- Hévéa : masse volumique : min. 655 kg/m³ ;
- Huisséries en acier :
 - acier ou acier galvanisé ; épaisseur : 1,5 mm ;
 - inox : épaisseur : 1,25 mm ;
- Laine de roche, masse volumique nominale initiale : 30 à 45 kg/m³ ;
- Mousse polyuréthane (les mousses autorisées sont reprises dans l'application concernée).

3.3 Quincaillerie

- Quincaillerie (voir le § 4.6) ;
- Accessoires (voir le § 4.7).

3.4 Cloison

Voir le § 4.9.

3.5 Tolérances autorisées

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

Caractéristique du matériau	Tolérance autorisée
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 autorisée
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)	± 0,5 mm (sur une moyenne de 5 mesures)
Section de la rainure (mm x mm)	± 0,5 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 mauclair (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/m³)	- 5 % (sur une moyenne de 5 mesures) - 10 % (sur des mesures individuelles)

4 Éléments

Définitions

Les définitions ci-après sont basées sur le point 5.1 de l'annexe 1 à l'arrêté royal du 07/07/1994 fixant les normes de base en matière de prévention contre l'incendie et l'explosion, auxquelles les bâtiments nouveaux doivent satisfaire et sur l'interprétation du Conseil supérieur pour la protection contre l'incendie et l'explosion, conformément au document CS/1345/10-01.

Une porte comprend une partie fixe (hubriserie avec ou sans imposte et/ou panneaux latéraux), une partie mobile (le vantail), des éléments de suspension, d'utilisation et de fermeture ainsi que la liaison avec le gros œuvre.

Un panneau supérieur appartient à la porte, pour autant que sa hauteur soit inférieure ou égale à 50 % de la hauteur du vantail.

Un (ou plusieurs) panneaux latéral(-aux) apparten(en)t à la porte, pour autant que la largeur totale soit inférieure ou égale à la largeur du vantail le plus large de la porte.

Dans le cas contraire, les parties fixes font partie intégrante de la paroi.

4.1 Dimensionnement (figure 4.1.a)

Les épaisseurs de porte reprises ci-dessous sont des valeurs nominales. Les dimensions mentionnées sont les dimensions extérieures.

4.1.1 Blocs-portes dans des huisseries en bois

4.1.1.1 Portes simples sans imposte et/ou panneaux (jours) latéraux

Dimensions maximales du vantail

Vantail	Huisserie	Largeur max. 1	Hauteur max. 1	Largeur max. 2	Hauteur max. 2	Surf. max.
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(m²)
TYPE 1 (§ 4.2.1) Épaisseur de porte : 40 mm	MDF (§ 4.8.1.1)	930	2115	-	-	1,97
	Multiplex de type 1 (4.8.1.2)	930	2115	-	-	1,97
	Bois dur de type 1 (§ 4.8.1.5)	930	2115	-	-	1,97
	Hévéa de type 1 (§ 4.8.1.7)	930	2115	-	-	1,97
TYPE 2.1 (§ 4.2.2) Épaisseur de porte : 50 mm	MDF (§ 4.8.1.1)	930	2115	-	-	1,97
	Multiplex de type 1 (§ 4.8.1.2)	1230	2315	-	-	2,85
	Multiplex de type 2 (§ 4.8.1.3) Vantail à âme monocouche	930	2115	-	-	1,97
	Multiplex de type 2 (§ 4.8.1.3) Vantail à âme de quatre couches	1127	2662	1242	2415	3,00
	Bois dur de type 1 (§ 4.8.1.5)	1230	2315	-	-	2,85
	Hévéa de type 1 (§ 4.8.1.7)	970	2432	1070	2206	2,36
TYPE 2.2 (§ 4.2.2) TYPE 2.1 + insertion d'une plaque de plomb/alu	Bois dur de type 1 (§ 4.8.1.5)	1230	2315	-	-	2,85
TYPE 3 (§ 4.2.4) Épaisseur de porte : 60 mm	Multiplex de type 3 (§ 4.8.1.4)	1080	3241	1512	2315	3,50
	Bois dur de type 2 (§ 4.8.1.6)	1080	3241	1512	2315	3,50
	Hévéa de type 2 (§ 4.8.1.8)	1080	3241	1512	2315	3,50
TYPE 4 (§ 4.2.5) Épaisseur de porte : 60 mm ODIBOARD	Multiplex de type 3 (§ 4.8.1.4)	1080	3241	1512	2315	3,50
	Bois dur de type 2 (§ 4.8.1.6)	1230	3241	1722	2315	3,99
	Hévéa de type 2 (§ 4.8.1.8)	1080	3241	1512	2315	3,50
TYPE 7 (§ 4.2.9) Porte de cellule - épaisseur : 54 mm	Bois dur de type 2 (§ 4.8.1.6)	1280	2771	1579	2247	3,55
	Hévéa de type 2 (§ 4.8.1.8)	1280	2771	1579	2247	3,55
TYPE 8 (§ 4.2.10) Porte de cellule - épaisseur : 81 mm	Bois dur de type 2 (§ 4.8.1.6)	980	2961	1372	2115	2,90
	Hévéa de type 2 (§ 4.8.1.8)	980	2961	1372	2115	2,90

4.1.1.2 Portes simples avec imposte et/ou panneaux (jours) latéraux

4.1.1.2.1 Imposte (panneau/jour)

4.1.1.2.1.1 Imposte (panneau) sans traverse intermédiaire

Dimensions maximales du bloc-porte (y compris huisserie) et des différents éléments

Huisserie	Élément	Largeur max. 1	Hauteur max. 1	Largeur max. 2	Hauteur max. 2	Surf. max.
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(m²)
Vantail de type 2.1 (§ 4.2.2)						
Bois dur de type 1 (§ 4.8.1.5)	Bloc-porte	1340	3163	1477	2869	4,24
	Vantail	1283	2432	1415	2205	3,12
	Imposte	1283	706	1415	640	0,91

4.1.1.2.1.2 Imposte (panneau) avec traverse intermédiaire

Non applicable.

4.1.1.2.1.3 Jour supérieur

Non applicable.

4.1.1.2.2 Panneau latéral/jour latéral

Non applicable.

4.1.1.2.3 Combinaison de panneaux/ jours supérieurs et latéraux

Non applicable.

4.1.1.3 Portes doubles sans impostes et/ou panneaux (jours) latéraux

Dimensions maximales du vantail

Vantail	Huisserie	Largeur max. 1	Hauteur max. 1	Largeur max. 2	Hauteur max. 2	Surf. max.
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(m ²)
TYPE 2.1 (§ 4.2.2) Épaisseur de porte : 50 mm	Bois dur de type 1 (§ 4.8.1.5)	1230	2315	-	-	2,85
TYPE 2.1 (§ 4.2.2) Épaisseur de porte : 50 mm avec feuillure et contre-feuillure	Bois dur de type 1 (§ 4.8.1.5)	980	2115	-	-	2,07
TYPE 2.2 (§ 4.2.2) TYPE 2.1 + insertion d'une plaque de plomb/alu	Bois dur de type 1 (§ 4.8.1.5)	1230	2315	-	-	2,85
TYPE 4 (§ 4.2.5) Épaisseur de porte : 60 mm	Bois dur de type 2 (§ 4.8.1.6)	1230	3241	1722	2315	3,99

4.1.1.4 Portes doubles avec impostes (jours) supérieurs et/ou latéraux

4.1.1.4.1 Imposte (panneau/jour)

4.1.1.4.1.1 Imposte (panneau) sans traverse intermédiaire

Dimensions maximales du bloc-porte (y compris huisserie) et des différents éléments

Huisserie	Élément	Largeur max. 1	Hauteur max. 1	Largeur max. 2	Hauteur max. 2	Surf. max.
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(m ²)
Vantail de type 2.1 (§ 4.2.2)						
Bois dur de type 1 (§ 4.8.1.5)	Bloc-porte	2625	3163	2893	2870	8,30
	Vantail	1283	2432	1415	2205	3,12
	Imposte	2564	706	2831	639	1,81

4.1.1.4.1.2 Imposte (panneau) avec traverse intermédiaire

Non applicable.

4.1.1.4.1.3 Jour supérieur

Non applicable.

4.1.1.4.2 Panneau latéral/jour latéral

Non applicable.

4.1.1.4.3 Combinaison de panneaux/ jours supérieurs et latéraux

Non applicable.

4.1.2 Blocs-portes dans des huisseries métalliques

4.1.2.1 Portes simples sans imposte et/ou panneaux (jours) latéraux

Dimensions maximales du vantail

Vantail	Huisserie	Largeur max. 1	Hauteur max. 1	Largeur max. 2	Hauteur max. 2	Surf. max.
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(m ²)
TYPE 5.1 (§ 4.2.6) Épaisseur de porte : 50 mm	Type Eribel E _l 30 (§ 4.8.3.1)	1127	2432	1242	2207	2,74
TYPE 5.2 (§ 4.2.7) TYPE 5.1 + insertion d'une plaque de plomb/alu	Type Eribel E _l 30 (§ 4.8.3.1)	1080	2785	1422	2115	3,01
TYPE 6 (§ 4.2.8) Épaisseur de porte : 60 mm	Type Eribel E _l 60 (§ 4.8.3.2)	1079	2961	1511	2115	3,19
TYPE 7 (§ 4.2.9) Épaisseur de porte : 54 mm Porte de sécurité	Porte de sécurité de type Eribel E _l 30 (§ 4.8.3.3)	1280	2771	1579	2247	3,55
TYPE 8 (§ 4.2.10) Épaisseur de porte : 81 mm Porte de sécurité	Porte de sécurité de type Eribel E _l 60 (§ 4.8.3.4)	980	2961	1372	2115	2,90

4.1.2.2 Portes simples avec imposte et/ou panneaux (jours) latéraux

4.1.2.2.1 Imposte (panneau/jour)

4.1.2.2.1.1 Imposte (panneau) sans traverse intermédiaire

Dimensions maximales du bloc-porte (y compris huisserie) et des différents éléments

Huisserie	Élément	Largeur max. 1	Hauteur max. 1	Largeur max. 2	Hauteur max. 2	Surf. max.
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(m ²)
Vantail de type 5.1 (§ 4.2.6)						
Type Eribel E _l 30 (§ 4.8.3.1)	Bloc-porte	1392	3186	1534	2891	4,43
	Vantail	1283	2432	1415	2205	3,12
	Imposte	1283	707	1415	642	0,91

4.1.2.2.1.2 Imposte (panneau) avec traverse intermédiaire

Non applicable.

4.1.2.2.1.3 Jour supérieur

Non applicable.

4.1.2.2.2 Panneau latéral/jour latéral

Non applicable.

4.1.2.2.3 Combinaison de panneaux/ jours supérieurs et latéraux

Non applicable.

4.1.2.3 Portes doubles sans impostes et/ou panneaux (jours) latéraux

Dimensions maximales du vantail

Vantail	Huisserie	Largeur max. 1	Hauteur max. 1	Largeur max. 2	Hauteur max. 2	Surf. max.
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(m ²)
TYPE 5.1 (§ 4.2.6) Épaisseur de porte : 50 mm	Type Eribel El ₁ 30 (§ 4.8.3.1)	1230	2115	-	-	2,60
TYPE 5.1 (§ 4.2.6) Épaisseur de porte : 50 mm avec feuillure et contre- feuillure	Type Eribel El ₁ 30 (§ 4.8.3.1)	980	2115	-	-	2,07
TYPE 5.2 (§ 4.2.7) TYPE 5.1 + insertion d'une plaque de plomb/alu	Type Eribel El ₁ 30 (§ 4.8.3.1)	1230	2115	-	-	2,60
TYPE 6 (§ 4.2.8) Épaisseur de porte : 60 mm	Type Eribel El ₁ 60 (§ 4.8.3.2)	1230	2961	1722	2115	3,64

4.1.2.4 Portes doubles avec impostes (jours) supérieurs et/ou latéraux

4.1.2.4.1 Imposte (panneau/jour)

4.1.2.4.1.1 Imposte (panneau) sans traverse intermédiaire

Dimensions maximales du bloc-porte (y compris huisserie) et des différents éléments

Huisserie	Élément	Largeur max. 1	Hauteur max. 1	Largeur max. 2	Hauteur max. 2	Surf. max.
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(m ²)
Vantail de type 5.1 (§ 4.2.6)						
Type Eribel El ₁ 30 (§ 4.8.3.1)	Bloc-porte	2676	3186	2950	2890	8,53
	Vantail	1283	2432	1415	2205	3,12
	Imposte	2571	707	2832	642	1,82

4.1.2.4.1.2 Imposte (panneau) avec traverse intermédiaire

Non applicable.

4.1.2.4.1.3 Jour supérieur

Non applicable.

4.1.2.4.2 Panneau latéral/jour latéral

Non applicable.

4.2 Blocs-portes

4.2.1 TYPE 1 : épaisseur de porte : 40 mm (figure 4.2.1.a)

4.2.1.1 Vantaux

Chaque porte est constituée comme suit :

4.2.1.1.1 Une âme

Une âme en panneau aggloméré (masse volumique min. : 470 kg/m³) d'une épaisseur de 33 mm.

Cette âme peut être constituée de max. trois éléments superposés (hauteur : min. 100 mm).

4.2.1.1.2 Un cadre

Un cadre en bois résineux ou en bois dur composé de deux montants et de deux traverses (section : 38 mm x 33 mm).

Ce cadre peut éventuellement :

- soit comporter une traverse supplémentaire, appliquée en bas ;
- soit être réalisé entièrement en double.

Les montants et la traverse inférieure du cadre comportent une rainure de 14 mm x 3,5 mm dans laquelle une bande de produit intumescent de type GRAPHITE (section : 10 mm x 3 mm) est appliquée. La traverse supérieure comporte une rainure de 30 mm x 2 mm dans laquelle une bande de produit intumescent de type GRAPHITE (section : 30 mm x 2 mm) est placée.

4.2.1.1.3 Les faces de l'âme

Les faces de l'âme ainsi que le cadre sont revêtus par collage d'un panneau de fibres de bois « hardboard » ou « HDF » (épaisseur : 3 mm).

4.2.1.1.4 Calibrage

Les vantaux de porte sont calibrés à leurs dimensions définitives après la production. La réduction de matériau s'établit à 4 mm environ le long de tous les bords. Le produit intumescent dans la traverse supérieure est appliqué après le calibrage.

4.2.1.1.5 Finition

4.2.1.1.5.1 Faces apparentes

Voir le § 4.3.1.

4.2.1.1.5.2 Chants étroits

Il est autorisé d'ajouter les finitions décoratives suivantes :

- une couche de peinture, de laque ou de vernis ;
- placage en bois (essence au choix), d'une épaisseur de max. 3 mm ;
- l'une des couches de revêtement suivantes, d'une épaisseur max. de 0,8 mm :
 - bandes de papier mélaminé ;
 - un panneau stratifié mélaminé (HPL) ;
 - un revêtement synthétique (plastique) ;
 - un revêtement textile ;
 - du cuir.

Ces finitions recouvrent toute l'épaisseur de porte. Elles ne peuvent toutefois pas être appliquées sur des produits intumescents visibles.

- couvre-chants collés en ABS de max. 6 mm d'épaisseur ;
- couvre-chant en PU coulé, d'une épaisseur max. de 7 mm.

Ces finitions recouvrent toute l'épaisseur de porte. Au niveau des chants verticaux et du bas du vantail, ces couvre-chants sont appliqués sur le produit intumescent. Au niveau du haut du vantail, le couvre-chant comporte une rainure de 30 mm x 2 mm dans laquelle une bande de produit intumescent de type GRAPHITE (section : 30 mm x 2 mm) est appliquée (figure 4.2.1.a).

4.2.1.1.6 Vitrage

Voir le § 4.4.

4.2.1.1.7 Grille

Non applicable.

4.2.1.1.8 Chants battants d'une porte double

Les portes doubles ne sont pas applicables.

4.2.1.2 Quincaillerie

Voir le § 4.6.

4.2.1.3 Accessoires

Voir le § 4.7.

4.2.1.4 Huisseries

Les dimensions autorisées des vantaux en fonction du type d'hubriserie sont reprises au § 4.1.

4.2.1.4.1 Hubriserie en bois

Les portes simples peuvent être placées dans les hubriseries ci-dessous :

- § 4.8.1.1 : Hubriserie en MDF
- § 4.8.1.2 : Hubriserie de type 1 en multiplex
- § 4.8.1.5 : Hubriserie de type 1 en bois dur
- § 4.8.1.7 : Bâti dormant de type 1 en hévéa

Les portes doubles peuvent être placées dans les hubriseries ci-dessous :

- Non applicable

4.2.1.4.2 Hubriseries métalliques

Non applicable.

4.2.1.5 Impostes (panneau/jour) et panneaux/jours latéraux

Non applicable.

4.2.2 TYPE 2.1 : épaisseur de porte : 50 mm (figure 4.2.2.a)

4.2.2.1 Vantaux

Chaque porte est constituée comme suit :

4.2.2.1.1 Une âme

Une âme en panneau aggloméré (masse volumique min. : 370 kg/m³) d'une épaisseur de 43 mm.

L'âme monocouche peut être constituée de plusieurs parties :

- soit max. 4 parties à joints horizontaux, avec une hauteur min. de 100 mm par partie ;
- soit max. 3 parties joints verticaux, avec une largeur min. de 100 mm par partie.

L'âme en une partie peut être constituée de 4 couches d'aggloméré à base de particules de bois d'une épaisseur de 2 x 10 mm (masse volumique min. : 745 kg/m³) + 2 x 12 mm (masse volumique min. : 710 kg/m³), le collage des éléments entre eux étant assuré par points.

4.2.2.1.2 Un cadre

Un cadre en bois résineux ou en bois dur composé de deux montants et de deux traverses (section : 38 mm x 43 mm).

Un(e) ou plusieurs montants ou traverses de ce cadre peuvent éventuellement être réalisés en double.

Les montants et traverses du cadre comportent une rainure de 14 mm x 3,5 mm dans laquelle une bande de produit intumescent de type GRAPHITE (section : 10 mm x 3 mm) est appliquée.

Les chants étroits battants des vantaux d'une porte double comportent deux bandes de produit intumescent de type GRAPHITE (section : 10 mm x 3 mm).

Ce cadre peut comporter des couvre-chants en bois dur, appliqués de manière visible sur deux ou quatre faces, d'une épaisseur maximale de 15 mm. Le produit intumescent reste visible, ce qui, en d'autres termes, signifie qu'il est intégré dans les couvre-chants et non dans le cadre.

En cas d'application d'une imposte (panneau), la section de la traverse supérieure s'établit à 50 mm x 43 mm. Une feuillure de 15 mm x 39 mm y est appliquée, formant une languette de 15 mm x 11 mm. Cette traverse comporte une rainure de 11 mm x 3,5 mm dans laquelle une bande de produit intumescent de type GRAPHITE (section : 10 mm x 3 mm) est appliquée.

4.2.2.1.3 Les faces de l'âme

Les faces de l'âme ainsi que le cadre sont revêtus par collage d'un panneau de fibres de bois « hardboard » ou « HDF » (épaisseur : 3 mm).

4.2.2.1.4 Calibrage

Les vantaux de porte sont calibrés à leurs dimensions définitives après la production. La réduction de matériau s'établit à 4 mm environ le long de tous les bords.

4.2.2.1.5 Finition

Voir le § 4.3.

4.2.2.1.6 Vitrage

Voir le § 4.4.

4.2.2.1.7 Grille

Voir le § 4.5.

4.2.2.1.8 Chants battants d'une porte double

Un mauclair en bois (section et essence au choix) peut facultativement être appliqué sur un des deux vantaux d'une porte double. Celui-ci peut comporter éventuellement un profilé d'amortissement (section max. : 8 mm x 21 mm).

Les portes doubles sans imposte présentant des dimensions maximales de vantaux de 980 mm x 2115 mm peuvent également faire l'objet d'une exécution à feuillure et contre-feuillure (figure 4.2.2.1.8.a). Dans ce cas, le raccord entre les vantaux ne peut pas comporter d'ABS ou de PU.

4.2.2.2 Quincaillerie

Voir le § 4.6.

4.2.2.3 Accessoires

Voir le § 4.7.

4.2.2.4 Huisseries

Les dimensions autorisées des vantaux en fonction du type d'huissierie sont reprises au § 4.1.

4.2.2.4.1 Huissierie en bois

Les portes simples sans imposte et/ou panneaux (jours) latéraux peuvent être placées dans les huisseries ci-dessous :

- § 4.8.1.1 : Huissierie en MDF
- § 4.8.1.2 : Huissierie de type 1 en multiplex
- § 4.8.1.3 : Huissierie de type 2 en multiplex
- § 4.8.1.5 : Bâti dormant en bois dur de type 1
- § 4.8.1.7 : Bâti dormant de type 1 en hêtre

Les portes simples à impostes (panneaux) et les portes doubles avec ou sans impostes (panneaux) peuvent être placées dans les huisseries ci-dessous :

- § 4.8.1.5 : Bâti dormant en bois dur de type 1

4.2.2.4.2 Huisseries métalliques

Non applicable.

4.2.2.5 Impostes (panneau/jour) et panneaux/jours latéraux

4.2.2.5.1 Imposte (panneau/jour)

4.2.2.5.1.1 Imposte (panneau) sans traverse intermédiaire

L'imposte est constituée de la même manière que le vantail.

Vitrage résistant au feu : non applicable.

Grille résistant au feu : non applicable.

La section de la traverse inférieure s'établit cependant à 50 mm x 43 mm. Une feuillure de 15 mm x 16 mm y est appliquée, formant une languette de 15 mm x 34 mm. La traverse comporte une rainure de 11 mm x 3,5 mm dans laquelle une bande de produit intumescent de type GRAPHITE (section : 10 mm x 3 mm) est appliquée. Un profilé d'amortissement auto-adhésif de type Flexilodice HE (section : 14,6 mm x 5,9 mm) est appliqué dans la battée de la languette.

Les montants et la traverse supérieure de l'imposte (panneau) sont également revêtus au droit du chant étroit d'une bande de produit intumescent de type Flexilodice (section : 10 mm x 2 mm).

Les portes avec imposte (panneau) sont toujours placées dans un bâti dormant de type 1 en bois dur (§ 4.8.1.5). L'imposte est fixée sur le pourtour au moyen de vis (entraxe : max. de 350 mm) traversant le bâti dormant.

4.2.2.5.1.2 Imposte (panneau) avec traverse intermédiaire

Non applicable.

4.2.2.5.1.3 Jour supérieur

Non applicable.

4.2.2.5.2 Panneau latéral/jours latéraux

Non applicable.

4.2.2.5.3 Combinaison de panneaux/ jours supérieurs et latéraux

Non applicable.

4.2.3 **TYPE 2.2 : TYPE 2.1 + insertion d'une plaque de plomb/alu (épaisseur totale : 63 mm à 66 mm) (figure 4.2.3.a)**

4.2.3.1 **Vantaux**

Chaque porte est constituée comme suit :

4.2.3.1.1 **Une âme**

Une âme en panneau aggloméré (masse volumique min. : 370 kg/m³) d'une épaisseur de 43 mm.

L'âme monocouche peut être constituée de plusieurs parties :

- soit max. 4 parties à joints horizontaux, avec une hauteur min. de 100 mm par partie ;
- soit max. 3 parties joints verticaux, avec une largeur min. de 100 mm par partie.

L'âme en une partie peut être constituée de 4 couches d'aggloméré à base de particules de bois d'une épaisseur de 2 x 10 mm (masse volumique min. : 745 kg/m³) + 2 x 12 mm (masse volumique min. : 710 kg/m³), le collage des éléments entre eux étant assuré par points.

4.2.3.1.2 **Un cadre**

Un cadre en bois résineux ou en bois dur composé de deux montants et de deux traverses (section : 38 mm x 43 mm).

Ce cadre peut éventuellement :

- soit comporter une traverse supplémentaire, appliquée en haut et/ou en bas du vantail ;
- soit être réalisé entièrement en double.

Les montants et traverses du cadre comportent une rainure de 14 mm x 3,5 mm dans laquelle une bande de produit intumescent de type GRAPHITE (section : 10 mm x 3 mm) est appliquée.

Les chants étroits battants des vantaux d'une porte double comportent deux bandes de produit intumescent de type GRAPHITE (section : 10 mm x 3 mm).

Ce cadre peut comporter des couvre-chants en bois dur, appliqués de manière visible sur deux ou quatre faces, d'une épaisseur maximale de 15 mm. Le produit intumescent reste visible, ce qui, en d'autres termes, signifie qu'il est intégré dans les couvre-chants et non dans le cadre.

4.2.3.1.3 **Les faces de l'âme**

Les faces de l'âme ainsi que le cadre sont revêtus par collage d'un panneau de fibres de bois « hardboard » ou « HDF » (épaisseur : 3 mm). Un panneau sandwich supplémentaire (épaisseur totale : 6,5 mm à 8 mm) est collé par-dessus, sur les deux faces de la porte. Ce panneau sandwich est constitué d'une plaque de fibres de bois HDF (masse volumique : min. 870 kg/m³, épaisseur : 3 mm), d'une tôle de plomb ou d'aluminium (épaisseur : 0,5 mm à 2 mm) et d'un plaque de HDF (masse volumique min. : 870 kg/m³, épaisseur : 3 mm).

4.2.3.1.4 **Calibrage**

Les vantaux de porte sont calibrés à leurs dimensions définitives après la production. La réduction de matériau s'établit à 4 mm environ le long de tous les bords.

4.2.3.1.5 **Finition**

Voir le § 4.3.

4.2.3.1.6 **Vitrage (figure 4.2.3.1.6.a)**

Ce type de vantail peut être équipé par le fabricant d'un vitrage rectangulaire résistant au feu de type suivant :

Type	Épaisseur nominale (mm)
DGU (Pyrobel 25/9/Verre au plomb 11) (AGC)	48

Les dimensions maximales autorisées du vitrage s'établissent comme suit :

Surface max.	0,18 m ²
Hauteur max.	450 mm
Largeur max.	450 mm

Le vitrage est placé dans un renforcement de cadre intérieur en bois dur (section min. : 38 mm x 43 mm), appliqué entre les faces du vantail de porte. Ce renforcement de cadre intérieur est équipé, du côté du vitrage, d'une bande de produit intumescent INTERDENS (section : 66 mm x 1 mm).

Le vitrage est positionné au moyen de cales et maintenu en place au moyen de parcloles en inox (section : 40 mm x 1,25 mm) fixées aux faces du vantail au moyen de vis (Ø 3,5 mm x 40 mm, entraxe : 140 mm). Une latte d'étanchéité en bois dur (section : 20 mm x 6 mm) à couche de plomb fraisée (section : 13 mm x 1,5 mm) est collée au dos des parcloles. Une bande de produit intumescent de type GRAPHITE (section : 10 mm x 2 mm) est appliquée entre le vantail et les parcloles. Le joint entre les parcloles et le vitrage (largeur : env. 3 mm) est refermé à l'aide de silicone.

Le vitrage doit être entouré d'une section pleine (figure 4.2.3.1.6.b) d'une largeur min. de :

	Section pleine (mm)
s ₁ (face supérieure)	200
s _{2, s₃} (côtés latéraux)	265
s ₄ (face inférieure)	1455

4.2.3.1.7 **Grille**

Non applicable.

4.2.3.1.8 **Chants battants d'une porte double**

Un mauclair en bois (section et essence au choix) peut facultativement être appliqué sur un des deux vantaux d'une porte double. Celui-ci peut comporter éventuellement un profilé d'amortissement (section max. : 8 mm x 21 mm).

4.2.3.2 **Quincaillerie**

Voir le § 4.6.

4.2.3.3 **Accessoires**

Voir le § 4.7.

4.2.3.4 Huisseries

Les dimensions autorisées des vantaux en fonction du type d'huissierie sont reprises au § 4.1.

4.2.3.4.1 Huissierie en bois

Les portes simples et doubles peuvent être placées dans les huisseries ci-dessous :

- § 4.8.1.5 : Bois dur de type 1

4.2.3.4.2 Huisseries métalliques

Non applicable.

4.2.3.5 Impostes (panneau/jour) et panneaux/jours latéraux

Non applicable.

4.2.4 TYPE 3 : épaisseur de porte 60 mm (figure 4.2.4.a)

4.2.4.1 Vantaux

Chaque porte est constituée comme suit :

4.2.4.1.1 Une âme

Une âme en panneau aggloméré (masse volumique min. 370 kg/m³) d'une épaisseur de 50 mm.

L'âme monocouche peut être constituée de max. trois éléments à joints horizontaux, d'une hauteur min. de 100 mm par élément.

