

# BOSS CLIMA

FICHE TECHNIQUE

## FIX & LEVEL ULTRALIGHT

mortier-colle et mortier d'armature léger enrichi de perles EPS



### DESCRIPTION - APPLICATION

Le mortier Fix & Level Ultralight est un mortier-colle et mortier d'armature haut de gamme, pour la fixation de panneaux isolants (polystyrène expansé, polystyrène extrudé, panneaux isolants rigides et panneaux de laine minérale stratifiée) et pour le renforcement de la couche d'isolation à l'aide d'un treillis d'armature. Il se compose de ciment, de liants polymères et de billes de polystyrène expansé. Outre d'excellentes propriétés de résistance, ce mortier déshydraté est exceptionnellement élastique et présente une grande perméabilité à la vapeur d'eau. Il dispose en outre d'une très bonne adhérence à tous les types de panneaux isolants ainsi qu'à divers types de surfaces murales (briques non crépies, béton préfabriqué, béton cellulaire ou avec pores, tous les types de surfaces crépies et panneaux en fibres-ciment).

### PROPRIÉTÉS

- Très bonne adhérence à tous les types d'isolation et à divers types de surfaces murales
- Poids plus léger grâce aux billes de polystyrène - application agréable
- Temps-limite de reprise plus long que celui des mortiers-colle et d'armature conventionnels
- Peut être appliqué manuellement ou à la machine

### EMBALLAGE

Sacs en papier de 20 kg

### SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

<b>Densité (mortier prêt à l'emploi) (kg/dm<sup>3</sup>)</b>		≈ 1,36
<b>Temps-limite de reprise (mortier prêt à l'emploi) (heures)</b>		2 à 3
<b>Épaisseur de feuil (mm)</b>		Jusqu'à 8 mm en 2 applications
<b>Proportion de mélange</b>		4,6 litres d'eau par 20 kg
<b>Sec après fixation des panneaux isolants T = +20 °C , humidité relative = 65 % (heures)</b>	Pour les traitements ultérieurs tels que le ponçage des panneaux isolants, l'application d'ancrages mécaniques (chevilles) ou l'application d'une couche d'armature	48
<b>Sec après l'application de la couche d'armature T = +20 °C , humidité relative = 65 % (heures)</b>	Résistance à la pluie	≈ 24
	Pour un traitement ultérieur tel que l'application d'une couche de fond	Au moins 24 heures par mm d'épaisseur de feuil
<b>Perméabilité à la vapeur d'eau EN ISO 7783-2</b>	Coefficient $\mu$ (-)	<40
	Valeur Sd (d=5 mm) (m)	<0,2
<b>Absorption d'eau EN 1015-18 (kg/m<sup>2</sup>. h 0,5)</b>		≈0,03
<b>Adhérence sur du béton (après 28 jours) (MPa)</b>	À sec	>0,25
	Après immersion dans l'eau (2 heures)	>0,08
	Après immersion dans l'eau (7 jours)	>0,25

<b>Adhérence sur des panneaux de polystyrène expansé et panneaux de laine minérale stratifiée (après 28 jours) (MPa)</b>	À sec	>0,08
	Après immersion dans l'eau (2 heures)	>0,03
	Après immersion dans l'eau (7 jours)	>0,08
<b>Adhérence sur les panneaux de laine minérale (après 28 jours) (MPa)</b>	À sec	>0,08 (rupture dans la laine minérale)
	Après immersion dans l'eau (2 heures)	>0,03 (rupture dans la laine minérale)
	Après immersion dans l'eau (7 jours)	>0,08 (rupture dans la laine minérale)

Principaux ingrédients : ciment, liants polymères, perles EPS, charges silicatées, perlite, épaississant cellulosique

