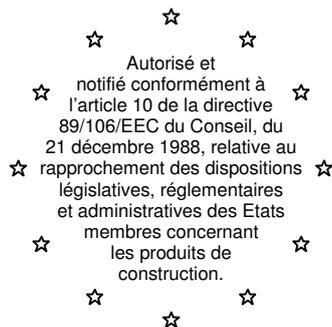


Centre Scientifique et Technique du Bâtiment

84 avenue Jean Jaurès
Champs sur Marne
FR-77447 Marne la Vallée Cedex 2
Tél. : (33) 01 64 68 82 82
Fax : (33) 01 60 05 70 37



Agrément Technique Européen

ETA-10/0080

(version originale en langue française)

Nom commercial :

Trade name:

AX, AXA, AXTA, XA, XTA

Titulaire :

Holder of approval:

AV COMPOSITES

Z.A. de la Massane

11, avenue des Joncades Basses

FR-13210 SAINT REMY DE PROVENCE

Type générique et utilisation prévue du produit de construction :

Generic type and use of construction
product:

**Panneaux composites légers autoportants destinés aux
toitures**

Self-supporting composite lightweight panels for use in roofs

Validité du/au :

Validité from/to:

08/07/2010 au 08/07/2015

08/07/2010 to 08/07/2015

Usine de fabrication :

Manufacturing plant:

AV COMPOSITES

Z.A. de la Massane

11, avenue des Joncades Basses

FR-13210 SAINT REMY DE PROVENCE

Le présent Agrément Technique Européen contient :

This European Technical Approval
contains:

30 pages incluant 4 annexes.

30 pages including 4 annexes.



Organisation pour l'Agrément Technique Européen
European Organisation for Technical Approvals

I BASES JURIDIQUES ET CONDITIONS GENERALES

- 1 - Le présent Agrément Technique Européen est délivré par le Centre Scientifique et Technique du Bâtiment en conformité avec :
 - La Directive du Conseil 89/106/CEE du 21 décembre 1988 relative au rapprochement des dispositions législatives, réglementaires et administratives des Etats Membres concernant les produits de construction¹, modifiée par la Directive du Conseil 93/68/CEE du 22 juillet 1993² ;
 - Décret n° 92-647 du 8 juillet 1992⁵ concernant l'aptitude à l'usage des produits de construction ;
 - Les Règles Communes de Procédure relatives à la demande, la préparation et la délivrance d'Agréments Techniques Européens, définies dans l'Annexe de la Décision de la Commission 94/23/CE⁶ ;
 - Le Guide d'Agrément Technique Européen relative aux Panneaux composites légers autoportants – Guide 016 – Edition novembre 2003, Partie 1 : Généralités et Partie 2 : «Aspects particuliers liés aux panneaux composites légers autoportants destinés aux toitures».
- 2 - Le Centre Scientifique et Technique du Bâtiment est habilité à vérifier si les dispositions du présent Agrément Technique Européen sont respectées. Cette vérification peut s'effectuer dans l'unité de production (par exemple, pour la satisfaction des hypothèses émises dans cet Agrément Technique Européen vis-à-vis de la fabrication). Néanmoins, la responsabilité quant à la conformité des produits par rapport à l'Agrément Technique Européen et leur aptitude à l'usage prévu relève du détenteur de cet Agrément Technique Européen.
- 3 - Le présent Agrément Technique Européen ne doit pas être transmis à des fabricants ou leurs agents autres ceux figurant en page 1, ainsi qu'à des unités de fabrication autres que celles mentionnées en page 1 du présent Agrément Technique Européen.
- 4 - Le présent Agrément Technique Européen peut être retiré par le Centre Scientifique et Technique du Bâtiment conformément à l'Article 5 (1) de la Directive du Conseil 89/106/CEE.
- 5 - Seule est autorisée la reproduction intégrale du présent Agrément Technique Européen, y compris transmission par voie électronique. Cependant, une reproduction partielle peut être admise moyennant accord écrit du Centre Scientifique et Technique du Bâtiment. Dans ce cas, la reproduction partielle doit être désignée comme telle. Les textes et dessins de brochures publicitaires ne doivent pas être en contradiction avec l'Agrément Technique Européen, ni s'y référer de manière abusive.
- 6 - Le présent Agrément Technique Européen est délivré par l'organisme d'agrément dans sa langue officielle. Cette version correspond à la version diffusée au sein de l'EOTA. Toute traduction dans d'autres langues doit être désignée comme telle.

¹ Journal Officiel des Communautés Européennes n° L 40, 11.2.1989, p. 12

² Journal Officiel des Communautés Européennes n° L 220, 30.8.1993, p. 1

⁵ Journal officiel de la République française du 14 juillet 1992

⁶ Journal Officiel des Communautés Européennes n° L 17, 20.1.1994, p. 34

II CONDITIONS SPECIFIQUES DE L'AGREMENT TECHNIQUE EUROPEEN

1. Définition du produit et de son usage prévu

1.1 Domaine d'application

Cet ATE traite des panneaux composites légers autoportants AV COMPOSITES pour toitures de bâtiment en bois ou en métal, seulement accessibles pour l'installation et la maintenance (classe d'utilisation A2 telle que définie dans le Guide d'ATE 016 partie 2).

Les dispositions prises dans cet Agrément Technique Européen (ATE) sont basées sur une durée de vie des panneaux d'au moins 25 ans, à condition que ceux ci soient utilisés et entretenus de manière appropriée.

Ces indications relatives à la durée de vie des panneaux ne peuvent être interprétées comme une garantie donnée par le fabricant, mais doivent être considérées que comme un moyen de choisir les produits appropriés en fonction de la durée de vie économiquement raisonnable prévue pour l'ouvrage.

1.2 Définition des panneaux

Les panneaux AX, AXA, AXTA, XA, XTA (voir annexe 3) sont fabriqués avec une âme isolante en polystyrène rigide XPS et PSE sans HCFC et 2 faces métalliques (tôles aluminium prélaquées). La face métallique intérieure est plane ou structurée.

Les panneaux sont conçus pour réaliser un système de jonction étanche le long des bords longitudinaux. Le long de chaque bord longitudinal du panneau est prévu, un profilé spécifique en PVC ou seulement une rainure dans l'âme isolante. Sur chantier et entre deux profilés spécifiques en PVC, ou les côtés de deux panneaux, une clé spécifique de jonction, en PVC est posée. Il n'y a pas de raccordement, le long du côté transversal. Les épaisseurs des panneaux comportant le profilé PVC, sur le bord peuvent être de 52 à 85 mm ; 95 à 105 mm pour les panneaux avec bords rainurés.

Les références indiquent le type et l'épaisseur :

- Type :

- AX52 : thermique et réversible, épaisseur 52 mm, poids 6,4 kg/m², longueur 3 m à 4,5 m +/- 0,005 m, largeur 1,195 m.
- AXA55 : thermique et acoustique, épaisseur 55 mm, poids 8,5 kg/m², longueur 3 m à 4,5 m +/- 0,005 m, largeur 1,195 m. L'utilisation de panneaux de couleur foncée (ardoise ou marron) est limitée à une longueur de 4 m.
- AXTA58 : thermique, acoustique et réversible, épaisseur 58 mm, poids 6,4 kg/m², longueur 3 m à 4 m +/- 0,005 m, largeur 1,195 m. Il n'est pas possible d'utiliser des panneaux de couleurs foncées.

