

Fiche technique AESTUVER



Produit

Le mastic coupe-feu AESTUVER est un silicone élastique RTV-1 enrichi en retardateurs de flammes sans halogènes avec un effet intumescent. Le silicone est un élastomère polyvalent utilisé dans le bâtiment, principalement comme produit d'étanchéification, masse de scellement ou matériau de revêtement.

Utilisation

Les constructions sont exposées à différentes influences susceptibles d'entraîner des déformations de éléments constructifs. Ces influences sont notamment :

- la dilatation thermique due à une fluctuation de la température ambiante
- la dilatation thermique / déformation sous l'effet du feu
- le gonflement / rétrécissement lié à une absorption ou à un rejet d'humidité
- le fluage sous l'effet d'une charge (déformation plastique durable)
- le déplacement des ouvrages les uns vers les autres sous l'effet d'une charge (p. ex. charge mobile, vent, etc.)



La planification des joints de dilatation ou de tassement dans le bâtiment permet d'éviter la formation de charges de compression qui endommageraient l'ouvrage. Le mastic coupe-feu AESTUVER est principalement utilisé dans les domaines où il doit absorber des dilatations ou déformations, puis retrouver sa forme initiale. Par ailleurs, il résiste très bien aux intempéries et est donc fréquemment utilisé dans les locaux humides ou à l'extérieur, p. ex. pour les joints de salles d'eau.

Le mastic coupe-feu AESTUVER peut être utilisé comme

- étanchéification de joints coupe-feu entre les éléments de construction massives assurant une résistance au feu jusqu'à EI 180
- Exécution de joint pour des raccords de revêtements K30-RF1 et K60-RF1
- obturation pour câbles

Attention:

Tenir compte des informations de l'Agrément Technique Européen (ATE-12/0118) et des documents d'accompagnement!

Mastic coupe-feu Aestuver

Caractéristiques

- Pose rapide, montage simple et économique
- Catégorie d'utilisation de type X – convient aussi pour l'extérieur
- Le mastic coupe-feu AESTUVER possède une bonne stabilité
- Remplissage inflammable possible
- Faibles profondeurs de remplissage
- Largeur de joint jusqu'à 40 mm possible
- Extrêmement extensible et forte déformabilité élastique

Caractéristiques	
Contenu de la cartouche / gaine alu	310 ml / 580 ml
Consommation	Au besoin
Couleur	Gris béton
Viscosité	Pâteux, stable
Densité	1000 kg/m ³ à 1300 kg/m ³

Homologation / utilisation	
Homologation (silicone ZZ anti-feu EN)	ATE-12/0118
Comportement au feu selon DIN EN 13501-1	Classe E
Classe de matériaux de construction selon DIN 4102	Difficilement inflammable, B1
Catégorie d'utilisation relative à l'exposition aux intempéries	Type Z1 , Z2 , Y, X
Classification selon DIN EN ISO 11600	ISO 11600-F-20 LM
N° d'attestations d'utilisation AEAI	025345; 025832; 025372



Mastic coupe-feu Aestuver

Transport / stockage / mise en œuvre	
Transport / stockage	5°C – 35°C (au sec en cartouche)
Mise en œuvre	5°C – 35°C
Formation d'une peau	env. 10 min. (à 23°C et 50% d'humidité relative de l'air)
Durcissement	env. 2 min en 24 heures (à 23°C et 50% d'humidité relative de l'air)
Stabilité au stockage	12 mois Stockage – voir emballage (à 23°C et 50% d'humidité relative de l'air)

Données distributeurs – Cartouche	
Numéro de l'article	8061011
EAN	40 0 7548 013475
Conditionnement	Cartouche de 310 ml
Emballage	Carton
Unités / carton	20
Données distributeurs – gaine alu	
Numéro de l'article	8061020
EAN	40 0 7548 013673
Conditionnement	Gaine alu de 580 ml
Emballage ¹⁾	Carton
Unités / carton	20

¹⁾ vente uniquement en carton complet (20 gaines /carton)

