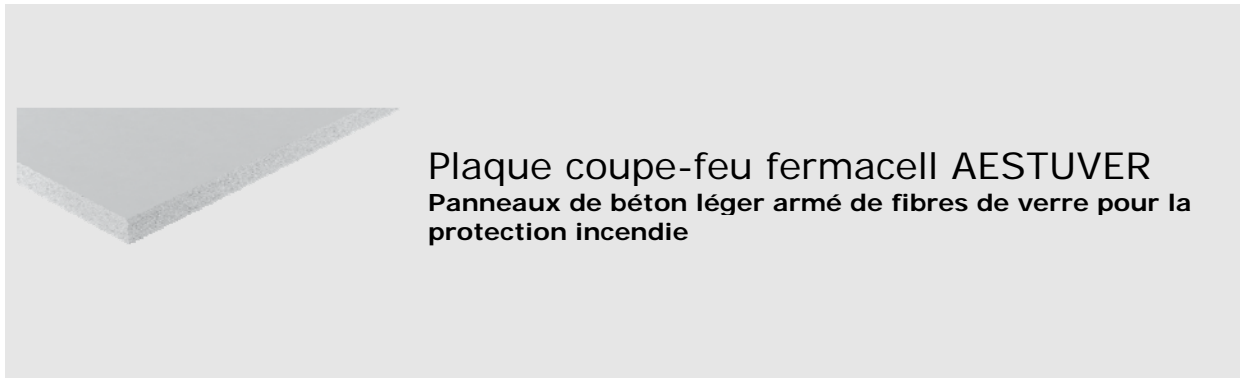


Fiche technique **fermacell** AESTUVER



Produit

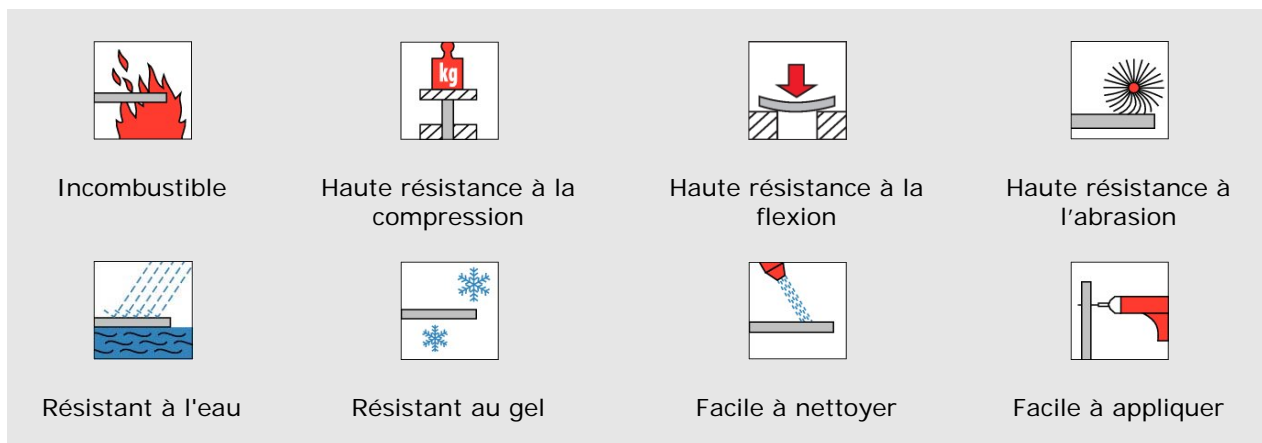
Panneaux de béton léger armé de fibres de verre, à bords droits, composées de fibres denses à répartition régulière sur toute la section de la plaque pour la protection au feu des structures de hautes performances.

Application

Dans des domaines présentant des exigences importantes, les plaques Fermacell Aestuver trouveront leur utilité. Les plaques coupe-feu Aestuver sont résistantes au gel, à l'eau et aux intempéries. Elles sont classées et testées selon les normes de résistance au feu allant de 30 minutes à 180 minutes suivant les configurations.