- X82R16 : thermique, acoustique et réversible, épaisseur 82 mm, poids 7,4 kg/m², longueur 3 m à 5 m +/- 0,005 m, largeur 1,195 m.
 - X102R16 : thermique, acoustique et réversible, épaisseur 102 mm, poids 8,1 kg/m², longueur 3 m à 5,5 m +/- 0,005 m, largeur 1,195 m.
 - XA85R16 : thermique, acoustique, épaisseur 85 mm, poids 9,5 kg/m², longueur 3 m à 5 m +/- 0,005 m, largeur 1,195 m.
 - XA105R16 : thermique, acoustique, épaisseur 105 mm, poids 10,2 kg/m², longueur 3 m à 5,5 m +/- 0,005 m, largeur 1,195 m.
 - XTA85 : thermique, acoustique et réversible, épaisseur 85 mm, poids 6,8 kg/m², longueur 3 m à 5 m +/- 0,005 m, largeur 1,195 m.
 - XTA95R16 : thermique, acoustique et réversible, épaisseur 95 mm, poids 7,7 kg/m², longueur 3 m à 5 m +/- 0,005 m, largeur 1,195 m.
- Couleur :
- Blanc RAL 9010.
 - Tôle structure blanc RAL 9010.
 - Roussillon.
 - Marron RAL 8004.
 - Gris ardoise.

1.3 Caractéristiques du produit

1.3.1 Faces métalliques

- Tôle aluminium, épaisseur 0,72 mm ou 1,00 mm, suivant norme EN 485-4 prélaquée suivant EN 1396, et pouvant être plane ou structurée. Ces tôles aluminium peuvent être en alliages :
 - EN AW 3004 H46, EN AW 3005 H48 ou EN AW 3105 H48

La tôle intérieure est prélaquée polyester 20 µm, blanc RAL 9010. Cette face est protégée par un film détachable. La face interne de cette tôle reçoit une couche de primaire époxy épaisseur 5 µm. Cette tôle peut être plane ou structurée.

La tôle extérieure est prélaquée polyester 20 µm, blanc RAL 9010 ou Roussillon (RAL 3012), ou gris ardoise (RAL 7026), ou brun cuivre (RAL 8004). Cette face est protégée par un film détachable. La face interne de cette tôle reçoit une couche de primaire époxy épaisseur 5 µm.

1.3.2 Ames isolantes

L'isolation thermique et âme est réalisée avec mousse de polystyrène expansé gris graphite (PSE) suivant EN 13163 ou mousse de polystyrène extrudé (XPS) suivant EN 13164.

PSE

Propriétés	Unités	Valeurs	Normes
Densité	Kg/cm ³	20-55	EN 1602
Compression avec 10% de déformation	kPa	115-400	EN 826
Contrainte de traction	kPa	180-600	EN 1607
Transmission thermique	W/m ² .K	0,038-0,036	EN 12667

XPS

Propriétés	Unités	Valeurs	Normes
Densité	Kg/cm ³	30-35	EN 1602
Compression avec 10% de déformation	kPa	300	EN 826
Contrainte de traction	kPa	500-600	EN 1607
Transmission thermique	W/m ² .K	0,029-0,034	EN 12667

1.3.3 Couche acoustique

Couche Thermo acoustique, épaisseur 3 mm et densité 700 kg/m³.

1.3.4 Colles

Colle polyuréthane bicomposant.

- 250 à 400 g/m² par face.

1.3.5 Profilés

Profilés PVC sur les bords des panneaux.

Pour épaisseurs 52, 55, 58 mm.

Profilé thermoplastique mis en oeuvre à la fabrication, longueur de la toiture :

- Section 48 x 17,5 mm.

Profilé PVC rigide, raccordement pour connection, mis en place sur le site, longueur de la toiture :

- Section 34 x 15 mm.

1.3.6 Vis

Vis en acier inoxydable avec rondelle d'étanchéité vulcanisée, réf SXC5-S19-5.5 x 87 ou réf SXC5-S19-5.5 x 160.

2. Caractéristiques du produit et méthodes de vérification

2.1 Résistance mécanique et stabilité

Comme les panneaux AX, AXA, AXTA, XA, XTA sont des éléments non porteurs du bâtiment, la résistance mécanique est considérée au § 2.4 ER4 – Sécurité d'utilisation.

2.2 Sécurité en cas de feu

2.2.1 Réaction au feu

Pour les panneaux référence AXA55, épaisseur 55 mm, poids 8,6 kg/m² densité du polystyrène 33 à 35 kg/m³ et épaisseur 50 mm, ignifugée, densité de la couche élastomère 700 kg/m³ et épaisseur 3 mm, épaisseur des parements 0,72 mm, la classe de réaction au feu est E.

Pour les panneaux référence AXTA58, épaisseur 58 mm, poids 6,5 kg/m² densité du polystyrène extrudé 35 kg/m³ et 2 épaisseurs 14 mm, ignifugé, densité du polystyrène expansé 20 kg/m³ et épaisseur 28,5 mm ignifugé, épaisseur des parements 0,72 mm, la classe de réaction au feu est E.

La réaction au feu des autres panneaux est le classement Euroclass F, puisque la performance n'a pas été déterminée (PND).

2.2.2 Résistance au feu

Performance non déterminée (PND).

2.2.3 Performance au feu extérieur

Performance non déterminée (PND).

2.3 Hygiène, santé et environnement

2.3.1 Etanchéité à l'eau

Les panneaux AX, AXA, AXTA, XA, XTA sont conçus pour réaliser un système de jonction étanche sur le bord longitudinal avec une clé de jonction, en profilés PVC spécifique ou dans une rainure dans l'âme isolante le long des deux côtés des panneaux et avec un cordon de mastic, qui assurent l'étanchéité à l'eau de la toiture.

Selon la pente de la toiture (10% minimum) il est possible de respecter les critères d'étanchéité à l'eau selon les règlements nationaux.

2.3.2 Perméabilité à la vapeur d'eau (risque de condensation)

Le risque de condensation sur la surface intérieure dépend de l'humidité relative intérieure. Il n'y a pas de risque de condensation pour les conditions étudiées avec un U maximum (voir tableau).

Température intérieure		12°	16°	20°	+12°	+16°	+20°	+12°	16°	20°	12°	16°	20°	12°	16°	20°	12°	16°	20°
Température extérieure		+5°	+5°	+5	0°	0°	0°	-5°	-5°	-5°	-10°	-10°	-10°	-15°	-15°	-15°	-20°	-20°	-20°
40% HR	Point de rosée	-1,2°	2,4°	6°	-1,2°	2,4°	6°	-1,2°	2,4°	6°	-1,2°	2,4°	6°	-1,2°	2,4°	6°	-1,2°	2,4°	6°
	U maxi W/m².			9,3		8,5	7,0	7,8	6,5	5,6	6,0	5,2	4,7	4,9	4,4	4,0	4,1	3,8	3,5
50% HR	Point de rosée	1,9°	5,6°	9,3°	1,9°	5,6°	9,3°	1,9°	5,6°	9,3°	1,9°	5,6°	9,3°	1,9°	5,6°	9,3°	1,9°	5,6°	9,3°
	U maxi W/m².		9,5	7,1	8,4	6,5	5,4	5,9	5,0	4,3	4,6	4,0	3,6	3,7	3,4	3,1	3,2	2,9	2,7
60% HR	Point de rosée	4,5°	6,4°	12°	4,5°	6,4°	12°	4,5°	6,4°	12°	4,5°	6,4°	12°	4,5°	6,4°	12°	4,5°	6,4°	12°
	U maxi W/m².		8,7	5,3	6,3	6,0	4,0	4,4	4,6	3,2	3,4	3,7	2,7	2,8	3,1	2,3	2,3	2,7	2,0
70% HR	Point de rosée	6,7°	10,5°	14,4°	6,7°	10,5°	14,4°	6,7°	10,5°	14,4°	6,7°	10,5°	14,4°	6,7°	10,5°	14,4°	6,7°	10,5°	14,4°
	U maxi W/m².	7,6°	5,0	3,7	4,4	3,4	2,8	3,1	2,6	2,2	2,4	2,1	1,9	2,0	1,8	1,6	1,7	1,5	1,4
80% HR	Point de rosée	8,7°	12,6°	16,4°	8,7°	12,6°	16,4°	8,7°	12,6°	12,6°	8,7°	12,6°	16,4°	8,7°	12,6°	16,4°	8,7	12,6°	16,4°
	U maxi W/m².	4,7	3,1	2,4	2,8	2,1	1,8	1,9	1,6	1,6	1,5	1,3	1,2	1,2	1,1	1,0	1,0	0,9	0,9

2.3.3 Dégagement des substances dangereuses

Le fabricant déclare être conforme à la Décision de la Commission 76/769/CEE publiée au «JOCE» le 27 juillet 1976 et ses amendements.

