

Agrément technique ATG avec Certification



PORTES VA-ET-VIENT
RÉSISTANT AU FEU, SIMPLES ET
DOUBLES EN BOIS EI₁ 30

PORTE VA-ET-VIENT EI₁-30 DCP

Valable du 14/01/2022
au 13/01/2027

ISIB

Institut de Sécurité Incendie asbl
Ottergemsesteenweg Zuid 711
9000 Gand

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



ANPI vzw - Division Certification
Parc scientifique Fleming
Grandbonpré 1
1348 Louvain-la-Neuve

www.anpi.be
certification@anpi.be

Titulaire d'agrément :

DE COENE PRODUCTS nv
Europalaan 135
8560 WEVELGEM-GULLEGEM
Tél. : +32 (0)56 43 10 80
Courriel : info@decoeneproducts.be
Site Internet : www.decoeneproducts.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 indépendante du produit (tel que décrit ci-dessus) par des opérateurs d'agrément indépendants désignés par l'UBAtc, l'ISIB et l'ANPI, pour l'application mentionnée dans cet Agrément Technique.

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

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

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

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

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

Conformément 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, 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 certifie que les éléments repris dans la description ci-après présenteront la **résistance au feu** indiquée sur le label BENOR/ATG s'ils ont été testés conformément à la NBN 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.butgb-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 correcte des prescriptions de pose sont évaluées.

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



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

2 Objet

2.1 Domaine d'application

Portes va-et-vient en bois résistant au feu « PORTE VA-ET-VIENT EI₁-30 DCP » :

présentant un degré de résistance au feu EI₁ 30, déterminé sur la base de rapports d'essai conformément à la norme européenne NBN EN 1634-1 ;
relevant des catégories suivantes :

- **portes va-et-vient simples en bois**, vitrées ou non, comportant une huisserie en bois ou en métal et un éventuel jour latéral ;
- **portes va-et-vient doubles en bois**, vitrées ou non, à huisserie en bois ou métallique.

dont les performances 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 90 mm (huisseries en bois) ou de 125 mm (huisseries en acier) ou dans des cloisons (§ 4.10) décrites dans cet agrément, à l'exclusion de toutes les autres cloisons légères.

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

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

Le revêtement de sol dans les baies est dur et plan, tel qu'un carrelage, un parquet, du béton, du linoléum ou du tapis plain (épaisseur max. : 6 mm ; réaction au feu : classe B_{fl}).

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 pivot.

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 non revêtue de produit intumescent ne doit pas être marquée.

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

Élément	Conformément au paragraphe
Matériaux	3
Vantail + description	4.2
Dimensions	4.1
Huisserie ⁽¹⁾	4.8
Quincaillerie ⁽¹⁾	4.6
Accessoires ⁽¹⁾	4.7
Impostes et/ou jours latéraux	4.9
⁽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. Cela permet les 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 dans le tableau ci-après,
3. le contrôle de la conformité de la pose avec la description de cet agrément.

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

Élément	À contrôler conformément au paragraphe
Matériaux pour l'hubriserie et la pose	3
Hubriserie ⁽²⁾	4.8
Impostes et/ou jours latéraux	4.9
Quincaillerie ⁽²⁾	4.6
Accessoires ⁽²⁾	4.7
Dimensions	4.1
Pose	6
⁽²⁾ : Si ceux-ci ne sont pas mentionnés sur le document de livraison.	

2.4 Remarques relatives aux prescriptions du cahier des charges

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

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

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

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 ou bois dur, massif ou joint par enture, sans aubier, masse volumique : min. 430 kg/m³ (exemples d'essences de bois dur : voir le tableau 1)
- Type de porte 1 :
 - Panneau d'aggloméré à base d'anas de lin, masse volumique min. : 400 kg/m³
 - Panneau d'aggloméré à base de fibres de lin, masse volumique min. : 450 kg/m³
- Type de porte 2 :
 - Panneau d'aggloméré à base d'anas de lin, masse volumique min. : 500 kg/m³
- Produit intumescent :
 - Palusol : épaisseur : 2 mm
 - Interdens : épaisseur : 1 mm
 - Graphite : épaisseur : 2 mm
- Panneau de fibres de bois « Hardboard » ou « HDF », masse volumique : min. 870 kg/m³
- Vitrage résistant au feu (voir le 4.4.)
- Grille résistant au feu (voir le § 4.5)
- Silicone neutre

Tabel/Tableau 1 Tableau 1– Essences de bois dur

Dénomination commerciale	Nom botanique	Masse volumique à 15 % de 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 Hubriserie

- Bois résineux (joint par enture) ou bois dur (lamellé), sans aubier, masse volumique : min. 430 kg/m³ (exemples d'essences de bois dur : voir le tableau 1)
- Hévéa (*), masse volumique : min. 675 kg/m³

(*) massif ou lamellé (joint par enture dans le sens de la longueur et collé dans le sens de la largeur), pour autant qu'il puisse être démontré, par des rapports d'essai, que la résistance à la flexion fm, pour chaque enture, la résistance à la flexion caractéristique fm05, le ratio Rb et le coefficient de variation CV respectent les exigences du CEN/TS 13307-2 et la qualité du collage, ce qui signifie que la valeur de délaminage caractéristique Dml, la force résiduelle Rs et les coefficients de variation CVs,p et CVs,r sont également conformes aux exigences reprises dans le CEN/TS 13307-2 pour la classe de climat 3.

- Hubriseries en acier : acier, acier galvanisé ou inox, épaisseur : 1,5 mm ;

3.3 Quincaillerie et accessoires

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

3.4 Cloison

Voir le § 4.10.

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

Le tableau ci-dessous présente les tolérances admises par rapport aux caractéristiques des matériaux mentionnées lors des contrôles de la production :

Caractéristique du matériau	Tolérance admise
Épaisseur de l'âme (mm)	± 0,2 mm (sur une moyenne de 5 mesures)
Humidité du bois (%)	± 2 % (sur une moyenne de 5 mesures)
Épaisseur du cadre (mm)	± 0,2 mm (sur une moyenne de 5 mesures)
Section du produit intumescent (mm x mm)	± 0,5 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/m ³)	- 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 (huisserie 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 total 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 (fig. 4.1)

Les épaisseurs de porte mentionnées ci-après sont des valeurs nominales.

4.1.1 Portes simples sans imposte ou jours latéraux dans des huisseries en bois

Tableau 1 Dimensions maximales du vantail

Vantail	Huisserie	Largeur max. 1	Hauteur max. 1	Largeur max. 2	Hauteur max. 2	Surface max.
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(m ²)
TYPE 1 (§ 4.2.1) Épaisseur de porte : 50 mm	Bois dur (§ 4.8.1.1)	1230	2700	-	-	3,32
TYPE 2 (§ 4.2.2) Épaisseur de porte : 60 mm	Bois dur (§ 4.8.1.1)	2000	2700	-	-	5,4

4.1.2 Portes doubles sans imposte ou jours latéraux dans des huisseries en bois

Tableau 2 Dimensions maximales de chaque vantail

Vantail	Huisserie	Largeur max. 1	Hauteur max. 1	Largeur max. 2	Hauteur max. 2	Surface max.
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(m ²)
TYPE 1 (§ 4.2.1) Épaisseur de porte : 50 mm	Bois dur (§ 4.8.1.1)	1080	3280	1530	2315	3,54
TYPE 2 (§ 4.2.2) Épaisseur de porte : 60 mm	Bois dur (§ 4.8.1.1)	1700	2700	-	-	4,59

4.1.3 Portes simples avec jour(s) latéral(-aux) sans imposte dans des huisseries en bois

Tableau 3 Dimensions maximales du bloc-porte (c-à-d. jours latéraux compris)

Élément	Huisserie	Largeur max. 1	Hauteur max. 1	Largeur max. 2	Hauteur max. 2	Surface max.
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(m ²)
Bloc-porte (c-à-d jour(s) latéral(-aux) compris)	Bois dur	2297	2780	-	-	6,39

Tableau 4 Dimensions maximales des différents éléments distincts

Élément	Huisserie/fenêtre	Largeur max. 1	Hauteur max. 1	Largeur max. 2	Hauteur max. 2	Surface max.
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(m ²)
Vantail TYPE 1 (§ 4.2.1)	Bois dur (§ 4.8.1.2.1)	1230	2700	-	-	3,32
Vantail TYPE 2 (§ 4.2.2)	Bois dur (§ 4.8.1.2.1)	1230	2700	-	-	3,32
Jour latéral (§ 4.9.1)	Bois dur (§ 4.9.1.1)	1000	2780	-	-	2,78

4.1.4 Porte simple avec jour(s) latéral(-aux) avec imposte dans des huisseries en bois

Tableau 5 Dimensions maximales du bloc-porte (c-à-d. jour(s) latéral(-aux) et imposte compris)

Élément	Huisserie	Largeur max. 1	Hauteur max. 1	Largeur max. 2	Hauteur max. 2	Surface max.
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(m ²)
Bloc-porte (c-à-d jour(s) latéral(-aux) et imposte compris)	Bois dur	3200	3320	-	-	10,66

Tableau 6 Dimensions maximales des différents éléments distincts

Élément	Huisserie/fenêtre	Largeur max. 1	Hauteur max. 1	Largeur max. 2	Hauteur max. 2	Surface max.
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(m ²)
Vantail TYPE 1 (§ 4.2.1)	Bois dur (§ 4.8.1.3.1)	1230	2635	-	-	3,24
Vantail TYPE 2 (§ 4.2.2)	Bois dur (§ 4.8.1.3.1)	1230	2635	-	-	3,24
Jour latéral (§ 4.9.1)	Bois dur (§ 4.8.1.3.1)	1000	2665	-	-	2,67
Imposte (§ 4.9.2)	Bois dur (§ 4.9.2.1)	3200	655	-	-	2,10

4.1.5 Portes simples sans imposte dans des huisseries en acier

Tableau 7 Dimensions maximales du vantail

Vantail	Huisserie	Largeur max. 1	Hauteur max. 1	Largeur max. 2	Hauteur max. 2	Surface max.
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(m ²)
TYPE 1 (§ 4.2.1) Épaisseur de porte : 50 mm	Mecop G1 (§ 4.8.2.1)	1090	2315	1125	2240	2,52
	Mecop G6 (§ 4.8.2.1)					
TYPE 2 (§ 4.2.2) Épaisseur de porte : 60 mm	Mecop G1 (§ 4.8.2.1)	1090	2315	1125	2240	2,52
	Mecop G6 (§ 4.8.2.1)					

4.1.6 Portes doubles sans imposte dans des huisseries en acier

Tableau 8 Dimensions maximales de chaque vantail

Vantail	Huisserie	Largeur max. 1	Hauteur max. 1	Largeur max. 2	Hauteur max. 2	Surface max.
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(m ²)
TYPE 1 (§ 4.2.1) Épaisseur de porte : 50 mm	Mecop G1 (§ 4.8.2.1)	1285	2660	1415	2420	3,42
	Mecop G6 (§ 4.8.2.1)					
TYPE 2 (§ 4.2.2) Épaisseur de porte : 60 mm	Mecop G1 (§ 4.8.2.1)	1285	2660	1415	2420	3,42
	Mecop G6 (§ 4.8.2.1)					

4.1.7 Portes simples ou doubles sans imposte ou jours latéraux dans des huisseries en bois dans une paroi vitrée, comme décrit au § 4.10.2

Tableau 9 Dimensions maximales de chaque vantail

Vantail	Huisserie	Largeur max. 1	Hauteur max. 1	Largeur max. 2	Hauteur max. 2	Surface max.
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(m ²)
TYPE 1 (§ 4.2.1) Épaisseur de porte : 50 mm	Bois dur (§ 4.10.2.2.2)	1210	2500	1120	2700	3,02
TYPE 2 (§ 4.2.2) Épaisseur de porte : 60 mm	Bois dur (§ 4.10.2.2.2)	1210	2500	1120	2700	3,02

4.2 Composition des vantaux

4.2.1 TYPE 1 : épaisseur de porte de 50 mm avec produit intumescent intégré dans une huisserie en bois ou en métal

Chaque porte est constituée de :

4.2.1.1 Une âme

Une âme en panneau aggloméré constitué d'anas de lin ou de particules de bois de 44 mm d'épaisseur.