4.2.4.1.2 Un cadre

Un cadre en bois résineux ou en bois dur composé de deux montants et de deux traverses (section : 43 mm x 50 mm).

Ce cadre peut éventuellement :

- soit comporter une traverse supplémentaire, appliquée en haut et/ou en bas du vantail ;
- soit être réalisé entièrement en double.

Les montants et les traverses supérieures du cadre comportent trois rainures de 14 mm x 3,5 mm et la traverse inférieure comporte 2 rainures de 14 mm x 3,5 mm, dans lesquelles une bande de produit intumescent de type GRAPHITE (section : 10 mm x 3 mm) est appliquée.

Ce cadre peut comporter des couvre-chants en bois dur, appliqués de manière visible sur deux ou quatre faces, d'une épaisseur maximale de 15 mm. Le produit intumescent reste visible, ce qui, en d'autres termes, signifie qu'il est intégré dans les couvre-chants et non dans le cadre.

4.2.4.1.3 Les faces de l'âme

Les faces de l'âme ainsi que le cadre sont revêtus par collage d'un panneau de fibres de bois « Hardboard » ou « HDF » (épaisseur : 5 mm).

4.2.4.1.4 Calibrage

Les vantaux de porte sont calibrés à leurs dimensions définitives après la production. La réduction de matériau s'établit à 4 mm environ le long de tous les bords.

4.2.4.1.5 Finition

Voir le § 4.3.

4.2.4.1.6 Vitrage

Voir le § 4.4.

4.2.4.1.7 Grille

Voir le § 4.5.

4.2.4.1.8 Chants battants d'une porte double

Les portes doubles ne sont pas applicables.

4.2.4.2 Quincaillerie

Voir le § 4.6.

4.2.4.3 Accessoires

Voir le § 4.7.

4.2.4.4 Huisseries

Les dimensions autorisées des vantaux en fonction du type d'huissierie sont reprises au § 4.1.

4.2.4.4.1 Huissierie en bois

Les portes simples peuvent être placées dans les huisseries ci-dessous :

- § 4.8.1.4 : Huissierie de type 3 en multiplex
- § 4.8.1.6 : Bâti dormant en bois dur de type 2
- § 4.8.1.8 : Bâti dormant de type 2 en hévécia

Les portes doubles peuvent être placées dans les huisseries ci-dessous :

- Non applicable

4.2.4.4.2 Huisseries métalliques

Non applicable.

4.2.4.5 Impostes (panneau/jour) et panneaux/jours latéraux

Non applicable.

4.2.5 Type 4 : épaisseur de porte : 60 mm (figure 4.2.5.a)

4.2.5.1 Vantaux

Ce type de vantail peut être constitué d'1 ou 2 panneau(x) de porte (juxtaposés). Dans ce dernier cas, ces panneaux sont solidarisés au moyen d'une latte d'assemblage, constituée de deux bandes en panneaux de fibres de bois 'HDF' (épaisseur : 5 mm), isolées l'une de l'autre par collage d'une bande de produit intumescent de type Palusol (épaisseur : 1,9 mm) (section totale : 38 mm x 12 mm). Cette latte d'assemblage s'étend sur toute la hauteur des panneaux de porte. En bas et en haut du vantail, les panneaux sont solidarisés au moyen d'une latte métallique intégrée (section : 250 mm à 500 mm x 25 mm x 5 mm), protégée par une couche de produit intumescent de type Palusol (épaisseur : 1,9 mm) et recouverte d'une latte en fibres de bois 'HDF' (épaisseur : 5 mm).

Chaque vantail/panneau de porte comprend :

4.2.5.1.1 Une âme

Une âme d'Odiboard (masse volumique min. : 284 kg/m³), d'une épaisseur de 50 mm.

L'âme peut être constituée de max. quatre éléments à joints horizontaux, d'une hauteur min. de 643 mm par élément. La hauteur de l'élément inférieur peut être limitée à 484 mm.

Entre ces deux parties, on applique :

- soit une bande de produit intumescent de type GRAPHITE (section : 30 mm x 2 mm) ;
- soit une traverse intermédiaire en bois résineux ou en bois dur (section : 40 mm x 50 mm), comportant une rainure de 10 mm x 2,5 mm pratiquée du côté de l'âme, destinée à l'application d'une bande de produit intumescent de type GRAPHITE (section : 10 mm x 2 mm).

4.2.5.1.2 Un cadre

Un cadre en bois dur constitué de deux montants et de deux traverses (section : 43 mm x 50 mm).

Ce cadre peut éventuellement :

- soit comporter une traverse supplémentaire, appliquée en haut et/ou en bas du vantail ;
- soit être réalisé entièrement en double.

Les montants et la traverse supérieure du cadre comportent trois rainures de 14 mm x 3,5 mm et la traverse inférieure comporte 2 rainures de 14 mm x 3,5 mm, dans lesquelles une bande de produit intumescent de type GRAPHITE (section : 10 mm x 3 mm) est appliquée.

La face intérieure du cadre comporte une rainure de 10 mm x 2,5 mm dans laquelle une bande de produit intumescent de type GRAPHITE (section : 10 mm x 2 mm) est appliquée.

4.2.5.1.3 Les faces de l'âme

Les faces de l'âme ainsi que le cadre sont revêtus par collage d'un panneau de fibres de bois « Hardboard » ou « HDF » (épaisseur : 5 mm).

4.2.5.1.4 Calibrage

Les vantaux de porte sont calibrés à leurs dimensions définitives après la production. La réduction de matériau s'établit à 4 mm environ le long de tous les bords.

4.2.5.1.5 Finition

Voir le § 4.3.

4.2.5.1.6 Vitrage

Voir le § 4.4.

4.2.5.1.7 Grille

Voir le § 4.5.

4.2.5.1.8 Chants battants d'une porte double

Un mauclair en bois (section et essence au choix) peut facultativement être appliqué sur un des deux vantaux d'une porte double. Celui-ci peut comporter éventuellement un profilé d'amortissement (section max. : 8 mm x 21 mm).

4.2.5.2 Quincaillerie

Voir le § 4.6.

4.2.5.3 Accessoires

Voir le § 4.7.

4.2.5.4 Huisseries

Les dimensions autorisées des vantaux en fonction du type d'hubriserie sont reprises au § 4.1.

4.2.5.4.1 Huisserie en bois

Les portes simples peuvent être placées dans les hubriseries ci-dessous :

- § 4.8.1.4 : Hubriserie de type 3 en multiplex
- § 4.8.1.6 : Bâti dormant en bois dur de type 2
- § 4.8.1.8 : Bâti dormant de type 2 en h v e

Les portes doubles peuvent être placées dans les hubriseries ci-dessous :

- § 4.8.1.6 : Bâti dormant en bois dur de type 2

4.2.5.4.2 Huisseries métalliques

Non applicable.

4.2.5.5 Impostes (panneau/jour) et panneaux/jours latéraux

Non applicable.

4.2.6 TYPE 5.1 :  paisseur de porte 50 mm (figure 4.2.6.a)

4.2.6.1 Vantaux

Chaque porte est constituée comme suit :

4.2.6.1.1 Une  me

Une  me en panneau aggloméré (masse volumique min. 370 kg/m³) d'une épaisseur de 43 mm.

L' me monocouche peut être constituée de plusieurs parties :

- soit max. 4 parties à joints horizontaux, avec une hauteur min. de 100 mm par partie ;
- soit max. 3 parties joints verticaux, avec une largeur min. de 100 mm par partie.

L' me en une partie peut être constituée de 4 couches d'aggloméré à base de particules de bois d'une épaisseur de 2 x 10 mm (masse volumique min. : 745 kg/m³) + 2 x 12 mm (masse volumique min. : 710 kg/m³), le collage des éléments entre eux étant assuré par points.

4.2.6.1.2 Un cadre

Un cadre en bois résineux ou en bois dur composé de deux montants et de deux traverses (section : 38 mm x 43 mm).

Un(e) ou plusieurs montants ou traverses de ce cadre peuvent éventuellement être réalisés en double.

Les montants et la traverse inférieure du cadre comportent une rainure de 14 mm x 3,5 mm dans laquelle une bande de produit intumescent de type GRAPHITE (section : 10 mm x 3 mm) est appliquée. La traverse supérieure comporte une rainure de 40 mm x 2 mm dans laquelle une bande de produit intumescent de type GRAPHITE (section : 40 mm x 2 mm) est placée.

Les chants étroits battants des vantaux d'une porte double comportent deux bandes de produit intumescent de type GRAPHITE (section : 10 mm x 3 mm).

En cas d'application d'une imposte (panneau), la section de la traverse supérieure s'établit à 50 mm x 43 mm. Une feuillure de 15 mm x 39 mm y est appliquée, formant une languette de 15 mm x 11 mm. Cette traverse comporte une rainure de 11 mm x 3,5 mm dans laquelle une bande de produit intumescent de type GRAPHITE (section : 10 mm x 3 mm) est appliquée.

Ce cadre peut comporter des couvre-chants en bois dur, appliqués de manière visible sur deux ou quatre faces, d'une épaisseur maximale de 15 mm. Le produit intumescent reste visible, ce qui, en d'autres termes, signifie qu'il est intégré dans les couvre-chants et non dans le cadre.

4.2.6.1.3 Les faces de l' me

Les faces de l'âme ainsi que le cadre sont revêtus par collage d'un panneau de fibres de bois « hardboard » ou « HDF » ( paisseur : 3 mm).

4.2.6.1.4 Calibrage

Les vantaux de porte sont calibrés à leurs dimensions définitives après la production. La réduction de matériau s'établit à 4 mm environ le long de tous les bords. Le produit intumescent dans la traverse supérieure est appliqué après le calibrage.

4.2.6.1.5 Finition

Voir le § 4.3.

4.2.6.1.6 Viitrage

Voir le § 4.4.

4.2.6.1.7 Grille

Voir le § 4.5.

4.2.6.1.8 Chants battants de portes doubles

Un mauclair en bois (section et essence au choix) peut facultativement être appliqué sur un des deux vantaux d'une porte double. Celui-ci peut comporter éventuellement un profilé d'amortissement (section max. : 8 mm x 21 mm).

Les portes doubles sans imposte présentant des dimensions maximales de vantaux de 980 mm x 2115 mm peuvent également faire l'objet d'une exécution à feuillure et contre-feuillure (figure 4.2.2.1.8.a). Dans ce cas, le raccord entre les vantaux ne peut pas comporter d'ABS ou de PU.

4.2.6.2 Quincaillerie

Voir le § 4.6.

4.2.6.3 Accessoires

Voir le § 4.7.

4.2.6.4 Huisseries

Les dimensions autorisées des vantaux en fonction du type d'hubriserie sont reprises au § 4.1.

4.2.6.4.1 Huisserie en bois

Non applicable.

4.2.6.4.2 Huisseries métalliques

Les portes simples et doubles peuvent être placées dans les hubriseries ci-dessous :

- § 4.8.3.1 : Huisserie métallique Eribel El1 30

4.2.6.5 Impostes (panneau/jour) et panneaux/jours latéraux

4.2.6.5.1 Imposte (panneau/jour)

4.2.6.5.1.1 Imposte (panneau) sans traverse intermédiaire

L'imposte est constituée de la même manière que le vantail.

La section de la traverse inférieure s'établit cependant à 50 mm x 43 mm. Une feuillure de 15 mm x 16 mm y est appliquée, formant une languette de 15 mm x 34 mm. La traverse comporte une rainure de 11 mm x 3,5 mm dans laquelle une bande de produit intumescent de type GRAPHITE (section : 10 mm x 3 mm) est appliquée. Un profilé d'amortissement auto-adhésif de type Flexilodice HE (section : 14,6 mm x 5,9 mm) est appliqué dans la battée de la languette.

Les chants étroits verticaux du panneau supérieur comportent une rainure (dimensions : 11 mm x 2,5 mm). La traverse inférieure comporte trois tiges filetées (M8 x 50 mm ; 30 mm visibles).

L'imposte est fixée à l'hubriserie métallique comme suit :

- une bande de mastic de montage de type Eribel est appliquée sur le chant étroit de la traverse supérieure.
- les rainures présentes dans les chants étroits verticaux sont glissées dans l'hubriserie par-dessus les embouts de guidage repliés (2 par face ; hauteur : 50 mm ; repli : 11,5 mm ; parachèvement au moyen d'un mastic de montage de type Eribel).
- les tiges filetées sont glissées dans les orifices prévus à cet effet dans la traverse de l'hubriserie ;
- l'imposte est fixée au droit des angles inférieurs au moyen de plaquettes de fixation métalliques et de vis.

4.2.6.5.1.2 Imposte (panneau) avec traverse intermédiaire

Non applicable.

4.2.6.5.1.3 Jour supérieur

Non applicable.

4.2.6.5.2 Panneau latéral/jours latéraux

Non applicable.

4.2.6.5.3 Combinaison de panneaux/ jours supérieurs et latéraux

Non applicable.

4.2.7 TYPE 5.2 : TYPE 5.1 + insertion d'une plaque de plomb/alu (épaisseur totale : 63 mm à 66 mm) (figure 4.2.7.a)

4.2.7.1 Vantaux

Chaque porte est constituée comme suit :

4.2.7.1.1 Une âme

Une âme en panneau aggloméré (masse volumique min. : 370 kg/m³) d'une épaisseur de 43 mm.

L'âme monocouche peut être constituée de plusieurs parties :

- soit max. 4 parties à joints horizontaux, avec une hauteur min. de 100 mm par partie ;
- soit max. 3 parties joints verticaux, avec une largeur min. de 100 mm par partie.

L'âme en une partie peut être constituée de 4 couches d'aggloméré à base de particules de bois d'une épaisseur de 2 x 10 mm (masse volumique min. : 745 kg/m³) + 2 x 12 mm (masse volumique min. : 710 kg/m³), le collage des éléments entre eux étant assuré par points.

4.2.7.1.2 Un cadre

Un cadre en bois résineux ou en bois dur composé de deux montants et de deux traverses (section : 38 mm x 43 mm).

Un(e) ou plusieurs montants ou traverses de ce cadre peuvent éventuellement être réalisés en double.

Les montants et la traverse inférieure du cadre comportent une rainure de 14 mm x 3,5 mm dans laquelle une bande de produit intumescent de type GRAPHITE (section : 10 mm x 3 mm) est appliquée. La traverse supérieure comporte une rainure de 40 mm x 2 mm dans laquelle une bande de produit intumescent de type GRAPHITE (section : 40 mm x 2 mm) est placée.

Les chants étroits battants des vantaux d'une porte double comportent deux bandes de produit intumescent de type GRAPHITE (section : 10 mm x 3 mm).

Ce cadre peut comporter des couvre-chants en bois dur, appliqués de manière visible sur deux ou quatre faces, d'une épaisseur maximale de 15 mm. Le produit intumescent reste visible, ce qui, en d'autres termes, signifie qu'il est intégré dans les couvre-chants et non dans le cadre.

4.2.7.1.3 Les faces de l'âme

Les faces de l'âme ainsi que le cadre sont revêtus par collage d'un panneau de fibres de bois « hardboard » ou « HDF » (épaisseur : 3 mm). Un panneau sandwich supplémentaire (épaisseur totale : 6,5 mm à 8 mm) est collé par-dessus, sur les deux faces de la porte. Ce panneau sandwich est constitué d'une plaque de fibres de bois HDF (masse volumique : min. 870 kg/m³, épaisseur : 3 mm), d'une tôle de plomb ou d'aluminium (épaisseur : 0,5 mm à 2 mm) et d'un plaque de HDF (masse volumique min. : 870 kg/m³, épaisseur : 3 mm).

4.2.7.1.4 Calibrage

Les vantaux de porte sont calibrés à leurs dimensions définitives après la production. La réduction de matériau s'établit à 4 mm environ le long de tous les bords. Le produit intumescent dans la traverse supérieure est appliqué après le calibrage.

4.2.7.1.5 Finition

Voir le § 4.3.

4.2.7.1.6 Vitrage

Voir le § 4.2.3.1.6.

4.2.7.1.7 Grille

Non applicable.

4.2.7.1.8 Chants battants d'une porte double

Un maucclair en bois (section et essence au choix) peut facultativement être appliqué sur un des deux vantaux d'une porte double. Celui-ci peut comporter éventuellement un profilé d'amortissement (section max. : 8 mm x 21 mm).

4.2.7.2 Quincaillerie

Voir le § 4.6.

4.2.7.3 Accessoires

Voir le § 4.7.

4.2.7.4 Huisseries

Les dimensions autorisées des vantaux en fonction du type d'hubriserie sont reprises au § 4.1.

4.2.7.4.1 Huisserie en bois

Non applicable.

4.2.7.4.2 Huisseries métalliques

Les portes simples et doubles peuvent être placées dans les huisseries ci-dessous :

- § 4.8.3.1 : Huisserie métallique Eribel El1 30

4.2.7.5 Impostes (panneau/jour) et panneaux/jours latéraux

Non applicable.

4.2.8 TYPE 6 : épaisseur de porte : 60 mm (figure 4.2.8.a)

4.2.8.1 Vantaux

Chaque porte est constituée comme suit :

4.2.8.1.1 Une âme

Une âme en panneau aggloméré (masse volumique min. 370 kg/m³) d'une épaisseur de 50 mm.

4.2.8.1.2 Un cadre

Un cadre en composite bois/époxy constitué de deux montants et de deux traverses (section : 43 mm x 50 mm). Les montants comportent trois rainures et la traverse inférieure comporte 2 rainures de 14 mm x 3,5 mm, dans lesquelles une bande de produit intumescent de type GRAPHITE (section : 10 mm x 3 mm) est appliquée. La traverse supérieure comporte une rainure de 30 mm x 2 mm dans laquelle une bande de produit intumescent de type GRAPHITE (section : 30 mm x 2 mm) est placée.

Une bande de produit intumescent de type GRAPHITE (section : 49 mm x 1 mm) est appliquée sur le périmètre intérieur du cadre.

4.2.8.1.3 Les faces de l'âme

Les faces de l'âme ainsi que le cadre sont revêtus par collage d'un panneau de fibres de bois « hardboard » ou « HDF » (épaisseur : 5 mm).

4.2.8.1.4 Calibrage

Les vantaux de porte sont calibrés à leurs dimensions définitives après la production. La réduction de matériau s'établit à 4 mm environ le long de tous les bords. Le produit intumescent dans la traverse supérieure est appliqué après le calibrage.

4.2.8.1.5 Finition

Voir le § 4.3.

4.2.8.1.6 Vitrage

Voir le § 4.4.

4.2.8.1.7 Grille

Voir le § 4.5.

4.2.8.1.8 Chants battants d'une porte double

Un maucclair en bois (section et essence au choix) peut facultativement être appliqué sur un des deux vantaux d'une porte double. Celui-ci peut comporter éventuellement un profilé d'amortissement (section max. : 8 mm x 21 mm).

4.2.8.2 Quincaillerie

Voir le § 4.6.

4.2.8.3 Accessoires

Voir le § 4.7.

4.2.8.4 Huisseries

Les dimensions autorisées des vantaux en fonction du type d'hubriserie sont reprises au § 4.1.

4.2.8.4.1 Huisserie en bois

Non applicable.

4.2.8.4.2 Huisseries métalliques

Les portes simples et doubles peuvent être placées dans les huisseries ci-dessous :

- § 4.8.3.2 : Huisserie métallique Eribel El1 60

4.2.8.5 Impostes (panneau/jour) et panneaux/jours latéraux

Non applicable.

4.2.9 TYPE 7 : épaisseur de porte 54 mm (figure 4.2.9.a)

4.2.9.1 Vantaux

Chaque porte est constituée comme suit :

4.2.9.1.1 Une âme

Constituée de 2 panneaux de multiplex (masse volumique min. : 680 kg/m³) de 26,5 mm d'épaisseur entre lesquels une tôle d'acier (épaisseur : 1,5 mm) est collée.

Sur tout le pourtour, la tôle d'acier fait 12 mm de moins que le vantail. Une bande de produit intumescent de type GRAPHITE (section : 10 mm x 2 mm) est placée dans la rainure ainsi ménagée, au droit des bords.

La tôle d'acier est équipée des deux côtés d'un étrier de renforcement (dimensions extérieures : 850 mm x 170 mm ; épaisseur : 4 mm) destiné au placement de la serrure de sécurité.

Au-dessus de chaque charnière, la tôle d'acier comporte deux lattes de renforcement métalliques supplémentaires (section : 30 mm x 3 mm ; longueur : 150 mm à 170 mm), qui forment les griffes antidégondage (longueur : 20 mm).

La tôle d'acier dans l'âme comporte, du côté inférieur (sous la charnière inférieure), deux lattes de renforcement métalliques supplémentaires (section : 30 mm x 3 mm, longueur : 400 mm) appliquées sur chaque face de la tôle d'acier.

4.2.9.1.2 Un cadre

Non applicable.

4.2.9.1.3 Les faces de l'âme

Non applicable.

4.2.9.1.4 Calibrage

Les vantaux de porte sont calibrés à leurs dimensions définitives après la production. La réduction de matériau s'établit à 4 mm environ le long de tous les bords.

4.2.9.1.5 Finition

Voir le § 4.3.

4.2.9.1.6 Vitrage et volets

4.2.9.1.6.1 Vitrage

Non applicable.

4.2.9.1.6.2 Volet d'inspection

Le cas échéant, le vantail peut être équipé par le fabricant d'un ou deux vitrage(s) rectangulaire(s) résistant au feu du type suivant.

Type	Épaisseur nominale
	(mm)
Pyrobel 16 (AGC)	17

Le rectangle défini par ces vitrages satisfait aux conditions suivantes :

Surface max.	0,036 m ²
Hauteur max.	150 mm
Largeur max.	265 mm

La tôle d'acier présente dans l'âme est munie, sur tout le pourtour de l'oculus vitré, deux lattes de renforcement en forme de L (plat d'acier, section : 30 mm x 3 mm).

Le chant étroit de l'oculus vitré est revêtu sur le pourtour d'une couche de produit intumescent de type Interdens (épaisseur : 1 mm, largeur : 25 mm).

Le vitrage est placé comme suit (figure 4.2.9.1.6.2.a) :

- d'un côté, le vitrage est placé contre la battée (recouvrement : 15 mm) de l'ouverture pratiquée dans le vantail.

- de l'autre, le vitrage est fixé au moyen d'un cadre en multiplex (épaisseur : 18 mm), collé et vissé.
- une plaque de recouvrement métallique (épaisseur : 1,5 mm, largeur : largeur de l'ouverture de regard + 100 mm, hauteur : ouverture de regard + 100 mm) est collée sur le cadre en multiplex. Cette plaque de recouvrement est encastrée de sorte à être à fleur de surface.
- le joint entre l'âme et le vitrage est refermé à l'aide d'un mastic de silicone résistant à la chaleur.
- le cadre en multiplex peut comporter un évidement supplémentaire prévu pour la pose d'un volet coulissant métallique (épaisseur : 1,5 mm). Dans ce cas, la largeur de la plaque de recouvrement est adaptée de telle sorte que le volet coulissant puisse être glissé totalement à l'arrière de la plaque de recouvrement.

Le(s) vitrage(s) doi(ven)t pourtant être entouré(s) d'une section pleine de largeur minimale de (fig. 4.2.9.1.6.2.b) :

	Section pleine
	(mm)
s ₁ (face supérieure)	230
s _{2, s₃} (côtés latéraux)	230
s ₄ (face inférieure)	230
s ₅ (entre)	230

4.2.9.1.6.3 Volets

Le cas échéant, le vantail peut être équipé par le fabricant d'une ou plusieurs volet(s).

4.2.9.1.6.3.1 Dimensionnement

Les dimensions extérieures du volet se situent entre les limites ci-dessous :

	Minimum	Maximum
Surface max.	0,035 m ²	0,098 m ²
Hauteur max.	143 mm	254 mm
Largeur max.	243 mm	426 mm

Les volets doivent pourtant être entourés d'une section pleine (mesurée côté charnière) d'une largeur minimale de (fig. 4.2.9.1.6.2.b) :

	Section pleine
	(mm)
s ₁ (face supérieure)	157
s _{2, s₃} (côtés latéraux)	160
s ₄ (face inférieure)	157
s ₅ (entre)	200

4.2.9.1.6.3.2 Exécution sans couvre-chants en PU

Le volet est constitué de 3 panneaux de multiplex (épaisseur : 18 mm ; masse volumique min. : 680 kg/m³) collés entre eux. Un évidement de 17 mm x 15 mm destiné à la réalisation d'une battée de 15 mm est pratiqué d'un côté, sur tout le pourtour. Les chants étroits sont équipés sur le pourtour, à 11 mm des surfaces, d'une bande de produit intumescent de type GRAPHITE (section : 10 mm x 2 mm).

Côté serrure, le volet est chanfreiné à raison de max. 6°, comme présenté à la figure 4.2.9.1.6.3.2.a.

Le volet est placé dans une ouverture pratiquée dans l'âme. Cette ouverture comporte un évidement de 40 mm x 15 mm, formant une battée de 15 mm x 15 mm. La battée comporte sur le pourtour une bande de produit intumescent de type GRAPHITE (section : 15 mm x 2 mm). Côté serrure, le chant étroit de l'ouverture comporte une bande de produit intumescent de type PALUSOL (section : 20 x 2 mm).

4.2.9.1.6.3.3 Exécution avec couvre-chants en PU

Le volet est constitué de 3 panneaux de multiplex (épaisseur : 18 mm ; masse volumique min. : 680 kg/m³) collés entre eux. Un évidement de 23 mm x 15 mm destiné à la réalisation d'une battée de 15 mm est pratiqué d'un côté, sur tout le pourtour. Les chants étroits sont équipés sur le pourtour, à 11 mm des surfaces, d'une bande de produit intumescent de type GRAPHITE (section : 10 mm x 2 mm).

Côté serrure, le volet est chanfreiné à raison de max. 6°.

Le volet comporte des couvre-chants en PU, comme indiqué à la figure 4.2.9.1.6.3.3.a.

Le volet est placé dans une ouverture pratiquée dans l'âme. Cette ouverture comporte un évidement de 40 mm x 15 mm, formant une battée de 15 mm x 15 mm. La battée comporte sur le pourtour une bande de produit intumescent de type GRAPHITE (section : 15 mm x 2 mm). Côté serrure, le chant étroit de l'ouverture comporte une bande supplémentaire de produit intumescent de type GRAPHITE (section : 15 x 2 mm). Le bord de l'ouverture comporte des couvre-chants en PU, comme indiqué à la figure 4.2.9.1.6.3.3.a. Le couvre-chant en PU comporte, au droit de la battée, une bande de produit intumescent de type GRAPHITE (section : 15 mm x 2 mm).

4.2.9.1.6.3.4 Quincaillerie

4.2.9.1.6.3.4.1 Charnières

Le côté inférieur du volet comporte deux charnières en inox de type 100 x 86.

4.2.9.1.6.3.4.2 Quincaillerie de fermeture

Le côté supérieur du volet comporte un pêne dormant.

Les serrures « un point » autorisées sont les suivantes :

- Nemeff 4228 SKG

4.2.9.1.6.3.5 Jeux

Les dimensions maximales autorisées entre le volet et le vantail s'établissent comme suit :

Jeux maximums autorisés	
	(mm)
Côté serrure	7,9
Côté charnière et côtés verticaux	5,0

4.2.9.1.7 Grille

Non applicable.

4.2.9.1.8 Chants battants d'une porte double

Les portes doubles ne sont pas applicables.

4.2.9.2 Quincaillerie

Voir le § 4.6.

4.2.9.3 Accessoires

Voir le § 4.7.

4.2.9.4 Huisseries

Les dimensions autorisées des vantaux en fonction du type d'hubrisserie sont reprises au § 4.1.

4.2.9.4.1 Hubrisserie en bois

Les portes simples peuvent être placées dans les hubrisseries ci-dessous :

- § 4.8.1.6 : Bâti dormant en bois dur de type 2
- § 4.8.1.8 : Bâti dormant de type 2 en hévéa

Les portes doubles peuvent être placées dans les hubrisseries ci-dessous :

- Non applicable

4.2.9.4.2 Hubrisseries métalliques

Les portes simples peuvent être placées dans les hubrisseries ci-dessous :

- § 4.8.3.3 : Hubrisserie métallique de porte de sécurité Eribel EI 30

Les portes doubles peuvent être placées dans les hubrisseries ci-dessous :

- Non applicable

4.2.9.5 Imposées (panneau/jour) et panneaux/jours latéraux

Non applicable.