- Cloison
- Plafond
- Protection des structures métalliques
- Chemins de câbles coupe-feu
- Gaine de ventilation/désenfumage
- Constructions spéciales

Propriétés



Plaque coupe-feu AESTUVER

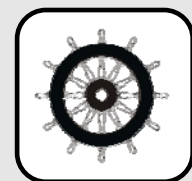
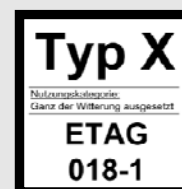
Caractéristiques techniques

Certifications	
Agrément technique Européen	ETA-11/0458
Justificatif des matériaux de construction	AbZ Z-200.3-23
Classe de matériaux de construction (selon la norme DIN EN 13501-1)	Classe A1, incombustible
Réaction au feu selon AEA1	RF1, résistant durablement à la chaleur
Catégories d'utilisation en fonction de l'usage prévu (suivant ETAG 018-1)	Typ 1, 2, 3, 4, 5, Typ 6, 7, 8, 9, 10
Catégories d'utilisation en fonction de l'exposition climatique (gemäß ETAG 018-1)	Typ Z1, Z2, Y, X
Classements - réglementation	nationaux / internationaux

Les propriétés des matériaux	
Densité (sec)	625 à 965 kg/m ³
Résistance à la flexion (selon EN12467 • ±10%) ¹⁾	≥ 3,5 N/mm ²
Module d'élasticité (selon EN12467 • ±10%) ¹⁾	≥ 3000 N/mm ²
Résistance à la compression (selon EN 789 • perpendiculaire au plan de la plaque) ¹⁾	env. 9 N/mm ²
Taux d'humidité (20°C/65%) (selon DIN EN ISO 12570)	env. 7 Gew.-%
Facteur de résistance à la diffusion de la vapeur d'eau ¹⁾ (selon EN ISO 12572)	μ = 54
Conductibilité thermique (selon DIN EN 12667) ¹⁾	λ _{10,tr} = 0,21 W/mK
Variation dimensionnelle (variation du taux d'humidité de 30% et T=20°C) (selon EN 318)	± 0,1 %
Alcalinité (pH)	7 - 8

¹⁾ exemple: 20 mm plaque de AESTUVER.

Données et des informations supplémentaires, reportez-vous à la ETA-11/0458 Agrément Technique Européen



Plaque coupe-feu AESTUVER

Tolérances des plaques pour les formats standards	
Épaisseur des plaques	10 / 12 / 15 / 20 / 25 / 30 / 40 / 50 / 60 mm
Longueur / Largeur	± 1 mm
Différence diagonale	≤ 2 mm
épaisseur	± 1 mm

Caratéristiques									
épaisseurs	10	12	15	20	25	30	40	50	60
Masse surfacique [kg/m ²] (a 7% d'humidité)	≈ 10	≈ 10	≈ 12	≈ 15	≈ 18	≈ 22	≈ 28	≈ 34	≈ 41
Masse volumique [kg/m ³] (sec ± 15%)	≈ 950	≈ 800	≈ 800	≈ 700	≈ 690	≈ 680	≈ 650	≈ 650	≈ 640
Résistance à la flexion [N/mm ²] (A(selon EN12467 • ±10%))	5	4	3,5	3,5	3,3	2,8	2,8	2,8	2,8
Module d'élasticité [N/mm ²] (selon EN12467 • ±10%)	4300	4200	3450	3000	2750	2400	2250	1900	1450
Résistance à la compression [N/mm ²] (selon EN 789 •perpendiculairement au plan de la plaque)	20	-*	8,5	9	-*	6,5	6,5	-*	6
Facteur de résistance à la diffusion de vapeur d'eau (selon EN ISO 12572)	36	-*	25	54	-*	-*	-*	-*	25
Isolation acoustique [Rw in dB] (selon DIN 52210)	≈ 31	-*	≈ 31	-*	-*	≈ 36	-*	≈ 39	-*

Caractéristiques selon l'épaisseur de la plaque									
épaisseurs	10	12	15	20	25	30	40	50	60
Masse surfacique [kg/m ²] (a 7% d'humidité)	≈ 10	≈ 10	≈ 12	≈ 15	≈ 18	≈ 22	≈ 28	≈ 34	≈ 41
Densité [kg/m ³] (sec ± 15%)	≈ 950	≈ 800	≈ 800	≈ 700	≈ 690	≈ 680	≈ 650	≈ 650	≈ 640
Format* 2600 mm x 1250 mm	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Numéro d'article	8001000	8001200	8001500	8002000	8002500	8003000	8004000	8005000	8006000

* Autres épaisseurs, mesures et longueurs des plaques sur demande (longueur max. 3000 mm)

Plaque coupe-feu AESTUVER

Agréments

- Agrément technique européen : ETA 11/0458
- Classement des matériaux de construction selon DIN EN 13501-1: incombustible, A1
- IMO FTPC part 1: incombustible
- Classements – réglementation : national/international

Stockage et transport

Stocker à plat, sur des palettes ou des planches, les plaques ne doivent pas être exposées durablement à la pluie. Ne pas empiler plus de 2 palettes l'une sur l'autre. Le stockage vertical peut conduire à des déformations des plaques et de détériorer les arêtes.