4.2.1.2 Un cadre

Un cadre en bois résineux ou en bois dur :

- soit constitué de montants (section : min. 51 mm x 44 mm) et de traverses (section : min. 71 mm x 44 mm), dans lesquels une bande de produit intumescent (min. 36 mm x 2 mm) est intégrée dans un trait de scie, à 12 mm du bord (figure 4.2.1.2a) ;
- soit constitué de montants (section : min. 45 mm x 44 mm) et de traverses (section : min. 65 mm x 44 mm), dans lesquels une bande de produit intumescent (min. 36 mm x 2 mm) est intégrée dans un trait de scie, à 6 mm du bord. Ce cadre est parachevé au moyen d'un couvre-chant en bois dur (épaisseur : 7 mm à 12 mm ; largeur : 44 mm ou 50 mm), (figure 4.2.1.2b) ;
- soit constitué de montants (section : min. 51 mm x 44 mm) et de traverses (section : min. 65 mm x 44 mm). Ce cadre est parachevé au moyen d'un couvre-chant en bois dur (épaisseur : 12 mm à 30 mm ; largeur : 50 mm) dans lequel une bande de produit intumescent (min. 34 mm x 2 mm) est intégrée à 8 mm du bord extérieur (figure 4.2.1.2c) ;
- soit constitué de montants (section : min. 51 mm x 44 mm) et de traverses (section : min. 71 mm x 44 mm). Le bord extérieur du cadre comporte deux rainures (section : 4 mm x 4 mm ; distance : 31 mm). Une bande de produit intumescent est appliquée entre ces rainures, un couvre-chant en PU coulé (épaisseur : 7 mm) (figure 4.2.1.2d) étant ensuite appliqué à titre de finition.

Les montants du vantail parachevé sont arrondis côté pivot (angle de courbure = distance du pivot au bord de la porte, avec un min. de 60 mm) et chanfreiné côté serrure (3 mm x 12 mm).

4.2.1.3 Les faces de l'âme

Les faces de l'âme, de même que le cadre et éventuellement les couvre-chants, sont revêtus d'un panneau de fibres de bois HDF collé, masse volumique : min. 870 kg/m³, épaisseur : 3 mm.

4.2.1.4 Mauclairs

Non applicable.

4.2.1.5 Impostes

Non applicable.

4.2.1.6 Finition

Voir le § 4.3.

4.2.1.7 Vitrage

Voir le § 4.4.1.

4.2.1.8 Grille résistant au feu

Voir le § 4.5.

4.2.1.9 Quincaillerie

Voir le § 4.6.

4.2.1.10 Accessoires

Voir le § 4.7.

4.2.2 TYPE 2 : épaisseur de porte de 60mm avec produit intumescent intégré dans une huisserie en bois ou en métal

Le vantail comprend :

- soit un panneau de porte (largeur max. du vantail : 1700 mm) ;
- soit deux panneaux de porte placés l'un à côté de l'autre, collés entre eux au moyen de deux languettes en bois dur (section : 30 mm x 12 mm). Dans ce cas, les couvre-chants sont prévus uniquement le long du périmètre extérieur du vantail.

Chaque panneau de porte comprend :

4.2.2.1 Une âme

Une âme en panneau aggloméré constitué d'anas de lin ou de particules de bois d'une épaisseur totale de 50 mm.

4.2.2.2 Un cadre

Un cadre en bois résineux ou en bois dur :

- soit constitué de montants (section : min. 48 mm x 50 mm) et de traverses (section : min. 71 mm x 50 mm). Ce cadre est parachevé au moyen d'un couvre-chant en bois dur (épaisseur : 12 mm à 19 mm ; largeur : 60 mm) dans lequel une bande de produit intumescent (min. 44 mm x 2 mm) est intégrée à 8 mm du bord extérieur (figure 4.2.2.2a) ;
- soit constitué de montants (section : min. 48 mm x 50 mm) et de traverses (section : min. 71 mm x 50 mm). Ce cadre est parachevé au moyen d'un couvre-chant en bois dur (épaisseur : 12 mm à 30 mm ; largeur : 60 mm) dans lequel une bande de produit intumescent (min. 52 mm x 2 mm) est intégrée dans un trait de scie à 8 mm du bord extérieur. Dans ce cas, l'ensemble du vantail doit comporter une finition en panneau stratifié mélaminé (épaisseur : min. 0,6 mm, voir le § 4.3.1) (figure 4.2.2.2b).

Les montants du vantail parachevé sont arrondis côté pivot (angle de courbure = distance du pivot au bord de la porte, avec un min. de 60 mm) et chanfreiné côté serrure (3 mm x 12 mm).

4.2.2.3 Les faces de l'âme

Les faces de l'âme de même que le cadre sont revêtus d'un panneau de fibres de bois HDF collé, masse volumique : min. 870 kg/m³, épaisseur : 5 mm.

4.2.2.4 Mauclairs

Non applicable.

4.2.2.5 Imposte

Non applicable.

4.2.2.6 Finition

Voir le § 4.3.

4.2.2.7 Vitrage

Voir le § 4.4.2.

4.2.2.8 Grille résistant au feu

Voir le § 4.5.

4.2.2.9 Quincaillerie

Voir le § 4.6.

4.2.2.10 Accessoires

Voir le § 4.7.

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 ;
 - cuir.

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

Avant l'application de la finition, les faces du vantail peuvent être poncées jusqu'à atteindre une réduction de matériau de max. 1 mm par face, l'épaisseur résiduelle du panneau de fibres de bois s'établissant en d'autres termes à min. 2 mm pour le type de porte 1 (voir le § 4.2.1.3) et à min. 4 mm pour le type de porte 2 (voir le § 4.2.2.3). L'épaisseur du vantail après finition peut être inférieure de maximum 1 mm à l'épaisseur nominale mentionnée au § 4.1.

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 ;
- revêtement synthétique (plastique) d'une épaisseur max. de 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 textile ;
 - cuir.

La finition recouvre l'ensemble de l'épaisseur de porte.

4.4 Vitrage

4.4.1 Type de porte 1

Le cas échéant, le vantail peut être équipé par le fabricant d'un vitrage rectangulaire, polygonal, rond ou ovale résistant au feu, des types suivants.

Type	Épaisseur min.
Pyrobel 16	17 mm
Contraflam 30	16 mm

Les dimensions maximales autorisées des vitrages sont les suivantes :

Hauteur max.	Largeur max.	Surface max.
1000 mm	560 mm	0,56 m ²

En cas d'application d'un vitrage polygonal, rond ou ovale, les dimensions du rectangle défini doivent être comprises entre les limites max susmentionnées.

Le vitrage est placé dans une ouverture (dimensions : dimensions du vitrage + 6 mm) pratiquée dans le vantail.

Le vitrage est posé comme suit :

- Le vitrage est positionné (jeu vantail/vitrage : max. 4 mm) à l'aide de petites cales en bois dur et maintenu en place entre les parcloses en MDF ou en bois dur (section min. du rectangle défini : 22 mm x 15 mm ; fig. 4.4.1a). Ces parcloses doivent toujours couvrir l'épaisseur complète du vantail. L'espace entre les parcloses et le vitrage est refermé au moyen d'un joint de vitrage, la finition étant assurée à l'aide de silicone ;
- le vitrage est positionné (jeu vantail/vitrage : max. 3 mm) à l'aide d'une bande de produit intumescent (type : Palusol ; section : 2 mm x 15 mm) sur tout le pourtour du vitrage et est fixé entre les parcloses en bois dur (section min. : 15 mm x 8 mm) (fig. 4.4.1b). Ces parcloses doivent toujours couvrir l'épaisseur complète du vantail. Ces parcloses peuvent comporter un revêtement en PU (épaisseur max. : 3 mm). Les joints entre les parcloses et le vitrage sont refermés à l'aide de silicone.

Des parcloses affleurantes peuvent éventuellement être parachevés au moyen d'un cadre plan en inox (section max. : 30 mm x 2 mm), collé sur la face du vantail (fig. 4.4.1c).

Le vitrage appliqué dans le vantail doit être entouré d'une section pleine d'une largeur minimale telle que reprise au tableau ci-dessous (fig. 4.4.1d).

	Section pleine
s1, s2 (côtés latéraux)	332 mm
s3 (haut)	297 mm
s4 (bas)	1012 mm

4.4.2 Type de porte 2

Le cas échéant, le vantail peut être équipé par le fabricant, dans un panneau de porte, d'un vitrage rectangulaire, polygonal, rond ou ovale résistant au feu, des types suivants.

Type	Épaisseur min.
Pyrobel 16	17 mm

Les dimensions maximales autorisées des vitrages sont les suivantes :

Hauteur max.	Largeur max.	Surface max.
1620 mm	700 mm	1,13 m ²

En cas d'application d'un vitrage polygonal, rond ou ovale, les dimensions du rectangle défini doivent être comprises entre les limites max susmentionnées.

Ce vitrage est placé dans un cadre supplémentaire en bois résineux ou en bois dur (dimensions : dimensions du vitrage + 6 mm), d'une section minimum de 28 mm x 50 mm. Le vitrage est positionné au moyen de blocs de réglage.

Le vitrage est posé entre des parcloses en MDF ou en bois dur (section min. du rectangle défini : 22 mm x 20 mm ; fig. 4.4.2a). L'espace entre les parcloses et le vitrage est refermé au moyen d'un joint de vitrage, la finition étant assurée à l'aide de silicone.