## PRÉPARATION DE LA SURFACE POUR LA FIXATION DES PANNEAUX ISOLANTS

Les panneaux isolants peuvent être fixés sur presque tous les supports minéraux à l'aide du mortier BOSS clima Fix & Level Ultralight, pour autant que la surface soit sèche, propre et suffisamment solide (cohésion). Les supports très farineux sont d'abord traités avec une fixation adaptée. La surface doit être suffisamment plane : lors du contrôle de la planéité à l'aide d'une latte de 3 mètres de long, l'écart entre la latte de contrôle et la surface du mur ne doit pas dépasser 10 mm. Nivelez les irrégularités plus importantes en les enduisant et non en appliquant une couche de colle plus épaisse sur le panneau isolant. Une épaisseur trop importante de la couche adhésive entraînerait un retrait plus important, ce qui pourrait provoquer une déformation de la couche isolante. Les murs de façade enduits ne conviennent à la fixation d'un revêtement isolant que si les finitions de l'enduit adhèrent bien au support. Dans le cas contraire, il convient de les réparer ou de les fixer avant de coller les panneaux isolants. Les algues, moisissures, bactéries et autres organismes doivent être désinfectés et éliminés à l'aide d'un produit approprié. Nettoyez la surface à haute pression avec de l'eau chaude et/ou de la vapeur. Toutes les couches décoratives qui adhèrent ou collent mal doivent être retirées.

## PRÉPARATION DE LA SURFACE ISOLÉE POUR L'APPLICATION DE LA COUCHE D'ARMATURE

Retirez toute la mousse PU utilisée pour remplir les joints, les fissures et les interstices. Poncez les panneaux isolants en polystyrène expansé (grain 40) pour éliminer au maximum les irrégularités de la couche d'isolation. Si nécessaire, la couche d'isolation peut être pourvue d'un ancrage mécanique selon un schéma d'ancrage défini (à déterminer sur la base d'un avis technique).

## PRÉPARATION DU MORTIER-COLLE ET MORTIER D'ARMATURE POUR L'APPLICATION

Préparez le mortier en versant le contenu d'un sac (20 kilogrammes) dans environ 4,6 litres d'eau en remuant constamment. Mélangez le composé dans un récipient adapté à l'aide d'un mélangeur électrique ou dans un mélangeur utilisé pour la préparation des mortiers et du béton. Laissez reposer le mortier pendant 10 minutes et, lorsque le mélange s'est dilaté, remuez à nouveau et ajoutez un peu d'eau si nécessaire. Le temps-limite de reprise du composé préparé est de 2 à 3 heures. **Le fait de laisser reposer le mortier pendant 10 minutes avant de le mélanger à nouveau a un impact positif significatif sur son temps-limite de reprise.**

## FIXATION DES PANNEAUX ISOLANTS

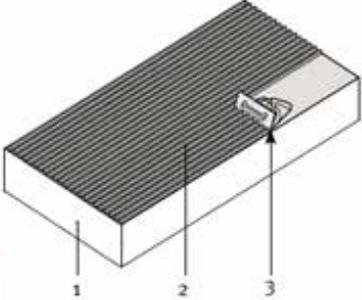
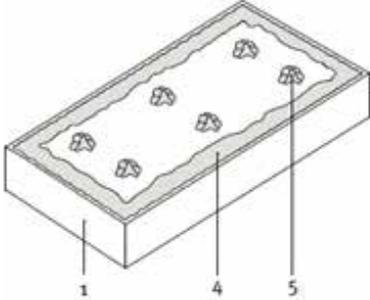
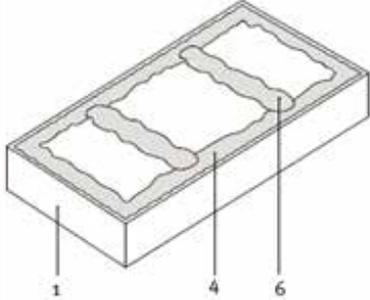
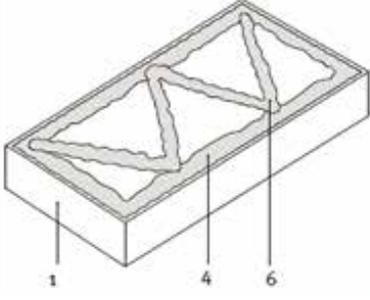
### FIXATION DE PANNEAUX DE POLYSTYRÈNE EXPANSÉ ET DE PANNEAUX PLEINS EN LAINE MINÉRALE :

