

GYSO-Smart Weld 350

(1)

Feuilles de sous-toiture

Produit

Lé de sous-toiture étanche à l'eau, ouvert à la diffusion, soudable à l'air chaud ou avec un solvant de soudage, à base de PVC. Très haute résistance à la déchirure et excellentes caractéristiques physiques, stable aux UV jusqu'à 12 mois non couvert. Soudable à la main avec un appareil manuel, avec un automate ainsi qu'avec le solvant de soudage GYSO-WeldSeal. GYSO-Smart Weld 350 remplit toutes les exigences pour l'élaboration de sous-toitures pour contraintes élevées ainsi qu'extraordinaires selon SIA 232/1:2011. Remplit les conditions eco 1 – très bien adapté pour MINERGIE-ECO, priorité 1 selon ECO-CFC.

Domaines d'application

Peut être utilisé pour toutes les constructions de toitures avec une pente minimum de 10°, jusqu'à une altitude de référence $h_0 \leq 1\,200$ m selon SIA 261. Pour toutes les constructions de sous-toitures ventilées, avec isolation sur ou entre chevrons sur support solide tel que lambrissage, panneaux de matériaux dérivés du bois ou isolations thermiques équivalentes (pas d'EPS ni de XPS).

Dans le respect des normes définies selon SIA 232/1:2011, peut être utilisé pour une étanchéité temporaire pendant la construction d'au maximum 12 mois.

En cas d'utilisation sous éléments photovoltaïques ou capteurs solaires, la section minimale de la lame d'air doit correspondre aux éventuelles données du fournisseur de matériau de couverture. La section de la lame d'air doit s'élever à 60 mm au minimum, et doit être mesurée selon la longueur du chevron et l'inclinaison du toit, conformément aux prescriptions de la norme SIA 232/1:2011, § 2.2.9 sqq. Si ces données n'existent pas, nous recommandons que la lame d'air donnée dans les prescriptions de la norme soit augmentée de 20 % par rapport à celle des matériaux de couverture usuels.

Attention

Par mesure de précaution, mieux vaut éviter tout contact direct avec une isolation thermique en polystyrène (EPS/XPS), ainsi qu'avec les bitumes. De même que l'utilisation de bandes autocollantes pour feuilles avec colles acryliques. Les composants de ces matériaux peuvent modifier chimiquement GYSO-Smart Weld 350, et provoquer des interactions, resp. la migration de ramollisseurs, qui risquent d'endommager le matériau durablement.

Application

L'application se fait conformément aux recommandations d'application jointes au produit, au mode d'emploi disponible séparément ou, sur demande, selon les instructions d'un technicien GYSO directement sur le chantier.

La température moyenne de soudage est d'env. 250 °C. Les appareils et automates mentionnés, ainsi que leurs réglages, ne nous engageant que de façon conditionnelle, en raison des variations dues aux températures et aux conditions climatiques, et doivent être adaptés aux conditions effectives par des essais de soudure.

Pour l'établissement de raccords de traversées, etc., un assortiment choisi de pièces façonnées telles que manchons pour tuyaux ou pour fenêtres de toiture, ainsi que taquets d'étanchéité pour clous, colles de montage, etc. est disponible.

Fixation des contre-lattes

La distance entre les moyens de fixation des contre-lattes doit être cherchée dans les fiches techniques suivantes de la commission technique pour les toitures en pente de l'enveloppe suisse du bâtiment :

- "FIXATION DES CONTRE-LATTES POUR LES PLAQUES D'ISOLATION DE SOUS-TOITURE"
- "FIXATION DES CONTRE-LATTES POUR LES ASSEMBLAGES PAR SERRAGE"

Pour les sous-toitures en panneaux d'isolation, il faut considérer et respecter les directives du fournisseur de système à propos de la fixation des contre-lattes, resp. prendre en compte le transfert de charge de la toiture (construction, couverture, neige le cas échéant) dans la planification. Les éventuelles mesures supplémentaires nécessaires doivent être planifiées et mises en œuvre en conséquence.