En compléments des clauses spécifiques aux substances dangereuses contenues dans cet ATE, il peut exister d'autres spécifications applicables aux panneaux composites légers autoportants ou entrant dans ce domaine d'application (par exemple transposition de la législation européenne et lois nationales, réglementations et prescriptions administratives). Dans le but de respecter les prescriptions de la Directive européenne des produits de construction, ces réglementations nécessitent d'être respectées quand et où elles s'appliquent.

2.3.4 Variations dimensionnelles

L'expérience acquise depuis 2005 sur les chantiers démontre que l'étanchéité est assurée durant la vie de l'ouvrage. Les variations dimensionnelles ne compromettent pas l'étanchéité des panneaux.

2.4 Sécurité d'utilisation

2.4.1 Résistance mécanique

Il est nécessaire de prendre en considération le fait que la résistance mécanique est obtenue selon le Guide EOTA 016 – Partie 1 – Annexe C. Le concepteur peut appliquer les coefficients de sécurité selon la réglementation nationale.

Référence	Epaisseur mm	Portée entre 2 supports	Déformation mm	Charge daN/m ²	Rupture ou ruine daN/m ²	Déformation à rupture mm
AXA 55	55	2500 mm	6,25	+71 -63	+454 -331	-39,88 35,70
		3500 mm	8,75	+33 -36	+193 -291	54,56 79,90
		4500 mm	11,25	/ 22	+116 -181	81,32
AXTA58	58	2500	6,25	+46 -50	+289 -299	49,07 58,20
		3250	8	+31 -38	+186 -180	68,62 69,42
		4000	10	+19 -22	+104 -126	80,94 80,14
XTA 85	85	4500	11,25	+38 -32	+260 -223	93,96 90,01
AXA 105	105	5500	14	+30 -36	+130 -201	58,67 /

2.4.2 Résistance aux chocs

Résistance des panneaux à un choc de 5 Nm avec corps dur ou 1200 Nm avec corps mou.

Résistance aux chocs :

- Corps dur : 5 Nm.
- Corps mou : 1200 Nm.

Les résultats des tests permettent la classification des panneaux AX, AXA, AXTA, XA, XTA dans la classe d'utilisation A2.

2.4.3 Résistance aux fixations

2.4.3.1 Résistance des panneaux aux dispositifs de fixation et aux joints

Performance non déterminée (PND).

2.4.3.2 Résistance à une charge excentrée due aux objets fixés aux panneaux

Performance non déterminée (PND).

2.4.4 Marchabilité

Performance non déterminée (PND).

2.5 Protection contre le bruit

2.5.1 Isolation acoustique

Performance non déterminée (PND).

2.5.2 Absorption acoustique

Performance non déterminée (PND).

2.6 Economie d'énergie et isolation thermique

Propriétés d'isolation thermique

La conductivité thermique est :

- Mousse XPS : 0,029 – 0,034 W/m.K.
- Mousse PSE : 0,033 – 0,038 W/m.K.

Les valeurs de transmission thermiques (U) des différents panneaux AX, AXA, AXTA, XA, XTA, peuvent être calculées suivant EN ISO 6946, cas par cas suivant le produit.

Le pont thermique sur le bord de chaque panneau sera calculé cas par cas suivant le produit.

2.6.2 Perméabilité à l'air

Performance non déterminée (PND).

2.7 Durabilité et aptitude à l'usage

2.7.1 Durabilité

2.7.1.1 Fluage

Performance non déterminée (PND).

2.7.1.2 Cycles climatiques

L'expérience acquise depuis 2005 sur les chantiers démontre la résistance aux cycles climatiques durant la vie de l'ouvrage. Les variations dimensionnelles ne compromettent pas l'étanchéité à l'eau des panneaux.

2.7.1.3 Chocs thermiques

Les types les plus défavorables des panneaux AX, AXA, AXTA, XA, XTA ont été soumis à 15 cycles de chocs thermiques selon le Guide d'ATE 16 – Partie 2. Le test a été réalisé avec le panneau de référence AXA55, d'épaisseur 55 mm avec âme isolante en XPS.

La résistance de la flexion mécanique des panneaux n'a pas été affectée par les chocs thermiques. L'évaluation de ce produit, par des agréments techniques nationaux, pendant quelques années, permet de déclarer une durée de vie des panneaux de 25 ans.

2.7.2 Aptitude à l'usage

2.7.2.1 Résistance au choc du corps dur

Corps dur : 5 Nm.

2.7.2.2 Résistance au choc du corps mou

Corps mou : 700 Nm.

3. Evaluation et attestation de la Conformité et marquage CE

3.1 Système d'attestation de la conformité

Le système d'attestation de la conformité spécifié par la Commission Européenne est le système 4 pour les caractéristiques du produit. Selon la directive du Conseil 89/106/CEE Annexe III établie par la Commission Européenne, les dispositions suivantes sont imposées :

Système 4

a) Tâches du fabricant :

1. Contrôle de production en usine (CPU).
2. Essais de type initiaux du produit.

3.2 Responsabilités

3.2.1 Tâches du fabricant

3.2.1.1 Contrôle de production en usine (CPU)

Le personnel concerné dans le processus de fabrication sera identifié, suffisamment qualifié et formé pour faire fonctionner et maintenir l'équipement de production. Les équipements de fabrication seront régulièrement entretenus et ceci sera formalisé. Tous les processus et procédure de fabrication seront enregistrés à intervalles réguliers.

Les contrôles réalisés par le fabricant incluent au moins :

- Rapport du mélange, à chaque démarrage de la machine, par prises aux pompes des composants A et B, et vérification de la température de fabrication de chaque composant.
- Le poids de la colle déposé est vérifié au début de chaque nouvelle fabrication ou chaque jour. Le poids de la colle déposé est vérifié sur 1 m² de papier kraft.
- Le poids de colle est adapté à chaque type de composants et d'isolants.

Le fabricant conservera une documentation de la traçabilité du processus de fabrication de l'achat ou livraison des matières premières jusqu'au stockage et à la livraison des produits finis.

Les produits non conformes aux spécifications telles que spécifiées dans l'ATE seront séparés des produits conformes et marqués comme tels. Le fabricant enregistrera la non-conformité de la production et des actions seront prises pour prévenir d'autres non-conformités. Les plaintes extérieures seront également documentées, ainsi que les actions correctrices.

3.2.1.2 Essais des échantillons prélevés lors de la fabrication

Quand et si les tests sont réalisés, le fabricant maintiendra et étalonnera l'équipement d'essai, régulièrement, pour s'assurer de l'exactitude constante des résultats des tests.

Les contrôles réalisés par le fabricant incluent au moins :

- Vérification de l'aspect, dimensions et état de surface.
- Vérification par traction perpendiculaire des faces pour chaque lot de colle.
- Vérification par pelage à 180° avec contrôle de la casse.