Mastic coupe-feu Aestuver

Mise en oeuvre

- Pour le joint de dilatation AESTUVER M, l'agrément technique européen ATE-12/0118 prévaut.
- Toutes les caractéristiques techniques, telles que les largeurs de joint admissibles, les types de murs/plafonds, les classes de résistance au feu, etc. sont indiquées dans l'agrément.
- Il faut veiller à ce que la pose du joint d'étanchéité coupe-feu ne nuise pas à la stabilité des éléments de construction adjacents, même en cas d'incendie. La preuve que l'élément de construction soit adapté doit être respectée.
- Tous les règlements et règles techniques des autres corps de métier doivent être respectés.
- Conformément à la norme ETAG 026-3, le joint d'étanchéité coupe-feu être classé dans la catégorie d'utilisation X.
- Cela signifie que le joint de dilatation AESTUVER M peut être utilisé aussi bien à l'intérieur qu'à l'extérieur.

Montage admissibles pour le joint de dilatation AESTUVER M

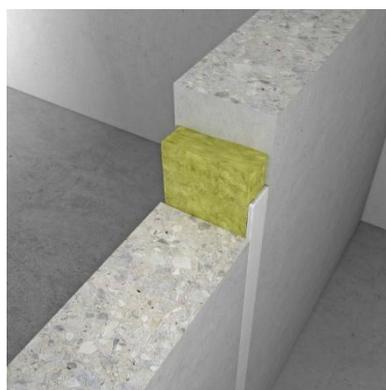
Elément de construction	Type de construction	Classification de l'élément de construction	Densité minimale
Paroi massive	Béton cellulaire, béton, béton armée, maçonnerie	L'élément de construction doit correspondre à la classe de résistance au feu selon EN 13501-2	450 kg/m ³
Dalle massive	Béton cellulaire, béton, béton armée		450 kg/m ³

Elément de construction	Type de construction	Utilisation	N° d'attestation d'utilisation AEAI
Elément de construction RF1	Construction bois	Pour les joints et les raccords des revêtements coupe-feu K	K 30 : 25832 K 60 : 25372

Mastic coupe-feu Aestuver

Joint de dilatation AESTUVER M - zweiseitiges Fugensystem / einseitiges Fugensystem

Le mastic intumescent AESTUVER est utilisé dans le système de joint de dilatation AESTUVER M pour étanchéfier les joints des bâtiments dans les parois et les dalles massives selon l'agrément technique Européen ATE-12/0118.



- Joint de dilatation AESTUVER M
deux faces avec mousse de remplissage en PE
- Joint de dilatation AESTUVER M
une face avec laine minérale de remplissage
- Convient particulièrement aux cas suivants: joints de dilatation et de tassement, joints coupe-feu jusqu'à EI 90 (jusqu'à 25 % de dilatation latérale et 25 % de cisaillement)

Joint de dilatation AESTUVER M – Revêtement coupe-feu K

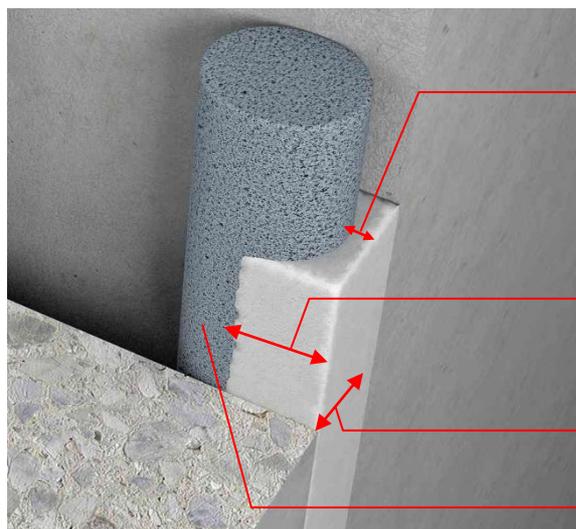


K30	K60	Utilisation
Largeur du joint 1-9 mm ¹⁾	Largeur du joint 1-9 mm ¹⁾	Sans revêtement de finition, non visible (ex. 1 ^{er} couche lors d'un parement multicouche)
Largeur du joint 10-35 mm	Largeur du joint 10-40 mm	