Le vitrage appliqué dans le panneau doit être entouré d'une section pleine d'une largeur minimale telle que reprise au tableau ci-dessous (fig. 4.4.1d).

	Section pleine
s1, s2 (côtés latéraux)	150 mm
s3 (haut)	150 mm
s4 (bas)	930 mm

Si les dimensions du vitrage sont inférieures à (h x b) 1000 mm x 560 mm, le cadre supplémentaire peut être supprimé.

4.5 Grille résistant au feu

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

La grille est placée sans renforcement du cadre intérieur dans une ouverture fraisée dans le vantail.

La grille doit être entourée d'une section pleine d'une largeur minimale telle que reprise au tableau ci-dessous (fig. 4.5).

	Section pleine
s1, s2 (côtés latéraux)	150 mm
s4 (bas)	150 mm

La partie supérieure de la grille se situe à la hauteur maximale, telle que décrite dans les paragraphes ci-après.

4.5.1 Rf-Technologies - type GZ60 (fig.4.5.1)

La grille peut être appliquée dans des vantaux d'une épaisseur de 50 mm ou de 60 mm.

La grille est constituée d'un cadre et de lamelles horizontales en V, composées de bandes de produit intumescent, protégées au moyen de profilés tubulaires synthétiques.

La grille est fixée au moyen d'une colle-mastic de type Rf-Technologies BCM avant l'application de cadres de finition qui s'y rapportent, de type GzKF et/ou GzKV.

La partie supérieure de la grille se situe à max. 600 mm au-dessus du niveau du sol.

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

Hauteur max.	Largeur max.
400 mm	600 mm

4.5.2 Odice - type Ventilodice V50/60 (fig.4.5.2)

La grille, respectivement V50 et V60, est appliquée dans des vantaux, d'une épaisseur respective de 50 mm et 60 mm.

La grille est constituée de bandes horizontales et verticales de produit intumescent, protégées au moyen de profilés tubulaires synthétiques.

La grille est fixée au moyen de colle-mastic de type Acrylodice F.

La partie supérieure de la grille se situe à max. 450 mm au-dessus du niveau du sol.

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

Hauteur max.	Largeur max.
300 mm	500 mm

4.6 Quincaillerie

4.6.1 Pivots de sol ou pivots linteaux

Pose des pivots de sol ou pivots linteaux : voir le § 6.3.1.

Tous les composants des pivots, intégrés dans le vantail et l'hubriserie, sont revêtus sur le pourtour d'une couche de produit intumescent de type Interdens (épaisseur : 1 mm).

La classe de force de fermeture des pivots de sol et des pivots linteaux appliqués doit être déterminée en fonction de la largeur et du poids du vantail, conformément à la NBN EN 1154. Si la classe de force de fermeture des pivots de sol et des pivots linteaux est insuffisante, une combinaison de pivots de sol et pivots linteaux peut s'avérer nécessaire.

L'application de gonds excentriques n'est pas autorisée.

4.6.1.1 Pour les huisseries en bois :

4.6.1.1.1 Pivots de sol

Les pivots de sol suivants sont autorisés :

- Dorma BTS 80 (gonds : 7421 - 8066)
- Dorma BTS 80 F (gonds : 7421 - 8066)
- Sevax Janus
- GEZE TS 550 NV FP (gonds : TS36/184 – modèle C)
- Frits Jurgens System-M (CF-4). Ce type (pivot de sol et gond supérieur) est intégré dans le vantail et revêtu d'une couche de produit intumescent de type Interdens (épaisseur : 2 mm). La face supérieure du gond supérieur comporte une bande de produit intumescent à base de graphite (section : 30mm x 2 mm)

D'autres pivots de sol sont également autorisés, pour autant qu'ils respectent les conditions suivantes :

- classification min. conformément à la NBN EN 1154:1997+A1:2002+AC:2006 :

3	8	(*)	1	1	2
---	---	-----	---	---	---

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

- l'aptitude à l'application dans ce type de vantail (classe de résistance au feu, matériau, épaisseur de porte min., etc.) a été démontrée au moyen d'un rapport d'essai ou de classification ou d'une HPS (Hardware Performance Sheet) ;
- les fraisages dans le vantail et l'hubriserie sont adaptés aux dimensions de la quincaillerie utilisée ;
- dimensions max. ;
 - hauteur : 60 mm ;
 - longueur : 342 mm ;
 - largeur : 82 mm ;
- les pivots de sol en acier inoxydable ou en aluminium.

4.6.1.1.2 Pivots linteaux

Les pivots linteaux suivants sont autorisés :

- Dorma RTS 85 (gonds : 8530 – 8550)
- Sevax Janus Lintel

D'autres pivots linteaux sont également autorisés, pour autant qu'ils respectent les conditions suivantes :

- classification min. conformément à la NBN EN 1154:1997+A1:2002+AC:2006 :

3	8	(*)	1	1	2
---	---	-----	---	---	---

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

- l'aptitude à l'application dans ce type de vantail (classe de résistance au feu, matériau, épaisseur de porte min., etc.) a été démontrée au moyen d'un rapport d'essai ou de classification ou d'une HPS (Hardware Performance Sheet) ;
- dimensions max. ;
 - hauteur : 39 mm ;
 - longueur : 329 mm ;
 - largeur : 94 mm ;
- les fraisages dans le vantail et l'hubriserie sont adaptés aux dimensions de la quincaillerie.

4.6.1.2 Pour les hubriseries métalliques :

4.6.1.2.1 Pivots de sol

Voir le § 4.6.1.1.1.

4.6.1.2.2 Pivots linteaux

Voir le § 4.6.1.1.2.

Les pivots linteaux suivants sont autorisés :

- Sevax T5 PLM (motorisé). Ce pivot linteau est intégré dans une cloison légère (épaisseur min. : 150 mm). Une poutre de renfort est placée dans l'ouverture de paroi (section : 100 mm x 40 mm), à 140 mm au-dessus du bord de l'ouverture. Le pivot linteau est fixé dans l'ouverture contre la poutre de renfort au moyen de 2 profilés métalliques en U correspondants. Deux lattes de rigidification en bois dur (section : 30 mm x 130 mm) sont appliquées entre les profilés de mur pour la fixation de l'hubriserie métallique (figure 4.6.1.2.2).

4.6.2 Quincaillerie

4.6.2.1 Bouton de porte ou poignées à pousier

Modèle et matériau au choix.

Ces éléments sont fixés 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.

4.6.2.2 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

Les vantaux peuvent comporter éventuellement une serrure à pêne dormant (munie uniquement d'un pêne dormant) ou une serrure à rouleaux.

4.6.2.3.1 Serrures un point

La serrure est placée dans le montant côté serrure du vantail ou dans le montant de l'hubriserie, à une hauteur de béquille de 1050 mm (\pm 200 mm). Elle peut également être placée dans la traverse supérieure de l'hubriserie, à une distance de min. 150 mm du coin du vantail.

Les serrures ci-après sont autorisées :

- serrure à pêne dormant Litto A46D5
- serrure à pêne dormant Litto A4613
- serrure à rouleaux A56D5
- serrure à rouleau Artitec 9420 U2060

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

- les serrures présentent 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 ;
- l'aptitude à l'application dans ce type de vantail (classe de résistance au feu, matériau, épaisseur de porte min., etc.) a été démontrée au moyen d'un rapport d'essai ou de classification ou d'une HPS (Hardware Performance Sheet) ;
- dimensions maximales du boîtier de serrure :
 - hauteur : 165 mm ;
 - largeur : 88 mm ;
 - épaisseur : 14 mm ;
- dimensions maximales de la têtère :
 - hauteur : 235 mm ;
 - largeur : 24 mm ;
 - épaisseur : 3 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 livré par le fabricant avec le vantail.

4.6.2.3.2 Serrures multipoints

Non applicable.

4.6.2.3.3 Serrures électromécaniques

La serrure est placée dans le montant de l'hubriserie à une hauteur de béquille de 1050 mm (\pm 200 mm) ou dans la traverse supérieure de l'hubriserie à une distance de min. 150 mm du coin du vantail.

Les serrures ci-après sont autorisées :

- Effeff 351M80
- B&B A1b (fail safe / fail secure)

Ce type peut uniquement être appliqué dans le cas d'un type de porte 2 (épaisseur : 60 mm). La traverse supérieure de l'hubriserie comporte, sur toute la longueur, deux bandes de produit intumescent de type Interdens (section : 10 mm x 2 mm).

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

- les serrures présentent 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 : 135 mm ;
 - largeur : 39 mm ;
 - épaisseur : 23 mm ;
- dimensions maximales de la têtère :

- hauteur : 150 mm ;
- largeur : 25 mm ;
- épaisseur : 4 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.

4.6.2.4 **Verrous**

Un vantail d'une porte double peut comporter deux verrous, l'un situé dans le haut et l'autre dans le bas du vantail, dans le chant étroit du vantail.

Les verrous encastrés suivants sont autorisés :

- Dulimex type 884 (longueur : max. 400 mm)
- Strenger type 442 (longueur : max. 400 mm)

D'autres verrous encastrés sont également autorisés, pour autant qu'ils respectent les conditions suivantes :

- classification min. conformément à la NBN EN 12051:2000 :

3	2	-	1	0	1	1
---	---	---	---	---	---	---

- les verrous comportent des composants en acier, en acier trempé, en laiton ou en acier inoxydable. Les composants en acier peuvent éventuellement faire l'objet d'une protection contre la corrosion ;
- les fixations au vantail sont identiques ;
- dimensions max. :
 - hauteur : 400 mm ;
 - largeur : 17 mm ;
 - profondeur : 12 mm ;
- longueur de pêne min. : 20 mm.

Les 3 faces du verrou encastré sont revêtues d'une couche de produit intumescent de type Interdens (épaisseur : 1 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) :

- plaques collées en aluminium ou en acier inoxydable :
 - épaisseur max. : 2 mm ;
 - surface max. : 40 % de la face du vantail ;
 - ne peuvent être maintenus 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 ;
 - 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 ;
- judas (diamètre de forage max. : 15 mm) comportant des éléments métalliques (point de fusion > 800 °C) et pourvu d'une lentille en verre.

4.8 **Huisseries**

4.8.1 **Huisseries en bois**

Si l'huissierie en bois est réalisée de manière quadrilatérale, la face inférieure du vantail comme de l'huissierie doit être réalisée à l'identique de la face supérieure.

4.8.1.1 **Bâti dormant en bois dur ou en hêtre**

Le dormant est constitué de deux montants et d'une traverse. Le montant côté pivot est arrondi (rayon de courbure = rayon de courbure de l'arrondissement du vantail + max. 4 mm).

4.8.1.1.1 **Montage avec pivot de sol (fig. 4.8.1.1.1)**

Les montants et la traverse présentent une section minimale de :

- épaisseur de porte : 50 mm : 35 mm x 90 mm ;
- épaisseur de porte : 60 mm : 35 mm x 100 mm.