4.2.10 TYPE 8 : épaisseur de porte : 81 mm - hubrisseries en bois ou en métal (figure 4.2.10.a)

4.2.10.1 Vantaux

Chaque porte est constituée comme suit :

4.2.10.1.1 Une âme

Constituée de 2 panneaux de multiplex (masse volumique min. : 680 kg/m³) d'une épaisseur de 26,5 mm chacun, entre lesquels une tôle d'acier d'1,5 mm d'épaisseur est collée.

Sur tout le pourtour, la tôle d'acier fait 12 mm de moins que le vantail. Une bande de produit intumescent de type GRAPHITE (section : 10 mm x 2 mm) est placée dans la rainure ainsi ménagée, au droit des bords. Le long des deux côtés verticaux du vantail, une bande de produit intumescent de type GRAPHITE (section : 10 mm x 2 mm) est appliquée dans une rainure, à mi-épaisseur de chaque panneau de multiplex. Une bande horizontale de produit intumescent de type GRAPHITE (section : 30 mm x 2 mm) est appliquée dans une rainure pratiquée sur les côtés inférieur et supérieur.

Un troisième panneau de multiplex est collé du côté de la battée. Au niveau du côté vertical et du côté supérieur, ce troisième panneau mesure 20 mm de moins que le vantail. Une bande de produit intumescent de type GRAPHITE (section : 10 mm x 2 mm) est appliquée dans une rainure pratiquée sur le pourtour du panneau, à mi-épaisseur.

La tôle d'acier est équipée des deux côtés d'un étrier de renforcement (dimensions extérieures : 850 mm x 170 mm ; épaisseur : 4 mm) destiné au placement de la serrure de sécurité.

Au droit de chaque charnière, la tôle d'acier comporte deux lattes de renforcement métalliques supplémentaires (section : 30 mm x 3 mm ; longueur : 150 mm à 170 mm), qui forment les griffes antidégondage (longueur : 20 mm).

La tôle d'acier dans l'âme comporte, du côté inférieur (sous la charnière inférieure), deux lattes de renforcement métalliques supplémentaires (section : 30 mm x 3 mm, longueur : 400 mm) appliquées sur chaque face de la tôle d'acier.

4.2.10.1.2 Un cadre

Non applicable.

4.2.10.1.3 Les faces de l'âme

Non applicable.

4.2.10.1.4 Calibrage

Les vantaux de porte sont calibrés à leurs dimensions définitives après la production. La réduction de matériau s'établit à 4 mm environ le long de tous les bords. Le produit intumescent prévu sur les faces inférieure et supérieure est appliqué après calibrage.

4.2.10.1.5 Finition

Voir le § 4.3.

4.2.10.1.6 Vitrage et volets

4.2.10.1.6.1 Vitrage

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

Type	Hauteur max.	Largeur max.	Surf. max.
	(mm)	(mm)	(m ²)
AGC Mirodan NV Thermobel Stratobel PC 9030 9 mm SZR 3 PYROBEL 17N (épaisseur : 61 mm)	590	590	0,35
Vetrotech Polygard AE20 Airgap 12 CF60-3 (épaisseur : 78 mm)	590	590	0,35

La surface max. totale de vitrage s'établit à 0,58 m².

Le vitrage est placé dans une ouverture pratiquée dans l'âme. Une couche de bandes de produit intumescent juxtaposées de type PALUSOL (section : 45 mm x 2 mm) et de type GRAPHITE (section : 10 mm x 2 mm) est appliquée sur le pourtour du vitrage.

Le vitrage est fixé de chaque côté au moyen de 4 lattes en acier d'une section de 50 mm x 8 mm et d'une latte en acier inférieure, d'une section de 30 mm x 5 mm. La longueur de la parclosse correspond à la hauteur/largeur du vitrage réduite de 35 mm, avec un maximum de 300 mm. Une bande de produit intumescent de type INTERDENS (épaisseur : 1 mm) est appliquée entre la latte en acier et la surface. Les lattes en acier sont assemblées entre elles au moyen de boulons M10. La finition des lattes en acier est assurée au moyen d'un revêtement en tôle pliée d'acier (épaisseur : 1,5 mm) ou d'inox (1,25 mm) collé sur les lattes en acier.

L'espace entre les parcloses en acier et entre les parcloses et le vitrage est refermé au moyen de bandes de multiplex. Un joint de vitrage ou du mastic silicone est appliqué entre le vitrage et les bandes de multiplex (figure 4.2.10.1.6.1.a).

Le(s) vitrage(s) doi(ven)t toujours néanmoins être entouré(s) d'une section pleine de la largeur minimale suivante :

	Section pleine
	(mm)
s ₁ (face supérieure)	230
s _{2, S3} (côtés latéraux)	230
s ₄ (face inférieure)	230
s ₅ (entre)	230

4.2.10.1.6.2 Volet d'inspection

Le cas échéant, le vantail peut être équipé par le fabricant d'un ou deux vitrage(s) rectangulaire(s) résistant au feu du type suivant.

Type	Épaisseur nominale
	(mm)
Pyrobel 16 (AGC)	17

Le rectangle défini par ces vitrages satisfait aux conditions suivantes :

Surface max.	0,036 m ²
Hauteur max.	150 mm
Largeur max.	265 mm

La tôle d'acier présente dans l'âme est munie, sur tout le pourtour de l'oculus vitré, deux lattes de renforcement en forme de L (plat d'acier, section : 30 mm x 3 mm).

Le chant étroit de l'oculus vitré est revêtu sur le pourtour d'une couche de produit intumescent de type Interdens (épaisseur : 1 mm, largeur : 25 mm).

Le vitrage est placé comme suit (figure 4.2.10.1.6.2.a) :

- d'un côté, le vitrage est placé contre la battée (recouvrement : 15 mm) de l'ouverture pratiquée dans le vantail.
- de l'autre, le vitrage est fixé au moyen d'un cadre en multiplex (épaisseur : 18 mm), collé et vissé.
- une plaque de recouvrement métallique (épaisseur : 1,5 mm, largeur de l'ouverture de regard + 100 mm, hauteur : ouverture de regard + 100 mm) est collée sur le cadre en multiplex. Cette plaque de recouvrement est encastrée de sorte à être à fleur de surface.
- le joint entre l'âme et le vitrage est refermé à l'aide d'un mastic de silicone résistant à la chaleur.
- le cadre en multiplex peut comporter un évidement supplémentaire prévu pour la pose d'un volet coulissant métallique (épaisseur : 1,5 mm). Dans ce cas, la largeur de la plaque de recouvrement est adaptée de telle sorte que le volet coulissant puisse être glissé totalement à l'arrière de la plaque de recouvrement.

Le(s) vitrage(s) doi(ven)t toujours néanmoins être entouré(s) d'une section pleine de la largeur minimale suivante :

	Section pleine
	(mm)
s ₁ (face supérieure)	230
s _{2, S3} (côtés latéraux)	230
s ₄ (face inférieure)	230
s ₅ (entre)	230

4.2.10.1.6.3 Volets

Non applicable.

4.2.10.1.7 Grille

Non applicable.

4.2.10.1.8 Chants battants d'une porte double

Les portes doubles ne sont pas applicables.

4.2.10.2 Quincaillerie

Voir le § 4.6.

4.2.10.3 Accessoires

Voir le § 4.7.

4.2.10.4 Huisseries

Les dimensions autorisées des vantaux en fonction du type d'hubriserie sont reprises au § 4.1.

4.2.10.4.1 Huisserie en bois

Les portes simples peuvent être placées dans les huisseries ci-dessous :

- § 4.8.1.6 : Bâti dormant en bois dur de type 2
- § 4.8.1.8 : Bâti dormant de type 2 en hêtre

Les portes doubles peuvent être placées dans les huisseries ci-dessous :

- Non applicable

4.2.10.4.2 Huisseries métalliques

Les portes simples peuvent être placées dans les huisseries ci-dessous :

- § 4.8.3.4 Huisserie métallique de porte de sécurité Eribel E1 60

Les portes doubles peuvent être placées dans les huisseries ci-dessous :

- Non applicable

4.2.10.5 Impostes et panneaux latéraux/jours

Non applicable.

4.3 Finition

4.3.1 Faces apparentes

Il est autorisé d'ajouter les finitions décoratives suivantes :

- une couche de peinture, de laque ou de vernis ;
- placage en bois (essence au choix), d'une épaisseur de max. 3 mm ;
- l'une des couches de revêtement suivantes, d'une épaisseur max. de 2 mm :
 - un panneau stratifié mélaminé (HPL) ;
 - un revêtement synthétique (plastique) ;
 - un revêtement textile ;
 - du cuir.

4.3.2 Chants étroits

Il est autorisé d'ajouter les finitions décoratives suivantes :

- une couche de peinture, de laque ou de vernis ;
- placage en bois (essence au choix), d'une épaisseur de max. 3 mm ;
- l'une des couches de revêtement suivantes, d'une épaisseur max. de 0,8 mm :
 - bandes de papier mélaminé ;
 - un panneau stratifié mélaminé (HPL) ;
 - un revêtement synthétique (plastique) ;
 - un revêtement textile ;
 - du cuir.

Ces finitions recouvrent toute l'épaisseur de porte. Elles ne peuvent toutefois pas être appliquées sur des produits intumescents visibles.

- couvre-chants collés en ABS de max. 6 mm d'épaisseur ;
- couvre-chant en PU coulé, d'une épaisseur max. de 7 mm.

Ces finitions recouvrent toute l'épaisseur de porte. Elles peuvent être appliquées sur les produits intumescents.

4.4 Vitrage

L'application de vitrages est autorisée uniquement pour les vantaux suivants : Type 1, Type 2.1, Type 3, Type 4, Type 5.1 et Type 6. La pose de vitrages dans des impostes n'est pas autorisée.

Les types de vantaux pour lesquels l'application de vitrages est autorisée peuvent être équipés par le fabricant d'un ou plusieurs vitrages rectangulaires, polygonaux ou ronds superposés résistant au feu de l'un des types suivants :

Type	Épaisseur nominale (mm)
Pyrobel 16 (AGC)	17
Contraflam 30 (Vetrotech Saint-Gobain)	16

Les dimensions maximales autorisées du rectangle décrit du vitrage s'établissent comme suit :

Épaisseur de porte : 40 mm	
Nombre de vitrages	1
Surface max.	0,53 m ²
Hauteur max.	750 mm
Largeur max.	700 mm
Épaisseur de porte 50/60 mm	
Nombre de vitrages	1 ou plusieurs
Surface totale maximale de vitrage	0,75 m ²
Surface max. par vitrage	0,65 m ²
Hauteur max.	800 mm
Largeur max.	810 mm

Le vitrage est positionné au moyen de petits blocs de réglage en bois et sont fixés comme suit :

- soit avec des parcloles en bois dur, posées en applique (figure 4.4.a), d'une section min. de 28 mm x 18 mm, 28 mm x 23 mm ou 28 mm x 28 mm, pour une épaisseur de porte respective de 40 mm, 50 mm ou 60 mm. Le chant étroit de la baie est revêtu d'une bande de produit intumescent de type GRAPHITE (section : 20 mm x 2 mm). Un joint de vitrage de type Flexilodice BS (section : 16,5 mm x 6,3 mm) est serré entre les parcloles et le vitrage.
- soit avec des parcloles affleurantes en bois dur (figure 4.4.b), d'une section min. de 35 mm x 13 mm et de 35 mm x 18 mm pour une épaisseur de porte respective de 50 mm et 60 mm. Les parcloles sont fixées à un cadre supplémentaire en multiplex (section : 24 mm x 51 mm) intégré dans l'âme du vantail à raison de 33 mm. Le chant étroit de ce cadre est revêtu d'une bande de produit intumescent de type GRAPHITE (section : 20 mm x 2 mm). Un joint de vitrage de type Flexilodice BS (section : 16,5 mm x 6,3 mm) est serré entre les parcloles et le vitrage.
- soit avec des parcloles affleurantes en bois dur (figure 4.4.c), d'une section min. de 35 mm x 13 mm et de 35 mm x 18 mm pour une épaisseur de porte respective de 50 mm et 60 mm. Les parcloles sont fixées comme suit :
Un cadre intérieur en bois dur, d'une section min. de 38 mm x 43 mm ou 38 mm x 50 mm, est placé entre les faces, pour une épaisseur de porte respective de 50 mm et 60 mm. On applique par-dessus une bande de multiplex d'une section min. de 17 mm x 25 mm et dont la face intérieure est revêtu d'une bande de produit intumescent INTERDENS (section : 25 mm x 1 mm). Les parcloles sont fixées à cette bande multiplex. Un joint de vitrage de type Flexilodice BS (section : 16,5 mm x 6,3 mm) est serré entre les parcloles et le vitrage.

Les parcloles sont collées et clouées.

Autre méthode de fixation du vitrage pour des vantaux de 50 mm et 60 mm d'épaisseur. À cet égard, seuls les vitrages de type Pyrobel 16 (AGC) sont autorisés :

- Vitrages insérés en haut et en bas, dimensions max. de 676 mm (figure 4.4.d) : le vantail est équipé d'un renforcement de cadre intérieur en bois dur (montants et traverse inférieure : section min. de 43/53 mm x 40 mm, traverse supérieure : section min. de 43/53 mm x 44 mm). La traverse inférieure du renforcement de cadre intérieur comporte une rainure (section : 26 mm x 14 mm) dans laquelle un profilé en U en acier (section : 12 mm x 26 mm x 12 mm x 1,5 mm), comportant une bande de produit intumescent de type GRAPHITE (section : 17 mm x 2 mm), est intégré. La traverse supérieure du renforcement de cadre intérieur présente une rainure (section : 26 mm x 29 mm) dans laquelle un profilé en U en acier (section : 25 mm x 26 mm x 25 mm x 1,5 mm), muni d'une double bande de produit intumescent de type GRAPHITE (2 x section : 20 mm x 2 mm), est intégré.

Les deux faces du vitrage comportent, dans le bas et dans le haut, une bande de produit intumescent de type INTERDENS (section : 10 mm x 2 mm). Le chant étroit supérieur comporte une bande de produit intumescent de type GRAPHITE (section : 20 mm x 2 mm). La hauteur de l'oculus vitré doit être adaptée à celle du vitrage, de sorte que le jeu dans le profilé supérieur en U s'établisse à 13 mm max.

Les montants du renforcement de cadre intérieur comportent une bande de produit intumescent noyée de type GRAPHITE (section : 20 mm x 2 mm). La largeur du vitrage doit être adaptée à l'oculus vitré, de sorte que le jeu entre le vitrage et le montant s'établisse des deux côtés à 2 mm max.

Après la pose du vitrage, une parclose en PU coulé (épaisseur : 7 mm) est appliquée à titre de finition sur tout le pourtour du vitrage, sur les deux faces.

Le(s) vitrage(s) doi(ven)t être entouré(s) d'une section pleine (figure 4.4.e) d'une largeur min. de :

	Section pleine
	(mm)
s ₁ , s ₂ , s ₃ (face supérieure + côtés latéraux)	150
s ₄ (face inférieure)	240
s ₅ (entre)	150

Les vantaux de Type 2.1 et de Type 5.1 (épaisseur de porte : 50 mm) peuvent également être équipés par le fabricant d'un ou plusieurs vitrages ronds résistant au feu superposés ou juxtaposés (de type « oculus ») du type suivant (figure 4.4.f) :

Type	Épaisseur nominale
	(mm)
Pyrobel 16 (AGC)	17

Le diamètre du/des vitrage(s) s'établit à 380 mm

Chaque vitrage est placé dans une ouverture ronde (Ø 390 mm) du vantail à l'aide de petits blocs de réglage en bois. Le chant étroit de l'ouverture comporte, au droit du vitrage, une bande de produit intumescent de type GRAPHITE (section : 20 mm x 2 mm). Le maintien en place des deux côtés est assuré au moyen d'une bague de vitrage en inox (section : 40 mm x 14 mm x 1,25 mm, diamètre extérieur : 430 mm), dans laquelle une bague multiplex (section : 19 mm x 13 mm) est collé. Ces bagues de vitrage sont vissées aux faces du vantail (Ø 4 mm x 25 mm). Une bande de joint de type Compriband (section : 9 mm x 4 mm) est appliquée entre le vitrage et les bagues de vitrage.

Le(s) vitrage(s) doi(ven)t être entouré(s) d'une section pleine (figure 4.4.g) d'une largeur min. de :

	Section pleine
	(mm)
s ₁ , s ₂ , s ₃ (face supérieure + côtés latéraux)	150
s ₄ (face inférieure)	240
s ₅ , s ₆ (entre)	150

4.5 Grille

L'application de grilles est autorisée uniquement pour les vantaux suivants : Type 2.1, Type 3, Type 4, Type 5.1 et Type 6. La pose de grilles dans des impostes n'est pas autorisée.

Les types de vantaux pour lesquels l'application de grilles est autorisée peuvent, le cas échéant, être équipés par le fabricant d'une ou plusieurs grilles superposées résistant au feu des types suivants :

4.5.1 ODICE – type V50 (épaisseur de porte : 50 mm) ou V60 (épaisseur de porte : 60 mm) (figure 4.5.1.a)

La grille est placée sans renforcement de cadre dans une ouverture (dimensions : dimensions nominales de la grille+ 4 mm).

La grille est fixée au moyen d'un cadre vissé constitué de bandes d'inox plates (section : 30 mm x 1,25 mm) ou de bandes d'acier plates (section : 30 mm x 1,5 mm).

Les dimensions maximales autorisées de la grille s'établissent comme suit :

Surface max.	0,15 m ²
Hauteur max.	300 mm
Largeur max.	500 mm

La grille doit être entourée d'une section pleine (figure 4.5.1.b) d'une largeur minimale de :

	Section pleine
	(mm)
s ₂ , s ₃ (côtés latéraux)	150
s ₄ (face inférieure)	150
s ₅ (entre)	150

La face supérieure de la grille ne pas se situer plus de 980 mm au-dessus du sol.

4.5.2 RF Technologies type G160 (épaisseur de porte : 50 mm ou 60 mm) (figure 4.5.2.a)

La grille est placée sans renforcement de cadre dans une ouverture (dimensions : dimensions nominales de la grille).

La grille est fixée au moyen de colle mastic de type Rf-Technojoint et est parachevée au moyen des cadres synthétiques correspondants (GzKF et/ou GzKV).

Les dimensions nominales max. autorisées de la grille s'établissent comme suit :

Surface max.	0,24 m ²
Hauteur max.	400 mm
Largeur max.	600 mm

La grille doit être entourée d'une section pleine (figure 4.5.1.b) d'une largeur minimale de :

	Section pleine
	(mm)
s ₂ , s ₃ (côtés latéraux)	150
s ₄ (face inférieure)	150
s ₅ (entre)	150

La face supérieure de la grille ne pas se situer plus de 1650 mm au-dessus du sol.

4.6 Quincaillerie

4.6.1 Paumelles ou charnières

4.6.1.1 Huisserie en bois

4.6.1.1.1 Types autorisés

4.6.1.1.1.1 Paumelles/charnières

Les paumelles ou charnières suivantes sont autorisées :

- Thys inox 80/80
- Eribel inox 100/86
- Eribel inox 100/96

D'autres paumelles/charnières intégrées sont également autorisées, pour autant qu'elles respectent les conditions suivantes :

- classification min. conformément à la NBN EN 1935:2002/AC:2003 :

3	7	4	1	1	2	0	11
---	---	---	---	---	---	---	----

- les paumelles/charnières sont en acier inoxydable ;
- les fixations du vantail et de l'hubrisserie sont identiques ;
- dimensions max. ;
 - hauteur : 125 mm ;
 - largeur : 96 mm (dépliée) ;
 - épaisseur : 3 mm ;
- diamètre du nœud max. : 20 mm.

4.6.1.1.1.2 Charnières intégrées

En cas d'application de charnières intégrées, une couche de produit intumescent de type INTERDENS (épaisseur : 1 mm) est appliquée autour du fraisage, dans le vantail comme dans l'hubrisserie.

Les charnières non apparentes autorisées sont les suivantes :

- Argenta invisible small (épaisseur de porte : min. 40 mm)
- Argenta invisible medium (épaisseur de porte : min. 40 mm)
- Argenta invisible Neo S5 (épaisseur de porte : min. 40 mm)
- Argenta invisible Neo M6 (épaisseur de porte : min. 50 mm)
- Argenta invisible Neo L7 (épaisseur de porte : min. 50 mm)

D'autres charnières intégrées sont également autorisées, pour autant qu'elles respectent les conditions suivantes :

- classification min. conformément à l'EAD 020001-01-0405 :

2	7	2	1	1	2	0	7
---	---	---	---	---	---	---	---

- les charnières sont composées du même matériau ;
- dimensions max. pour épaisseur de porte de 40 mm :
 - hauteur : 120 mm ;
 - largeur : 25 mm ;
 - profondeur : 30 mm ;
- dimensions max. pour épaisseur de porte de 50 mm :

- hauteur : 170 mm ;
- largeur : 32 mm ;
- profondeur : 36 mm.

4.6.1.1.2 Nombre minimum

Le nombre de paumelles/charnières est déterminé sur la base des prescriptions ci-après, en fonction de la hauteur/largeur maximale et de la surface maximale, pour autant que les prescriptions du fabricant soient respectées (poids max., largeur max., etc.).

Nombre minimum	Hauteur maximale	Largeur maximale	Surface maximale
	(mm)	(mm)	(m ²)
Porte : TYPE 1 / TYPE 2.1 / TYPE 3 / TYPE 4			
2	1360	1130	1,54
3	2315	1230	2,85
4	3241	1722	3,42
5	3241	1722	3,99
Porte : TYPE 2.2 (insertion d'une plaque de plomb/alu)			
3	2078	830	1,72
4	2115	895	1,90
5	2115	1080	2,28
6	2662	1242	3,00
Porte : TYPE 7			
3	2247	1068	2,40
4	2247	1280	2,88
5	2771	1579	3,55
Porte : TYPE 8			
3	2078	830	1,72
4	2115	980	2,07
5	2830	1372	2,49
6	2961	1372	2,90

4.6.1.1.3 Position des paumelles/charnières

Les paumelles/charnières sont placées sur le vantail comme suit (figure 4.6.1.1.3.a) :

- L'axe de la paumelle/charnière supérieure se situera à 150 mm du côté supérieur du vantail ;
- L'axe de la paumelle/charnière inférieure se situera à 200 mm du côté inférieur du vantail ;
- En cas d'application de trois ou quatre paumelles/charnières :
 - l'axe de la troisième paumelle/charnière se situera au milieu, entre les paumelles/charnières supérieure et inférieure ;
 - l'axe de la quatrième paumelle/charnière se situera 200 mm sous l'axe de la paumelle/charnière supérieure ;
- En cas d'application de cinq paumelles/charnières :
 - l'axe de la troisième paumelle/charnière se situera 200 mm sous l'axe de la paumelle/charnière supérieure ;
 - l'axe de la quatrième paumelle/charnière se situera 200 mm au-dessus de l'axe de la paumelle/charnière inférieure ;
 - la cinquième paumelle/charnière se situera au milieu, entre la troisième et la quatrième charnière/paumelle ;
- En cas d'application de six paumelles/charnières :
 - l'axe de la troisième paumelle/charnière se situera 200 mm sous l'axe de la paumelle/charnière supérieure ;

- l'axe de la quatrième paumelle/charnière se situera 200 mm au-dessus de l'axe de la paumelle/charnière inférieure ;
 - les cinquième et sixième paumelles/charnières seront réparties de manière uniforme entre la troisième et la quatrième charnière/paumelle inférieure ;
- Une tolérance de ± 50 mm est autorisée.

4.6.1.2 Huisseries métalliques

4.6.1.2.1 Types autorisés

4.6.1.2.1.1 Paumelles/charnières

Les paumelles ou charnières suivantes sont autorisées :

- Eribel inox 100/86
- Eribel inox 100/96

D'autres charnières/paumelles sont également autorisées pour autant qu'elles répondent aux conditions ci-dessous :

- classification min. conformément à la NBN EN 1935:2002/AC:2003 :

3	7	4	1	1	2	0	11
---	---	---	---	---	---	---	----

- les paumelles sont en acier inoxydable ;
- les fixations du vantail et de l' huisserie sont identiques ;
- dimensions max. ;
 - hauteur : 125 mm ;
 - largeur : 96 mm (dépliée) ;
 - épaisseur : 3 mm ;
- diamètre du nœud max. : 20 mm.

4.6.1.2.1.2 Charnières intégrées

En cas d'application de charnières intégrées, une couche de produit intumescent de type INTERDENS (épaisseur : 1 mm) est appliquée autour du fraisage, dans le vantail.

Les charnières non apparentes autorisées sont les suivantes :

- Argenta invisible small
- Argenta invisible medium
- Argenta invisible Neo S5
- Argenta invisible Neo M6
- Argenta invisible NEO L7

D'autres charnières intégrées sont également autorisées, pour autant qu'elles respectent les conditions suivantes :

- classification min. conformément à l'EAD 020001-01-0405 :

2	7	2	1	1	2	0	7
---	---	---	---	---	---	---	---

- les charnières sont composées du même matériau ;
- dimensions max. ;
 - hauteur : 170 mm ;
 - largeur : 32 mm ;
 - profondeur : 36 mm.

4.6.1.2.2 Nombre minimum

Le nombre de paumelles/charnières est déterminé sur la base des prescriptions ci-après, en fonction de la hauteur/largeur maximale et de la surface maximale, pour autant que les prescriptions du fabricant soient respectées (poids max., largeur max., etc.).

Nombre minimum	Hauteur maximale	Largeur maximale	Surface maximale
	(mm)	(mm)	(m ²)
Porte : TYPE 5.1 / TYPE 6			
2	1360	1130	1,54
3	2315	1230	2,85
4	2961	1511	3,19
5	2961	1511	3,99
Porte : TYPE 5.2 (insertion d'une plaque de plomb/alu)			
3	2078	830	1,72
4	2115	895	1,90
5	2115	1080	2,28
6	2432	1415	3,12
Porte : TYPE 7			
3	2247	1068	2,40
4	2247	1280	2,88
5	2771	1579	3,55
Porte : TYPE 8			
3	2078	830	1,72
4	2115	980	2,07
5	2830	1372	2,49
6	2961	1372	2,90

4.6.1.2.3 Position des paumelles/charnières

Les paumelles/charnières sont placées sur le vantail comme suit (figure 4.6.1.2.3.a) :

- L'axe de la paumelle/charnière supérieure se situera à 150 mm du côté supérieur du vantail ;
- L'axe de la paumelle/charnière inférieure se situera à 200 mm du côté inférieur du vantail ;
- En cas d'application de trois ou quatre paumelles/charnières :
 - l'axe de la troisième paumelle/charnière se situera au milieu, entre les paumelles/charnières supérieure et inférieure ;
 - l'axe de la quatrième paumelle/charnière se situera 200 mm (Type 5.1, Type 5.2 et Type 6) ou à 275 mm (Type 7 et Type 8) sous l'axe de la paumelle/charnière supérieure ;
- En cas d'application de cinq paumelles/charnières :
 - l'axe de la troisième paumelle/charnière se situera 200 mm (Type 5.1, Type 5.2 et Type 6) ou à 275 mm (Type 7 et Type 8) sous l'axe de la paumelle/charnière supérieure ;
 - l'axe de la quatrième paumelle/charnière se situera 200 mm (Type 5.1, Type 5.2 et Type 6) ou à 275 mm (Type 7 et Type 8) au-dessus de l'axe de la paumelle/charnière inférieure ;
 - la cinquième paumelle/charnière se situera au milieu, entre la troisième et la quatrième charnière/paumelle ;
- En cas d'application de six paumelles/charnières :
 - l'axe de la troisième paumelle/charnière se situera 200 mm (Type 5.1, Type 5.2 et Type 6) ou à 275 mm (Type 7 et Type 8) sous l'axe de la paumelle/charnière supérieure ;
 - l'axe de la quatrième paumelle/charnière se situera 200 mm (Type 5.1, Type 5.2 et Type 6) ou à 275 mm (Type 7 et Type 8) au-dessus de l'axe de la paumelle/charnière inférieure ;
 - les cinquième et sixième paumelles/charnières seront réparties de manière uniforme entre la troisième et la quatrième charnière/paumelle inférieure ;
- Une tolérance de ± 50 mm est autorisée.

4.6.2 **Quincaillerie de fermeture**

Le vantail (actif) doit toujours être équipé d'une serrure à pêne lançant (pas de serrure à rouleaux).

Le vantail passif d'une porte double doit, en position fermée, être verrouillé au moins au-dessus.

4.6.2.1 **Béquilles**

Modèle et matériau au choix, avec béquille métallique traversant le vantail, avec ou sans vis de réglage, section : 8 mm x 8 mm ou 9 mm x 9 mm.

