



Bâtir en responsable.

StoTherm In

Directives de mise en œuvre

Intérieur



Systèmes d'isolation thermique par l'intérieur

StoTherm In comprend deux systèmes d'isolation thermique par l'intérieur. StoTherm In Comfort est ininflammable et écologique et StoTherm In SiMo convainc par sa rentabilité.



Il convient de mentionner que les données, illustrations, informations techniques générales et schémas contenus dans cette brochure sont exclusivement des propositions-type et des détails généraux qui les représentent schématiquement et uniquement dans le cadre de leur fonction de base. Aucune dimension n'est précisée. Il est de la responsabilité des applicateurs/clients de vérifier par eux-mêmes la possibilité de mise en œuvre ainsi que l'exhaustivité pour le projet de construction concerné. Les corps de métier associés sont uniquement présentés de manière schématique. Toutes les spécifications et données doivent être adaptées aux réalités locales et ne constituent en aucun cas une planification d'ouvrage, de détails ou de montage. Les différentes spécifications et données techniques des produits contenues dans les fiches techniques et les descriptifs des systèmes / avis techniques doivent impérativement être respectées.

Infoservice

Téléphone 021 802 82 20
sto.ch.lonay@sto.com
www.stoag.ch



Sommaire

Informations sur le système

04 Schéma du système/ description du système

- 04 StoTherm In Comfort
- 05 StoTherm In SiMo

06 Observations et remarques préliminaires

07 Mesures préparatoires

- 07 Inspection du support
- 07 Raccord aux fenêtres et aux portes
- 08 Raccord au sol
- 09 Prolongement des conduites d'eau et de chauffage
- 09 Pare-vapeur de l'isolation du toit
- 10 Raccord au toit en pente
- 10 Poutre en bois

Mise en œuvre du système

11 Mise en œuvre

- 11 StoTherm In Comfort avec encollage Floating / Buttering
- 12 StoTherm In Comfort avec procédé de collage Sto-PFB
- 13 StoTherm In Comfort avec procédé de collage Sto-Vibra
- 14 StoTherm In SiMo avec encollage Floating / Buttering
- 15 StoTherm In SiMo avec procédé de collage Sto-PFB
- 16 StoTherm In SiMo avec procédé de collage Sto-Vibra
- 17 Encollage de la zone de l'embrasure

18 Éléments de montage

19 Couche d'armature

- 19 Couche d'armature en pleine surface
- 19 Couche d'armature dans la zone de l'embrasure

20 Fixation supplémentaire

- 20 Coller et cheviller

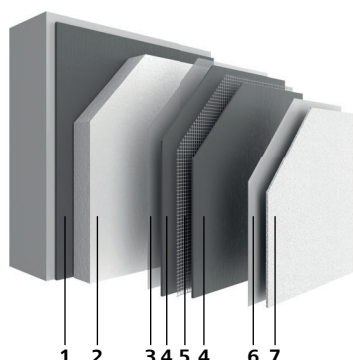
21 Mur intérieur

- 21 Zone de murs intérieurs exposée aux chocs
- 21 Revêtements intérieurs
- 21 Peintures intérieures
- 22 Raccord mur intérieur – avec isolation thermique par l'intérieur adjacente

StoTherm In Comfort

Système d'isolation thermique par l'intérieur régulant l'humidité avec matériau isolant minéral

Structure du système



1 — Collage : StoLevell In Mineral

Enduit de collage et de marouflage minéral, perméable à la vapeur d'eau et non hydrophobe. Développé et adapté aux exigences d'un système d'isolation thermique par l'intérieur perméable à la vapeur d'eau

2 — Isolant : Sto-Mousse minérale - Panneau isolant intérieur

Panneau isolant intérieur minéral incombustible, anti-moisissures, actif par capillarité, ouvert à la diffusion, bonne isolation thermique, exempt de substances nocives et de fibres

3 — Couche de fond : StoPrim Silikat

Couche de fond en phase aqueuse à base de silicate, renforce le support, favorise l'adhérence et régule le pouvoir absorbant