Si le dormant est réalisé de manière quadrilatérale, la section de la traverse inférieure doit s'établir à minimum 90 mm x 150 mm. Le recouvrement de bois entre le pivot de sol et les côtés latéral et inférieur de la traverse inférieure s'établit au moins à 20 mm.

Le dormant peut faire éventuellement l'objet d'une finition au moyen de couvre-chants dans une essence au choix.

4.8.1.1.2 **Montage avec pivot linteau (fig. 4.8.1.1.2)**

Les montants présentent une section minimale de :

- épaisseur de porte : 50 mm : 35 mm x 90 mm ;
- épaisseur de porte : 60 mm : 35 mm x 100 mm.

La traverse présente une section minimale de 70 mm x 150 mm. Le recouvrement de bois entre le pivot linteau et les côtés latéral et supérieur de la traverse supérieure s'établit au moins à 20 mm.

Si le dormant est réalisé de manière quadrilatérale, la section de la traverse inférieure doit s'établir à minimum 35 mm x 90/100 mm.

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

4.8.1.2 **Huisserie en bois dur ou en hêtre pour des portes avec jour(s) latéral(-aux) sans imposte**

4.8.1.2.1 **Portes simples avec jour(s) latéral(-aux)**

Le jour latéral est toujours réalisé comme une fenêtre distincte :

- dormant : voir le § 4.8.1.1 ;
- jour latéral de la fenêtre : voir le § 4.9.1.1.

4.8.1.3 **Huisserie en bois dur ou en hêtre pour des portes avec ou sans jour(s) latéral(-aux) avec imposte**

4.8.1.3.1 **Portes simples avec ou sans jour(s) latéral (-aux) avec imposte**

Les éventuels jours latéraux et l'imposte sont toujours réalisés comme une fenêtre distincte :

- Dormant : voir le § 4.8.1.1. Il convient d'augmenter la section des montants et de la traverse de 90/100 mm x 35 mm à min. 120 mm x 35 mm.
- Jours latéraux de la fenêtre : voir le § 4.9.1.1. Il convient d'augmenter la section des montants et des traverses de 90/100 mm x 40 mm à min. 120 mm x 40 mm.
- Imposte de la fenêtre : voir le § 4.9.2.1.

4.8.2 **Huisseries en acier non remplies**

4.8.2.1 **Mecop type G1/G6 (fig. 4.8.2.1)**

Ce type d'huissierie peut uniquement être appliqué dans des parois d'une épaisseur min. de 125 mm.

L'huissierie est constituée de deux moitiés de deux tôles d'acier ou d'acier inoxydable galvanisé pliées (épaisseur : 1,5 mm), fixées sur un précadre en multiplex (épaisseur : 18 mm), séparées les unes des autres au moyen d'une latte en bois dur.

Le précadre en multiplex (épaisseur : 18 mm ; largeur : épaisseur minimale de paroi) est fixé dans l'ouverture de paroi au moyen de vis. L'espace libre (max. 15 mm) entre le mur et le précadre en multiplex est rempli au moyen de mousse résistant au feu, voir le § 6.2.1.

Une tôle pliée y est vissée sur les deux côtés. Elle constitue la latte de recouvrement. Un ébrasement complémentaire est accroché sur cette latte de recouvrement et vissé au pré-cadre en multiplex. Une latte profilée en bois dur est fixée au moyen de silicone dans l'espace restant entre les deux moitiés de l'ébrasement complémentaire.

La face inférieure des lattes de recouvrement et l'ébrasement complémentaire comportent une bande de carton-plâtre (épaisseur : 12,5 mm).

Le raccord entre les montants et la traverse supérieure est réalisé comme suit :

- Type G1 : en about, avec traverse supérieure continue sur les montants, assemblage au moyen de vis à tôle.
- Type G6 : en onglet, raccord au moyen de boulons et d'écrous

Le fabricant est la N.V. MECOP à Kortrijk-Heule.

4.9 Impostes et/ou jours latéraux

Le tableau ci-après présente les configurations autorisées :

Configurations	Dimensionnement
Porte simple avec jour(s) latéral(-aux) sans imposte	§ 4.1.3
Porte simple avec ou sans jour(s) latéral(-aux) avec imposte	§ 4.1.4

4.9.1 Jour latéral EI 30

Une porte simple peut comporter un jour latéral soit du côté serrure, soit du côté pivot, soit des deux côtés.

4.9.1.1 Fenêtre

Le jour latéral est constitué d'une fenêtre distincte, composée de montants et de traverses en bois dur ou en hêtre, d'une section minimale de 90 mm x 40 mm (vantail type 1) ou 100 mm x 40 mm (vantail type 2). Un évidement de 55 mm x 20 mm est prévu dans les montants et traverses pour la pose soit d'un vitrage rectangulaire résistant au feu des types décrits au § 4.9.1.2.

Le vitrage est posé entre des parclozes en bois dur (section min. du rectangle défini : 34 mm x 20 mm). L'espace entre les parclozes et le vitrage est refermé au moyen d'un joint de vitrage, la finition étant assurée à l'aide de silicone.

Le jour latéral est fixé aux montants du dormant (§ 4.8.1.2) au moyen de deux languettes en bois dur collées (section : 10 mm x 20 mm) et de vis (entredistance : max. 500 mm) (fig. 4.9.1.2).

4.9.1.2 Vitrage

Le jour latéral comporte un vitrage rectangulaire résistant au feu des types et dimensions ci-dessous :

Type	Dimensions maximales		
	Hauteur	Largeur	Surf.
	(mm)	(mm)	(m ²)
Pyrobel 16 (épaisseur : 17 mm)	2730	954	2,60

4.9.2 Imposte EI 30

Si une porte simple avec ou sans jour(s) latéral (-aux) comporte une imposte, celle-ci doit toujours être appliquée sur toute la largeur de la porte, y compris les éventuels jours latéraux.

La section du dormant et les fenêtres des éventuels jours latéraux doivent être augmentés à min. 120 mm x 40 mm, voir le § 4.8.1.3.1.

4.9.2.1 Fenêtre

L'imposte est constituée d'une fenêtre distincte, constituée de montants et de traverses en bois dur ou en hêtre, d'une section minimale de 120 mm x 40 mm. Un évidement de 55 mm x 20 mm est prévu dans les montants et traverses pour la pose soit d'un vitrage rectangulaire résistant au feu des types décrits au § 4.9.2.2.

Le vitrage est posé entre des parclozes en bois dur (section min. du rectangle défini : 34 mm x 20 mm). L'espace entre les parclozes et le vitrage est refermé au moyen d'un joint de vitrage, la finition étant assurée à l'aide de silicone.

L'imposte est fixée à la (aux) traverse(s) supérieure(s) du dormant et aux éventuels jours latéraux au moyen de deux languettes en bois dur collées (section : 10 mm x 20 mm) et de vis (entredistance : max. 500 mm) (par analogie avec la fig. 4.9.1.2).

4.9.2.2 Vitrage

L'imposte comporte un vitrage rectangulaire résistant au feu des types et dimensions ci-dessous :

Type	Dimensions maximales		
	Hauteur	Largeur	Surf.
	(mm)	(mm)	(m ²)
Pyrobel 16 (épaisseur : 17 mm)	609	3154	1,92

4.10 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 parois décrites ci-dessous doit être démontrée par un certificat, d'un rapport de classification ou d'essai distinct.

4.10.1 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.

L'épaisseur minimale de paroi s'établit à min. 100 mm pour les huisseries en bois et à min. 125 mm pour les huisseries métalliques, sauf mention contraire expresse.

4.10.1.1 Cloison

4.10.1.1.1 Ossature

4.10.1.1.1.1 Ossature en bois

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

Un 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.

4.10.1.1.2 Ossature métallique

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

Un 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. : 44 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).

4.10.1.1.2 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.

4.10.1.1.3 Isolant

Conforme au rapport d'essai concerné.

4.10.1.2 Blocs-portes

Tous les blocs-portes décrits au § 4.1 peuvent être placés dans ce type de cloison.

En cas d'application d'huissieries métalliques, les blocs-portes peuvent uniquement être réalisés dans une tôle d'acier galvanisé. L'application d'huissieries en inox n'est pas autorisée.

4.10.2 Paroi vitrée de type Concept 60 (firme : LGC nv à Herk-De-Stad)

4.10.2.1 Cloison

La cloison vitrée résistant au feu Concept 60 est constituée de volumes vitrés résistant au feu placés dans des profilés métalliques. Les volumes vitrés sont juxtaposés verticalement sans profilé ni parclose. Les joints entre les volumes vitrés sont refermés comme décrit dans les rapports d'essai ci-après. La paroi doit être constituée conformément aux rapports d'essai Warringtonfiregent 16122A ou 20643A.

4.10.2.2 Bloc-porte

Le placement de portes simples et doubles est autorisé dans ces parois vitrées.

Le dormant couvre toujours toute la hauteur de la paroi vitrée.

Si la hauteur du/des vantail/-aux ne couvre pas la hauteur totale de la paroi, une traverse intermédiaire est appliquée dans le dormant. La paroi vitrée est complétée par l'application d'un vitrage résistant au feu (hauteur max. : 597 mm) dans l'ouverture ainsi formée au-dessus des vantaux.

4.10.2.2.1 Vantail

La composition du/des vantail/-aux est identique à celle décrite au § 4.2.1.

4.10.2.2 Le bâti dormant en bois dur ou en hêtre

4.10.2.2.1 Montage avec pivot de sol

Le vantail s'insère dans un dormant constitué de deux montants et d'une traverse d'une section min. de 50 mm x 100 mm. Les montants du dormant couvrent toujours la hauteur totale de la paroi vitrée.

Du côté du raccord avec la paroi vitrée, une rainure de 12 mm x 36 mm est appliquée dans les montants, dans laquelle le volume vitré est positionné. Une bande de produit intumescent de type Interdens (section : 10 mm x 2 mm) est appliquée dans cette rainure (figure 4.10.2.2.2.1a).

Si la hauteur du vantail/des vantaux ne couvre pas la hauteur totale de la paroi, le dormant est équipé d'une traverse intermédiaire, d'une section min. de 50 mm x 100 mm. La traverse supérieure comporte, du côté du vitrage, une rainure de 25 mm x 36 mm. Une rainure de 12 mm x 36 mm est pratiquée dans la traverse intermédiaire, côté vitrage. Une bande de produit intumescent (type : Interdens, section : 10 mm x 2 mm) est intégrée au milieu de cette rainure. Dans les montants du dormant, deux bandes de produit intumescent (type : Interdens ; section : 10 mm x 2 mm ; entraxe : 20 mm) sont intégrées au droit du vitrage. Un vitrage résistant au feu de type Pyrobel 25 (fabricant : AGC), d'une hauteur maximale de 597 mm, est placé dans la baie ainsi formée au-dessus du/des vantail/-aux, avant l'application d'un mastic de silicone à titre de finition (figure 4.10.2.2.2.1b).