4.6.2.2 **Plaques de propreté ou rosaces**

Modèle et matériau 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 également par des vis traversant le vantail d'un diamètre maximal de 8 mm, pour autant que ces vis traversent le boîtier de serrure.

4.6.2.3 **Serrures encastrées**

4.6.2.3.1 **Serrures « un point »**

La serrure est placée sur une hauteur de béquille de 1050 mm (\pm 200 mm).

Les serrures « un point » autorisées sont les suivantes :

- Litto A15D5, A26D5, A30D5, A36D5, A85D5 et A86D5
- Litto A15D6, A26D6, A30D6 et A36D6
- Litto A15E1, A26E1 et A30E1
- Litto A15E6, A26E6 et A30E6
- Serrures BMH, classe 3
- Thys 5090 TH-01 C
- Serrures magnétiques AGB
- Serrure anti-panique à verrouillage automatique Assa Abloy EL 160/EL 162

D'autres serrures sont également autorisées, pour autant qu'elles respectent les conditions suivantes :

- classification min. conformément à la NBN EN 12209:2016 :

3	M	4	B	0	F	2	0
---	---	---	---	---	---	---	---
- les serrures comportent des pènes en acier, en acier trempé, en laiton ou en acier inoxydable, une têtère en acier ou en acier inoxydable et un boîtier de serrure en acier ; Les composants en acier peuvent éventuellement faire l'objet d'une protection contre la corrosion ;
- dimensions maximales du boîtier de serrure :
 - hauteur : 169 mm ;
 - largeur : 93 mm ;
 - épaisseur : 17 mm ;
- dimensions maximales de la têtère :
 - hauteur : 235 mm ;
 - largeur : 24 mm ;
 - épaisseur : 3 mm ;
- course min. du pêne lançant : 11 mm.

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

- hauteur : hauteur du boîtier de serrure + 5 mm max. ;
- largeur : épaisseur du boîtier de serrure + 5 mm max. ;
- 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 : min. 1 mm). Le produit intumescent est fourni par le fabricant.

4.6.2.3.2 **Serrures multipoints**

Les serrures multipoints suivantes sont autorisées (dimensions max. de la têtère (hauteur x largeur x épaisseur) : 1760 mm x 24 mm x 3/6,5 mm (plaque plane/en forme de U) :

- Abloy EL566 (épaisseur de porte : min. 60 mm)
- Litto T1581 (épaisseur de porte: min. 50 mm)

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

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

Les 5 faces des boîtiers de serrure sont revêtues d'une couche de produit intumescent de type INTERDENS (épaisseur : min. 1 mm). Le produit intumescent est fourni par le fabricant.

4.6.2.3.3 **Serrures électromécaniques et serrures « hôtel »**

Les serrures électromécaniques et serrures « hôtel » ci-après sont autorisées :

- Serrure « hôtel » de type Vingcard Signature Euro avec lecteur de carte (épaisseur de porte : min. 50 mm)
- Serrure « hôtel » de type Hotek 2900 Classic (épaisseur de porte : min. 40 mm)
- Bouton de porte à commande électrique de type Assa Abloy Smartair (épaisseur de porte : min. 60 mm)
- Serrure de sécurité B&B A1 série (épaisseur de porte : min. 50 mm, intégration dans une huisserie métallique)
- Serrure de sécurité B&B G1 série (épaisseur de porte : min. 56 mm ; partie mécanique intégrée dans le vantail, comportant ou non une partie électrique intégrée dans une huisserie métallique)
- Serrures à solénoïde Assa Abloy EL 560/EL 562
- Serrure motorisée Effeff 351M80 (épaisseur de porte : min. 50 mm, intégration dans le montant d'une huisserie métallique). Dans ce cas, il convient d'assurer une exécution du vantail à fermeture automatique.

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

- hauteur : hauteur du boîtier de serrure + 5 mm max. ;
- largeur : épaisseur du boîtier de serrure + 5 mm max. ;
- 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 : min. 1 mm). Le produit intumescent est fourni par le fabricant.

Les serrures/béquilles sont placées conformément aux prescriptions du rapport de référence du fabricant de portes.

D'autres serrures électromagnétiques sont également autorisées, pour autant qu'elles respectent les conditions suivantes :

- classification min. conformément à la NBN EN 14846:2008 :

3	M	4	C	0	D	2	0	0
---	---	---	---	---	---	---	---	---

- les serrures comportent des pènes en acier, en acier trempé, en laiton ou en acier inoxydable, une têtère en acier ou en acier inoxydable et un boîtier de serrure en acier ; Les composants en acier peuvent éventuellement faire l'objet d'une protection contre la corrosion ;

- dimensions maximales du boîtier de serrure :
 - hauteur : 169 mm ;
 - largeur : 89 mm ;
 - épaisseur : 17 mm ;
- dimensions maximales de la tête :
 - hauteur : 235 mm ;
 - largeur : 24 mm ;
 - épaisseur : 3 mm ;
- course min. du pêne lançant : 11 mm.

4.6.2.3.4 **Cylindres**

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

4.6.2.3.5 **Verrous**

Le vantail fixe d'une porte double est équipé d'un verrou, appliqué en haut, dans le chant étroit du vantail. Un deuxième verrou peut facultativement être appliqué dans le bas du vantail. Une bande de produit intumescent de type GRAPHITE (section : 20 mm x 2 mm) est prévue sur la face arrière de chaque verrou.

Les verrous encastrés suivants sont autorisés :

- Strenger 408 (longueur : max. 600 mm)
- Verrou automatique de type Glynn & Johnson FB 9

4.6.2.3.6 **Gâches électriques**

Les huisseries en bois ou en métal (portes simples) peuvent comporter une gâche électrique des types suivants :

- Assa Abloy EffEff 118 Profix 2 (verrouillage sans tension - dimensions : 66 mm x 20 mm x 26 mm) ;
- Assa Abloy EffEff 138 Profix 2 (déverrouillage sans tension - dimensions : 66 mm x 20 mm x 26 mm) ;
- Dorma 117 + Easy Adapt (verrouillage sans tension) ;
- Dorma 137 + Easy Adapt (déverrouillage sans tension).

En cas d'application d'une gâche électrique de type « déverrouillage sans tension », il convient d'assurer une exécution de la porte à fermeture automatique.

Le boîtier de la gâche électrique est revêtu sur les 5 faces d'une bande de produit intumescent de type GRAPHITE (épaisseur : 2 mm) ou est revêtu sur les 4 faces apparentes d'une bande de produit intumescent de type INTERDENS (épaisseur : 1 mm) et sur la face arrière d'une bande de produit intumescent de type GRAPHITE (épaisseur : 2 mm).

4.7 **Accessoires**

Pose des accessoires : voir le § 6.3.2.

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 pénétrant au maximum à mi-épaisseur du vantail ;
- Plaques collées en aluminium ou en inox :
 - épaisseur max. : 2 mm ;
 - ne peuvent se prolonger derrière la battée ;
 - surface max. : 40 % de la face du vantail ;
 - ne peuvent être maintenues en place par d'autres fixations (par exemple de la quincaillerie ou des accessoires) ;
- Plaques vissées en aluminium ou en acier inoxydable :
 - épaisseur max. : 2 mm ;
 - ne peuvent se prolonger derrière la battée ;
 - sur la largeur du vantail : hauteur max. : 500 mm ;
 - sur la hauteur du vantail : largeur max. : 200 mm ;
 - surface max. : 1 m² et max. 40 % de la face du vantail ;
- Ferme-porte en applique, type :
 - Assa Abloy DC500, DC740 ou DC700FM

La force de fermeture doit être déterminée comme décrit au tableau 1 de la NBN EN 1154:1997+A1:2002+AC:2006.

D'autres compositions de ferme-portes sont également autorisées, pour autant que la classification min. (conformément à la NBN EN 1154:1997+A1:2002+AC:2006) respecte les éléments suivants :

3	8	*	1	1	3
---	---	---	---	---	---

* : force de fermeture à déterminer comme décrit au tableau 1 de la NBN EN 1154:1997+A1:2002+AC:2006

- Ferme-porte intégré, type :
 - épaisseur de porte : 50 mm ;
 - o Assa Abloy DC 840 (bras à glissière DCG892, DCG893 ou DCG880) ;
 - o Dorma ITS 96 EN 2-4 (bras à glissière G 96 N20, G 96 N ou G 96 EMF)
 - épaisseur de porte : 60 mm ;
 - o Assa Abloy DC 860 (bras à glissière DCG892, DCG893 ou DCG880) ;
 - o Dorma ITS 96 EN 3-6 (bras à glissière G 96 N20, G 96 N ou G 96 EMF).

En cas d'application d'un ferme-porte intégré, le vantail doit comporter une traverse supérieure double.

Le ferme-porte intégré est revêtu sur le pourtour d'une couche de produit intumescent de type INTERDENS (épaisseur : 1 mm). La traverse supérieure du vantail comporte, sur toute la longueur du ferme-porte et du bras à glissière, un évidement d'une section de 40 mm x 6 mm pour l'épaisseur de porte de 50 mm et de 50 mm x 6 mm pour l'épaisseur de porte de 60 mm, prévu pour le mouvement du bras à glissière. Cet évidement est revêtu d'une bande de produit intumescent de type GRAPHITE (épaisseur : 2 mm).

Le ferme-porte intégré peut comporter un bras à glissière avec ou sans électro-aimant.

Le bras à glissière de type DCG892 ou G 96 N20 peut être intégré dans les traverses d' huisseries en bois ou dans la traverse du cadre de montage d' huisseries métalliques non remplies, d'une épaisseur min. de 23,5 mm (mesurée au droit du bras à glissière). Le bras à glissière de type DCG893, DCG 880, G 96 N ou G 96 EMF peut être intégré dans les traverses d' huisseries en bois ou dans la traverse du précadre d' huisseries métalliques non remplies d'une épaisseur min. de 47 mm (mesurée au droit du bras à glissière).

En cas d'application dans une huisserie en bois, la largeur de battée doit s'établir à min. 23 mm.

En cas d'application dans une huisserie métallique, le bras à glissière doit être équipé sur les 3 faces d'une bande de produit intumescent de type GRAPHITE (section : 10 mm x 2 mm).

- Sélecteurs de fermeture (voir le § 6.3.2) : il convient d'équiper les portes doubles à fermeture automatique (en cas d'incendie) d'un sélecteur de fermeture, sauf si les vantaux se ferment toujours correctement indépendamment l'un de l'autre ;
 - Composition des sélecteurs de fermeture : au choix.
 - Intégration de sélecteurs de fermeture (voir le § 6.3.2) : les portes doubles à fermeture automatique (en cas d'incendie placées dans une huisserie métallique non remplie de type Eribel E1 30 et équipées de ferme-porte intégrés de type Dorma ITS 96 peuvent, au besoin (voir supra), être également équipées du sélecteur de fermeture correspondant GSR (EMF). Dans ce cas, l' huisserie est équipée sur les faces avant et arrière des bras à glissière d'une bande de produit intumescent GRAPHITE (section : 20 mm x 2 mm).

- Passe-câble intégré
Les vantaux d'une épaisseur min. de 50 mm peuvent comporter un passe-câble intégré des types suivants :
 - Tonic Line 0903.
L'orifice (diamètre : max. 15 mm) destiné au passage du câble est revêtu à l'intérieur de produit intumescent de type GRAPHITE (section : 10 mm x 2 mm) et doit être foré à la production.
- Seuil tombant automatique (figure 4.7.a), type :
 - Athmer Schall-Ex L15/30 ;
 - Athmer Schall-Ex Ultra L20/30 (épaisseur de porte : min. 50 mm) ;
 - Ellen Matic Special 2 (section : 13,5 mm x 40 mm) ;
 - Ellen Matic Soundproof (section : 15 mm x 30 mm).

La traverse inférieure du vantail comporte, des deux côtés du seuil tombant, une bande de produit intumescent de type GRAPHITE (section : 10 mm x 2 mm). Les 3 faces du seuil tombant sont revêtues d'une couche de produit intumescent de type INTERDENS (épaisseur : 1 mm).

Les vantaux d'une épaisseur min. de 50 mm peuvent être équipés de deux seuils tombants juxtaposés (section : max. 15 mm x 30 mm) (figure 4.7.b).
- Judas muni d'une lentille en verre et d'un boîtier métallique présentant un point de fusion > 800°C (diamètre de forage : max. 16 mm).
- Griffes anti-dégondage (diamètre : max. 11 mm, longueur : max. 52 mm).
- Barres anti-panique (push bar ou touch bar conformément à la NBN EN 1125) permettant d'actionner la serrure intégrée.
- Contact magnétique B-MC-270 (épaisseur de porte : min. 50 mm), placé à min. 91 mm de l'angle du vantail.

4.8 Huisserie

L'huisserie peut être réalisée de manière trilatérale (2 montants et une traverse supérieure - pose au niveau du sol) ou quadrilatérale (sur le pourtour du vantail - pose au-dessus du niveau du sol). Dans ce dernier cas, la traverse inférieure de l'huisserie et du vantail sera réalisée à l'identique des traverses supérieures et le côté supérieur du vantail/des vantaux ne pourra pas se situer plus haut que la hauteur max. autorisée du vantail.

4.8.1 Huisseries en bois

Les huisseries en bois peuvent être revêtues sur la face apparente d'une couche de plomb (épaisseur max. : 2 mm). Ce revêtement ne peut pas être appliqué entre le vantail et l'huisserie, battée comprise.

4.8.1.1 Huisserie en MDF (figure 4.8.1.1.a)

L'huisserie est constituée d'un ébrasement en MDF (épaisseur : min. 18 mm ; largeur : min. 100 mm), dans lequel une latte de battée en bois dur ou en MDF, d'une section de min. 22 mm x 22 mm, est encadrée à une profondeur min. de 2 mm. La section apparente s'établit au min. à 20 mm x 22 mm.

La latte de battée peut comporter éventuellement un profilé d'amortissement à lèvre (type : Deventer S5480), appliquée dans une trait de scie de 3 mm x 7 mm.

Le jeu entre la latte de battée et le vantail s'établit à max. 2 mm (sans profilé d'amortissement) et à max. 5 mm (avec profilé d'amortissement).

Au droit des charnières, un renfort en MDF (dimensions : 50 mm x 140 mm x 6 mm) est appliqué au dos de l'ébrasement.

4.8.1.2 Huisserie en multiplex de type 1 (figure 4.8.1.2.a)

L'huisserie est constituée d'un ébrasement en multiplex (épaisseur : min. 18 mm ; largeur : min. 100 mm), dans lequel une latte de battée en bois dur, d'une section de min. 22 mm x 22 mm, est encadrée à une profondeur min. de 2 mm. La section apparente s'établit au min. à 20 mm x 22 mm.

La latte de battée peut comporter éventuellement un profilé d'amortissement à lèvre (type : Deventer S5480), appliquée dans une trait de scie de 3 mm x 7 mm.

Le jeu entre la latte de battée et le vantail s'établit à max. 2 mm (sans profilé d'amortissement) et à max. 5 mm (avec profilé d'amortissement).

Au droit des charnières, un renfort en MDF (dimensions : 50 mm x 140 mm x 6 mm) est appliqué au dos de l'ébrasement.

4.8.1.3 Huisserie en multiplex de type 2 (figure 4.8.1.3.a)

L'huisserie est constituée d'un ébrasement en multiplex (épaisseur : min. 18 mm ; largeur : min. 100 mm), sur lequel une latte de battée en multiplex d'une section de 18 mm x 22 mm est appliquée. La latte de battée n'est pas noyée dans l'huisserie.

La latte de battée comporte toujours un profilé d'amortissement à lèvre (type : Deventer S5480), appliqué dans une trait de scie de 3 mm x 7 mm. Le jeu entre la latte de battée et le vantail s'établit à max. 5 mm.

Au droit des charnières, un renfort en MDF (dimensions : 50 mm x 140 mm x 6 mm) est appliqué au dos de l'ébrasement.

4.8.1.4 Huisserie en multiplex de type 3 (figure 4.8.1.4.a)

L'huisserie est constituée d'un ébrasement en multiplex (épaisseur : min. 23,5 mm ; largeur : min. 100 mm), sur lequel une latte de battée en multiplex d'une section minimale de 23,5 mm x 22,5 mm est appliquée. La latte de battée n'est pas noyée dans l'huisserie.

La traverse du bâti dormant comporte, à 24 mm de la battée, une rainure dans laquelle une bande de produit intumescent de type GRAPHITE (section : 10 mm x 3 mm) est placée.

La latte de battée comporte toujours un profilé d'amortissement à lèvre (type : Deventer S5480), appliqué dans une trait de scie de 3 mm x 7 mm. Le jeu entre la latte de battée et le vantail s'établit à max. 5 mm.

4.8.1.5 Bâti dormant en bois dur de type 1 (figure 4.8.1.5.a)

Le bâti dormant est constitué de deux montants et d'une traverse de min. 43 mm d'épaisseur et d'une largeur min. de 70 mm (épaisseur de porte ≤ 50 mm) ou présentant la valeur min. 'épaisseur de porte + 20 mm' (épaisseur de porte > 50 mm).

Le bâti dormant comporte une feuillure, de sorte que la battée s'établit à min. 18 mm x 18 mm et que l'épaisseur restante de bâti dormant s'élève à min. 25 mm.

La battée peut comporter éventuellement un profilé d'amortissement à lèvre (type : Deventer S5480), appliqué dans une trait de scie de 3 mm x 7 mm.

Le jeu entre la battée et le vantail s'établit à max. 2 mm (sans profilé d'amortissement) et à max. 5 mm (avec profilé d'amortissement).

Les faces apparentes du bâti dormant peuvent, le cas échéant, comporter un revêtement en plomb (épaisseur : max. 2 mm). Ce revêtement ne peut pas être appliqué dans la feuillure du bâti dormant.

4.8.1.6 Bâti dormant en bois dur de type 2 (figure 4.8.1.6.a)

Le bâti dormant est constitué de deux montants et d'une traverse de min. 46 mm d'épaisseur et d'une largeur min. de 86 mm.

Le bâti dormant comporte une feuillure, de sorte que la battée s'établit à min. 20 mm x 19 mm et que l'épaisseur restante de bâti dormant s'élève à min. 26 mm.

La traverse du bâti dormant comporte, à 24 mm de la battée, une rainure dans laquelle une bande de produit intumescent de type GRAPHITE (section : 10 mm x 3 mm) est placée.

La battée comporte toujours un profilé d'amortissement à lèvres (type : Deventer S5480), appliqué dans une trait de scie de 3 mm x 7 mm. Le jeu entre la battée et le vantail s'établit à max. 5 mm.

4.8.1.7 Bâti dormant en hévéa lamellé de type 1 (figure 4.8.1.7.a)

Le bâti dormant est constitué de deux montants et d'une traverse de min. 40 mm d'épaisseur et d'une largeur min. de 75 mm.

Le bâti dormant comporte une feuillure, de sorte que la battée s'établit à min. 20 mm x 20 mm et que l'épaisseur restante de bâti dormant s'élève à min. 20 mm.

La battée peut comporter éventuellement un profilé d'amortissement à lèvres (type : Deventer S5480), appliqué dans une trait de scie de 3 mm x 7 mm.

Le jeu entre la battée et le vantail s'établit à max. 2 mm (sans profilé d'amortissement) et à max. 5 mm (avec profilé d'amortissement).

4.8.1.8 Bâti dormant en hévéa lamellé de type 2 (figure 4.8.1.8.a)

Le bâti dormant est constitué de deux montants et d'une traverse de min. 42 mm d'épaisseur et d'une largeur min. de 84 mm.

Le bâti dormant comporte une feuillure, de sorte que la battée s'établit à min. 20 mm x 19 mm et que l'épaisseur restante de bâti dormant s'élève à min. 22 mm.

La traverse du bâti dormant comporte, à 24 mm de la battée, une rainure dans laquelle une bande de produit intumescent de type GRAPHITE (section : 10 mm x 3 mm) est placée.

La battée comporte toujours un profilé d'amortissement à lèvres (type : Deventer S5480), appliqué dans une trait de scie de 3 mm x 7 mm. Le jeu entre la battée et le vantail s'établit à max. 5 mm.

4.8.2 Huisseries métalliques remplies

Non applicable.

4.8.3 Huisseries métalliques non remplies

Les huisseries métalliques peuvent être revêtues sur l'envers d'une couche de plomb (épaisseur max. : 2 mm).

Les huisseries peuvent être réalisées de manière standard (figure 4.8.3.a) ou comme bloc-porte (figure 4.8.3.b).

En cas de pose de l'hubriserie métallique dans des murs en maçonnerie, en béton ou en béton cellulaire, cette hubriserie peut également être réalisée en acier inoxydable (épaisseur : min. 1,2 mm, max. 1,5 mm).

4.8.3.1 Type Eribel EI₁ 30 (figure 4.8.3.1.a)

L'hubriserie est constituée d'une tôle d'acier pliée (épaisseur : 1,5 mm) et est réalisée en trois parties, à savoir deux montants et une traverse. La traverse est clipsée entre les deux montants.

La largeur des chambranles s'établit à min. 30 mm.

La profondeur de battée de l'hubriserie en acier s'établit à 18 mm. Cette battée comporte une bande de plâtre (épaisseur : 15 mm).

Des rangées de perforations rectangulaires sont pratiquées dans le pli de battée.

Le pli de battée comporte un profilé d'amortissement de type Deventer S5520. 2 bandes de produit intumescent de type GRAPHITE (section : 10 mm x 3 mm) sont collées à l'arrière du pli de battée. Une bande de produit intumescent de type GRAPHITE (section : 40 mm x 2 mm) est collée à l'arrière de la feuillure.

L'hubriserie est placée sur un précadre en multiplex (épaisseur min. : 23,5 mm). Une rainure destinée à accueillir le pli de battée de l'hubriserie est prévue dans le multiplex.

L'hubriserie est fixée sur le précadre au moyen de colle résistant à la chaleur de type Eribel (fabricant connu du bureau BENOR/ATG) et vissée (entraxe : env. 200 mm pour les montants et env. 400 mm pour la traverse) au droit de la battée.

Le précadre peut être raccourci de 30 mm dans le bas en vue d'assurer une protection contre l'infiltration d'eau.

Le jeu (max. 30 mm) entre la paroi et le précadre doit être rempli comme suit :

- jeu de max. 4 mm : deux bandes de produit intumescent de type GRAPHITE (section : 30 mm x 2 mm), appliquées au droit des bords du précadre (figure 4.8.3.1.b) ;
- jeux de 15 mm max : deux bandes de produit intumescent de type GRAPHITE (section : 15 mm x 2 mm) appliquées à 5 mm des bords du précadre. Dans ce cas, la finition du jeu est assurée au moyen de Soudal Acrylic (profondeur : min. 5 mm). Facultativement, un fond de joint en polyéthylène peut être appliqué à l'arrière du mastic ;
- jeux jusqu'à 30 mm : mousse PU ignifuge de type Soudafoam FR ou laine de roche.

Fabricant : Eribel nv.

4.8.3.2 Type Eribel EI₁ 60 (figure 4.8.3.2.a)

L'hubriserie est constituée d'une tôle pliée (épaisseur : 1,5 mm) et est réalisée en trois parties, à savoir deux montants et une traverse. La traverse est clipsée entre les deux montants.

La profondeur de battée de l'hubriserie en acier s'établit à 18 mm. Cette battée comporte une bande de plâtre (épaisseur : 15 mm).

Des rangées de perforations rectangulaires sont pratiquées dans le pli de battée.

Le pli de battée comporte un profilé d'amortissement de type Deventer S5520. 2 bandes de produit intumescent de type GRAPHITE (section : 10 mm x 3 mm) sont collées à l'arrière du pli de battée. Une bande de produit intumescent de type GRAPHITE (section : 40 mm x 2 mm) est collée à l'arrière de la feuillure.

Les chambranles de l'hubriserie comportent une bande de plâtre (épaisseur : min. 12,5 mm).

L'hubriserie est placée sur un précadre en multiplex (épaisseur min. : 23,5 mm). Une rainure destinée à accueillir le pli de battée de l'hubriserie est prévue dans le multiplex.

L'hubriserie est fixée sur le précadre au moyen de colle résistant à la chaleur de type Eribel (fabricant connu du bureau BENOR/ATG) et vissée (entraxe : env. 200 mm pour les montants et env. 400 mm pour la traverse) au droit de la battée.

Le jeu (max. 25 mm) entre la paroi et le précadre doit être rempli au moyen de mousse PU ignifuge de type Soudafoam FR ou de laine de roche.

Les chambranles métalliques doivent recouvrir le mur de min. 10 mm.

Les angles des chambranles des montants, à l'exception de l'angle côté charnière, peuvent comporter, à partir d'une hauteur de 100 mm jusqu'à une hauteur de 900 mm, mesurée à partir du bas du montant, une perforation et un profilage correspondant (figure 4.8.3.2.b). Ces angles comportent des protège-coins affleurants en tôle d'incol pliée (section : 20 mm x 20 mm x 1,25 mm), vissés à l'huissierie.

Fabricant : Eribel nv.

4.8.3.3 Porte de sécurité de type Eribel EI₁ 30 (figure 4.8.3.3.a)

L'huissierie est constituée d'une tôle pliée d'acier zincor (épaisseur : 1,5 mm) ou d'incol (épaisseur : 1,25 mm) et est réalisée en trois parties, à savoir deux montants et une traverse. Les bas du montant côté charnière et éventuellement côté serrure est/sont équipé(s) d'une plaque de renforcement en tôle d'acier/d'incol pliée (épaisseur : 1 mm). La traverse est fixée aux deux montants au moyen de vis.

La profondeur de battée de l'huissierie en acier s'établit à 18 mm. La battée comporte une bande de plâtre (épaisseur : 15 mm).

Des rangées de perforations rectangulaires sont pratiquées dans le pli de battée.

Le pli de battée comporte un profilé d'amortissement de type Deventer S5520.

Les montants de l'huissierie sont revêtus sur l'envers d'éléments de rigidification constitués de profilés en L (section : 60 mm x 40 mm x 5 mm) :

- côté serrure : un élément de renforcement, longueur : 1495 mm ;
- côté charnière : un élément de renforcement, longueur : 100 mm, appliqué au droit de chaque griffe antidégondage.

Ces profilés de renforcement sont fixés à l'huissierie au moyen de colle résistant à la chaleur de type Eribel (fabricant connu par le bureau BENOR/ATG). Une bande de produit intumescent de type GRAPHITE (section : 65 mm x 1 mm) est appliquée entre les chambranles de l'huissierie et les profilés de renforcement.

Une bande de produit intumescent de type GRAPHITE (section : 50 mm x 1 mm) est collée sur l'envers de la traverse de l'huissierie, au droit du vantail.

L'huissierie est placée sur un précadre en multiplex (épaisseur min. : 23,5 mm). Une rainure destinée à accueillir le pli de battée de l'huissierie est prévue dans le multiplex.

L'huissierie est fixée sur le précadre au moyen de colle résistant à la chaleur de type Eribel (fabricant connu du bureau BENOR/ATG) et vissée (entraxe : env. 300 mm) au droit de la battée.

Le jeu (max. 25 mm) entre la paroi et le précadre doit être rempli au moyen de mousse PU ignifuge de type Soudafoam FR ou de laine de roche.

Les chambranles métalliques doivent recouvrir le mur de min. 10 mm.

Fabricant : Eribel nv.

4.8.3.4 Porte de sécurité de type Eribel EI₁ 60 (figure 4.8.3.4.a)

L'huissierie est constituée d'une tôle pliée d'acier zincor (épaisseur : 1,5 mm) ou d'incol (épaisseur : 1,25 mm) et est réalisée en trois parties, à savoir deux montants et une traverse. Les bas du montant côté charnière et éventuellement côté serrure est/sont équipé(s) d'une plaque de renforcement en tôle d'acier/d'incol pliée (épaisseur : 1 mm). La traverse est fixée aux deux montants au moyen de vis.

La profondeur de battée de l'huissierie en acier s'établit à 18 mm.

La battée et les chambranles de l'huissierie comportent des bandes de plâtre (épaisseur : 15 mm).

Trois rangées de perforations rectangulaires sont pratiquées dans le pli de battée.

Le pli de battée comporte un profilé d'amortissement de type Deventer S5520. Ce profilé d'amortissement est revêtu sur l'envers d'une bande de produit intumescent de type GRAPHITE (section : 10 mm x 3 mm), appliquée sur toute la largeur de la traverse et au-dessus des montants, sur une distance de 300 mm.