3.2.1.3 Déclaration de conformité (système 4)

Quand tous les critères de l'Attestation de conformité sont satisfaits, le fabricant établira une déclaration de conformité.

3.2.2 Tâches du fabricant ou de l'organisme notifié

3.2.2.1 Essais de type initiaux

Les essais de type initiaux ont été réalisés par un organisme notifié ou sous sa responsabilité (qui peut inclure des essais conduits par un laboratoire ou par le fabricant, en présence de l'organisme notifié) conformément à la section 5 du Guide d'ATE 16. L'organisme notifié doit évaluer les résultats de ces tests suivant la section 6 du Guide d'ATE 16, en tant qu'éléments de l'ATE du produit. Ces tests seront utilisés dans le cadre des essais de type initiaux.

Système 4 : Cette tâche doit être assurée par le fabricant dans le cadre de la déclaration de conformité.

3.3 Documentation

L'organisme notifié publiant cet ATE fournira les informations détaillées ci-dessous. Les informations sont données ci-dessous avec les conditions prescrites dans le Guidance Paper B :

Système 4 : généralement réalisé sur la base de la maîtrise du contrôle de production en usine (CPU).

Ces informations seront initialement préparées ou collectées par l'organisme notifié et seront acceptées par le fabricant. Le type d'informations exigées est indiqué ci-après :

(1) L'ATE

Voir section 9 du Guide d'ATE 16. Les natures des informations additionnelles (confidentielles) seront déclarées dans l'ATE.

(2) Processus de fabrication de base

Le processus de fabrication de base sera décrit, dans le détail pour valider les méthodes de contrôle de production en usine proposées.

Les processus ou opérations critiques sur les composants et affectant la performance du produit seront soulignés.

(3) Produits et spécifications des matériaux

Ceci peut inclure :

- Schémas détaillés (incluant les tolérances de fabrication).
- Caractéristiques et déclarations de matières premières.
- Références aux normes européennes et/ou aux référentiels internationaux ou aux spécifications appropriées.
- Fiches techniques du fabricant.

(4) Plan d'essai

Le fabricant et l'organisme notifié réalisant l'ATE, conviendront d'un plan d'essai pour le contrôle de la production en usine (CPU). Un plan d'essai pour le contrôle de la production en usine (CPU) est nécessaire comme référentiel concernant le système de gestion de la qualité, pour s'assurer que les spécifications des produits restent inchangées et pour communiquer la validité technique du produit et fréquence des contrôles/tests.

La validité des produits et fréquences des contrôles/tests effectués durant la production et sur les produits finis sera considérée. Cela inclut les contrôles réalisés pendant la fabrication, sur les propriétés qui ne peuvent pas être inspectées ultérieurement et pour vérifier le produit fini.

Normalement, cela inclut :

- Propriétés des matériaux.
- Dimensions de composants.

Quand les matériaux/composants ne sont pas fabriqués et vérifiés par le fournisseur selon des méthodes convenues, alors, le cas échéant ils doivent subir les contrôles/tests appropriés par le fabricant avant acceptation.

3.4 Marquage CE et information

3.4.1 Généralités

L'ATE indiquera les informations du marquage CE. Selon le Guidance Paper D, le symbole "CE" doit être accompagné des renseignements suivants :

- Nom et adresse du fabricant du panneau.
- Indication de classe pour l'utilisation prévue.
- Deux derniers chiffres de l'année où le marquage a été apposé.

- Numéro de l'ATE.
- Caractéristiques des performances, lorsqu'elles ne sont pas spécifiées dans l'ATE.
- Référence du Guide d'ATE.

3.4.2 Exemple

	Symbole "CE".
Société Adresse Pays	Nom et adresse du fabricant ou de son représentant établi dans l'EEE et de l'usine où le produit a été fabriqué.
XX	Les deux derniers chiffres de l'année d'apposition du marquage CE.
ETA N° 10/XXXX	Numéro de l'ATE. Référence au Guide d'ATE et date de publication.
XXXXX	Critères de performance correspondants et/ou code de désignation.

3.4.3 Emplacement du marquage CE

Le marquage CE sera apposé sur l'emballage des panneaux composites légers autoportants (chaque emballage sera marqué). Les panneaux ne doivent pas être mis sur le marché sans emballage.

4. Hypothèses selon lesquelles l'aptitude du produit à l'usage prévu a été évaluée favorablement

4.1 Fabrication

L'ATE est délivré sur la base de données/informations validées et déposées au Centre Scientifique et Technique du Bâtiment, ce dernier identifiant les panneaux après évaluation et jugement. Des changements du panneau lui-même ou dans le processus de fabrication du panneau, qui rendraient incorrectes les données/informations déposées, doivent être notifiés au Centre Scientifique et Technique du Bâtiment, avant mise en place de ces changements. Le Centre Scientifique et Technique du Bâtiment décidera si de tels changements affectent l'ATE et, par conséquent, la validité du marquage CE sur la base de l'ATE et, le cas échéant, si une évaluation complémentaire ou un changement de l'ATE s'avérerait nécessaire.

4.2 Mise en oeuvre

4.2.1 Généralités

Il est de la responsabilité du détenteur de l'ATE de garantir que les informations relatives à la conception et à la mise en œuvre des panneaux sont facilement accessibles aux personnes concernées. Ces informations peuvent se présenter sous la forme de reproduction des parties concernées de l'Agrément Technique Européen. De plus, toutes les données de mise en œuvre doivent figurer clairement sur le conditionnement et/ou sur les fiches d'instruction jointes, en utilisant une ou plusieurs illustrations.

Dans tous les cas, l'utilisateur doit respecter les réglementations nationales, notamment en termes de feu et de résistance au vent.

Seuls les composants décrits au paragraphe 1.1 avec les caractéristiques indiquées au paragraphe 2 de cet ATE peuvent être utilisés.

Ces supports sur lesquels le système doit être posé doivent être rigides et stables. Cette résistance et stabilité doivent être vérifiées pour assurer que le système ne sera pas soumis à des déformations qui pourraient l'endommager.

Les étapes de la pose doivent être planifiées pour prévenir la pénétration de l'eau dans le système. La mise en œuvre des panneaux doit respecter les mêmes règlements nationaux qui s'appliquent comme déterminé dans le § 4.3 du Guide d'ATE 16 ainsi que les instructions du fabricant.

4.2.2 Conception et installation

Les dispositions et la préparation du support, de même que les dispositions d'exécution du système seront conformes au chapitre 7 du Guide d'ATE 16, ainsi qu'aux dispositions nationales correspondantes. Les panneaux seront placés de sorte que leurs plus grands côtés soient perpendiculaires aux appuis, les petits côtés reposant sur ceux-ci. Chaque panneau est appuyé sur 2 appuis au maximum. Les profilés PVC et les rainures, logés le long de la grande longueur du panneau, servent comme jonction le long des panneaux.

Les panneaux seront fixés par au moins 4 vis par petit côté de panneau ou avec un entraxe de 300 mm maximum et suivant les instructions du fabricant. Le choix et le nombre de fixations seront déterminés en considérant :

- Les charges de vent suivant les règlements nationaux.
- La résistance caractéristique des dispositifs de fixation dans le support.
- La sécurité d'utilisation des panneaux.

Les joints entre panneaux seront étanchés pour limiter les ponts thermiques et réaliser l'étanchéité à l'eau.

5. Recommandations

5.1 Emballage, transport et stockage

Les panneaux sont stockés horizontalement avec des protections des bords en bois, film polyéthylène et bandes. Il y a 20 panneaux sur une palette. La manipulation sera réalisée avec soin durant le chargement et le déchargement, pour prévenir la casse du panneau ou des éraflures.