Les montants sont fixés au sol au moyen d'un profilé de fixation en acier (dimensions : 85 mm x 20 mm x 5 mm) intégré dans le montant, muni à l'extrémité d'une partie cylindrique (\varnothing 6 mm x 17 mm) fixée au sol au moyen d'un ancrage chimique.

4.10.2.2.2 Montage avec pivot linteau

Voir le § 4.10.2.2.1.

En cas de vantail/-aux appliqués sur toute la hauteur de la paroi vitrée, la section de la traverse supérieure destinée à l'encastrement du pivot linteau doit s'établir à min. 70 mm x 150 mm. (figure 4.8.1.1.2).

Si la hauteur du/des vantail/-aux ne couvre pas la hauteur totale de la paroi, la section de la traverse intermédiaire doit s'établir à min. 85 mm x 150 mm, celle de la traverse supérieure à min. 50 mm x 100 mm.

La recouvrement de bois entre le pivot linteau et les côtés latéral et supérieur de la traverse intermédiaire s'établit au moins à 20 mm.

4.10.2.2.3 Quincaillerie et accessoires

La quincaillerie est identique à celle décrite au § 4.5.2.

La quincaillerie est identique à celle décrite au § 4.7.

5 Fabrication

Les vantaux de porte 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 légères décrites au § 4.10.1 doit être réalisée conformément aux prescriptions des paragraphes ci-après. La pose des portes dans les autres cloisons légères doit être réalisée comme décrit dans les paragraphes relatifs à la cloison concernée.

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

6.1 Baie

Les dimensions de la baie de porte sont déterminées de manière à respecter le jeu entre l'hubriserie et la paroi décrit au § 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'hubriserie ou du bâti dormant

Les hubriseries sont conformes au § 4.8. Elles sont placées dans des murs d'une épaisseur minimale de 90 mm (hubriseries en bois) ou de 125 mm (hubriserie métalliques) ou dans des cloisons, conformément au § 4.10.

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

6.2.1 Hubriseries en bois

Il convient de prévoir, en fonction du remplissage, un jeu de 10 mm à 30 mm entre l'hubriserie et la paroi.

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

L'hubriserie en bois est fixée 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. Des cales de réglage en bois dur, en multiplex ou en MDF peuvent être placées entre l'hubriserie et le gros œuvre. La fixation peut être appliquée à travers l'hubriserie et les cales de réglage.

Les montants et la traverse supérieure sont fixés au moyen de vis à max. 150 mm des angles et présentent une entredistance de max. 1000 mm. En cas d'application d'un pivot linteau, la traverse supérieure doit comporter deux fixations supplémentaires, appliquées des deux côtés du pivot linteau.

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

- jeux de 10 mm à 30 mm : **laine de roche** (par exemple : panneaux d'environ 45 kg/m³ de masse volumique initiale), comprimée jusqu'à l'obtention d'une densité de 80 kg/m³ à 100 kg/m³ ;
- jeux de 8 mm à 30 mm : **mousse polyuréthane ignifugée Parafoam FR** (DL Chemicals nv) ou Soudafoam FR (HY) (N.V. Soudal). L'application de chambranles est obligatoire ;
- plus petits jeux : bande de produit intumescent de type **Flexilodice (section : 30 mm x 2 mm)** collée contre (jeu de max. 8 mm ; figure 6.2.1.a) ou noyée dans l'hubriserie (jeu de max. 6 mm ; fig. 6.2.1.b) au droit du vantail. Dans ce cas, l'application de couvre-chants ou le masticage à l'aide de silicone de type Hilti Firestop Silicone Sealant

CFS-S Sil CW est obligatoire. En cas de pose dans un cloison légère conforme au § **Error! Reference source not found.**, il y a lieu de revêtir le chant étroit de la baie d'au moins une couche de panneaux (§ 4.10.1.1.2).

L'application de chambranles est obligatoire, sauf en cas de remplissage au moyen de laine de roche. L'essence de bois et la section sont au choix.

6.2.2 Hubriseries en acier non remplies

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

6.3 Pose du vantail

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

La finition des chants étroits du vantail est assurée comme décrit au § 4.2.1.2. Ils peuvent éventuellement être adaptés à concurrence d'une réduction de matière maximale de 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 Pivots de sol et pivots linteaux (fig. 6.3.1)

Le levier de commande du pivot de sol est intégré dans le chant étroit inférieur du vantail. Il est protégé au moyen d'une couche de produit intumescent de type Interdens (épaisseur : 1 mm).

Le levier de commande du pivot linteau est intégré dans le chant étroit supérieur du vantail. Il est protégé au moyen d'une couche de produit intumescent de type Interdens (épaisseur : 1 mm).

Un pivot linteau éventuel, intégré dans la traverse supérieure de l'hubriserie en bois, est protégé également au moyen d'une couche de produit intumescent de type Interdens (épaisseur : 1 mm). Il est revêtu d'une plaquette de recouvrement en bois.

6.3.2 Accessoires

Tous les accessoires (voir le § 4.7) sont fixés au vantail au moyen de vis dont la profondeur de pénétration dans le vantail n'excède pas 20 mm et/ou par collage, sauf mention contraire expresse.

6.4 Jeu

Le tableau ci-après présente les jeux maximums autorisés.

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

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

Dès lors, le sol ne pourra monter que de manière limitée sous la course de la porte (voir la fig. 6.4). 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)
Entre le vantail et l'hubriserie	4,0
Entre les vantaux d'une porte double	5,0
Entre le(s) vantail(-aux) et le sol dur ⁽²⁾ :	
– sans dispositif supplémentaire	10,0
– bande graphite supplémentaire (30 mm x 2 mm) dans la traverse inférieure	13,0
Entre le(s) vantail(-aux) et le tapis plain ⁽³⁾	6,7
⁽²⁾ : un revêtement de sol dur et plan (comme un carrelage, un parquet, du béton, du linoléum)	
⁽³⁾ : tapis-plain (épaisseur max. : 6 mm ; réaction au feu : classe B _{fl})	

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 conformément aux STS 53.1 « Portes »

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

7.2.1 Exigences dimensionnelles

7.2.1.1 Écarts par rapport aux dimensions et à l'équerrage

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

7.2.1.2 Tolérances de planéité

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

7.2.2 Exigences fonctionnelles

7.2.2.1 Résistance à la charge angulaire verticale

Conformément à la NBN EN 947 et à la NBN EN 1192 : pour cet essai, la porte satisfait aux exigences de la classe 3.

7.2.2.2 Résistance aux déformations par torsion

Conformément à la NBN EN 948 et à la NBN EN 1192 : pour cet essai, la porte satisfait aux exigences de la classe 3.

7.2.2.3 Résistance aux chocs de corps mous et lourds

Conformément à la NBN EN 949 et à la NBN EN 1192 : pour cet essai, la porte satisfait aux exigences de la classe 3.

7.2.2.4 Résistance aux chocs de corps durs

Conformément à la NBN EN 950 et à la NBN EN 1192 : pour cet essai, la porte satisfait aux exigences de la classe 3.

7.2.2.5 Essai d'ouverture et de fermeture répétée

Conformément à la NBN EN 1191 et à la NBN EN 12400 : Classe : 7 (500.000 cycles).

7.2.2.6 Planéité après des variations climatiques successives

Conformément à la NBN EN 1294, à la NBN EN 952 et à la NBN EN 12219 : classe 2.

7.2.2.7 Résistance aux écarts hygrothermiques

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

7.3 Conclusion

PORTE VA-ET-VIENT E ₁ -30 DCP		
Performance	Classe STS 5 3.1	Normes EN
Résistance au feu	E ₁ 30	
Dimensions et équerrage	D2	2
Planéité	V2	2
Résistance mécanique	M3	3
Fréquence d'utilisation	f7	7
Planéité après des variations climatiques successives	V2	2
Résistance aux variations hygrothermiques (niveau de sollicitation : b)	HbV1	1

8 Performances complémentaires

Non applicable.

9 Conditions

- A. Le présent Agrément Technique se rapporte exclusivement au produit mentionné dans l'en-tête de cet Agrément Technique.
- B. Seuls le Titulaire d'Agrément et, le cas échéant, le Distributeur, peuvent revendiquer l'application de l'Agrément Technique.
- C. Le Titulaire d'Agrément et, le cas échéant, le Distributeur ne peuvent faire aucun usage du nom de l'UBA_{tc}, de son logo, de la marque ATG, de l'Agrément Technique ou du numéro d'agrément pour revendiquer des évaluations de produit non conformes à l'Agrément Technique ni pour un produit, kit ou système ainsi que ses propriétés ou caractéristiques ne faisant pas l'objet de l'Agrément Technique.
- D. Des informations mises à disposition de quelque manière que ce soit d'utilisateurs (potentiels) du produit traité dans l'Agrément Technique (par ex. des maîtres d'ouvrage, entrepreneurs, architectes, prescripteurs, concepteurs, etc.) par le Titulaire d'Agrément, le Distributeur ou un entrepreneur agréé ou par leurs représentants ne peuvent pas être incomplètes ou en contradiction avec le contenu de l'Agrément Technique ni avec les informations auxquelles il est fait référence dans l'Agrément Technique.
- E. Le Titulaire d'Agrément est toujours tenu de notifier à temps et préalablement à l'UBA_{tc}, à l'Opérateur d'Agrément et à l'Opérateur de Certification toutes éventuelles adaptations des matières premières et produits, des directives de mise en œuvre et/ou du processus de production et de mise en œuvre et/ou de l'équipement. En fonction des informations communiquées, l'UBA_{tc}, l'Opérateur d'Agrément et l'Opérateur de Certification évalueront la nécessité d'adapter ou non l'Agrément Technique.
- F. L'Agrément Technique a été élaboré sur 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 xxx) et du délai de validité.
- H. L'UBA_{tc}, l'Opérateur d'Agrément et l'Opérateur de Certification ne peuvent pas être tenus responsables d'un(e) quelconque dommage ou conséquence défavorable causés à des tiers (e.a. à l'utilisateur) résultant du non-respect, dans le chef du Titulaire d'Agrément ou du Distributeur, des dispositions de l'article.
- A.