GYSO-Smart Weld 350

Fixations et étanchéité des fixations pour contre-lattes

Pour ne pas détruire les propriétés des étanchéités pour clous ou pour vis en mousse synthétique à pores fermés (indépendamment du fabricant), et ainsi mettre leurs fonctions hors service, ces étanchéités ne doivent pas être comprimées à plus de 70 %. Selon la situation de construction et le matériau de support, il peut être nécessaire d'utiliser des vis à double filetage ou de distance.

Comme moyens de fixation pour le contre-lattage et leur étanchéité au niveau de la sous-toiture, nous recommandons les produits, resp. combinaisons de produits, suivants :

Supports résistants à la pression (résistance à la pression > 200 kPa)

Fixation avec vis à tête fraisée ou à embase. Étanchéité avec GYSO-Bande d'étanchéité pour clous PVC sur toute la longueur du lattage ou GYSO-Taquets d'étanchéité pour clous PVC, resp. GYSO-Taquets d'étanchéité pour clous *Forte* aux endroits de fixation.

Panneaux d'isolation avec épaisseur > 60 mm ainsi que tous supports avec résistance à la pression < 200 kPa

Fixation avec vis à double filetage, entièrement filetées ou de distance. Étanchéité avec GYSO-Taquets d'étanchéité EPDM – dimension 80 x 78 x 10 mm, comprimés à max. 50 % de leur épaisseur initiale.

Toits avec une pente < 20°, indépendamment de la résistance à la pression du support

Fixation avec vis à double filetage, entièrement filetées ou de distance. Étanchéité avec GYSO-Taquets d'étanchéité EPDM – dimension 80 x 78 x 10 mm, comprimés à max. 50 % de leur épaisseur initiale.

D'autres informations peuvent être trouvées dans les consignes d'application des fiches techniques des produits respectifs. Une alternative à l'utilisation des taquets d'étanchéité pour clous s'offre pour les sous-toitures pour sollicitations extraordinaires dans tous les cas – avant tout en cas d'exposition prolongée aux intempéries – c'est la possibilité de renoncer aux taquets d'étanchéité pour clous et de souder de manière étanche la feuille de sous-toiture sur les contre-lattes. Il faut dans ce cas veiller à ce que le bois utilisé soit assez sec pour la construction ($F_{max} \leq 18\%$).

Traversées de conduites

À une altitude de référence $h_o > 800$ m, l'étanchéité de tuyaux ronds de fumée et d'aération se fait avec GYSO-Manchons d'étanchéité Top, pour les plus grands diamètres avec des bordures faites à la main fabriquées en GYSO-Top Weld Connect. Pour les objets avec altitude de référence $h_o < 800$ m, on peut utiliser à la place GYSO-Manchons d'étanchéité Top. Le manchon préfabriqué est tiré par-dessus le tuyau, disposé en diagonale par rapport à la pente du toit et soudé à la sous-toiture du haut vers le bas.

Bordures et raccords

Bordures et raccords sur parties hautes du toit angulaires, cheminées et grandes fenêtres de toiture, ainsi que l'élaboration de bordures préfabriquées ou de manchons pour traversées rondes à fort diamètre se font avec GYSO-Top Weld Connect. L'étanchéité du raccord supérieur des bordures, etc. se fait avec GYSO-Tape V-775.

Raccords sur gouttières

Pour l'élaboration de raccords sur gouttière répondant aux normes, utiliser les tôles d'entrée revêtues de PVC GYSO-Top Weld Coil. Dans des cas exceptionnels, resp. pour les gouttières avec tôle d'entrée cintrée, les raccords sur gouttières peuvent être collés avec deux chenilles appliquées parallèlement de GYSO-Polyflex 444 ou GYSO-Polystrong 8966 (la preuve de l'étanchéité à l'eau W1 selon EN 1928 est à disposition).

GYSO-Smart Weld 350 résiste aux UV à long terme. L'application d'une protection contre les UV dans le secteur de la gouttière pour atteindre la résistance aux intempéries requise selon SIA 232/1, § 2.2.7.6 derrière une tôle d'entrée perforée, etc. n'est pas nécessaire.