4 — Enduit de marouflage : StoLevell In Mineral

Enduit de collage et de marouflage minéral, perméable à la vapeur d'eau et non hydrophobe. Développé et adapté aux exigences d'un système d'isolation thermique par l'intérieur perméable à la vapeur d'eau
Alternative : **StoLevell In Absolute**

5 — Treillis d'armature : Sto-Fibre de Verre F

Treillis d'armature résistant aux alcalis avec une très bonne tenue et une répartition des contraintes optimisée

6 — Revêtement intermédiaire : StoPrep Sil

Sous-couche à base de résine silicate, sans produits de conservation, vérifiée non toxique

7 — Revêtement de finition

De préférence des revêtements intermédiaires et de finition minéraux (silicatés ou liés à la chaux), perméables à la vapeur d'eau, de la gamme des produits Sto. D'autres revêtement de finition de la gamme Sto sont foncièrement possibles. En cas de doute, faire appel à un planificateur spécialisé ou demander conseil à un collaborateur Sto.

Description du système

Avantages du système	• Perméable à la vapeur d'eau • Pare-vapeur non nécessaire • Actif par capillarité • Ininflammable • Minéral • Système massif, pas de cavité • Certification natureplus® • Mise en œuvre facile
Domaines d'application	• Comme système d'isolation thermique par l'intérieur des murs pour la rénovation énergétique de bâtiments avec un climat d'intérieur normal • Même sur les éléments de construction adjacents
Fixation	• Collage en plein, pour éviter les cavités
Comportement au feu	• Ininflammable
Possibilités de mise en valeur	• Revêtements intérieurs de la gamme de produits Sto
Mise en œuvre	• Coupe des panneaux au moyen d'un cutter ou d'une scie égoïne • Coller les panneaux isolants en série

Un seul interlocuteur pour tous les produits de système

Tous les produits complémentaires au système d'isolation thermique par l'intérieur StoTherm In Comfort, des chevilles aux armatures d'angle en passant par les cales d'appui (qui permettent de fixer des charges plus élevées, comme les armoires de cuisine), sont également disponibles chez Sto.

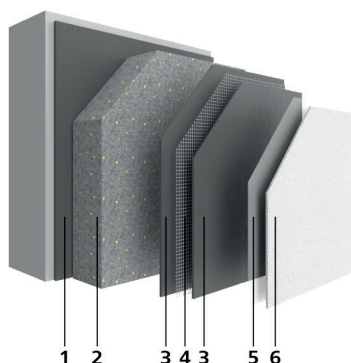
Indication

StoTherm In Comfort peut être combiné avec StoTherm In SiMo sur un même projet de construction. Ainsi, pour chaque configuration spatiale, il est toujours possible de choisir le système le plus judicieux sur le plan technique et économique.

StoTherm In SiMo

Système d'isolation thermique par l'intérieur efficace et rentable

Structure du système



- 1 — Couche fonctionnelle et couche de colle : StoLevell In Absolute**
Actif par capillarité, perméable à la vapeur d'eau, excellentes propriétés de sorption, pouvoir d'adhérence élevé. Couche fonctionnelle et couche de colle en un produit
- 2 — Isolant : Sto-Panneau isolant Top32**
Panneau isolant en polystyrène expansé conformément à la norme EN 13163
- 3 — Enduit de marouflage : StoLevell In Absolute**
Actif par capillarité, perméable à la vapeur d'eau, application parfaite, avec d'excellentes propriétés de sorption et un pouvoir d'adhérence élevé
- 4 — Treillis d'armature : Sto-Fibre de Verre F**
Treillis d'armature résistant aux alcalis avec une très bonne tenue et une répartition des contraintes optimisée
- 5 — Couche de fond : StoPrep Sil**
Couche de fond à base de résine silicate, sans produits de conservation, vérifiée non toxique
- 6 — Revêtement de finition**
De préférence des revêtements intermédiaires et de finition minéraux (silicatés ou liés à la chaux), perméables à la vapeur d'eau, de la gamme des produits Sto. D'autres revêtement de finition de la gamme Sto sont foncièrement possibles. En cas de doute, faire appel à un planificateur spécialisé ou demander conseil à un collaborateur Sto.