Le transport dans des camions fermés est recommandé pour limiter l'exposition des panneaux aux rayons du soleil ou à la pluie. Pour ces raisons, les produits sont livrés enveloppés par un film polyéthylène blanc.

Les palettes sont sécurisées pour la manipulation. Il y a utilisation de moyens mécaniques de levage, dans le cas où l'emballage initial posé en usine a été enlevé. Dans le cas où les panneaux ne sont pas liés, ils doivent être fixés pour prévenir la chute de matériel et leur casse durant le transport.

Le stockage sera horizontal, soutenant la totalité de la longueur et dans une zone sèche. Les panneaux seront maintenus liés et emballés jusqu'à utilisation. Le temps de stockage sur le chantier doit être réduit au minimum. La protection par film adhésif doit être enlevée après 45 jours à l'extérieur.

5.2 Entretien et réparation sur site

Pour préserver les performances des produits AX, AXA, AXTA, XA, XTA, l'étanchéité à l'eau sera efficacement maintenue et régulièrement contrôlée pour les éventuelles fuites d'eau. Une visite annuelle ou semi-annuelle est conseillée pour vérifier l'état des joints et la propreté de l'ensemble afin d'éviter toute rétention d'eau sur la toiture.

5.2.1 Face extérieure

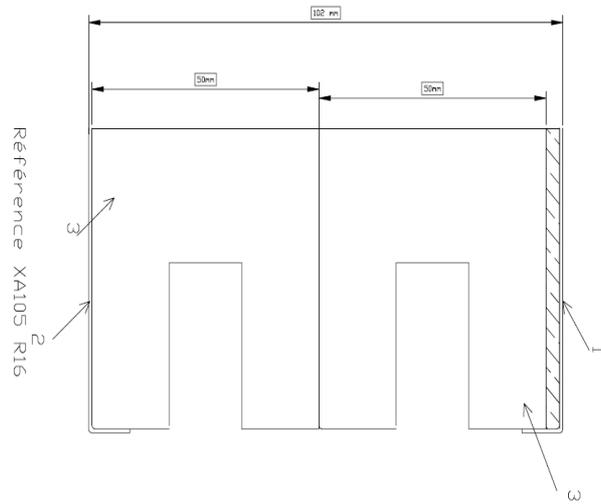
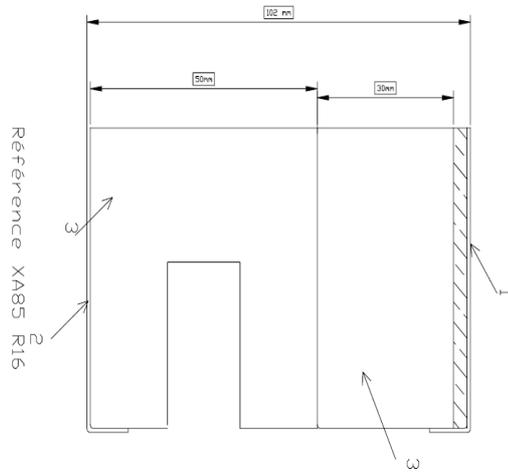
L'entretien de la face extérieure thermolaquée doit être réalisé selon les instructions suivantes :

- Nettoyage avec un détergent courant et sans matériels abrasifs.
- Rinçage à l'eau propre, sans haute pression.
- Séchage.

5.3 Réparation des panneaux

La réparation des panneaux doit être réalisée par démontage des vis de fixation et du système de jonction, pour permettre le démontage de ce panneau.