GYSO-Smart Weld 350

(2)

Feuilles de sous-toiture

Données techniques

Base	non-tissé de polyester	
Couche fonctionnelle	revêtement spécial	
Épaisseur	env. 0,65 mm	EN ISO 5084
Poids	env. 350 g/m ²	EN 13859-1 / EN 1849-2
Résistance à la pénétration d'eau	W1	EN 1928, méthode A
Test de pression d'eau	> 2000 mm	EN ISO 20811
Résistance à la traction longitudinale	1500 N / 50 mm	EN 13859-1 / EN 12311-1
Résistance à la traction transversale	650 N / 50 mm	EN 13859-1 / EN 12311-1
Allongement longitudinal à la rupture	env. 30 %	EN 13859-1 / EN 12311-1
Allongement transversal à la rupture	env. 30 %	EN 13859-1 / EN 12311-1
Résistance à la propagation du déchirement longitudinal	> 200 N	EN 13859-1 / EN 12310-1
Résistance à la propagation du déchirement transversal	> 200 N	EN 13859-1 / EN 12310-1
Valeur μ	env. 1 100	
Valeur S_D	env. 0,70 m	EN 1931
Résistance à la traversée de diffusion	env. 1,60 m ² ·hPa / mg	
Étanchéité au courant de diffusion	env. 20 g / m ² ·d	EN 1931
Résistance à la température	-40 °C à +80 °C	
Température de soudage	env. 250 °C	
Résistance aux UV non couvert	12 mois ¹⁾	
Pente du toit	> 10° ²⁾	SIA 232/1:2011
Indice incendie	4.2	
Réaction au feu	RF3	

Données techniques après vieillissement artificiel (EN 1297 & EN 1296)

Résistance à la pénétration d'eau	W1	EN 1928, méthode A
Résistance à la traction longitudinale	> 90 %	EN 12311-1
Résistance à la traction transversale	> 90 %	EN 12311-1
Allongement longitudinal à la rupture	> 85 %	EN 12311-1
Allongement transversal à la rupture	> 85 %	EN 12311-1

¹⁾ GYSO-Smart Weld 350 peut être exposé aux intempéries avec charge d'UV pendant 12 mois sans modification touchant la fonctionnalité de la feuille. Il faut observer que toutes les couches et éléments de construction exposés aux intempéries pendant la durée du chantier doivent être suffisamment résistants pendant un mois au moins selon SIA 232/1:2011, § 4.1.3, et ce de façon à ce qu'aucun changement des caractéristiques du matériau ne se produise qui puisse influencer ses fonctionnalités. Ceci vaut en particulier aussi pour les contre-lattes et leurs moyens de fixation, les taquets d'étanchéité ainsi que les traversées de toitures, raccords, etc. Pour les expositions aux intempéries de plus d'un mois, il faut vérifier les mesures adaptées à la situation en considérant la saison, les conditions climatiques, l'inclinaison du toit, etc. dans le sens d'une étanchéité pendant les travaux selon § 1.3 resp. 2.1.1.4, et les mettre en œuvre le cas échéant.

²⁾ La pente minimale d'un toit dépend directement du matériau de couverture et doit être déterminée spécifiquement pour chaque ouvrage selon le tableau 15 de l'annexe D de la norme SIA 232/1:2011.

GYSO-Smart Weld 350

Conditionnement

	largeur	surface	
Rouleaux de 25 m	2 600 mm	65,00 m ²	dimension standard
Rouleaux jumbo de 250 m	2 600 mm	650,00 m ²	
Couleur	vert		

Formats spéciaux

Autres largeurs et formats préfabriqués carrés ou rectangulaires, ainsi que formes spéciales de grand format jusqu'à 200 – 300 m²/plan, sans découpe ni bordure, sont disponibles sur commande dans les 5-10 jours ouvrables.

Élimination

GYSO-Top Weld 520 est entièrement recyclable. Les restes de matériel peuvent être collectés et retournés à GYSO.

Remarques

Ce produit n'est destiné qu'à des utilisateurs expérimentés. Ces informations correspondent au stade actuel de la technique et doivent uniquement conseiller. Leur contenu est sans valeur juridique, et une prestation de garantie n'existe pas en cas d'application. Seule est valable, en tous les cas, la dernière édition de cette fiche technique.

La responsabilité de l'application et de l'observation des recommandations y relatives incombe exclusivement à l'utilisateur. En raison de la diversité des matériaux et des méthodes de travail, il faut procéder à ses propres essais avant l'utilisation. Conditionnées par l'avancée technologique et le perfectionnement technique, des modifications du produit peuvent survenir.