Appliquez le mortier-colle sur une face (le dos) des panneaux isolants à l'aide d'un platoir à enduit, d'une truelle ou d'un autre outil en acier inoxydable, en bandes continues sur les bords du panneau isolant. Appliquez ensuite un point supplémentaire de mortier-colle (voir schéma 2) en 4 à 6 endroits ou 2 bandes supplémentaires sur 1/3 et 2/3 du panneau isolant (voir schéma 3). Si le support est très plat (par exemple, des dalles de béton préfabriquées), il est également possible d'appliquer le mortier-colle avec un peigne à encoller adapté (8 à 10 mm).

La quantité de mortier appliquée doit permettre de coller au moins 40 % de la surface de l'isolant avec le support. Les panneaux sont collés de la manière la plus contiguë possible et il convient d'éviter à tout moment l'utilisation de mortier-colle entre les joints des panneaux. Lors de la fixation des panneaux, vérifiez la rectitude, la planéité et l'équerrage de la couche d'isolation appliquée à l'aide d'un niveau à bulle, d'une longue latte et/ou d'un cordeau de maçon tendu. Essayez toujours de fixer les rangées de panneaux successives en joints alternés. Les joints verticaux des panneaux doivent être espacés d'au moins 15 cm. Au

niveau des angles extérieurs, les rangées successives sont placées en joints alternés, ce qui permet à l'isolation d'une façade de dépasser suffisamment sur l'autre. L'isolant excédentaire est coupé directement après un délai de séchage d'au moins 48 heures. Au niveau des fenêtres, portes et autres éléments de la façade qui ne sont pas isolés, il faut toujours veiller à ce que le joint du panneau isolant se trouve à au moins 15 cm de la ligne verticale et horizontale de l'objet de la façade.

Si nécessaire, la couche d'isolation peut être pourvue d'un ancrage mécanique supplémentaire selon un schéma d'ancrage défini (à déterminer sur la base d'un avis technique) après que la couche de colle a suffisamment durci. Les ancrages sont de préférence fixés aux endroits où la colle a été appliquée entre le panneau isolant et le support afin d'éviter toute déformation de la couche d'isolation. Un ancrage mécanique est nécessaire lorsque le collage risque de s'avérer insuffisant pour assurer une adhésion durable de la couche d'isolation, par exemple sur des supports peints, en dessous de surfaces horizontales, sous des charges de vent élevées... Demandez un avis technique en cas de doute.

TECHNIQUE	COLLAGE COMPLET	COLLAGE PARTIEL	
		plots de colle	bandes de colle
DESCRIPTION	La colle est appliquée sur toute la surface du panneau isolant à l'aide d'un platoir dentelé approprié (généralement avec des dents de 15x15 mm pour les mortiers-colles et des encoches de 4x4 à 8x8 mm pour les colles en dispersion)	Le mortier-colle est appliqué sur le contour du panneau isolant et un certain nombre de plots de colle sont répartis sur la surface du panneau.	La colle est appliquée en bandes continues sur le contour du panneau isolant et en bandes réparties sur la surface intérieure (par exemple, deux bandes appliquées chacune sur un tiers de la longueur du panneau isolant ou en forme de W).
PRÉSENTATION	    <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>1. Panneau isolant            2. Colle            3. Platoir à colle dentelé            4. Bande adhésive sur le contour            5. Plots de colle            6. Bandes de colle</p> </div>		

Source : TVN 257 Plâtrage sur ETICS

### FIXATION DES PANNEAUX DE LAINE MINÉRALE STRATIFIÉE

Avant d'encoller le panneau isolant, il doit être égalisé avec une couche de mortier-colle afin de garantir une adhérence suffisante entre le matériau d'isolation et le mortier-colle. Le mortier-colle est appliqué sur une face (au dos du panneau) à l'aide d'un couteau à enduire en acier inoxydable dentelé (largeur/profondeur des entailles de 8 à 10 mm). En outre, les mêmes exigences que celles décrites ci-dessus pour les panneaux de polystyrène expansé s'appliquent à la fixation des panneaux isolants.