Mastic coupe-feu Aestuver

- 1) Pour les joints ≤ 9 mm. Le mastic coupe-feu Aestuver M doit être appliqué préalablement sur le chant du revêtement résistant au Ktt-RF1

Comment bien dimensionner et réaliser les joints pour les éléments de constructions massifs



d1 = profondeur du joint

d3 = profondeur latérale du joint

b = largeur du joint

Mousse de remplissage en PE

Remarques pour la mise en œuvre

- Profondeur de remplissage du joint $d1 = 0,5 * \text{Largeur du joint } b$
- Profondeur minimum de remplissage du joint $d1 > 6$ mm
- Profondeur maximum de remplissage du joint $d1 < 15$ mm

Si l'on choisit une profondeur de remplissage trop faible pour le matériau d'étanchéité, sa résistance mécanique diminue.

La largeur des joints de dilatation doit si possible ne pas être inférieure à 10 mm.

L'épaisseur du mastic d'étanchéité doit être plus grande au niveau du flanc du joint qu'au milieu du joint.

Ainsi, les forces qui se forment en cas de dilatation peuvent être transmises sur une surface de contact plus importante au flanc du joint.

Ceci permet d'éviter les fissures d'adhésion au niveau du flanc du joint

- Profondeur latérale de remplissage du joint $d3 = 2/3 * \text{Largeur du joint } b$

S'assurer que le support sur lequel le silicone doit adhérer est suffisamment porteur et capable d'absorber les forces susceptibles de se former lors de mouvements de dilatation et de cisaillement. La surface des flancs du joint doit être exempte de poussière, sable, graisse, huile (p. ex. huile de coffrage), voile de ciment et restes de peinture.

Afin d'améliorer l'adhérence du mastic intumescent AESTUVER sur les matériaux minéraux (p. ex. béton, béton cellulaire) et sur les matériaux absorbants (p. ex. plâtre, fibres-ciment), traiter au préalable les flancs du joint avec un agent adhésif (p. ex. Otto Primer 1105).

Une préparation soignée des flancs du joint est tout particulièrement importante en cas de haute sollicitation mécanique du mastic d'étanchéité sous forme de déplacements latéraux et de mouvements de cisaillement.

(Source: association allemande Industrieverband Dichtstoffe e.V.)

Mastic coupe-feu Aestuver

Étapes de mise en œuvre

Lors de la réalisation du joint d'étanchéité coupe-feu, respecter impérativement l'homologation ETA-12/0118 et les dispositions nationales applicables. Tenir compte de ce que, en fonction de la catégorie d'utilisation (cf. ci-dessus), il peut s'avérer nécessaire d'étanchéfier le joint des deux côtés de l'élément de construction.

- Avant toute utilisation, s'assurer que les matériaux en contact avec le matériau d'étanchéité sont compatibles.
- Avant le montage, nettoyer les flancs du joint.
- Les surfaces sur lesquelles le mastic intumescent AESTUVER est appliqué doivent être exemptes de poussière, sable, graisse, huile (p. ex. huile de coffrage), voile de ciment et restes de peinture.
- Par ailleurs, s'assurer que le support est porteur.
- Le matériau qui se trouve dans le joint peut y rester, à condition que l'épaisseur minimum de mastic intumescent AESTUVER et le matériau de remplissage nécessaire puissent y être introduits.

- Choisir et utiliser le matériau de remplissage adéquat.
- Pour la pose ultérieure du mastic intumescent AESTUVER, veiller à avoir une profondeur de remplissage suffisante.
- En cas d'utilisation de laine minérale comme remplissage, découper celle-ci en bandes glissées dans le joint avec une longueur de dépassement correspondant à la dilatation.

- Si l'on a affaire à des supports minéraux et absorbants et en cas de forte sollicitation mécanique du joint, améliorer l'adhérence à l'aide d'une couche primaire (Otto Primer 1105).
- La couche de primaire doit être appliquée régulièrement au pinceau sur les flancs du joint.
- Respecter le temps de séchage indiqué par le fabricant.