Les montants de l'huissierie sont revêtus sur l'envers d'éléments de rigidification constitués de profilés en L (section : 60 mm x 40 mm x 5 mm) :

- côté serrure : un élément de renforcement, longueur : 1495 mm ;
- côté charnière : un élément de renforcement, longueur : 100 mm, appliqué au droit de chaque griffe antidégondage.

Ces profilés de renforcement sont fixés à l'huissierie au moyen de colle résistant à la chaleur de type Eribel (fabricant connu par le bureau BENOR/ATG). Une bande de produit intumescent de type GRAPHITE (section : 65 mm x 1 mm) est appliquée entre les chambranles de l'huissierie et les profilés de renforcement.

Une bande de produit intumescent de type GRAPHITE (section : 50 mm x 1 mm) est collée sur l'envers de la traverse de l'huissierie, au droit du vantail.

L'huissierie est placée sur un précadre en multiplex (épaisseur min. : 23,5 mm). Une rainure destinée à accueillir le pli de battée de l'huissierie est prévue dans le multiplex.

L'huissierie est fixée sur le précadre au moyen de colle résistant à la chaleur de type Eribel (fabricant connu du bureau BENOR/ATG) et vissée (entraxe : env. 200 mm) au droit de la battée.

Le jeu (max. 25 mm) entre la paroi et le précadre doit être rempli au moyen de mousse PU ignifuge de type Soudafoam FR ou de laine de roche.

Les chambranles métalliques doivent recouvrir le mur de min. 10 mm.

Fabricant : Eribel nv.

4.9 Cloisons

Le paragraphe ci-dessous présente une description des cloisons dans lesquelles les blocs-portes décrits ci-dessus peuvent être placés. Les cloisons ne tombent pas sous cet agrément technique avec certification.

La résistance au feu des cloisons décrites ci-dessous doit être établie au moyen d'un rapport d'essai distinct ou d'un certificat.

4.9.1 Cloisons légères EI 60

La cloison se compose d'une ossature en bois ou en métal, revêtue des deux côtés de min. deux couches de plaques présentant une classe de réaction au feu A2 ou supérieure.

4.9.1.1 Cloison

4.9.1.1.1 Ossature

- Ossature en bois

Conforme au rapport d'essai concerné, profondeur min. de 50 mm.

Le montant est appliqué de chaque côté de la baie de porte sur toute la hauteur de la paroi. Une traverse est appliquée au-dessus et éventuellement en dessous de la baie de porte, entre ces montants.

- Ossature métallique

Conforme au rapport d'essai concerné, profondeur min. de 50 mm.

Le montant est appliqué de chaque côté de la baie de porte sur toute la hauteur de la paroi. Une traverse est appliquée au-dessus et éventuellement en dessous de la baie de porte, entre ces montants.

Pour la fixation de l'huissierie, les profilés sont soumis au renforcement suivant, appliqué sur tout le pourtour de la baie de porte :

- profilés d'une profondeur inférieure à 100 mm : au moyen d'une poutre en bois (section min. : 43 mm x profondeur de profilé correspondante).
- profilés d'une profondeur de 100 mm ou plus : au moyen d'une bande de multiplex (section min. : 18 mm x profondeur de profilé correspondante).

4.9.1.1.2 Panneaux muraux

Conformément au rapport d'essai concerné (en particulier les fixations, joints, parachèvement des joints et des bords), avec un minimum de deux couches (épaisseur min. : 12,5 mm par couche) de chaque côté de l'ossature.

4.9.1.1.3 Isolant

Conformément au rapport d'essai concerné.

4.9.1.2 Blocs-portes

Tous les blocs-portes décrits au § 4.1, à l'exception du type de porte 7 dans une huissierie métallique et du type de porte 8 dans une huissierie métallique, peuvent être placés dans ce type de cloison.

5 Fabrication

Les vantaux et les impostes éventuelles sont fabriqués dans les centres de production communiqués au bureau BENOR/ATG et mentionnés dans la convention de contrôle conclue avec l'ANPI. Ils sont marqués comme décrit au § 2.2.

6 Pose

Les portes doivent être stockées, traitées et posées comme prévu aux STS 53.1 pour les portes intérieures normales, compte tenu des prescriptions ci-après.

La pose des portes dans des murs en maçonnerie, en béton ou en béton cellulaire et dans des cloisons décrites au § 4.9 doit être réalisée conformément aux prescriptions des paragraphes ci-après.

6.1 Baie

Les dimensions de la baie de porte sont déterminées de manière à respecter le jeu entre l'huissierie et la paroi décrit aux § 6.2.1 et 6.2.2.

Les faces latérales de la baie de porte 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

Ces portes sont placées dans des murs en maçonnerie, en béton ou en béton cellulaire d'une épaisseur minimale de 100 mm ou dans des cloisons (§ 4.9) décrites dans cet agrément, à l'exclusion de toutes les autres cloisons, sauf mention contraire expresse pour un type de porte ou d'huissierie bien déterminé.

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

6.2.1 Huissieries en bois

Les huissieries en bois (sans couvre-chants) doivent toujours se situer dans l'épaisseur de mur complète. En d'autres termes, l'épaisseur de mur doit toujours être au moins égale à la profondeur de l'huissierie.

Il convient de prévoir, en fonction du remplissage, un jeu de max. 30 mm entre l'huissierie en bois et la paroi.

Les montants et la traverse des huissieries en bois sont assemblés et cloués ou vissés entre eux.

L'huissierie ou le bâti dormant est fixé(e) à la paroi le plus près possible des organes de suspension du/des vantail/vantaux et de l'/des éventuel(s) ferme-porte(s) au moyen de vis. L'application de cales de réglage en bois dur, en multiplex ou en MDF entre l'huissierie et la paroi est autorisée. La fixation peut être appliquée à travers l'huissierie et les cales de réglage. Chaque montant est fixé tous les 200 mm et la traverse, tous les 400 mm environ.

Il convient de remplir soigneusement, fermement et complètement le jeu entre la baie dans le gros œuvre et l'huissierie :

- jeux de 10 mm à 30 mm : **laine de roche** comprimée jusqu'à l'obtention d'une densité de 80 kg/m³ à 100 kg/m³ ;
- jeux de 10 mm à 30 mm : mousse polyuréthane ignifuge **Firefoam 1C** (SA Odice), **Soudafoam FR Click & Fix** (Soudal nv), **Soudafoam FR HY** (Soudal nv) ou **Den Braven DBS 9802 NBS** (nv Den Braven).
- jeux de 15 mm max : deux bandes de **produit intumescent de type GRAPHITE** (section : 15 mm x 2 mm) appliquées à 5 mm des bords de l'huissierie. Dans ce cas, la finition du jeu est assurée au moyen de **Soudal Acrylic** (profondeur : min. 5 mm). Un fond de joint en polyéthylène peut être appliqué facultativement à l'arrière du mastic.
- jeux de 4 mm max. : 2 bandes de **produit intumescent de type GRAPHITE** (section : (2x) 30 mm x 2 mm), appliquées sur les bords extérieurs de l'huissierie.

L'application de couvre-chants (essence et dimensions au choix) est obligatoire, sauf en cas de remplissage au moyen de laine de roche, de mousse polyuréthane ignifuge de type **Soudafoam FR Click & Fix** ou de deux bandes de **produit intumescent de type GRAPHITE** combinées à **Soudal Acrylic** (profondeur : min. 5 mm).

Dans le cas où les chants étroits de la baie comportent un enduit plan (maçonnerie, béton) ou sont revêtus du même panneau que les faces (cloison), l'huissierie en bois peut être placée à l'aide d'une latte murale en multiplex (épaisseur : min. 18 mm ; largeur : min. 62 mm). L'huissierie/le bâti dormant doit être fixé(e) à la paroi à travers la latte murale. Dans ce cas, l'utilisation de couvre-chants en bois dur (épaisseur : min. 12 mm) recouvrant la latte murale de min. 6 mm, est obligatoire (voir la figure 6.2.1.a).

6.2.2 Huisseries métalliques non remplies

Il convient de prévoir un jeu de 10 à 30 mm entre le précadre en multiplex et le mur.

Les montants et la traverse du précadre en multiplex sont assemblés et vissés entre eux.

Le précadre en multiplex est fixé à la paroi au moyen de vis et de chevilles correspondantes. Des cales de réglage en bois dur, en multiplex ou en MDF sont autorisées entre le précadre et la paroi. La fixation peut être appliquée à travers le précadre et les cales de réglage. Chaque montant est fixé tous les 200 mm et la traverse, tous les 400 mm environ.

L'espace entre le gros œuvre et l'huissierie est rempli comme décrit au paragraphe suivant.

La fixation de l'huissierie métallique au précadre est décrite au paragraphe concerné.

Dans le cas où les chants étroits de la baie de porte sont revêtus d'un enduit plan (maçonnerie, béton) ou des mêmes panneaux que sur les faces (cloison), l'huissierie métallique peut être placée à l'aide d'une latte murale en multiplex (épaisseur : min. 18 mm) ; largeur : min. 100 mm). L'huissierie doit être fixée au mur à travers la latte murale. Les couvre-chants doivent recouvrir la latte murale d'au moins 6 mm (voir la figure 6.2.2.a).

6.3 Pose du vantail

La marque BENOR/ATG se trouve sur la moitié supérieure du chant étroit du vantail, côté charnière.

Les chants étroits du vantail peuvent être démaigris et/ou adaptés normalement à concurrence d'une réduction de matière maximale de 3 mm, pour autant que la section restante de produit intumescent (10 mm x 3 mm) s'établisse au moins à 8 mm x 3 mm.

Il est interdit au placeur de procéder à un raccourcissement, un rétrécissement, un rehaussement ou un élargissement du vantail.

Le placeur peut réaliser des entailles, des découpes ou des percements en vue de la pose de la quincaillerie et/ou d'accessoires, sauf mention contraire dans le présent agrément. Toute autre adaptation doit être effectuée par le fabricant, conformément aux prescriptions du présent agrément.

6.3.1 Charnières/paumelles

Voir le § 4.6.1.

6.3.2 Accessoires

Tous les accessoires (voir le § 4.7) sont fixés au vantail par des vis dont la profondeur de pénétration dans le vantail n'excède pas la mi-épaisseur de porte et/ou par collage, sauf mention contraire expresse.

En cas de portes doubles à fermeture automatique (en cas d'incendie), il convient de suivre les prescriptions suivantes :

- Si seul le vantail actif d'une porte double est à fermeture automatique (en cas d'incendie), le vantail passif doit toujours être verrouillé (§ 4.6.2.3.5).
- Si les deux vantaux d'une porte double sont à fermeture automatique (en cas d'incendie), le vantail passif doit être équipé, au moins dans la partie supérieure, d'un verrou automatique et le bloc-porte doit être équipé d'un sélecteur d'ordre de fermeture, sauf si les vantaux se ferment toujours correctement, indépendamment l'un de l'autre.

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 (voir la figure 6.4.a). 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) et le point le plus élevé dans la course de la porte (zone 2) n'excède pas le jeu maximum autorisé entre le vantail et le plancher, réduit de 2 mm.

Jeux maximums autorisés	
	(mm)
Porte de type 1	
Entre le vantail et l'hubriserie en bois	4,3
Entre le vantail et le sol ⁽³⁾	11,1
Porte de type 2.1	
Entre le vantail et l'hubriserie en bois	4,3
Entre les vantaux d'une porte double	4,9
Entre l'imposte (panneau) et l'hubriserie en bois	4,0
Entre le vantail et l'imposte	4,6
Entre les vantaux et le sol ⁽³⁾	11,1
Porte de type 2.2	
Entre le vantail et l'hubriserie en bois	4,0
Entre les vantaux d'une porte double	4,0
Entre les vantaux et le sol ⁽³⁾	5,5
Porte de type 3	
Entre le vantail et l'hubriserie en bois	4,3
Entre les vantaux et le sol ⁽³⁾⁽⁴⁾	6,3 / 11,7 ⁽⁴⁾
Porte de type 4	
Entre le vantail et l'hubriserie en bois	4,3
Entre les vantaux d'une porte double	5,1
Entre les vantaux et le sol ⁽³⁾⁽⁴⁾	11,2 / 13,8 ⁽⁴⁾
Porte de type 5.1	
Entre le vantail et l'hubriserie métallique	4,3
Entre les vantaux d'une porte double	5,4
Entre l'imposte (panneau) et l'hubriserie métallique	4,0
Entre le vantail et l'imposte	4,7
Entre les vantaux et le sol ⁽³⁾⁽⁴⁾	9,3 / 10,7 ⁽⁴⁾
Porte de type 5.2	
Entre le vantail et l'hubriserie en bois	4,0
Entre les vantaux d'une porte double	4,0
Entre les vantaux et le sol ⁽³⁾	5,5
Porte de type 6	
Entre le vantail et l'hubriserie métallique	4,1
Entre les vantaux d'une porte double	7,0
Entre les vantaux et le sol ⁽³⁾⁽⁴⁾	6,8 / 10,4 ⁽⁴⁾
Porte de type 7	
Entre le vantail et l'hubriserie en bois/métallique	4,6
Entre les vantaux et le sol ⁽³⁾⁽⁴⁾	8,8
Porte de type 8	
Entre le vantail et l'hubriserie en bois/métallique	5,0
Entre les vantaux et le sol ⁽³⁾⁽⁴⁾	11,9
⁽³⁾ :	Seul un revêtement de sol dur et plan (comme un carrelage, un parquet, du béton, du linoléum) est autorisé sous la porte.
⁽⁴⁾ :	première valeur : au droit des bords du vantail, deuxième valeur : au droit de la partie centrale du vantail
Application spéciale : Produit intumescent appliqué horizontalement (fig. 6.4.b.) Le bas du vantail (épaisseur de porte min. : 50 mm) comporte une bande de produit intumescent Palusol P revêtue d'une gaine en PVC (section : 40 mm x 6 mm). Dans ce cas, le jeu maximal entre le sol et le vantail s'établit à 14,7 mm.	

7 Performances

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

7.1 Résistance au feu

Conformément à la NBN EN 1634-1 et à la NBN EN 13501-2 : EI₁ 30

7.2 Performances AR Normes de base

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

Performance	Classe	Rapport
Dimensions et équerrage Conformément à la NBN EN 951 et à la NBN EN 1529	2	3072
Planéité Conformément à la NBN EN 952 et à la NBN EN 1530	2	3072
Planéité après des variations climatiques successives Conformément à la NBN EN 1294, à la NBN EN 952 et à la NBN EN 12219	2	3072
Résistance mécanique Conformément à la NBN EN 947, à la NBN EN 948, à la NBN EN 949, à la NBN EN 950 et à la NBN EN 1192	3 4	30020 150066/1
Durabilité mécanique Conformément à la NBN EN 1191 et à la NBN EN 12046-2	8*	3072/2
* La quincaillerie appliquée doit être au moins de classe identique.		

8 Performances supplémentaires

Ces propriétés sont mentionnées à la demande du fabricant. Elles ne sont valables que pour une partie des portes du domaine d'application et ne sont pas certifiées par le présent agrément. Elles doivent être démontrées par le fabricant.

Ces performances ne portent aucunement atteinte à la résistance au feu mentionnée dans le présent agrément lorsque les portes sont conformes à la description qui y est reprise et qu'elles sont placées conformément aux prescriptions de placement.

Performance	Classe	Rapport
Classe de résistance hygrothermique dans un climat différentiel (niveau de sollicitation : b) Conformément à la NBN EN 1121, à la NBN EN 952 et à la NBN EN 12219	2	150066/3
Durabilité de la fermeture automatique Conformément à la NBN EN 16034	C5	170381
Étanchéité aux fumées Conformément à la NBN EN 1634-3	S _a , S ₂₀₀	WFRGent 14758B
	S _a , S ₂₀₀	Efectis NI R000242, R000530
Isolation acoustique R _w (C;C _{tr})	40 (-2;-4) dB	BUILDWISE AC6134
	40 (-2;-5) dB	BUILDWISE AC6139
Résistance à l'effraction Conformément à la NBN EN 1627	2	CTIB 4213, Wood.be 151015/1
	3	CTIB 5323, Wood.be 151015/2

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 de l'UBAtc, 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'UBAtc, 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'UBAtc, 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 3239) et du délai de validité.
- H. L'UBAtc, 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.