10 Figures

-  bois massif
-  panneau aggloméré
-  HDF
-  HPL
-  produit intumescent
-  verre
-  laine de roche
-  mousse
-  multiplex

Légende

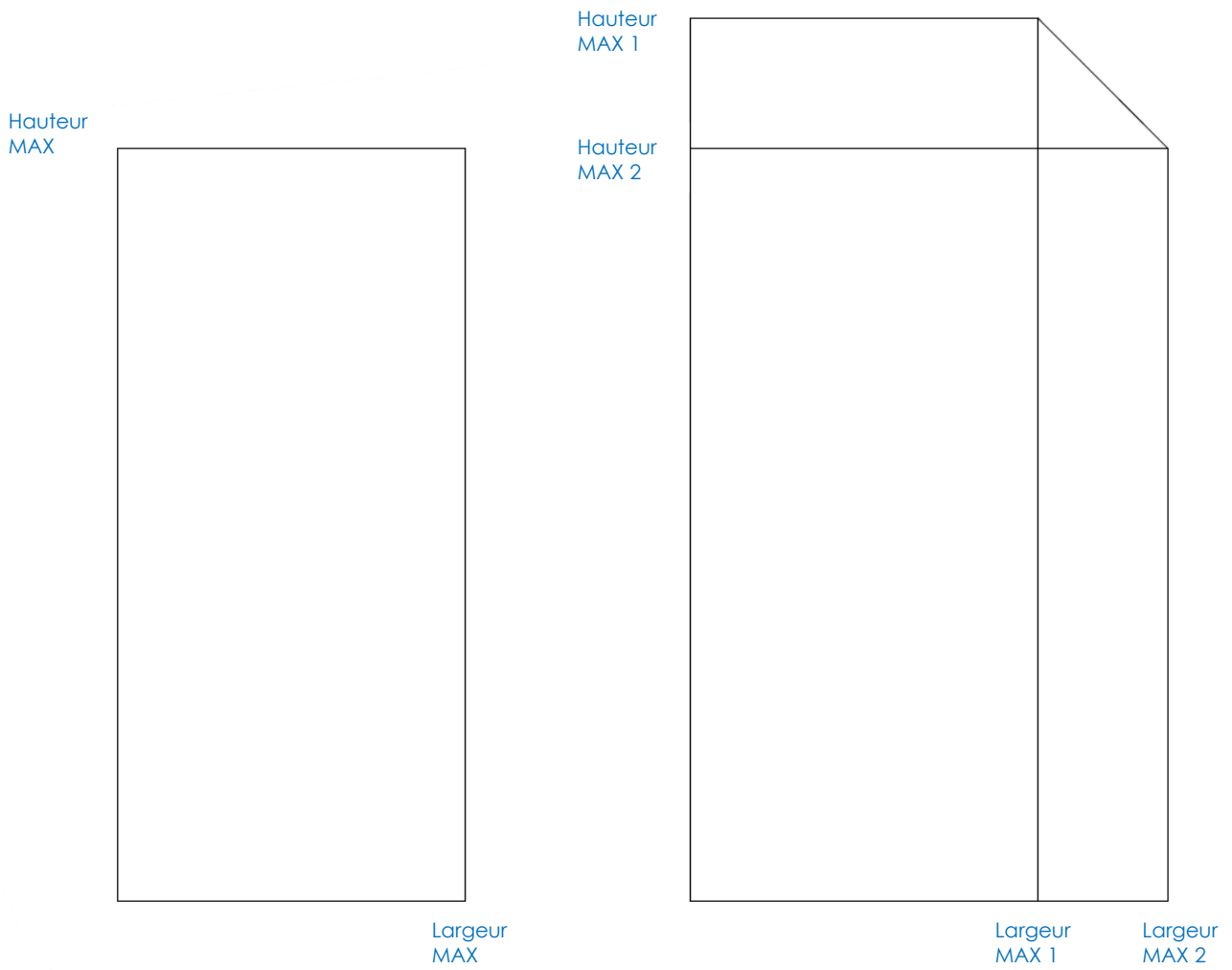


Figure 4.1

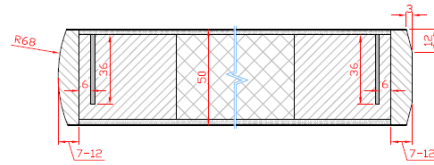
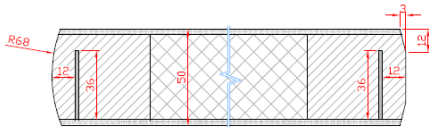
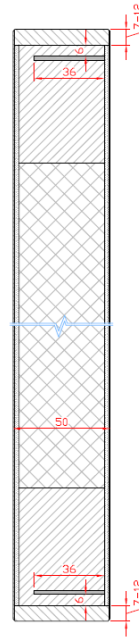
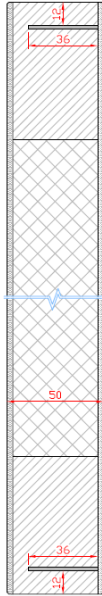


Figure 4.2.1.2a

Figure 4.2.1.2b

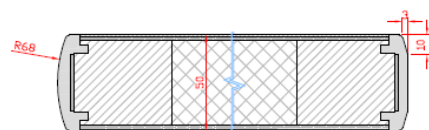
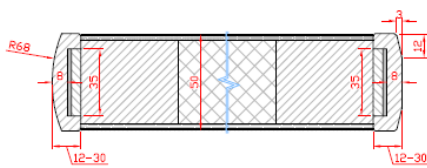
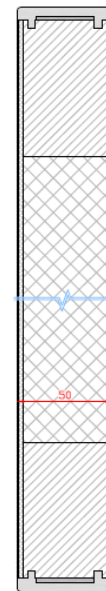
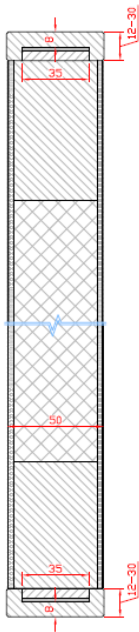