- Tenir la cartouche droite, couper la pointe à l'aide d'un couteau bien aiguisé et visser dessus l'embout doseur.
- Celui-ci peut au besoin être coupé.

- Placer la cartouche dans le pistolet prévu à cet effet.

- Appliquer le mastic intumescent AESTUVER régulièrement dans le joint en partant du fond (mousse de remplissage).
- Si l'on a affaire à des joints larges, mettre d'abord du matériau d'étanchéité sur les flancs, puis terminer de remplir le joint vers le haut.

- Créer un bon contact avec les flancs en appuyant et en égalisant, p. ex. à l'aide d'une taloche.
- Le lissage du joint doit être fait durant le temps de formation de la peau du produit d'étanchéité. Il est permis d'utiliser un agent de lissage compatible avec le mastic d'étanchéité.
- Pendant la mise en œuvre et le durcissement, il est recommandé de bien aérer les locaux.

Mastic coupe-feu Aestuver

Schéma de calcul : mètres courants de joint par cartouche (de 310 ml) – une face

Profondeur [mm]	Largeur du joint [mm]											
	5	6	7	8	10	12	15	20	25	30	35	40
5	12,4	10,3	8,8	7,7	6,2	5,1	4,1	3,1	2,4	2,0	1,7	1,5
6	10,3	8,6	7,3	6,4	5,1	4,3	3,4	2,5	2,0	1,7	1,4	1,2
7	8,8	7,3	6,3	5,5	4,4	3,6	2,9	2,2	1,7	1,4	1,2	1,1
8	7,7	6,4	5,5	4,6	3,8	3,2	2,5	1,9	1,5	1,2	1,1	0,9
10	6,2	5,1	4,4	3,8	3,1	2,5	2,0	1,5	1,2	1,0	0,8	0,7
12	5,1	4,3	3,6	3,2	2,5	2,1	1,7	1,2	1,0	0,8	0,7	0,6
15	4,1	3,4	2,9	2,5	2,0	1,7	1,3	1,0	0,8	0,6	0,5	0,5

- Ce schéma de calcul ne prend pas en compte les variations de la géométrie du joint ni la perte de matériel occasionnée par le lissage du joint.
- Nous recommandons donc de toujours prévoir des besoins en matériel supérieurs aux calculs.

Informations générales

Les flancs de joints doivent être secs et exempts de poussière, de graisse et d'huile. Assurez-vous en outre que les matériaux en contact avec le matériau d'étanchéité sont compatibles.

Pour les supports poreux et absorbants, l'adhérence doit être améliorée à l'aide d'une couche de primaire. Appliquez alors, si besoin est, le remplissage de joint sans interruption sur toute la profondeur du joint ou comme remplissage partiel sur les deux faces de la paroi ou sur la face supérieure et inférieure du plancher. Adapter les remplissages pour qu'ils soient bien tendus. Respectez les épaisseurs minimums des remplissages partiels. Les remplissages (mousse PE ou laine minérale) peuvent être aboutés bord à bord sans collage).

Lors de la mise en œuvre et de la vulcanisation, veillez à assurer une bonne ventilation. Une fois la vulcanisation achevée, le produit est complètement inodore et physiologiquement inoffensif. Le lissage du joint doit être réalisée durant le temps de formation de la peau du produit d'étanchéité.

Mastic coupe-feu Aestuver

Autres informations

Respecter les mesures de précaution habituelles lors de la manipulation de produits chimiques pour la construction. Éviter tout contact avec la peau!

Nos recommandations reposent sur de nombreux essais et expériences pratiques. Elles ne remplacent en rien les directives, normes, homologations et fiches techniques applicables. En raison de la diversité des facteurs susceptibles d'influencer la mise en œuvre et l'application de ce produit, nous recommandons à l'utilisateur de toujours faire au préalable un essai de pose et d'application. Ces informations ne permettent de prétendre à aucun dédommagement. La livraison, le traitement de la commande et la garantie des caractéristiques garanties par nous sont soumis à nos CGV.