Description du système

Avantages du système	• Mise en œuvre facile • Pare-vapeur non nécessaire • Rentable
Domaines d'application	• Comme système d'isolation thermique par l'intérieur des murs pour la rénovation énergétique de bâtiments avec un climat d'intérieur normal
Support	• Supports solides, minéraux
Fixation	• Collage en plein, pour éviter les cavités
Comportement au feu	• Difficilement inflammable
Possibilités d'agencement	• Revêtements intérieurs de la gamme des produits Sto
Mise en œuvre	• Coller les panneaux isolants en série • Treillis dans le tiers supérieur de la couche de marouflage
Avis techniques	• Certificat 26 I 08/2016

Un seul interlocuteur pour tous les produits de système

Tous les produits complémentaires au système d'isolation thermique par l'intérieur StoTherm In Comfort, des chevilles aux armatures d'angle en passant par les cales d'appui (qui permettent de fixer des charges plus élevées, comme les armoires de cuisine), sont également disponibles chez Sto.

Indication

StoTherm In SiMo peut être combiné avec StoTherm In Comfort dans un même projet de construction. Ainsi, pour chaque configuration spatiale, il est toujours possible de choisir le système le plus judicieux sur le plan technique et le système le plus économique.

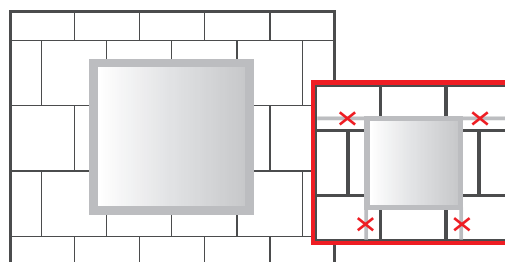
Observations et remarques préliminaires

Les systèmes d'isolation thermique par l'intérieur de Sto sont des systèmes complets, fermés, dont les composants sont parfaitement adaptés les uns aux autres. L'utilisation de produits externes au système n'est pas autorisée, elle pourrait entraver le fonctionnement du système. Aucune garantie ne peut être donnée en cas d'utilisation de produits tiers.

- Une visite du projet de construction est une condition préalable à une évaluation complète.
- Prendre en compte les questions inter-métiers (comme les installations électriques, la statique) dans le processus de planification.
- Tenir compte des zones d'embrasure ainsi que des plafonds et des murs intérieurs à intégrer lors de la planification.
- Une protection suffisante contre la pluie battante de la façade et des zones de raccordement (par ex. fenêtres, portes, etc.) doit être garantie.
- Toujours appliquer les systèmes d'isolation thermique par l'intérieur sur des supports minéraux, secs, solides et stables. Retirer les couches non compatibles.
- Pour avoir une idée plus précise des matériaux à enlever ou des matériaux non autorisés dans le support, prélever un échantillon si nécessaire. Dans le cadre du contrôle du support, respecter les directives de mise en œuvre actuelles et les fiches techniques des produits du système.
- De même, un échantillon de matériau permet de définir avec précision la structure du mur. La connaissance de la structure des murs permet de mieux cerner les propriétés physiques du bâtiment et sert de base à un éventuel certificat informatisé portant sur des aspects d'humidité. Apporter des attestations de physique du bâtiment par des méthodes de calcul institutionnelles (WUFI ou Delphin).
- Lors d'une mise en œuvre mécanique du système StoTherm In Comfort, il convient de porter un masque anti-poussière, des gants et des lunettes de protection. Recueillir les poussières produites à l'aide d'un aspirateur approprié. Ne pas balayer pour éviter de soulever la poussière. Il convient de veiller au respect d'une hygiène de travail appropriée.
- Éviter les flux d'air derrière l'isolation intérieure (collage en plein). Découpler les raccords aux éléments de construction adjacents avec les bandes du système et les étancher si nécessaire.
- Grâce à une isolation thermique par l'intérieur, le point de gel et le point de rosée se déplacent davantage vers l'intérieur pendant la saison froide. Vérifier si les conduites d'eau ou autres installations sensibles au gel et à l'humidité doivent être protégées par des mesures appropriées.