Figure 4.2.1.2c

Figure 4.2.1.2d

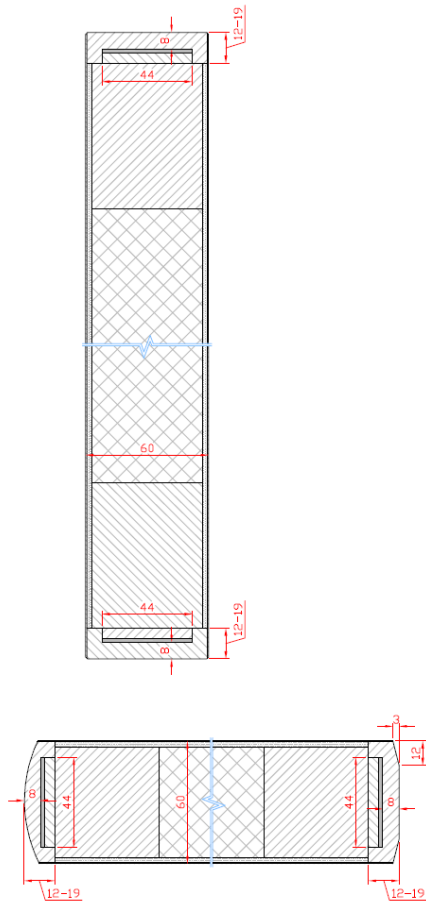


Figure 4.2.2.a

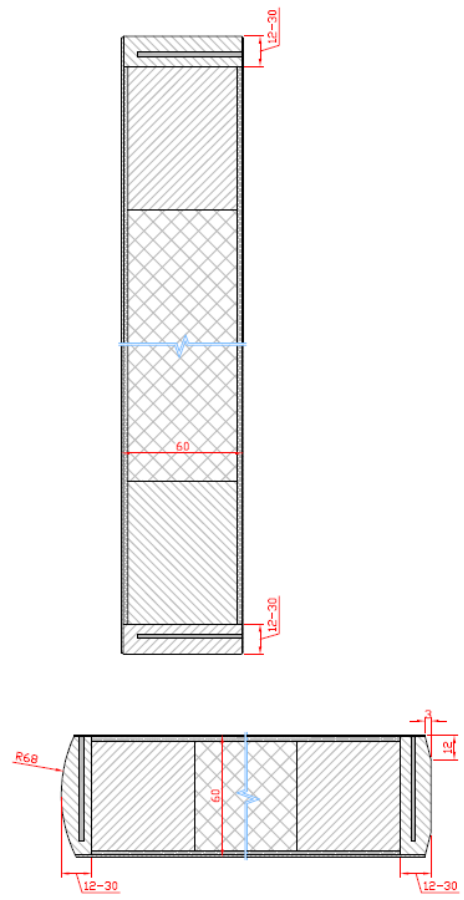


Figure 4.2.2.b

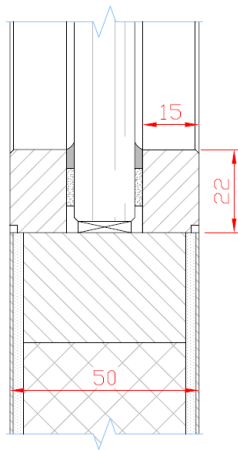


Figure 4.4.1.a

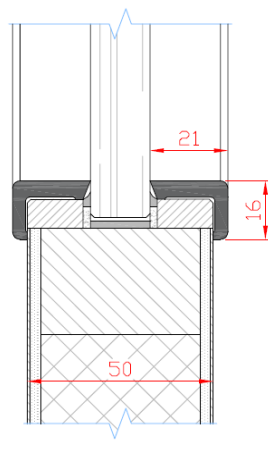


Figure 4.4.1.b

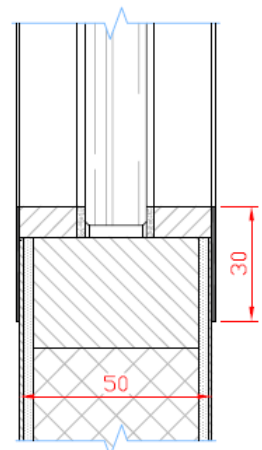


Figure 4.4.1.c

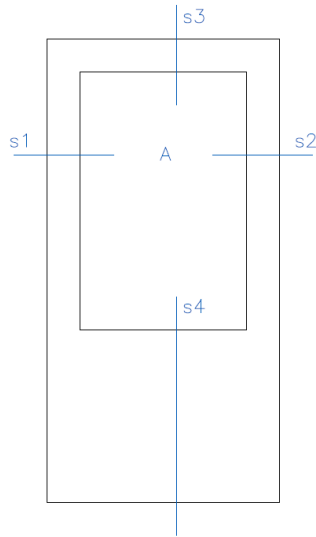


Figure 4.4.1d

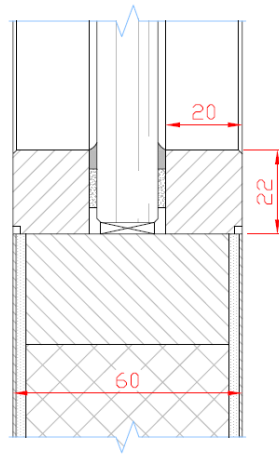


Figure 4.4.2a

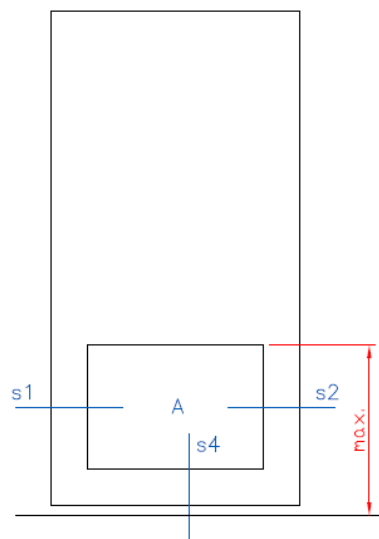


Figure 4.5

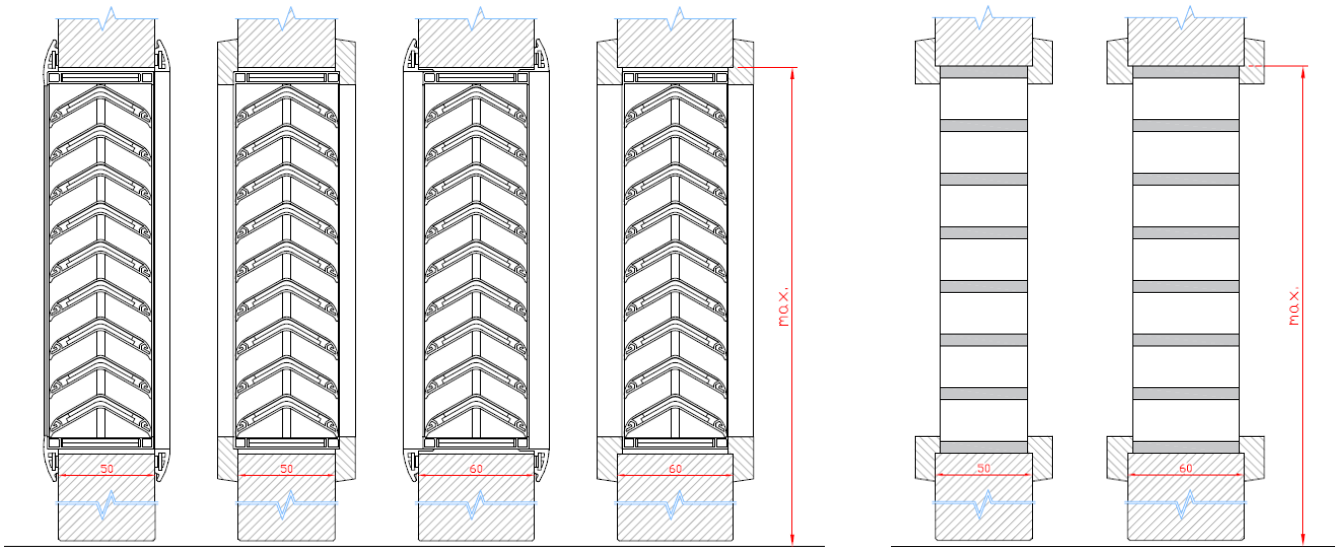


Figure 4.5.1

Figure 4.5.2

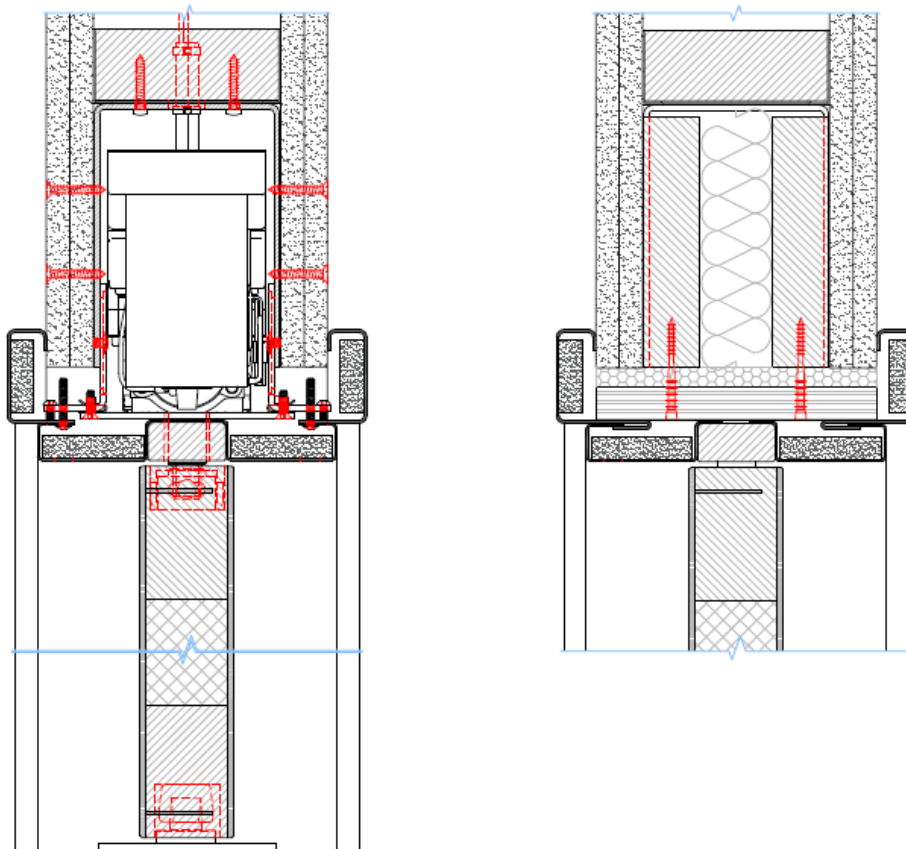


Figure 4.6.1.2.2

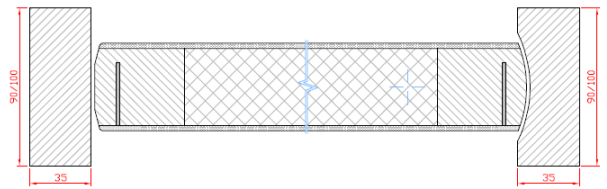
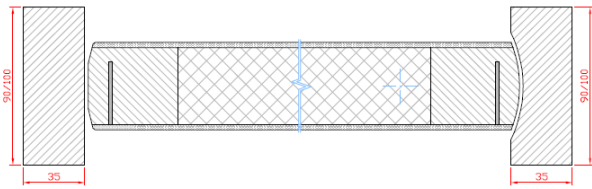
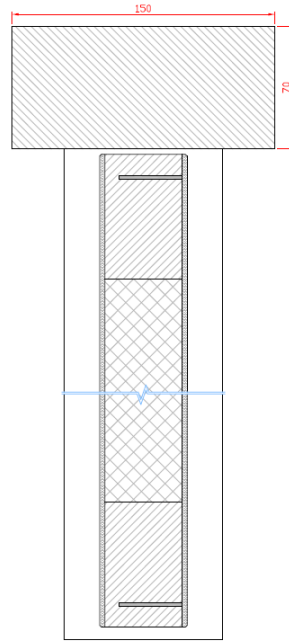
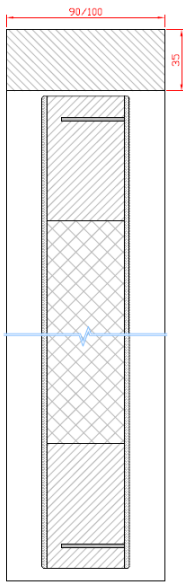