10 Figures

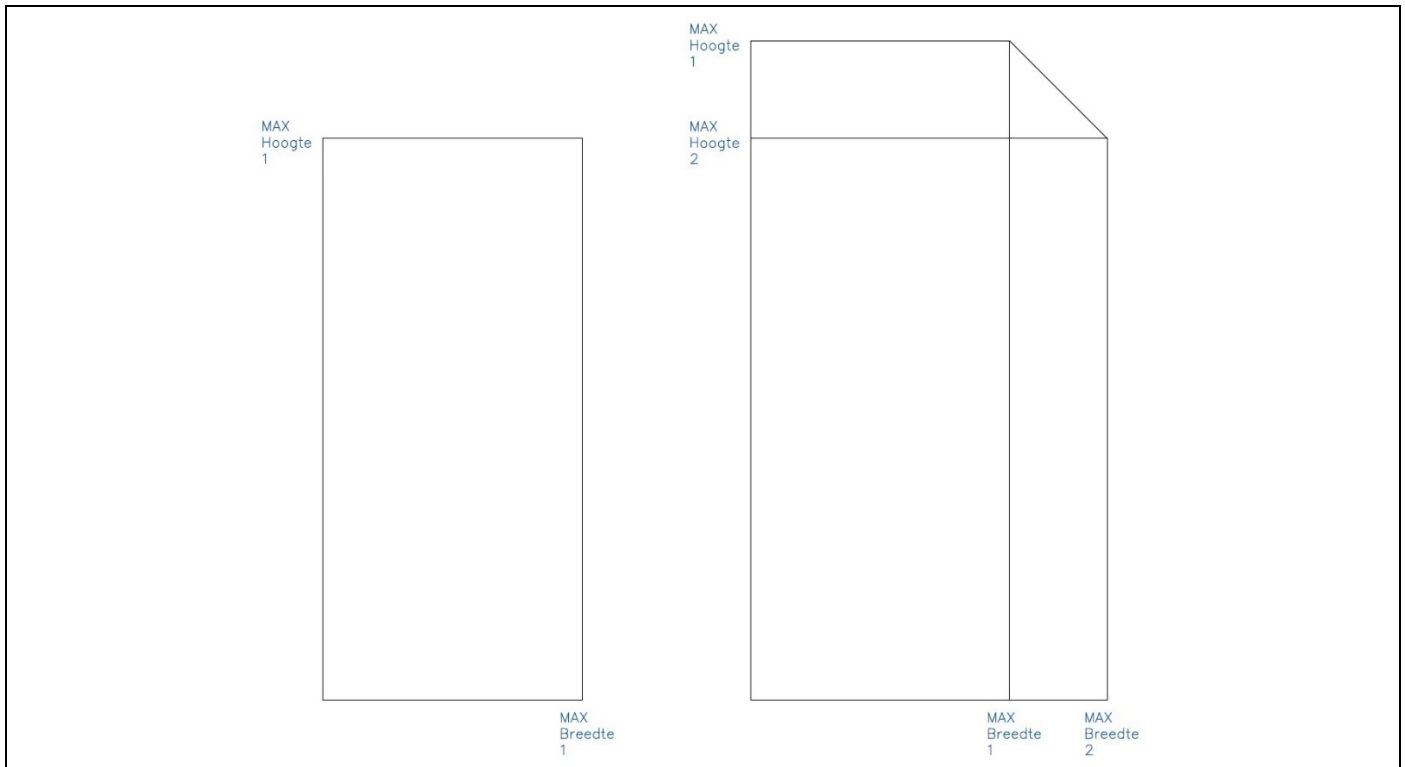


Figure 4.1.a

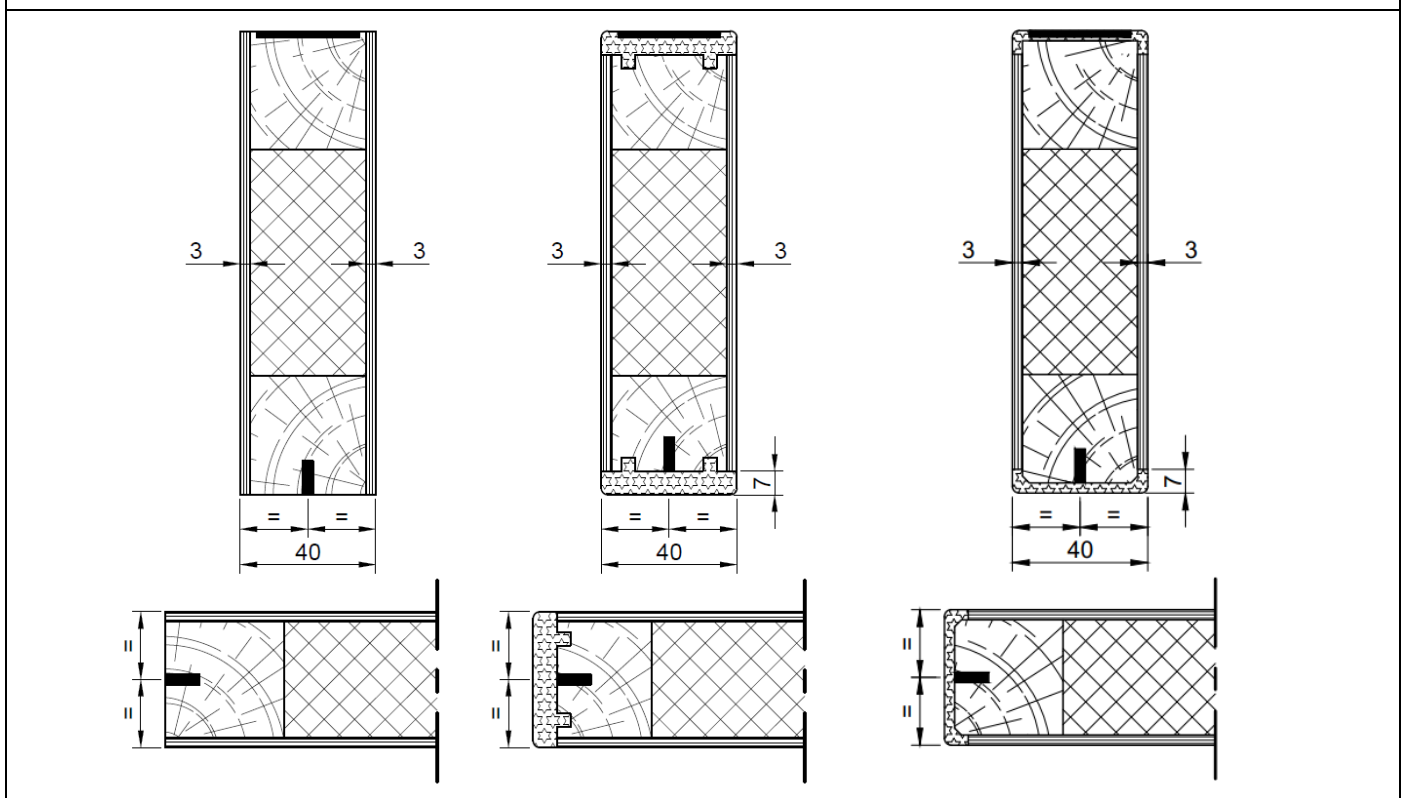


Figure 4.2.1.a

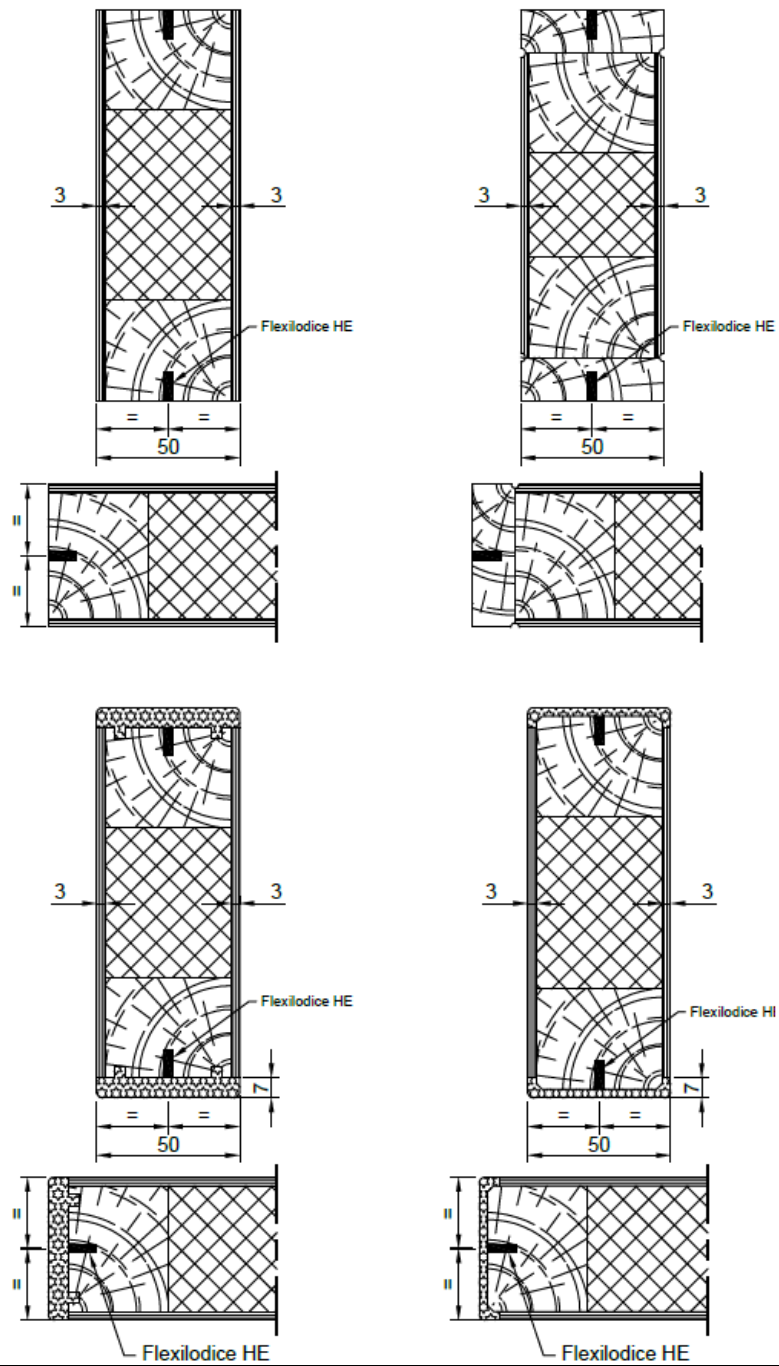


Figure 4.2.2.a

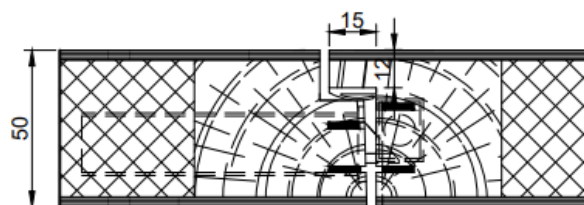


Figure 4.2.2.1.8.a

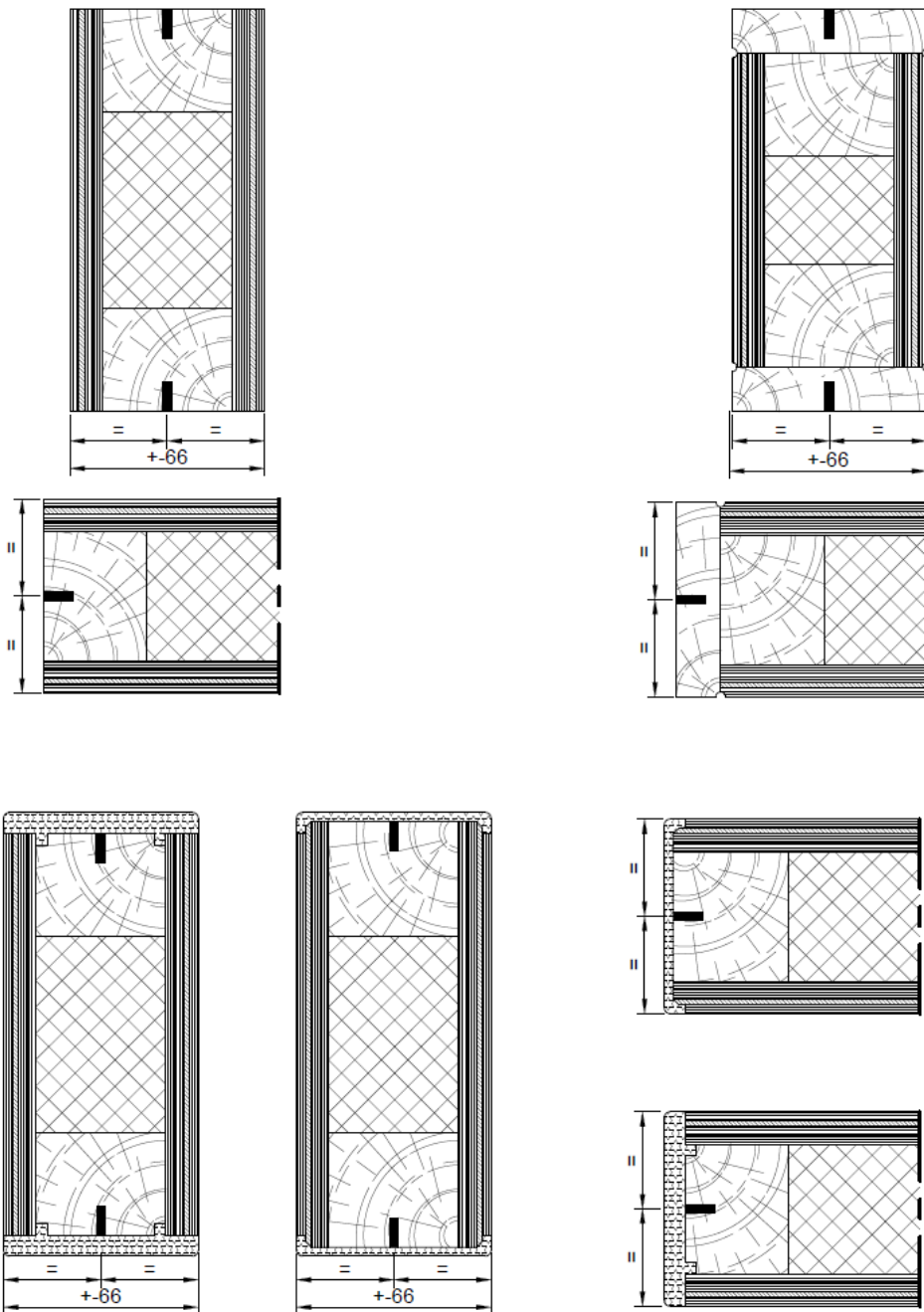


Figure 4.2.3.a

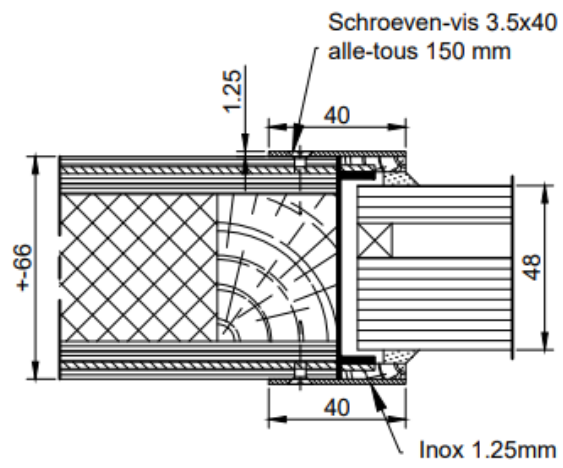


Figure 4.2.3.1.6.a

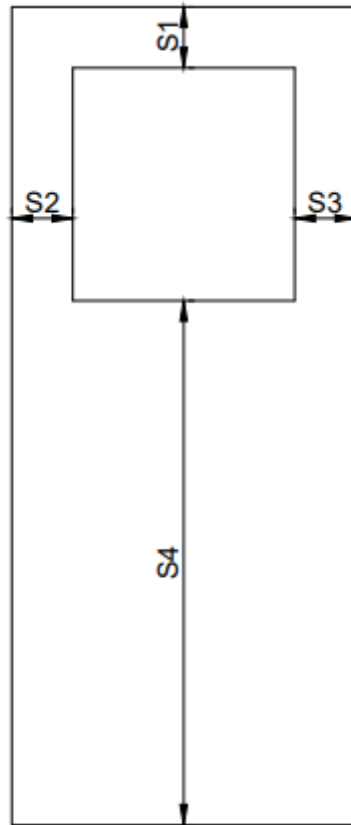


Figure 4.2.3.1.6.b

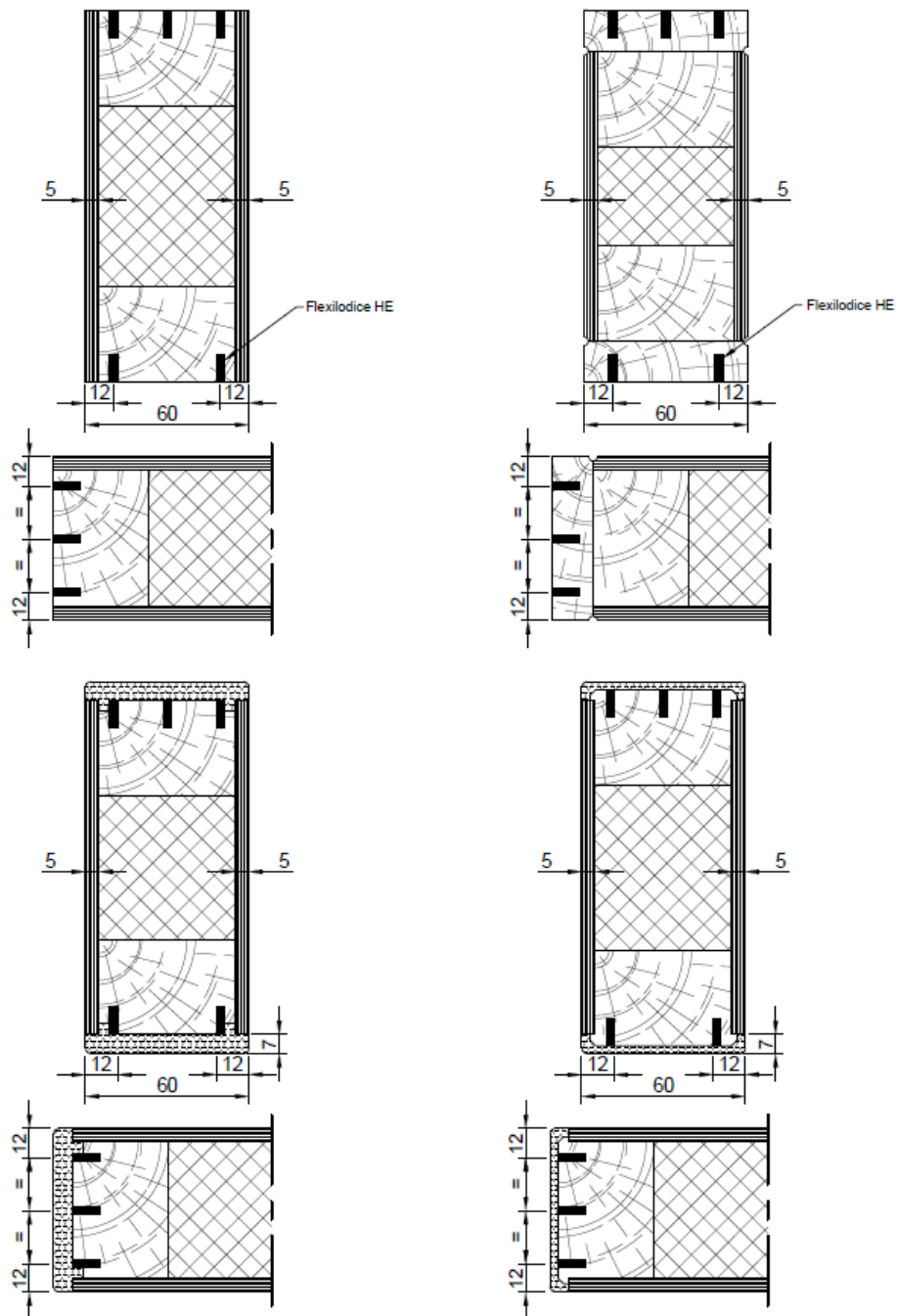


Figure 4.2.4.a

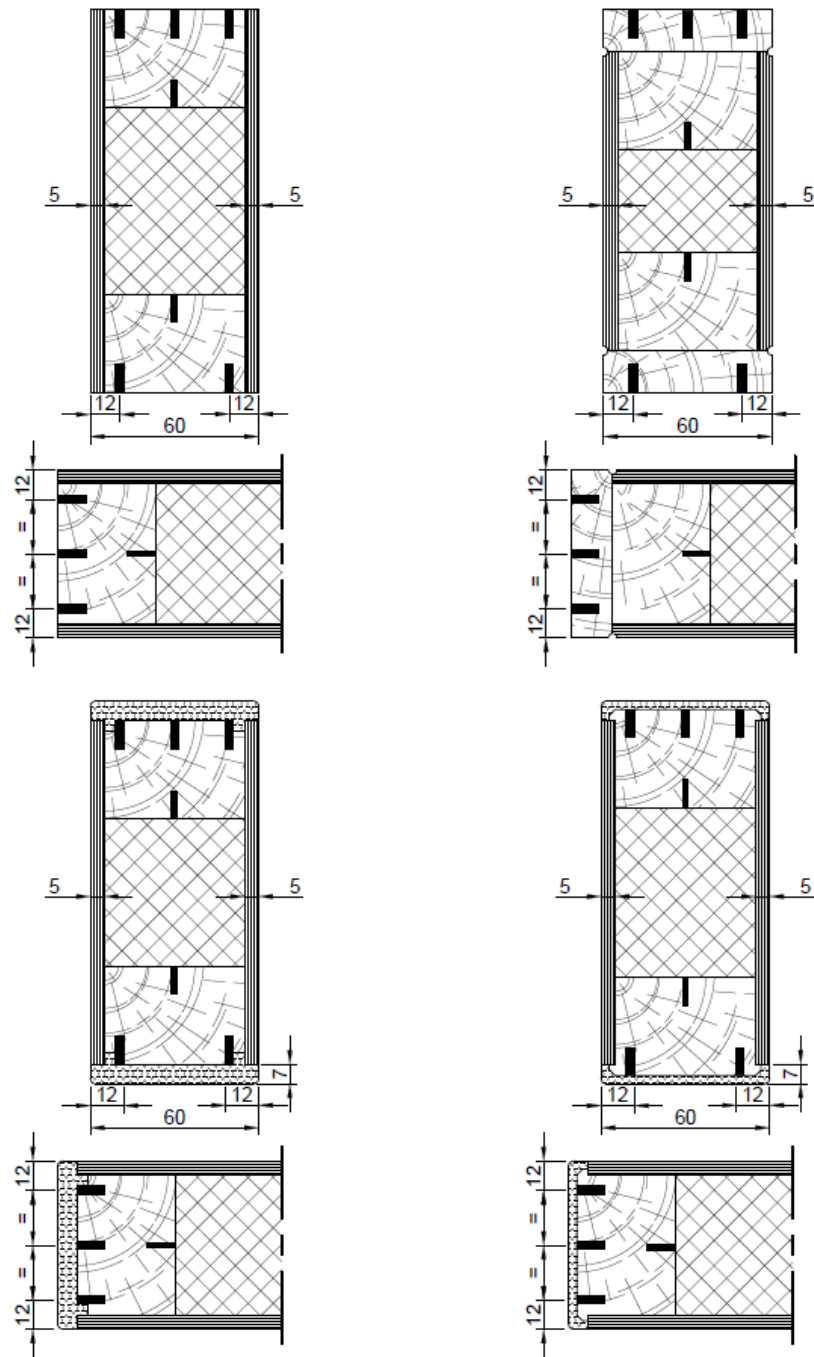


Figure 4.2.5.a

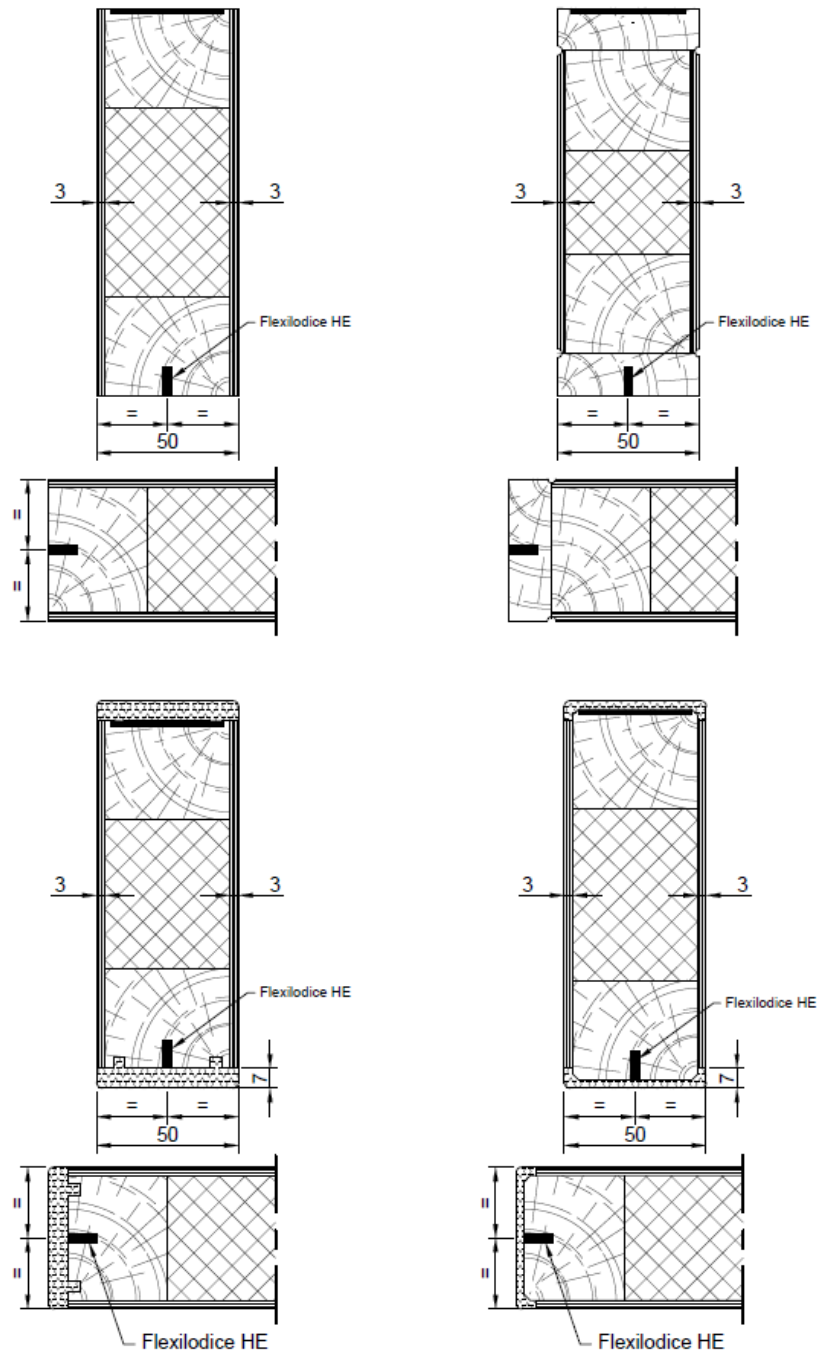


Figure 4.2.6.a