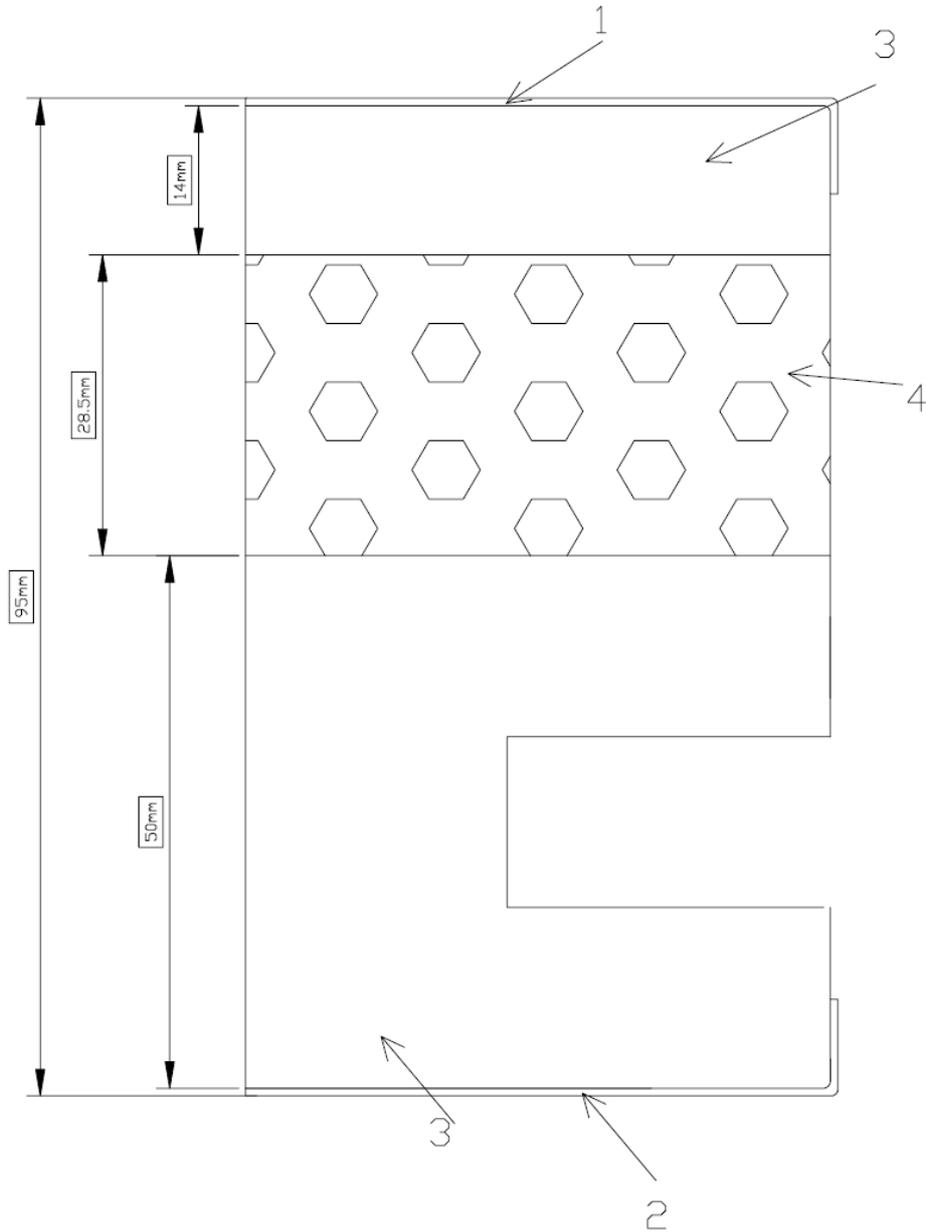
**Le Directeur Technique
C. BALOCHE**



XA85R16 – XA105R16

Annexe 1

à l'Agrément
Technique Européen
ETA-10/0080

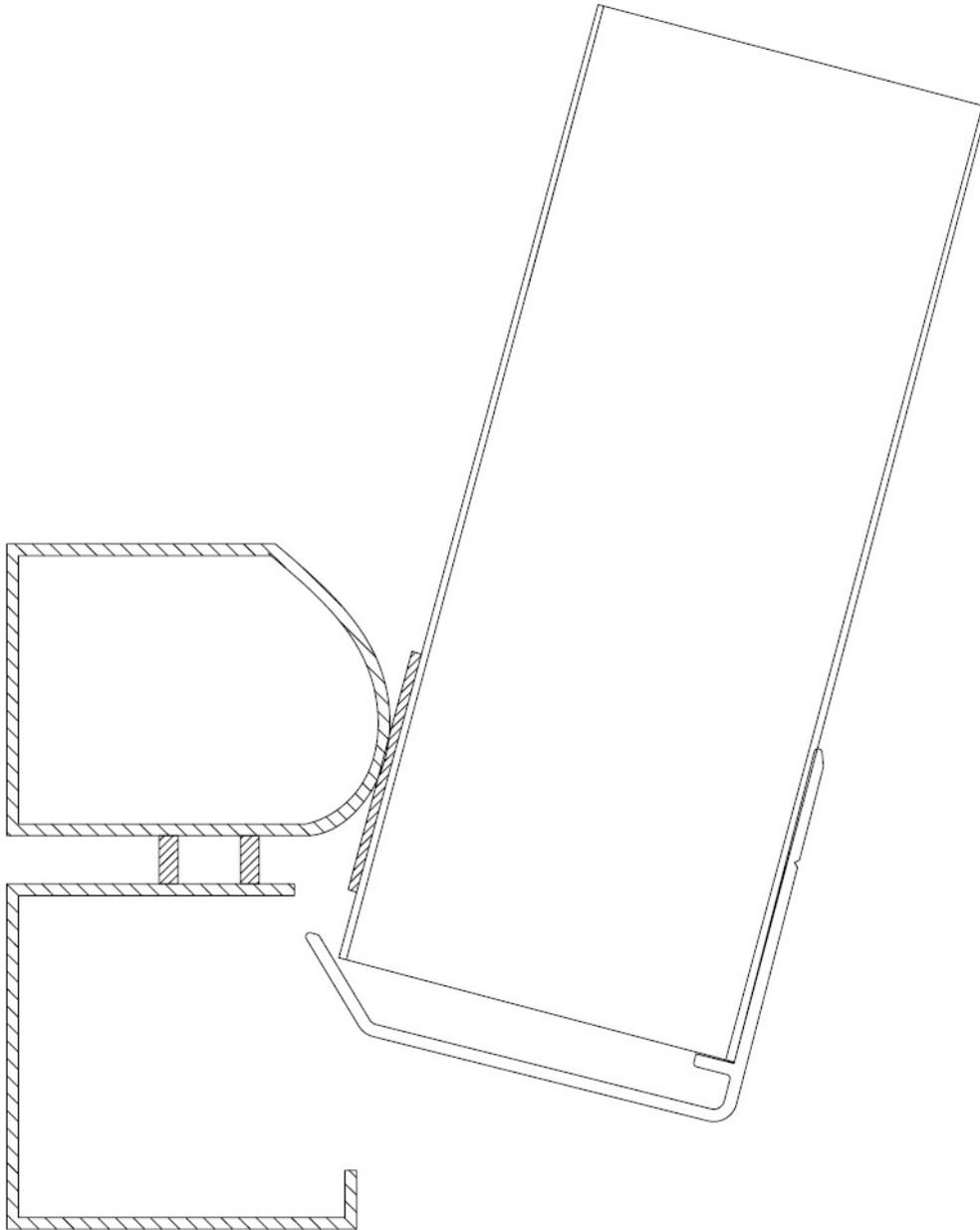