Figure 4.8.1.1.1

Figure 4.8.1.1.2

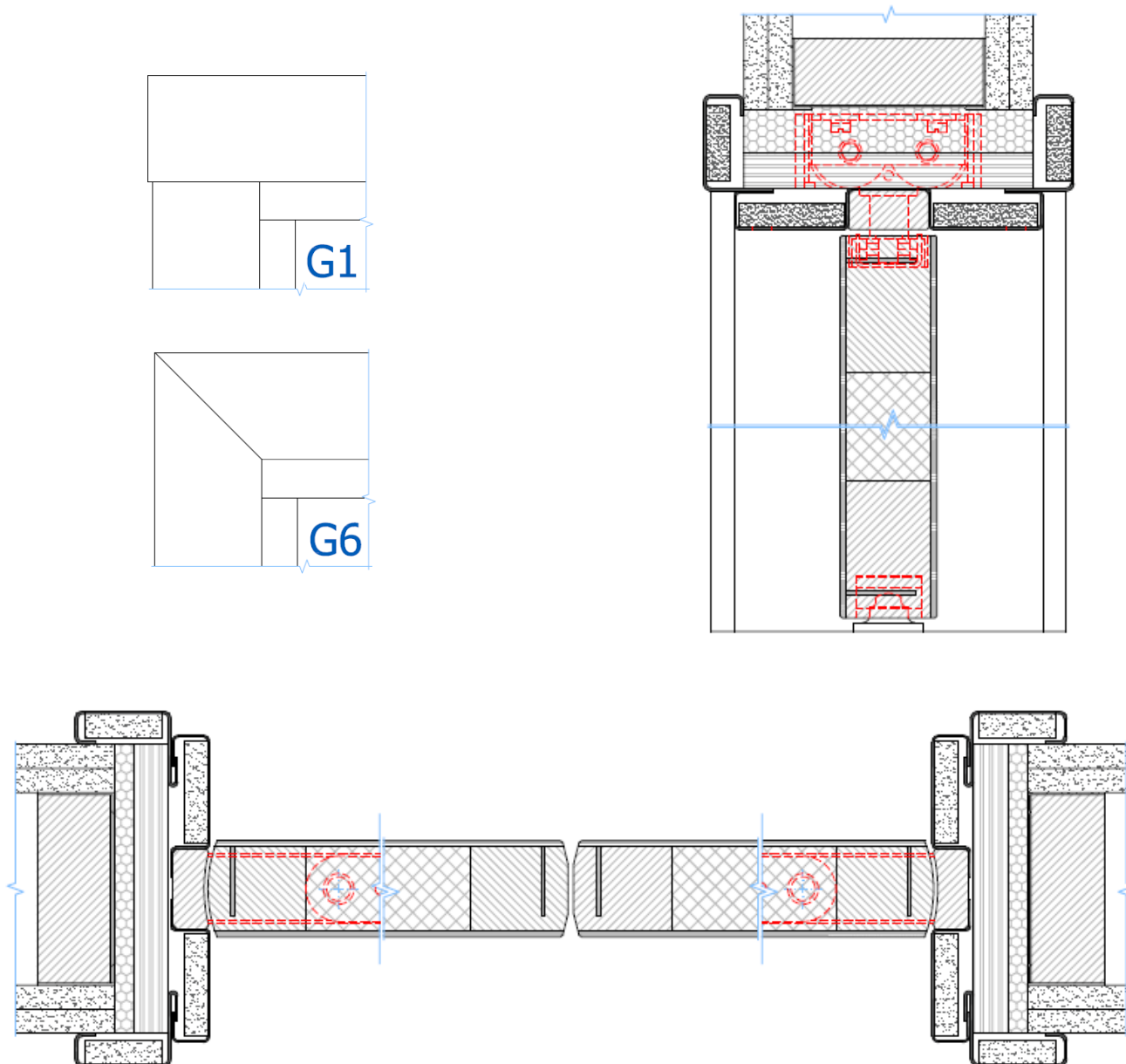


Figure 4.8.2.1

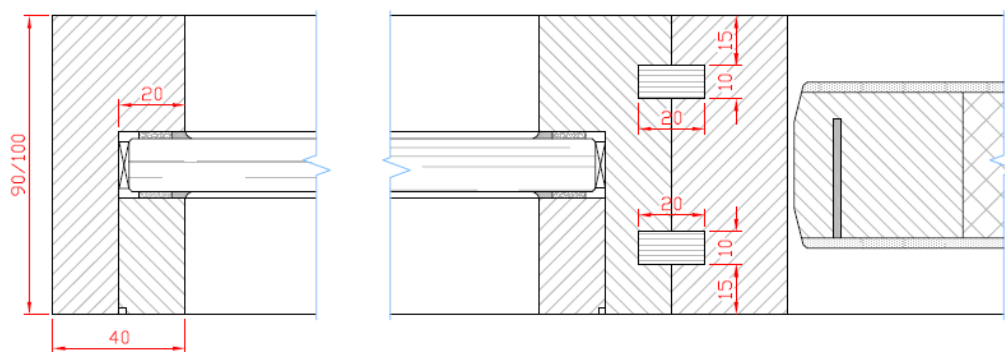


Figure 4.9.1.2

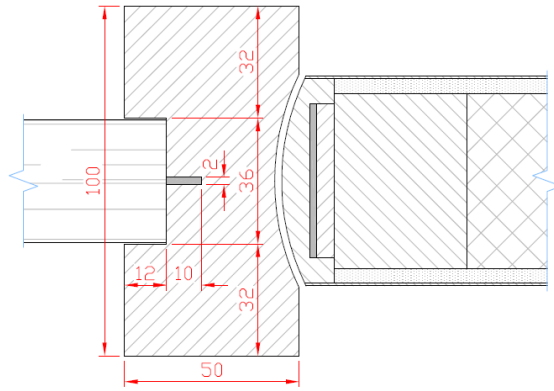


Figure 4.10.2.2.1a

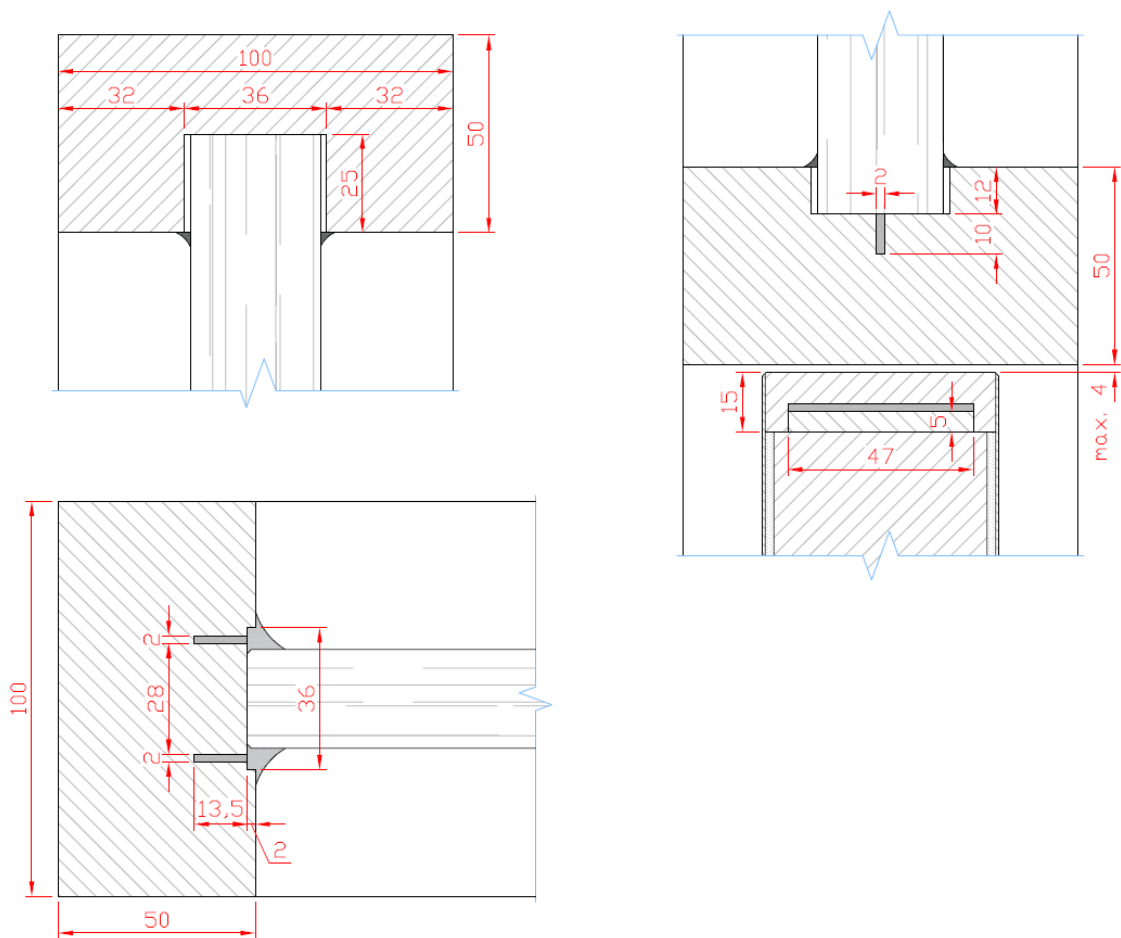


Figure 4.10.2.2.1b



Figure 6.2.1a

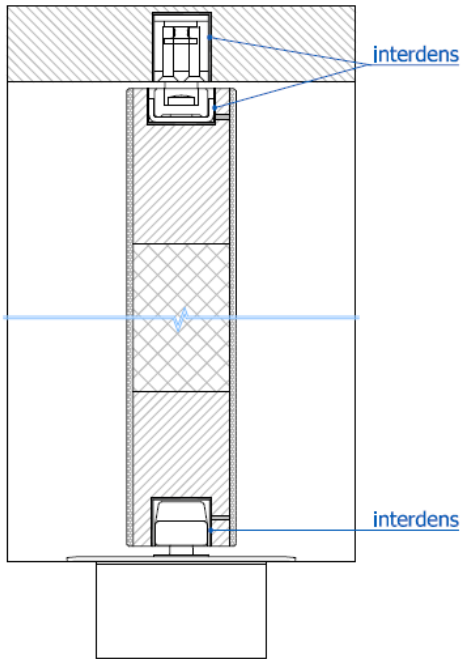


Figure 6.2.1b

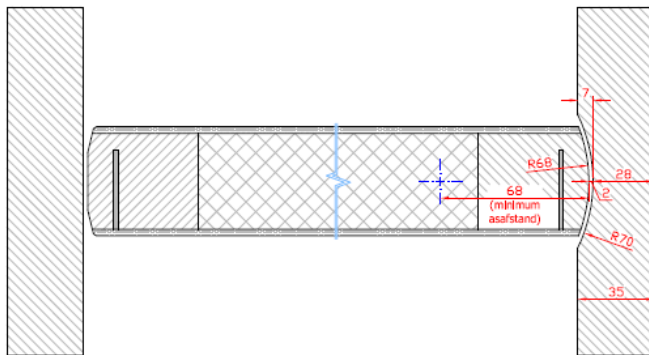
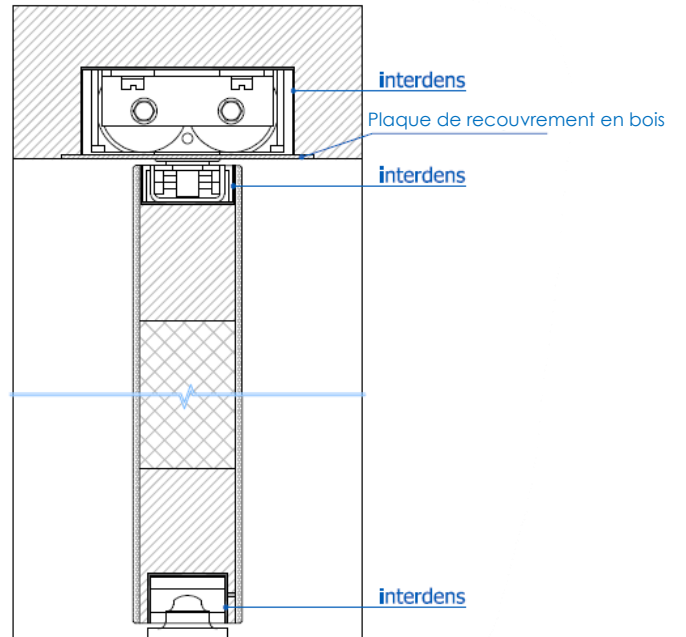


Figure 6.3.1

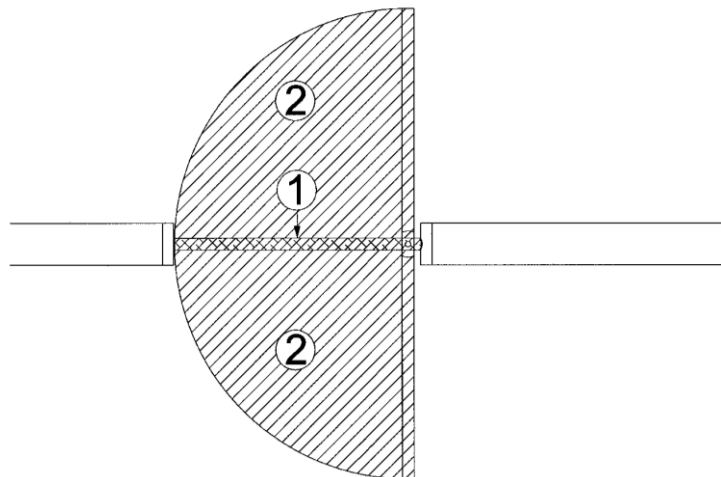


Figure 6.4

Cet Agrément Technique a été publié par l'UBA_{tc}, 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 17 juillet 2021.

Par ailleurs, l'Opérateur de Certification, 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 : 14 janvier 2022.

Pour l'UBA_{tc}, garant de la validité du processus d'agrément



Eric Winnepenninckx,
Secrétaire général



Benny De Blàere,
Directeur

Pour l'opérateur d'agrément et de certification



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'UBA_{tc}. Les agréments techniques sont actualisés régulièrement. Il est recommandé de toujours utiliser la version publiée sur le site Internet de l'UBA_{tc} (www.ubatc.be).

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



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

L'UBA_{tc} 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