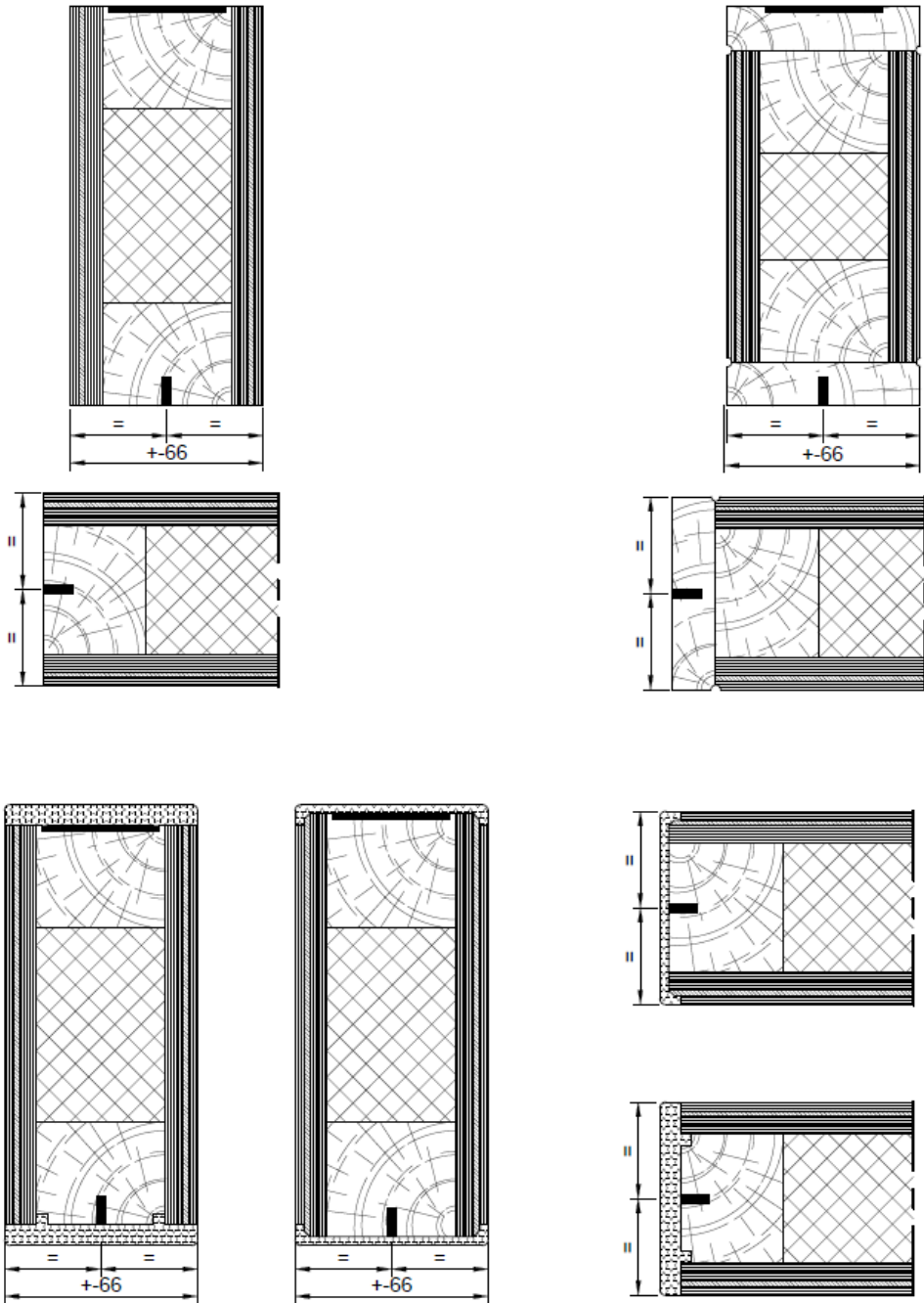


Figure 4.2.7.a

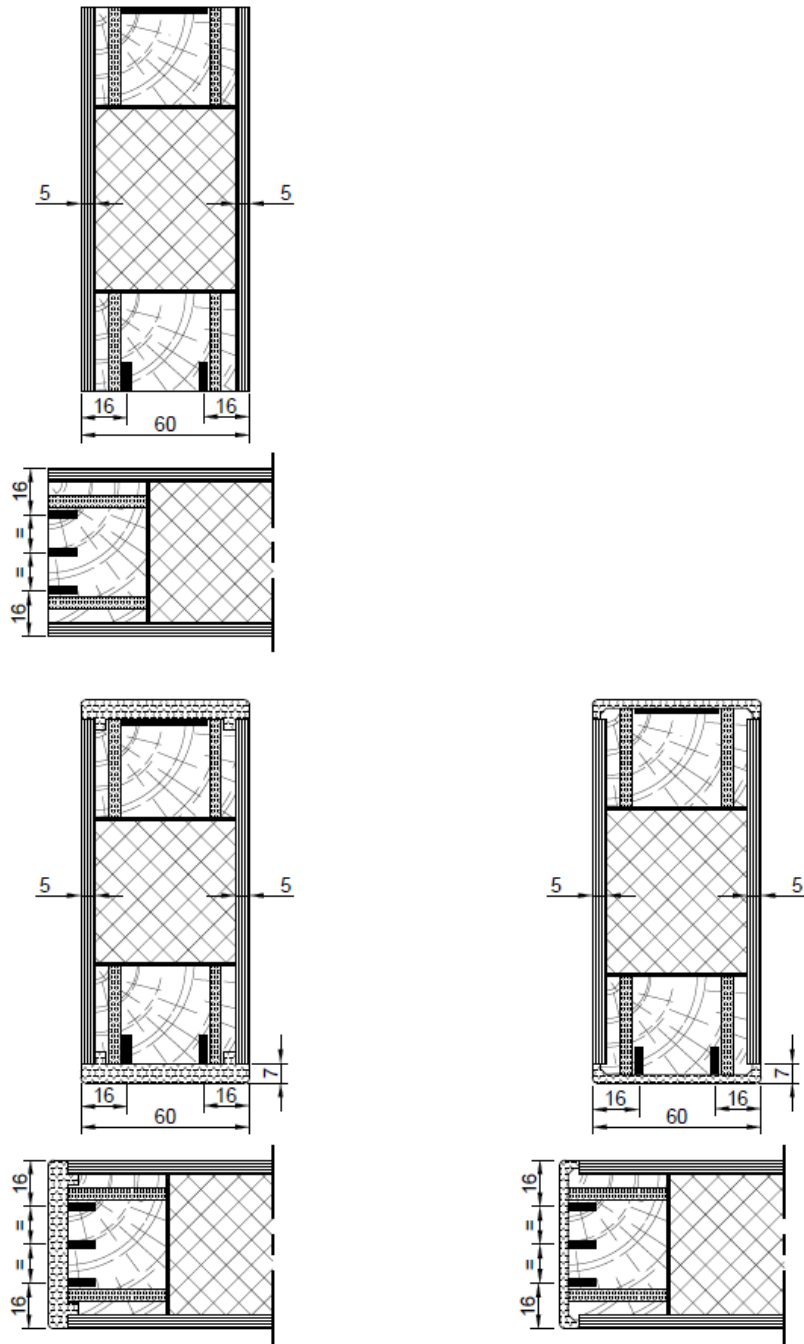


Figure 4.2.8.a

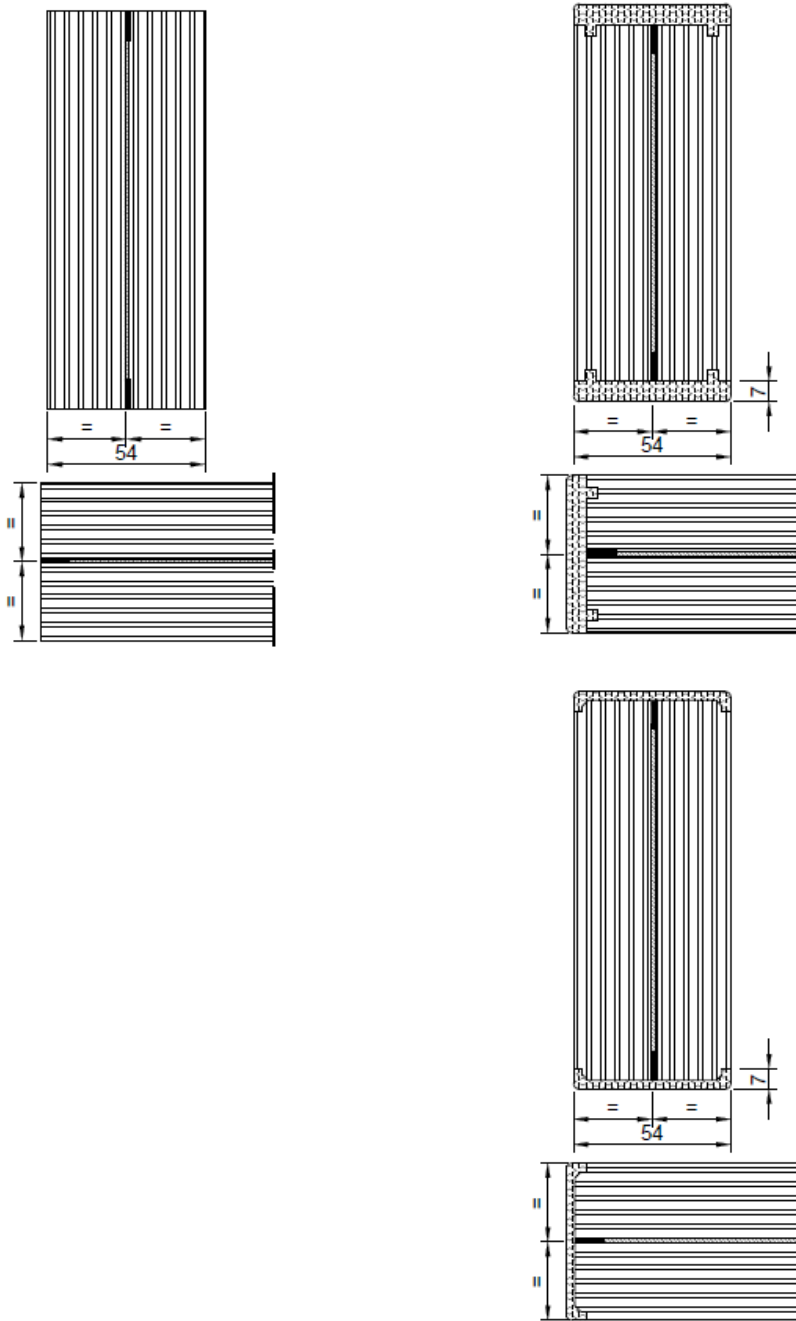


Figure 4.2.9.a

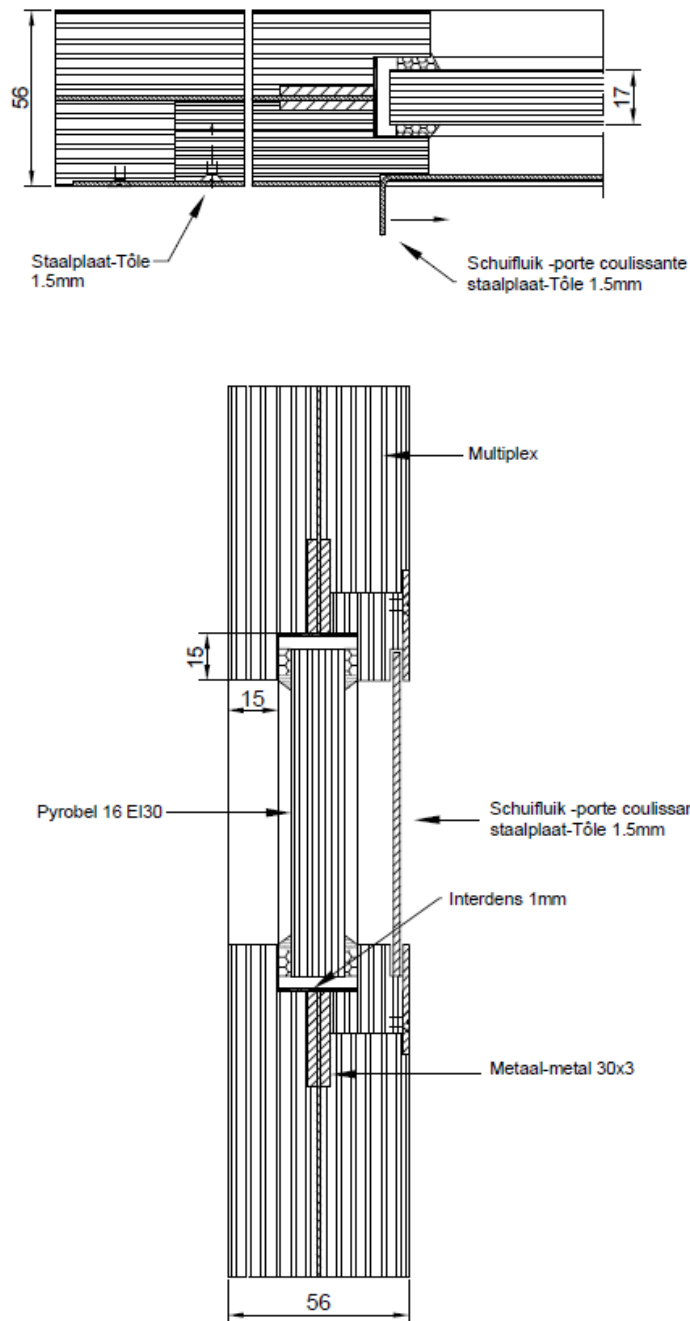


Figure 4.2.9.1.6.2.a

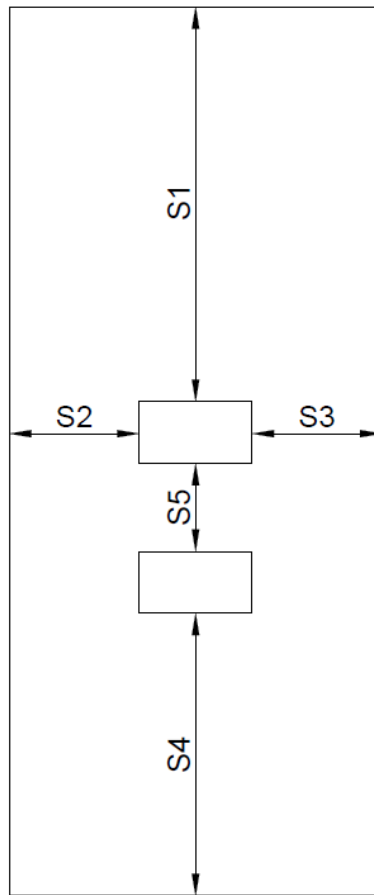


Figure 4.2.9.1.6.2.b

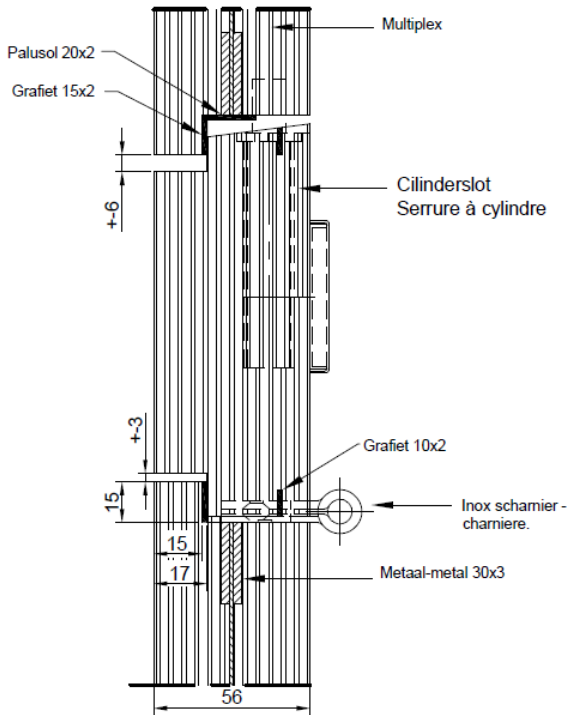


Figure 4.2.9.1.6.3.2.a

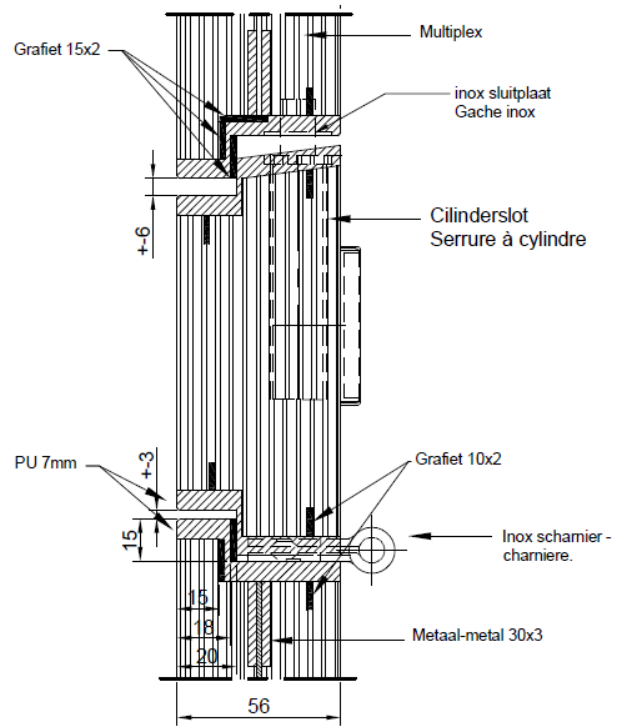


Figure 4.2.9.1.6.3.3.a

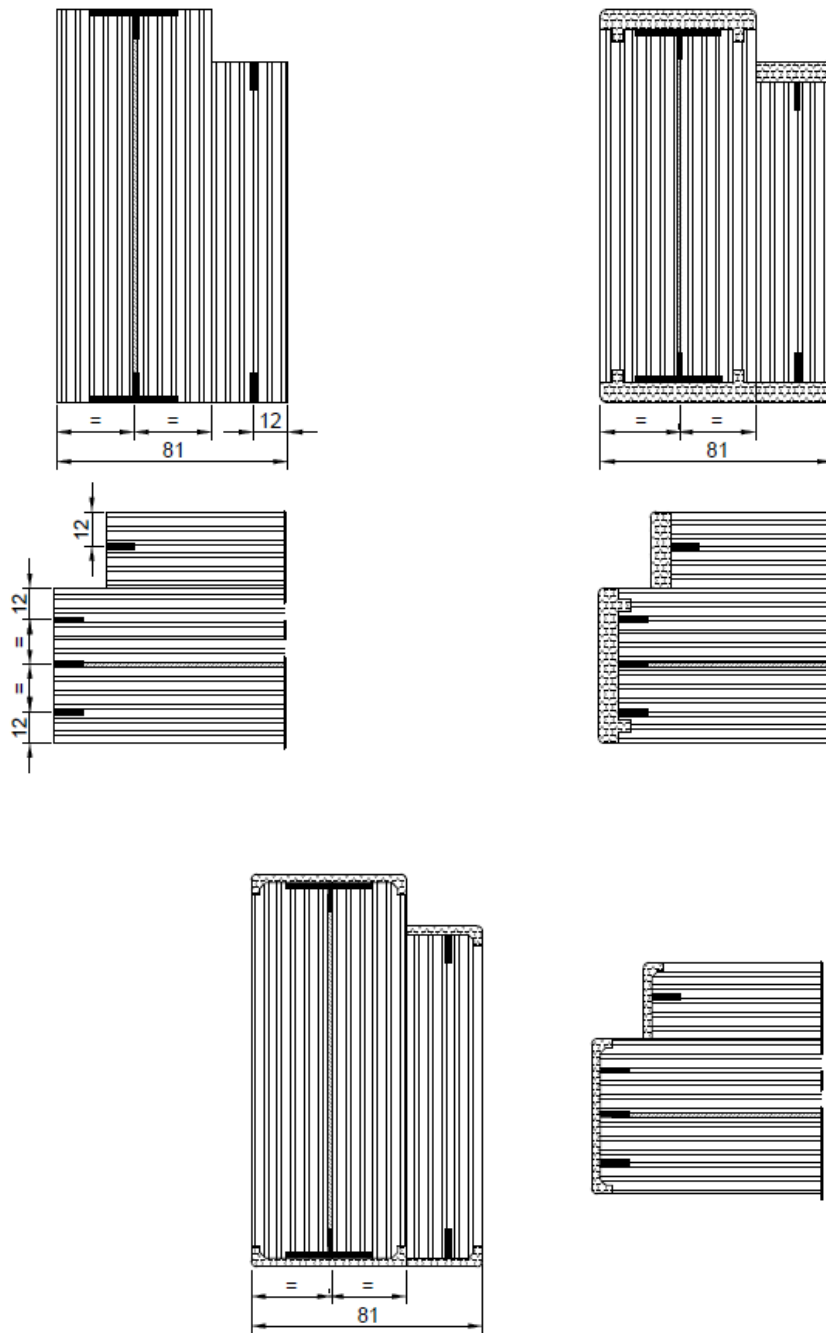


Figure 4.2.10.a

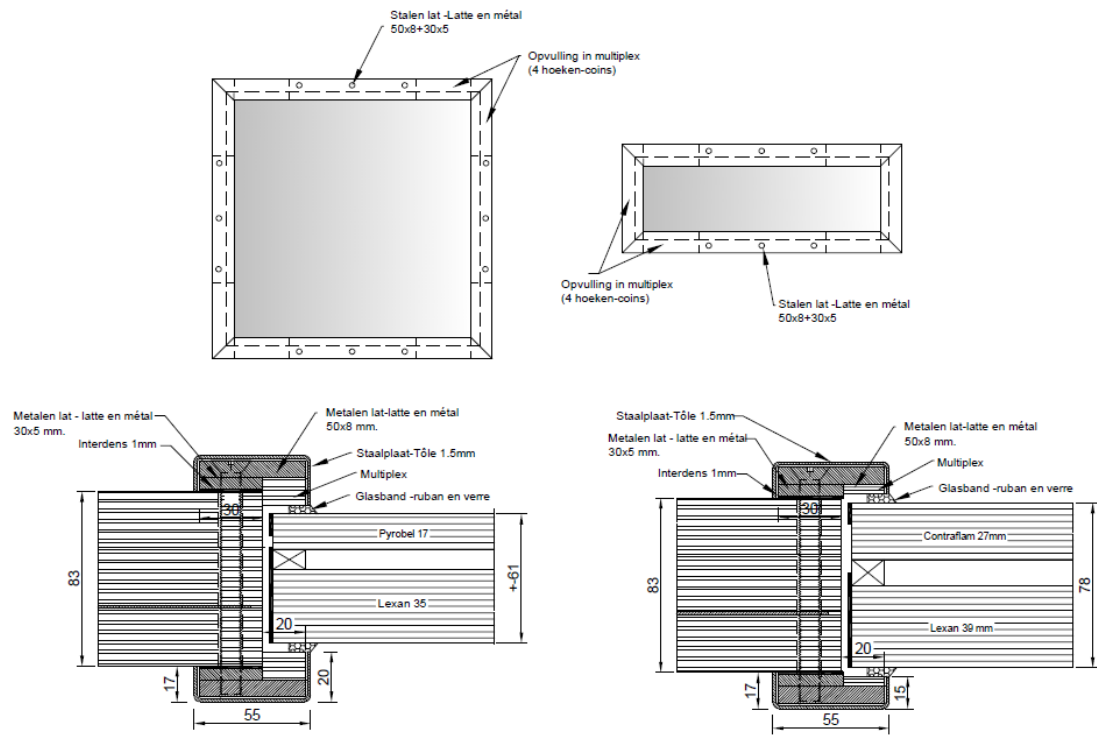


Figure 4.2.10.1.6.1.a

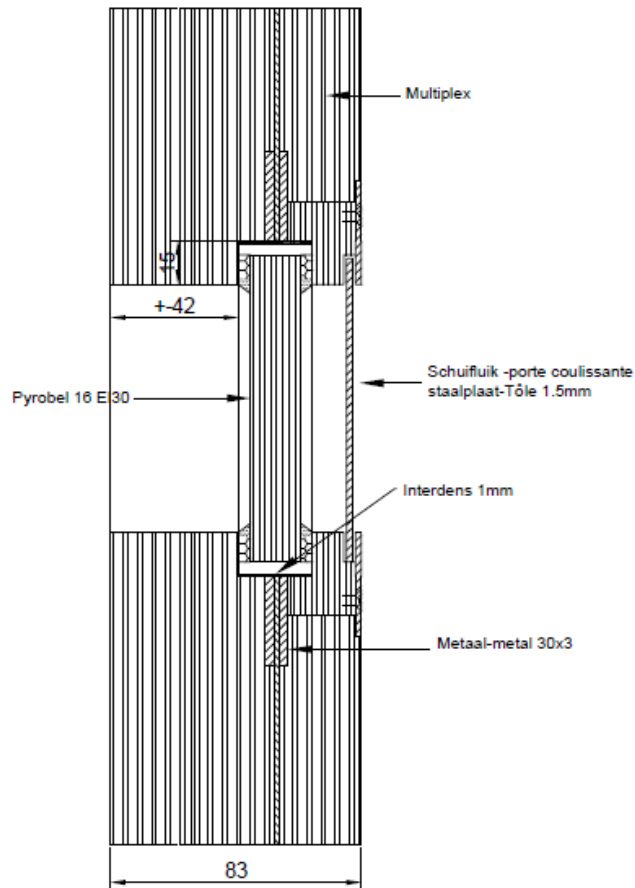
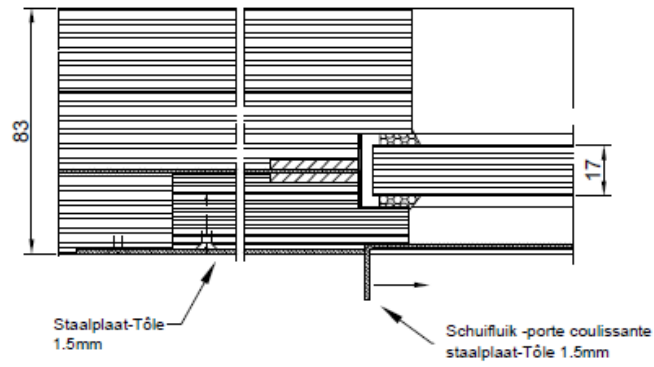