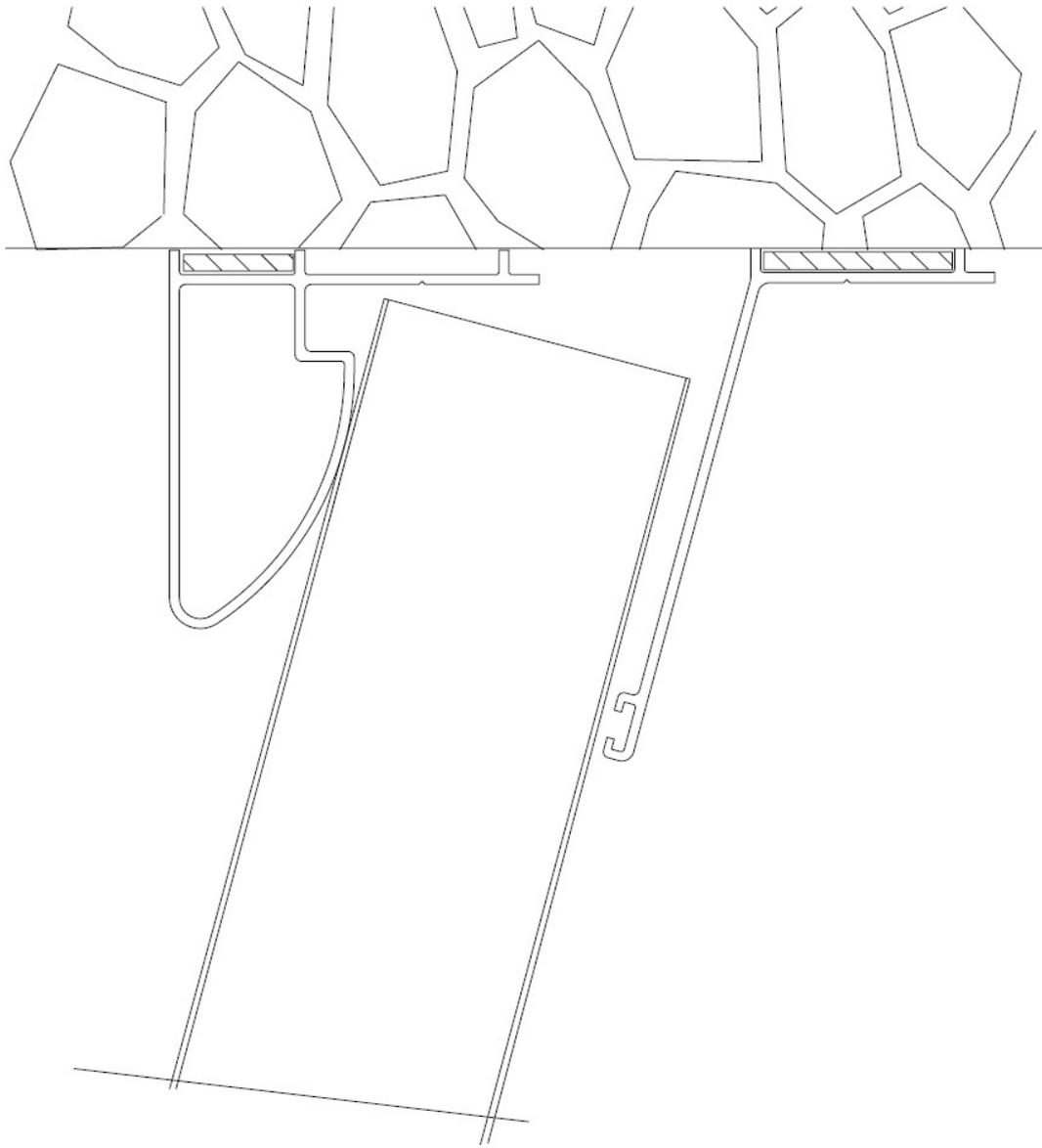
Référence XTA95R16

XTA95R16

Annexe 2

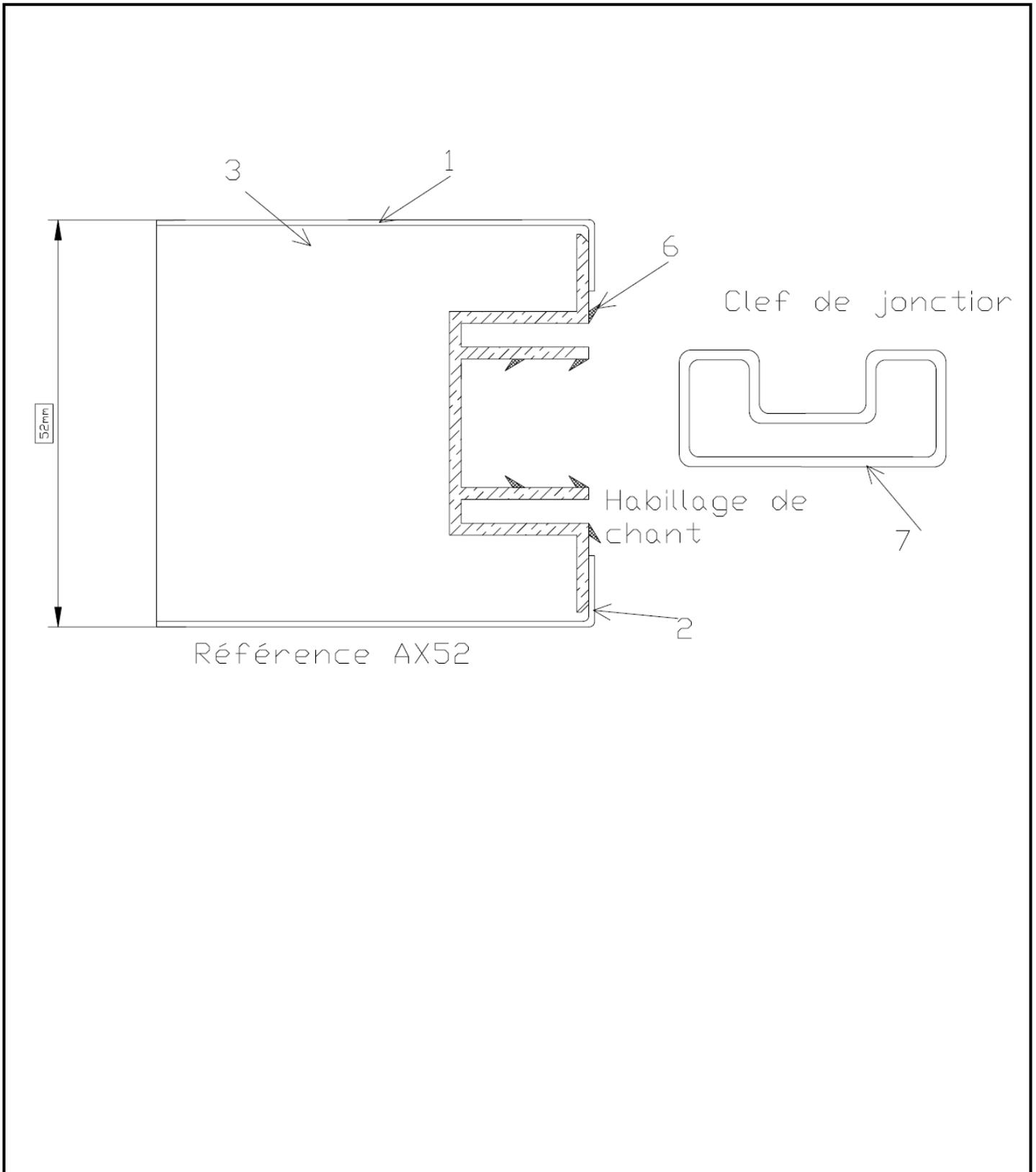
à l'Agrément
Technique Européen
ETA-10/0080