Les travaux ne peuvent être effectués que dans des conditions météorologiques appropriées : la température de l'air et de la surface du mur doit être comprise entre +5 °C et +35 °C et l'humidité relative ne doit pas dépasser 80%. Protégez les façades du soleil, du vent et de la pluie en installant des filets de protection d'échafaudage. Malgré cette protection, n'effectuez jamais les travaux sous la pluie, en cas de brouillard ou de vent fort ( $\geq 30$  km/h).

Rendement moyen ou estimé pour le collage de l'isolation :

Fix & Level Ultralight : 3 à 4 kg par m<sup>2</sup> (en fonction de la morphologie du support)

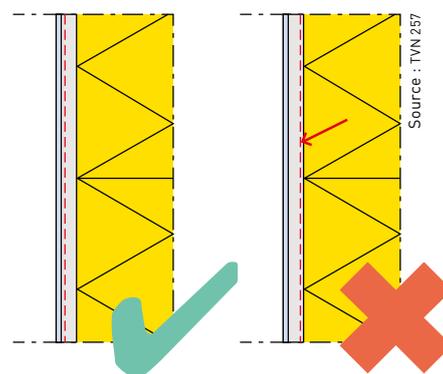
Ne pas appliquer le mortier-colle en couches de plus de 2 cm d'épaisseur

## APPLICATION DE LA COUCHE D'ARMATURE

Appliquez la couche d'armature manuellement ou à la machine, en 2 couches ; l'épaisseur de la première couche doit être d'au moins 3-4 mm pour les panneaux de polystyrène expansé et de 4-6 mm pour les panneaux de laine minérale. Il est recommandé d'utiliser un plateau lisse denté en acier inoxydable pour assurer l'épaisseur de couche imposée (dents de 8 mm pour le polystyrène et de 10 mm pour la laine minérale). Après avoir appliqué la première couche d'armature conformément à l'épaisseur prescrite, le treillis d'armature est placé dans la couche d'armature humide. Il convient ici de respecter un chevauchement minimum de 10 cm des différentes bandes de treillis d'armature. Le treillis d'armature est appliqué uniformément dans la couche d'armature à l'aide d'un couteau à enduire plat, sans trop de pression, afin d'éviter de retirer trop de produit du support.

Lorsque la première couche d'armature a suffisamment séché (24 heures par mm d'épaisseur), une deuxième couche d'armature plus fine (1 à 2 mm) peut être appliquée pour éliminer complètement le treillis d'armature et obtenir une surface plane et uniforme. Si nécessaire, la couche d'armature peut être poncée (après un temps de séchage suffisant) avant de poursuivre la finition de la surface.

L'application de la couche d'armature telle que décrite ci-dessus vous garantit que le treillis d'armature se trouve à l'extérieur de la couche d'armature. La position du treillis d'armature dans la couche d'armature est cruciale pour obtenir un résultat final durable. (voir la ligne en pointillés sur le dessin/schéma de droite)



Les travaux ne peuvent être effectués que dans des conditions météorologiques appropriées : la température de l'air et de la surface du mur doit être comprise entre +5 °C et +35 °C et l'humidité relative ne doit pas dépasser 80 %. Protégez les façades du soleil, du vent et de la pluie en installant des filets de protection d'échafaudage.