Un stockage en plein air est possible en raison de la résistance au gel et à l'eau des plaques Fermacell Aestuver. En prévision d'un post traitement sur la surface des plaques, il est préférable de protéger la palette avec une bâche étanche afin de limiter une contamination externe.

Le transport et le déplacement des plaques sur palette doit se faire de manière horizontale, avec un chariot élévateur ou un autre plateau de transport. Pour un déplacement individuel des plaques, portez-les verticalement. Ces déplacements peuvent être facilités par des outils de levage ou de support. Si ces outils ne sont pas disponibles, l'utilisateur doit alors porter des gants.

Découpe et usinage

Les découpes sont effectuées à la scie circulaire, par exemple avec une lame de scie Widia 210 x 30 mm à 52 dents. Le cas échéant, effectuer les découpes à la scie sauteuse, à l'égoïne (type HS 350 à 5 dents/pouce), ou à la mèche cloche.

La création des courbes, des trous et des profils de bord, peut être réalisée, mais avec le matériel adéquate. Pour obtenir une haute qualité de finition et une durée de vie optimale, il est préférable d'utiliser des outils type scie circulaire munie d'une lame dure (carbone de tungstène) et un système d'aspiration est notamment recommandée.

Assemblage

Pour assembler les plaques, nous vous conseillons les vis autoperceuses dotées de nervures de fraisage au niveau de la tête conique. Si vous optez pour l'assemblage par agrafes résinées, toutes les marques courantes sur le marché conviennent à cet effet (exemple : Haubold). Afin d'éviter tout endommagement des surfaces, les agrafeuses doivent en principe être utilisées avec un régulateur de profondeur selon les indications du fabricant.

Les dimensions des types et des pas de fixation sont indiquées dans les documents relatifs au montage correspondant. Les vis peuvent être appliquées tant sur la surface que dans le chant de la plaque.

Fixation sur la plaque : L'écartement minimal entre les vis est de 20 mm et de 10 mm pour les agrafes.

Fixation dans les chants de la plaque : L'écartement minimal entre les vis et les agrafes est de 15 mm.

Plaque coupe-feu AESTUVER

Collage

Pour coller les plaques les unes aux autres nous recommandons d'utiliser la colle coupe-feu Aestuver 1300. Pour retoucher les plaques, combler les espaces entre plaques et colmater les raccords à d'autres parties de constructions, nous conseillons d'utiliser le mortier coupe-feu Aestuver.

Traitement de surface

Finitions

Face avant : lisse

Face arrière : partiellement sablée ou poncée

Avant l'exécution des finitions, les plaques doivent être sèches, exemptes de graisse ou de poussière. Du fait que la surface visible des plaques coupe-feu Aestuver est déjà lisse, ce support alcalin n'a besoin d'aucun enduit avant la plupart des finitions. Cependant, dans le cas de certaines peintures (laques), il est tout de même préférable d'appliquer une couche de fond. Tous les enduits, peintures ou vernis à base de dispersion, résine synthétique ou acrylique courants du commerce sont appropriés pour ces plaques.

Dans le cadre d'applications spéciales, il est possible que les surfaces des plaques doivent être éventuellement imprégnées de produits résistants aux alcalis. Nous vous conseillons alors de demander l'avis du fabricant du produit concerné.

Evacuation des déchets

Les plaques coupe-feu Aestuver sont fabriquées à partir d'un matériau minéral sans substances nocives ni dangereuses pour la nappe phréatique et peuvent donc être éliminées avec les déchets de chantier. Les déchets Aestuver peuvent être recyclés dans des installations de recyclage pour matériaux de construction et servir ainsi d'agrégats pour diverses applications.

Code des déchets (CED): 170101 (béton)

Plus d'informations

Nos recommandations et conseils sont basés sur des tests approfondis et une expérience pratique. Ils ne remplacent en aucun cas, les normes, les tests et les bulletins techniques applicables. En raison des nombreuses possibilités de traitements et d'applications avec les produits Fermacell, nous vous recommandons de toujours calibrer un échantillon à traiter.