**Annexe 3**à l'Agrément
Technique Européen
ETA-10/0080

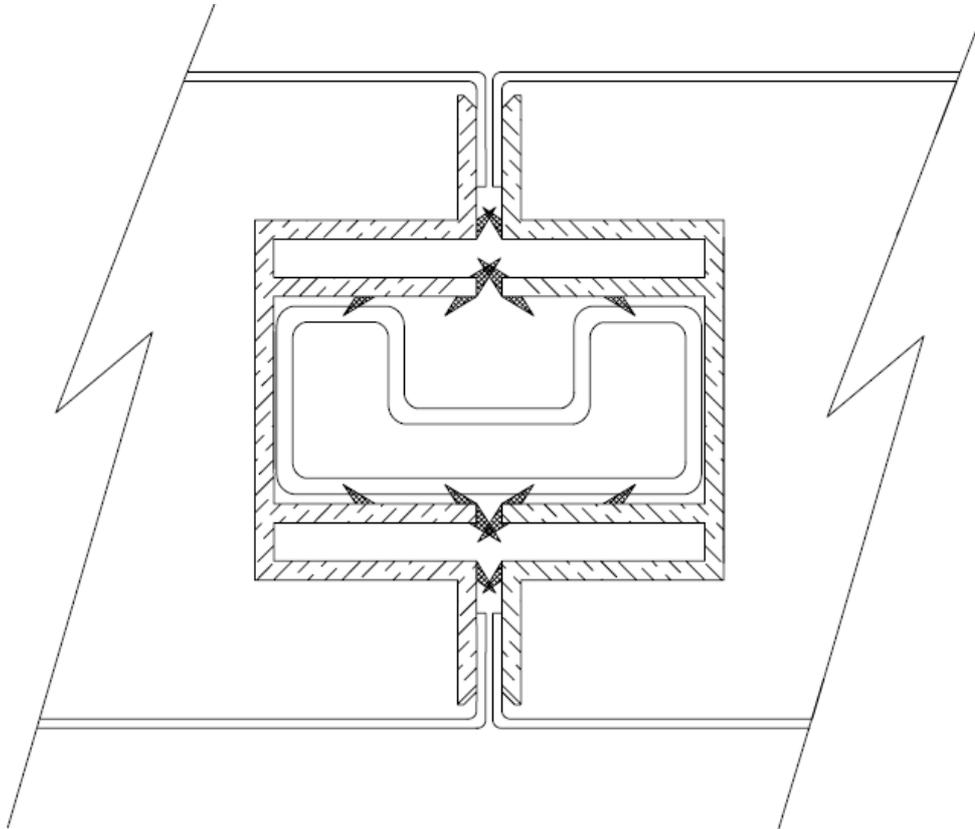


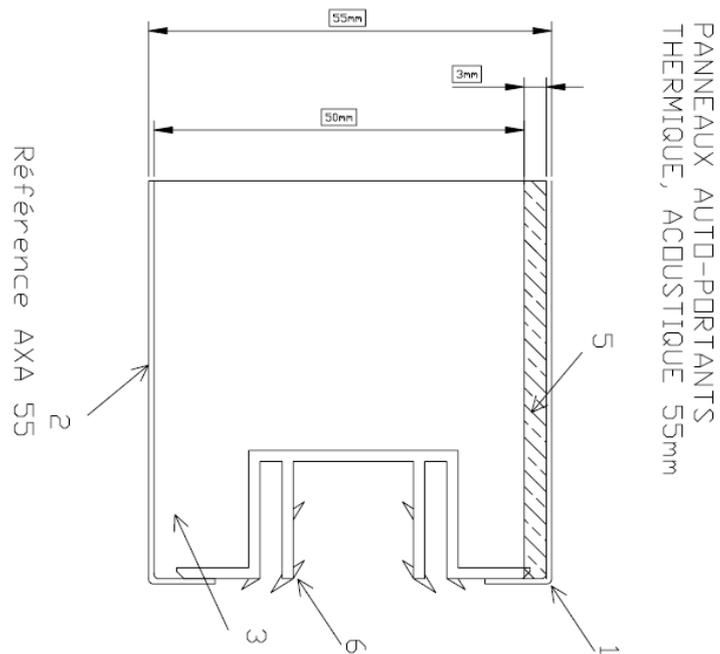
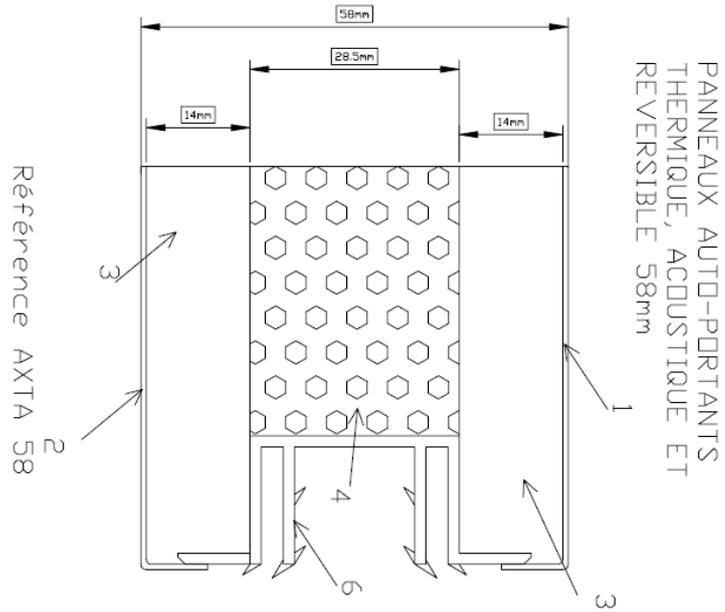
Annexe 3

à l'Agrément
Technique Européen
ETA-10/0080



AX52	Annexe 3 à l'Agrément Technique Européen ETA-10/0080

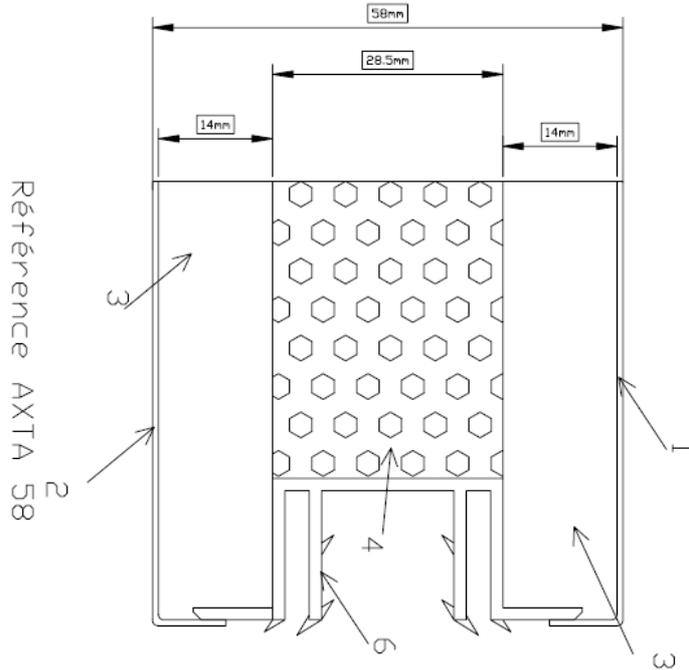
**Annexe 3**à l'Agrément
Technique Européen
ETA-10/0080



Annexe 3

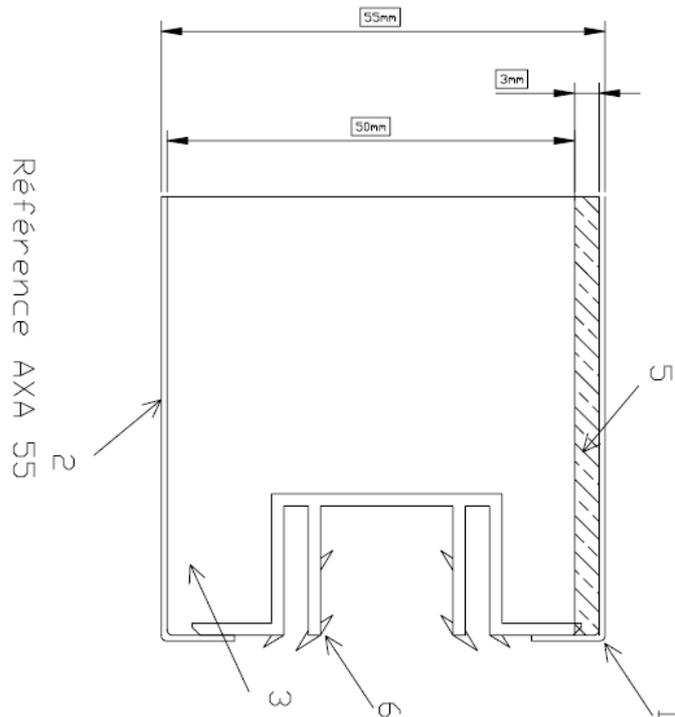
à l'Agrément
Technique Européen
ETA-10/0080

PANNEAUX AUTO-PORTANTS
THERMIQUE, ACOUSTIQUE ET
REVERSIBLE 58mm



Référence AXTA 58

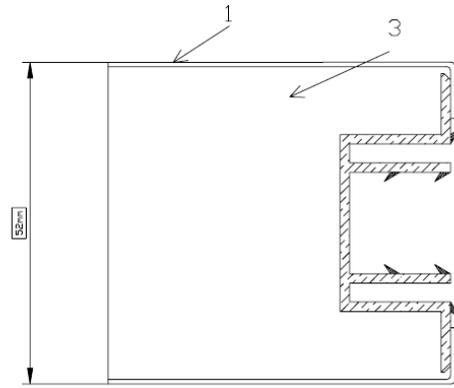
PANNEAUX AUTO-PORTANTS
THERMIQUE, ACOUSTIQUE 55mm



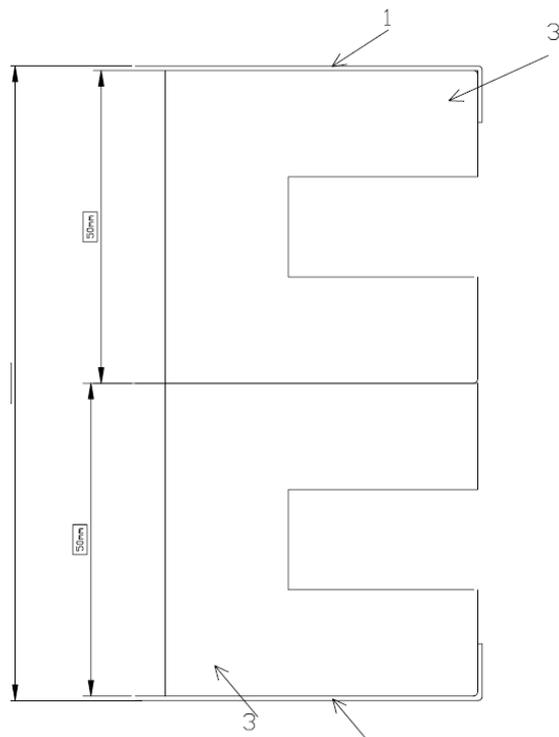
Référence AXA 55

Annexe 3

à l'Agrément
Technique Européen
ETA-10/0080



Référence AX52



Référence X102 R16

Annexe 4

à l'Agrément
Technique Européen
ETA-10/0080