Rendement moyen ou estimé pour la couche d'armature :

Fix & Level Ultralight : 1,22 kg par m<sup>2</sup> par mm d'épaisseur de couche

Rendement moyen ou estimé pour le collage de l'isolation et l'armature : 8 à 10 kg/m<sup>2</sup>

## NETTOYAGE DES OUTILS ET GESTION DES DÉCHETS

Nettoyez soigneusement vos outils à l'eau immédiatement après utilisation. En fonction de la surface, les taches séchées peuvent être difficiles, voire impossibles à enlever.

Conservez le mortier sec non utilisé en vue d'une éventuelle utilisation ultérieure. Mélangez l'excédent inutilisable avec de l'eau et, après durcissement, jetez-le en décharge pour déchets de construction (numéro de classification des déchets : 17 09 04).

Les emballages nettoyés peuvent être recyclés

## SÉCURITÉ AU TRAVAIL

Outre les instructions et réglementations générales relatives aux travaux de construction ou de plâtrage et de peinture, il faut tenir compte du fait que le produit contient du ciment et qu'il est donc classé parmi les préparations dangereuses étiquetées Xi IRRITANT. La teneur en chrome (Cr 6+) est inférieure à 2 ppm.

Protection respiratoire : utilisation d'un masque de sécurité dans des conditions très poussiéreuses.

Protection des mains et du corps : le port de vêtements de travail, l'application d'une crème protectrice en prévention et l'utilisation de gants de protection sont recommandés en cas d'exposition prolongée.

Protection des yeux : port de lunettes de sécurité ou d'un masque de sécurité pendant le pistolage.

Premiers secours :

Contact avec la peau : retirer les vêtements imbibés et rincer la peau à l'eau et au savon. Contact avec les yeux : ouvrir immédiatement les paupières, rincer abondamment à l'eau claire (10 à 15 minutes), consulter un médecin si nécessaire.

Ingestion : boire un peu d'eau à plusieurs reprises, consulter immédiatement un médecin.

<b>Signes d'avertissement sur les emballages</b>	Xi  IRRITANT LE PRODUIT CONTIENT DU CIMENT !
<b>Mesures spécifiques et avertissements pour un travail en toute sécurité</b>	R 36/38 Irritant pour les yeux et la peau. R 41 Risque de lésions oculaires graves. S 2 Conserver hors de portée des enfants. S 24/25 Éviter tout contact avec la peau et les yeux. S 26 En cas de contact avec les yeux, laver immédiatement et abondamment avec de l'eau et consulter un médecin S 28 En cas de contact avec la peau, laver immédiatement et abondamment avec de l'eau. S 37/39 Porter des gants et un équipement de protection oculaire adaptés. S 46 En cas d'ingestion, consulter immédiatement un médecin et lui montrer l'emballage ou l'étiquette.

## STOCKAGE ET TRANSPORT

Protégez le produit de l'humidité pendant le transport. Conservez-le dans un endroit sec et aéré et hors de portée des enfants !  
Durée de conservation dans l'emballage d'origine fermé et intact : au moins 12 mois.

## CONTRÔLE DE LA QUALITÉ

Les caractéristiques qualitatives du produit sont déterminées par les spécifications de fabrication internes et par les normes européennes et autres. BOSS paints vous garantit le respect du système 9001 de gestion et de contrôle de la qualité global défini ou établi par la norme ISO ; celui-ci est mis en œuvre depuis de nombreuses années et comprend des contrôles de qualité quotidiens effectués dans nos propres laboratoires et auprès d'autres institutions d'expertise indépendantes. Au cours du processus de fabrication, JUB respecte strictement

les normes européennes et slovènes en matière de protection de l'environnement, de santé et de sécurité au travail, ce que confirment les certificats ISO 14001 et OHSAS 18001.

L'adéquation du mortier Fix & Level Ultralight pour fixer les couches d'isolation et réaliser les couches d'armature dans ETICS a été validée par l'European Technical Approval (ETA/ATE). Conformément aux directives ETAG 004, les essais ont été effectués auprès de l'institut de construction ZAG, conformément aux règlements ATG de BCCA et Buildwise.