Figure 4.2.10.1.6.2.a

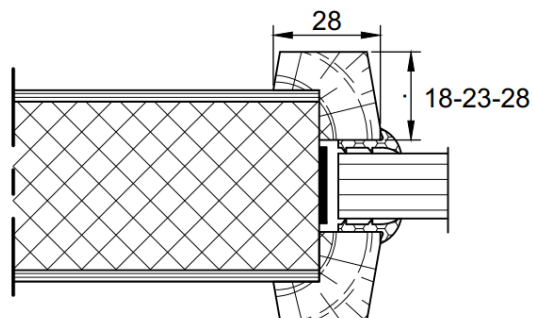


Figure 4.4.a

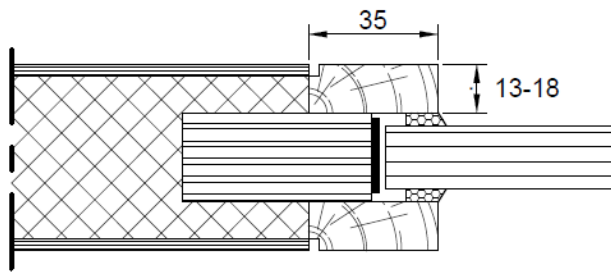


Figure 4.4.b

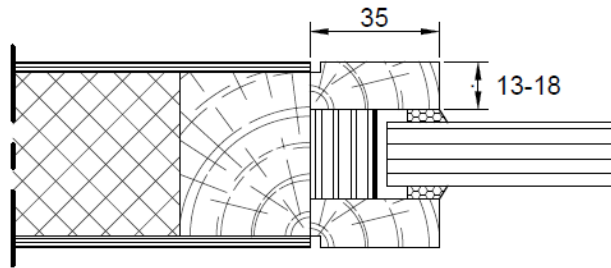


Figure 4.4.c

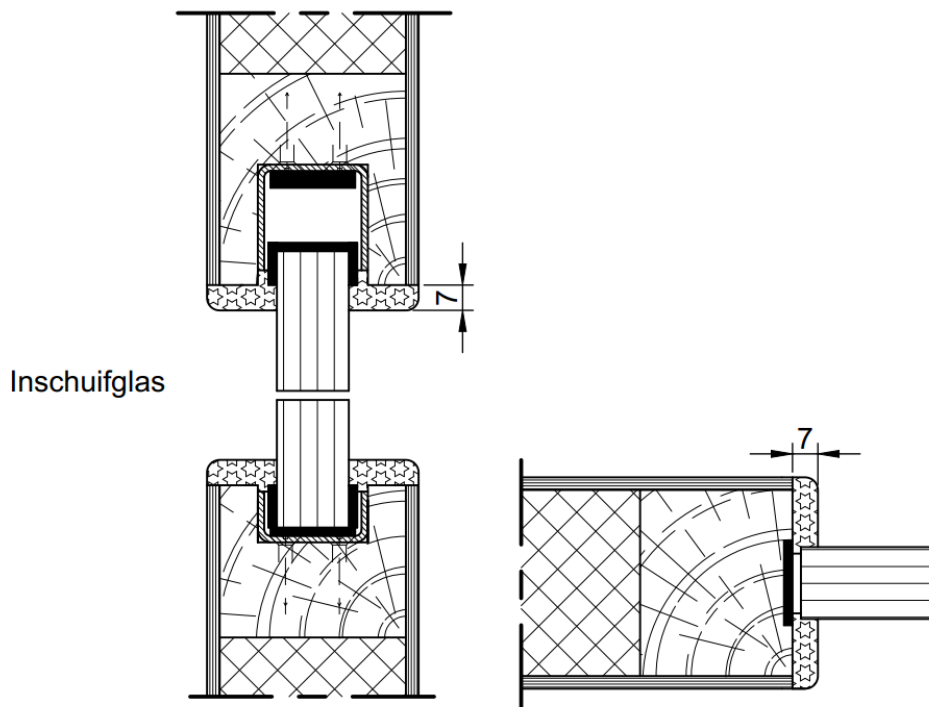


Figure 4.4.d

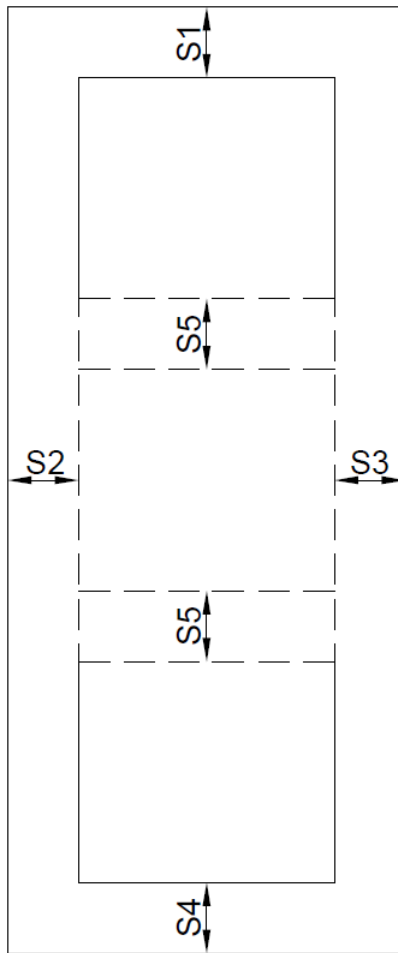


Figure 4.4.e

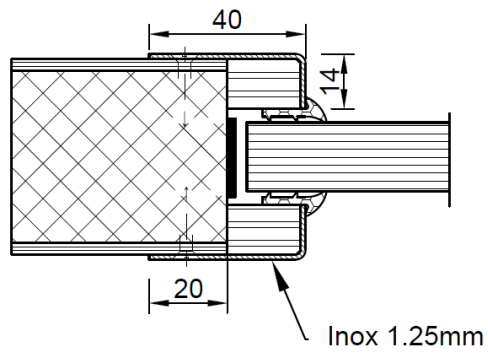


Figure 4.4.f

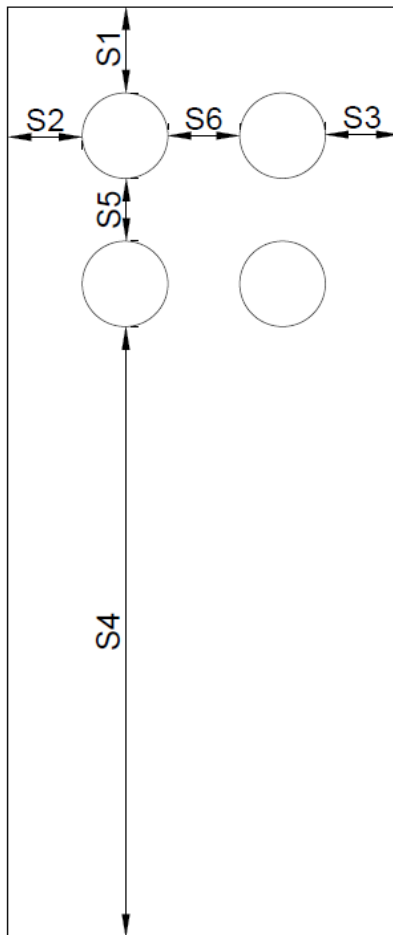


Figure 4.4.g

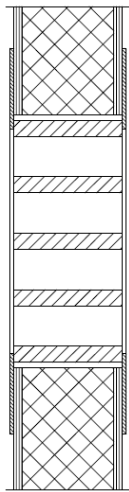


Figure 4.5.1.a

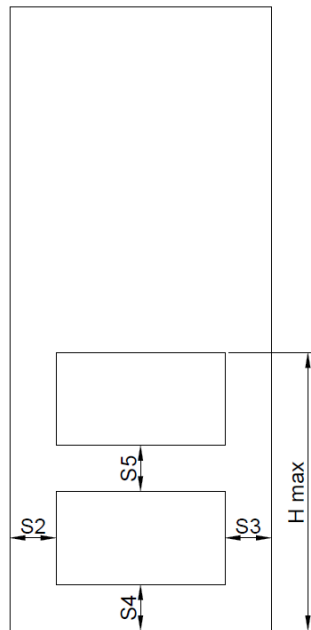


Figure 4.5.1.b

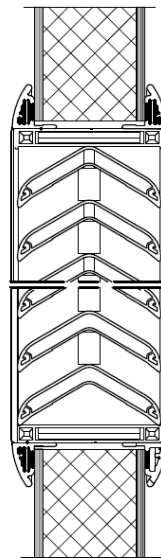


Figure 4.5.2.a

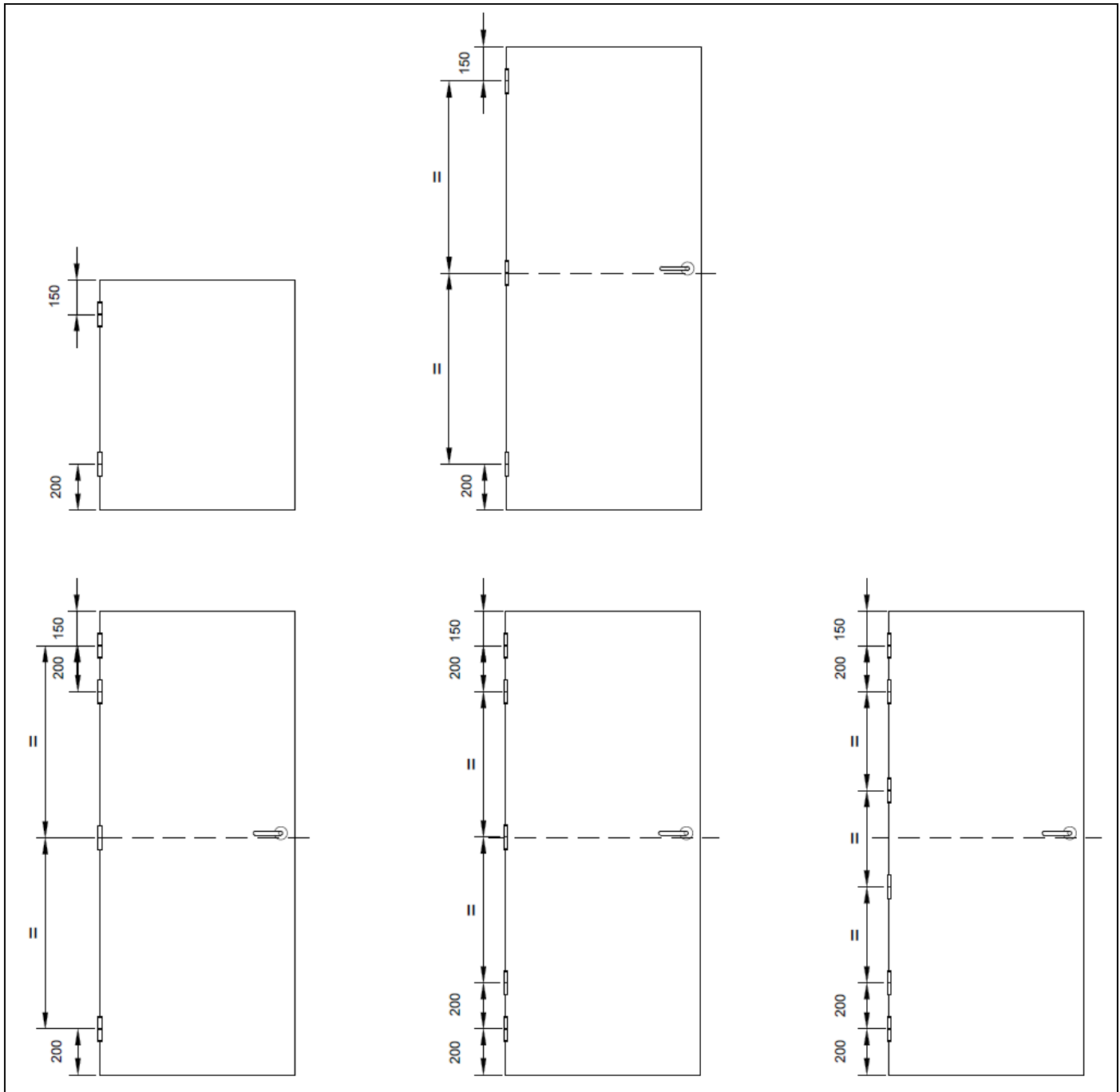


Figure 4.6.1.1.3.a

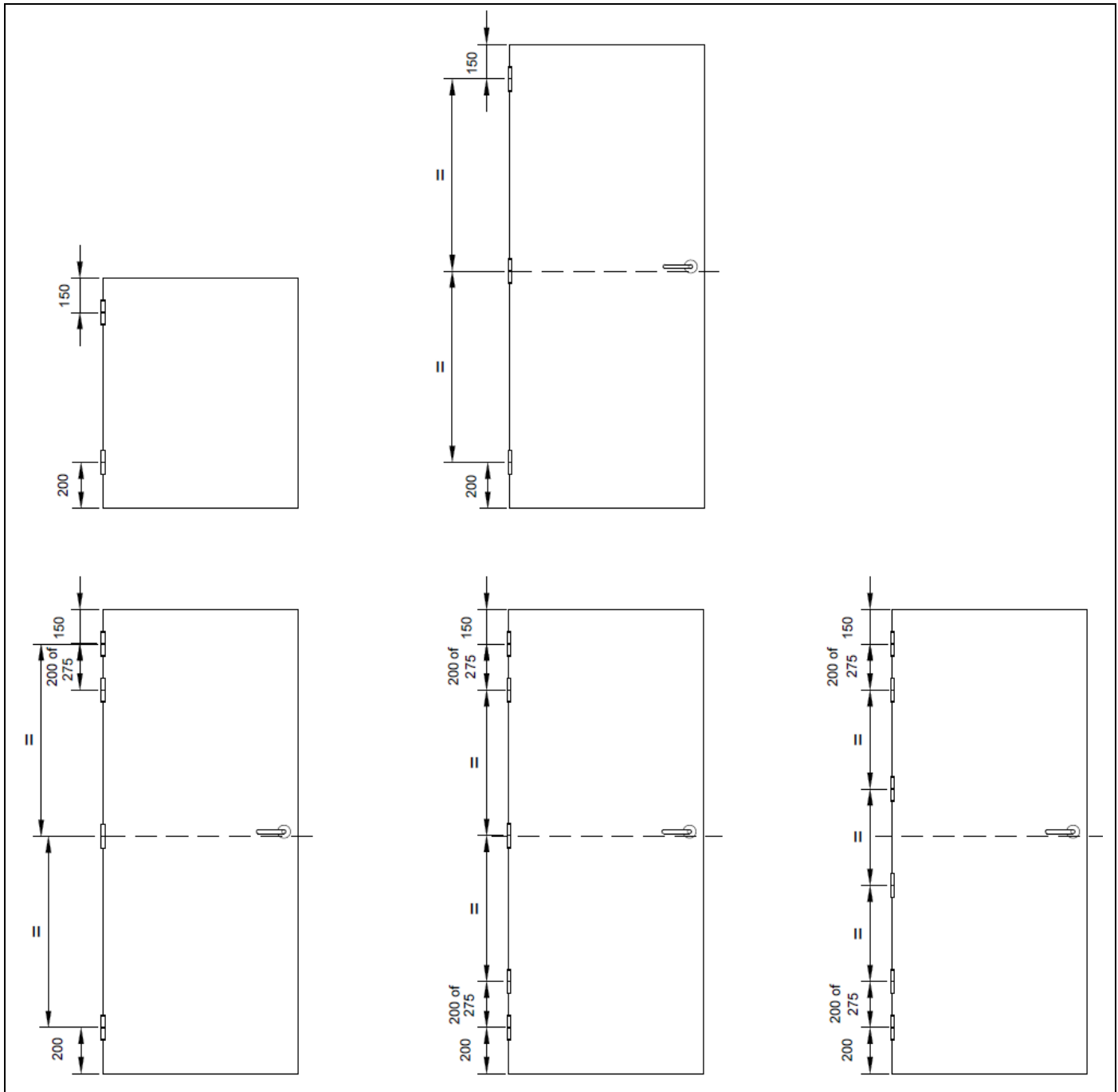


Figure 4.6.1.2.3.a

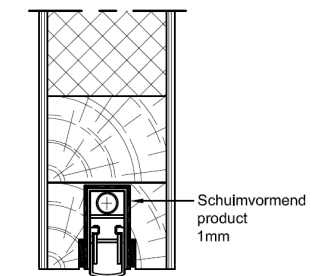


Figure 4.7.a

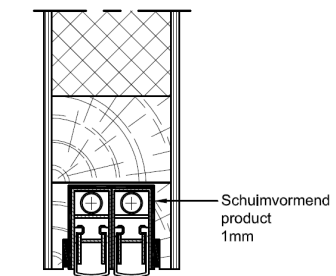


Figure 4.7.b

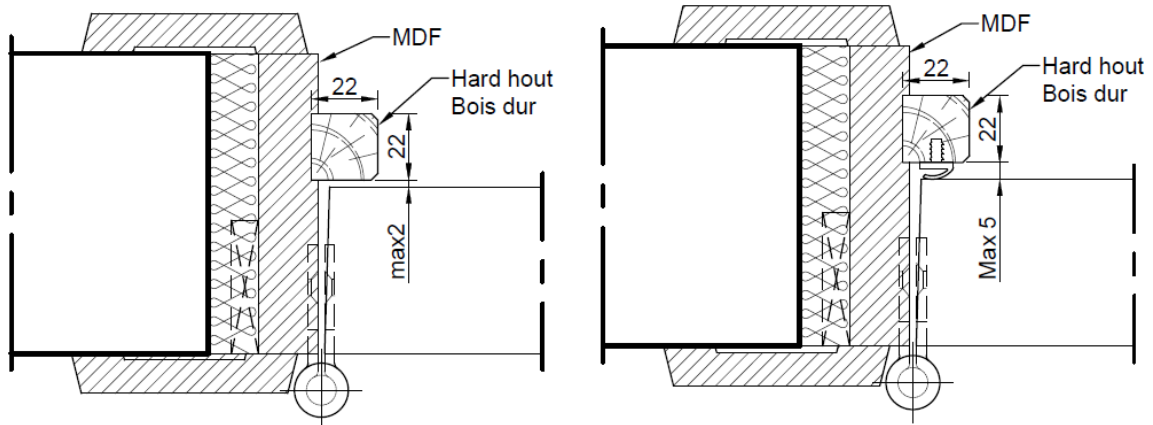


Figure 4.8.1.1.a

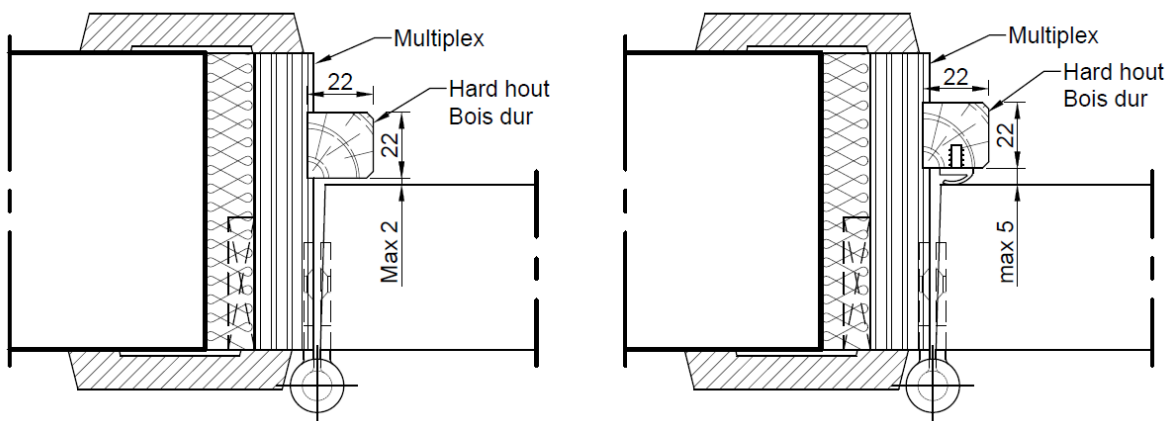


Figure 4.8.1.2.a

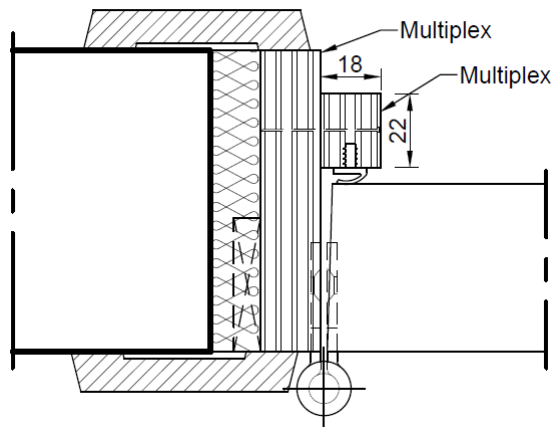


Figure 4.8.1.3.a

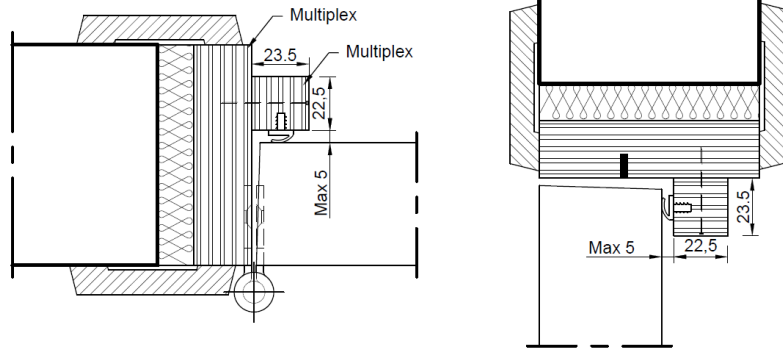


Figure 4.8.1.4.a

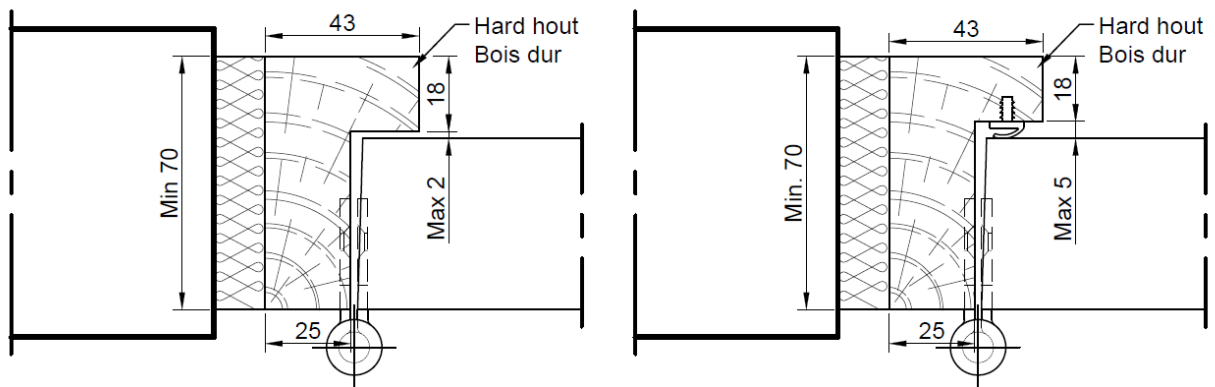


Figure 4.8.1.5.a

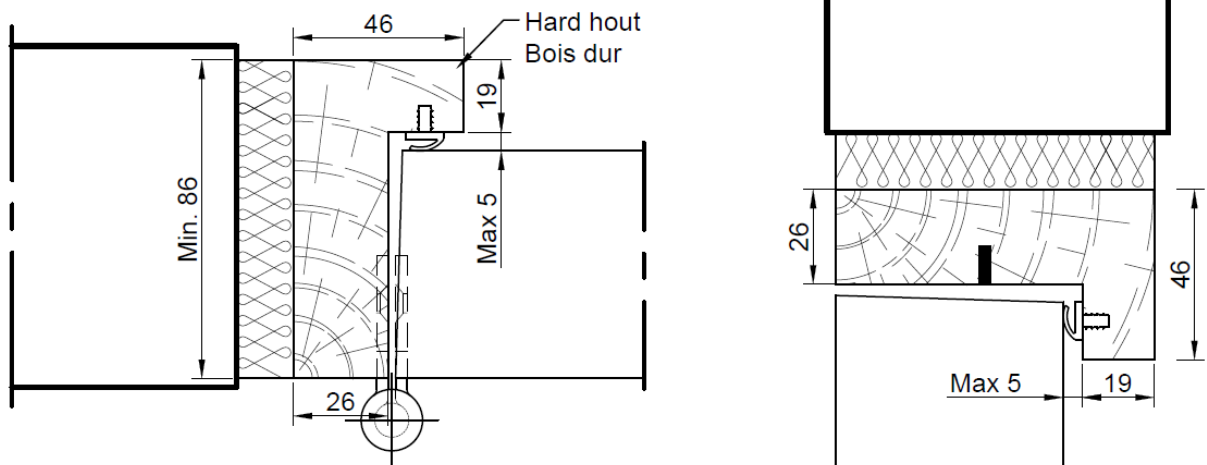


Figure 4.8.1.6.a

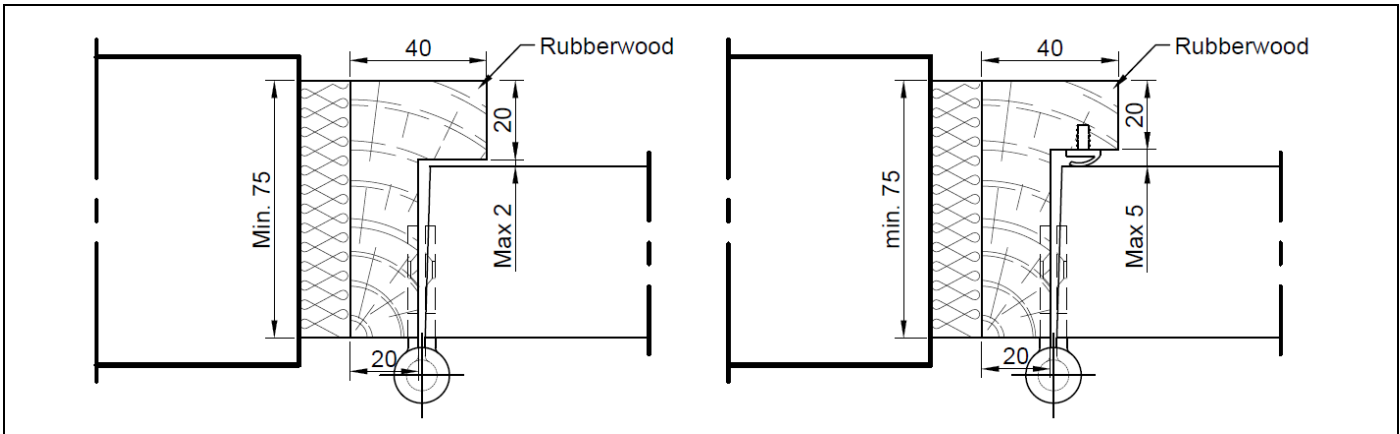


Figure 4.8.1.7.a

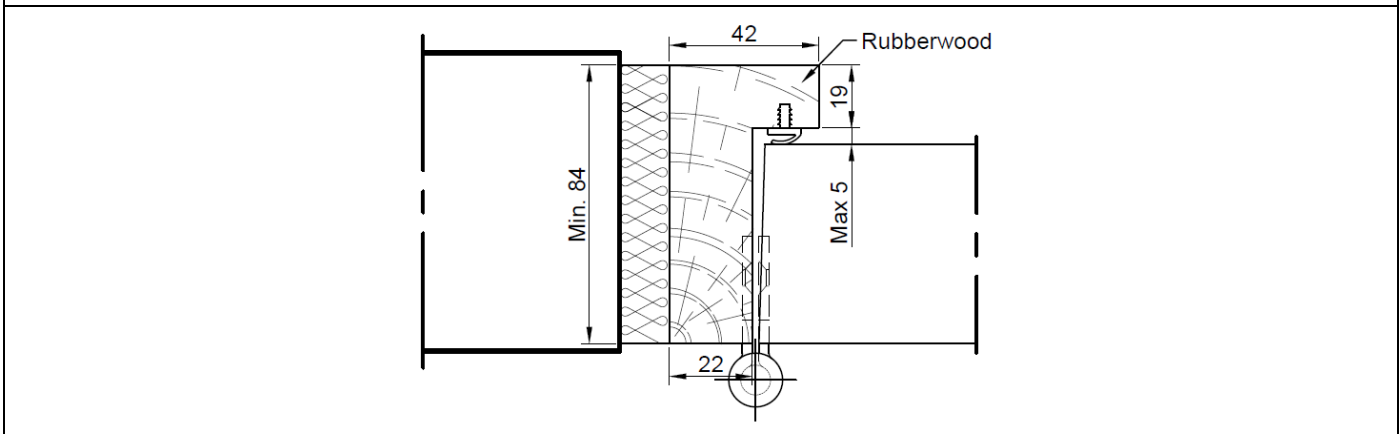


Figure 4.8.1.8.a

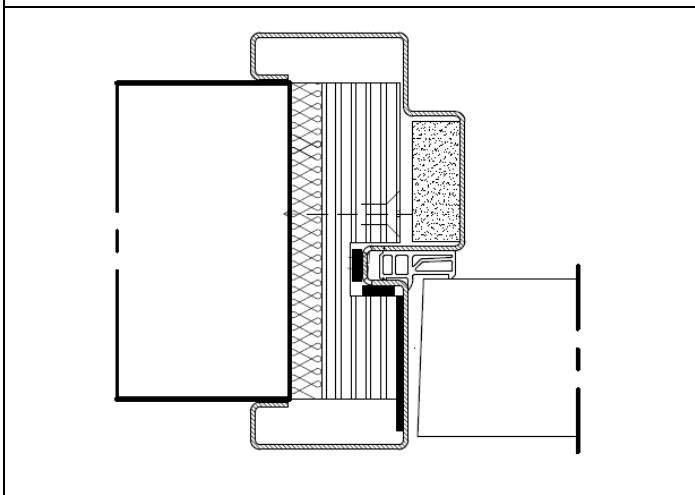


Figure 4.8.3.a

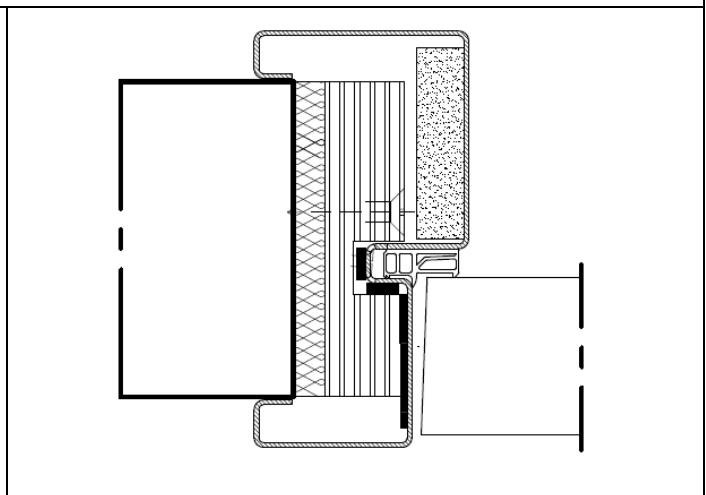


Figure 4.8.3.b

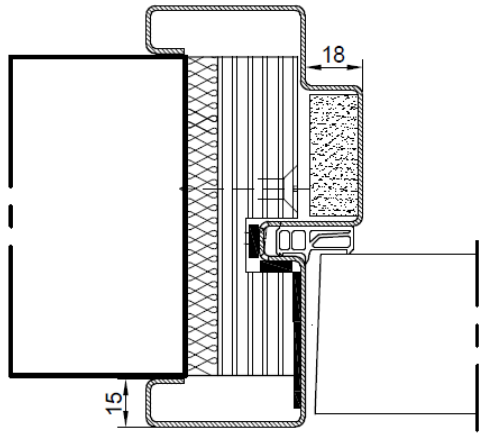


Figure 4.8.3.1.a

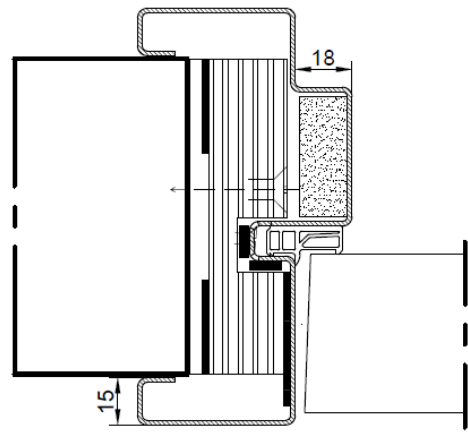


Figure 4.8.3.1.b

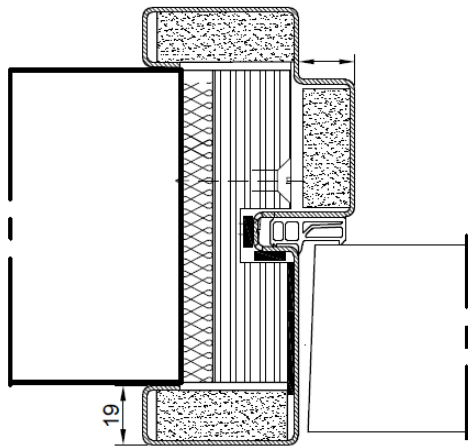


Figure 4.8.3.2.a

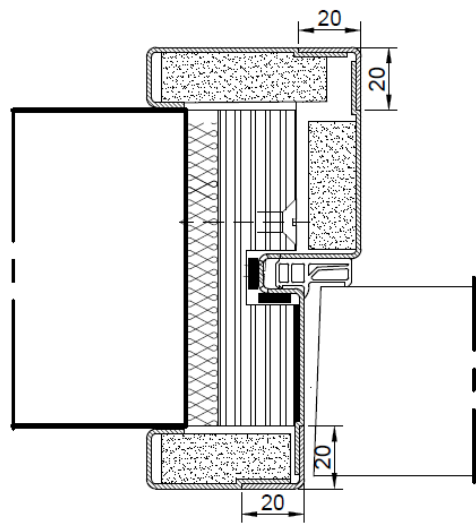


Figure 4.8.3.2.b

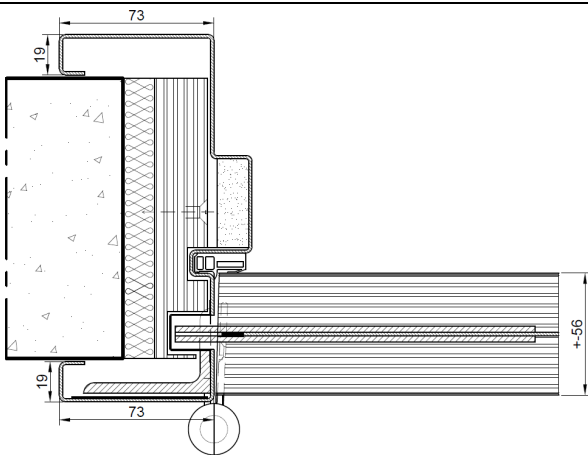


Figure 4.8.3.3.a

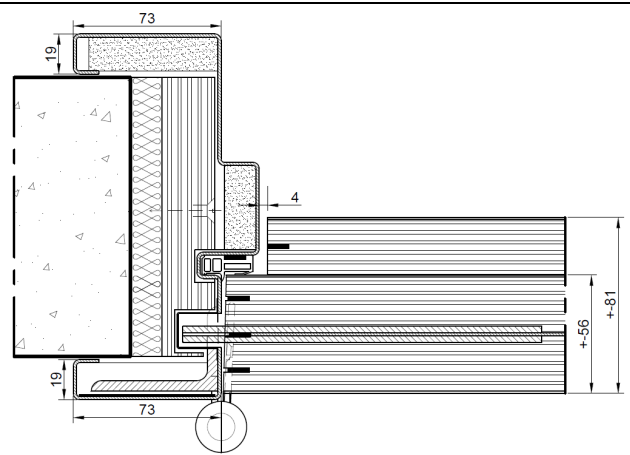


Figure 4.8.3.4.a

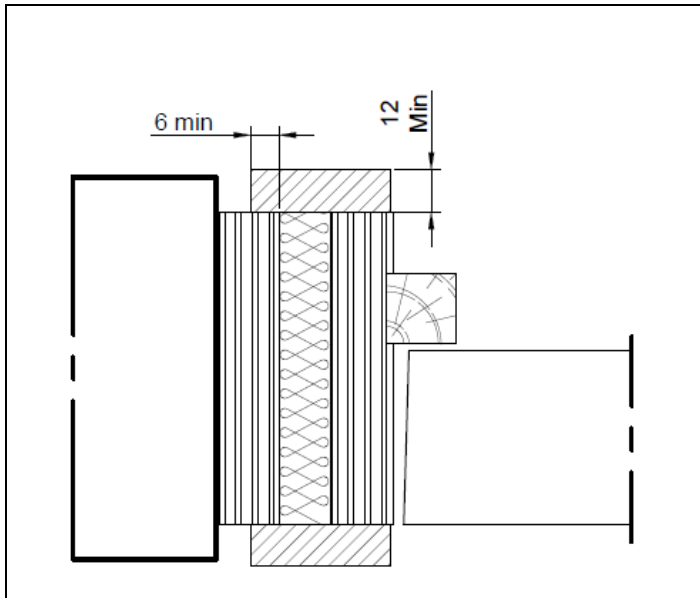


Figure 6.2.1.a

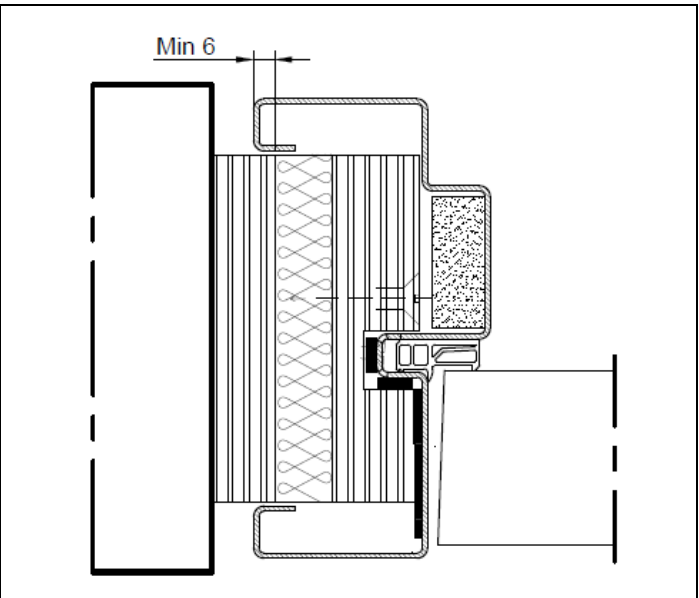


Figure 6.2.2.a

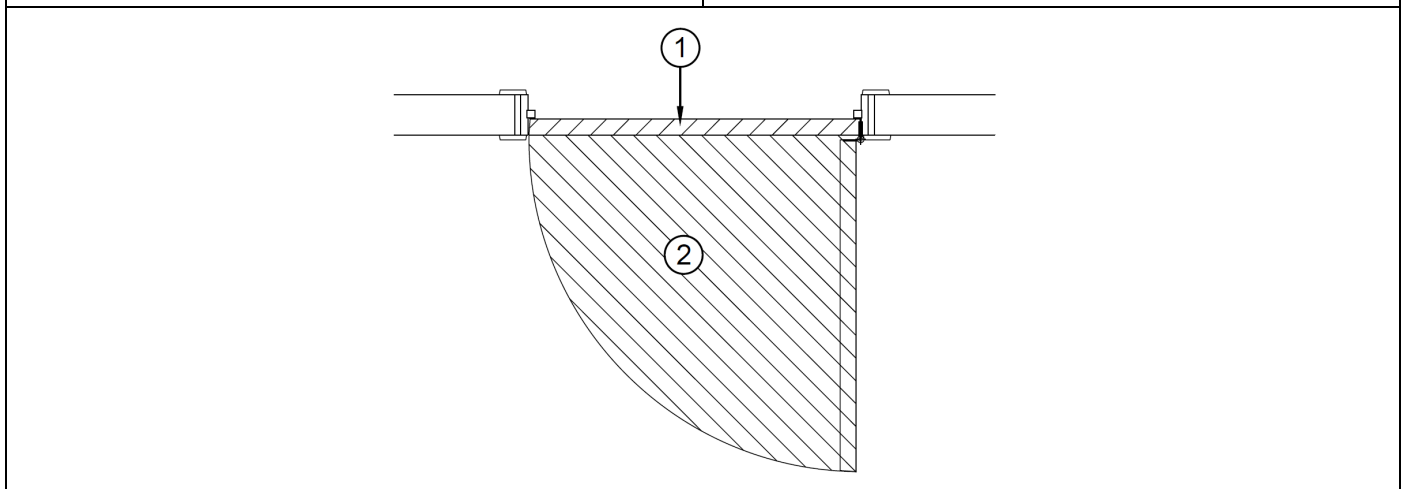


Figure 6.4.a

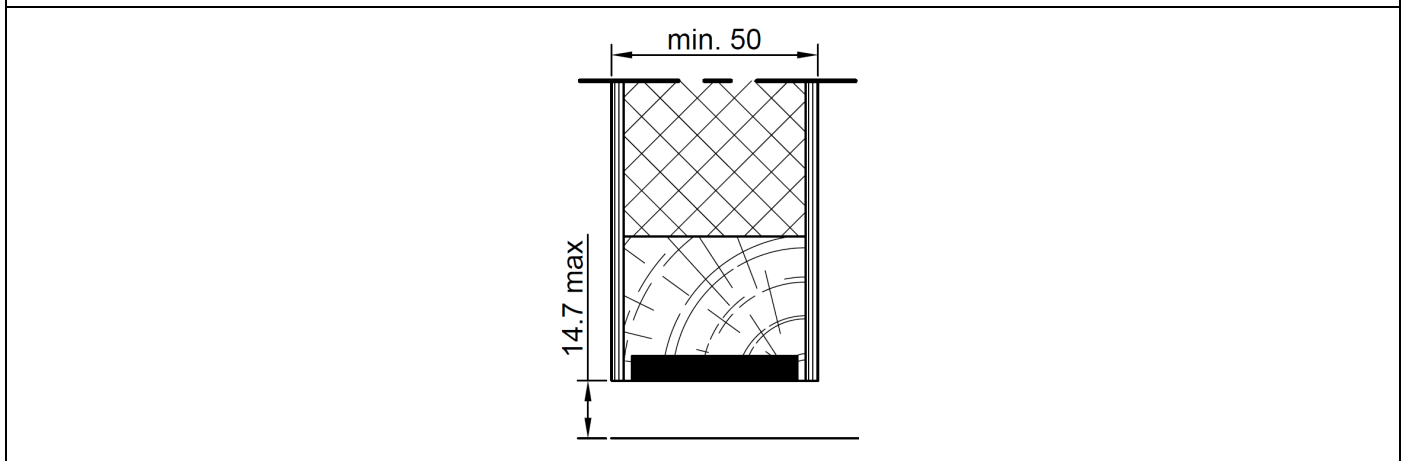


Figure 6.4.b

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 21 mars 2023.

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 : 25 août 2023.

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



Eric Winnepenninckx,
Secrétaire général



Benny De Blaere,
Directeur



Alain Verhoyen,
Directeur général de l'ANPI



Edwin Van Wesemael,
Directeur technique de l'ISIB

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.butgb-ubatc.be).

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



L'UBAtc asbl a été inscrite par le SPF Économie dans le cadre du règlement (UE) n°305/2011. Les opérateurs de certification désignés par l'UBAtc asbl fonctionnent conformément à un système susceptible d'être accrédité par BELAC (www.belac.be).

L'UBAtc asbl est un organisme d'agrément membre de :



European Organisation for Technical Assessment
www.eota.eu



Union européenne pour l'agrément technique
dans la Construction
www.ueatc.eu



World Federation of Technical Assessment
Organisations
www.wftao.com