Indication

Coller les panneaux en série. Éviter les joints en croix. Au niveau des ouvertures dans les murs, telles que les fenêtres et les portes, il faut éviter que les joints des panneaux isolants ne se trouvent au-dessus des angles des ouvertures ou des zones de raccordement de différents éléments de construction, par ex. caissons de volets roulants. Dans la zone des ouvertures, les joints en T ou en croix des panneaux isolants ne sont pas autorisés.



- Assurer l'étanchéité à l'air de l'ensemble de la construction. Étancher soigneusement tous les raccords avec les ouvertures dans les murs, comme les fenêtres, les portes et les rebords de fenêtres.
- Les supports à isoler doivent être plans. Corriger les irrégularités et les défauts dans le support au moyen d'un enduit d'égalisation approprié en ciment de chaux ou en mortier de chaux (comme StoLevell In Mineral ou similaire).
- Pour la mise en œuvre, se référer aux fiches de données de sécurité en vigueur et aux étiquettes des emballages.
- Il faut veiller à ce que les mesures de rénovation ultérieures du bâtiment soient réalisées avec des matériaux adaptés au système et qui n'entravent pas la fonctionnalité du système en termes de physique du bâtiment.

Vous trouverez de plus amples informations dans les fiches techniques WTA sur l'isolation thermique par l'intérieur.

Mesures préparatoires

Inspection du support

- Vérifier l'adhérence du support. Éliminer les revêtements non adhérents / cohésif ou qui s'écaillent et les moisissures.
- Considérer séparément les enduits intérieurs à base de plâtre. Selon le mur, l'emplacement du bâtiment et la valeur du coefficient de transmission thermique prévue, différentes options se présentent.
- Le support doit être suffisamment plat, sec, solide, exempt de poussière, d'efflorescences et de revêtements incompatibles.

Support	Préparation du support	Produit
Poussiéreux, sale	Balayer, brosser, laver à l'eau claire et laisser sécher	–
Arêtes et résidus de mortier	Enlever	–
Efflorescences	Éliminer la cause, balayer, brosser, laver à l'eau claire et laisser sécher	–
Moisissures	Éliminer la cause, retirer	–
Rugosités +/- 1 cm	Enduit d'égalisation	StoLevell In Mineral ou StoLevell In Absolute
Zones dégarnies	Mortier de ciment à la chaux (respecter les temps de prise)	StoLevell In Mineral ou StoLevell In Absolute
Graisseux, résidus d'huile de coffrage et autres agents de séparation	Éliminer avec des nettoyants appropriés et poncer si nécessaire	–
Humide	En cas de remontées d'humidité, en éliminer la cause	–
Enduit friable, non cohésif	Retirer mécaniquement	–
Enduit fragmenté	Éliminer les cavités et nettoyer	StoLevell In Mineral ou StoLevell In Absolute
Peintures dispersion	Retirer mécaniquement ou décaper, laver à l'eau claire et laisser sécher	–
Couche de peinture crayeuse	Nettoyer et apprêter	StoPrim Silikat
Peinture écaillée, vieux papiers peints	Retirer	–
Supports inconnus	Vérifier la capacité d'adhésion	–

Raccord aux fenêtres et aux portes



La condition est de réaliser une terminaison étanche à la vapeur d'eau et un découplage élastique entre l'isolant thermique et les ouvertures dans les murs, par ex. portes et fenêtres.

Coller le ruban adhésif étanche à la vapeur d'eau (StoSeal Band BK) en partant du cadre en allant vers l'embrasure. Veiller à ce que le ruban occupe au moins 5 mm du cadre.

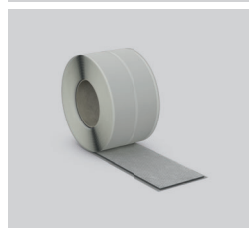


Coller Sto-Bande de stuc sur StoSeal Band BK. Appliquer la bande de découplage correspondant à l'épaisseur du système d'isolation thermique par l'intérieur, de manière à ce que la couche de marouflage puisse être raccordée à fleur. Couper la bande excédentaire.

Indication

Coller Sto-Bande de stuc jusqu'à la zone d'embrasure adjacente sur le StoSeal Band BK. Cela permet d'éviter les cavités. Pour les épaisseurs d'isolant ≤ 20 mm, il est possible de renoncer à la pose de Sto-Bande de stuc.

Conseils produits



StoSeal Band BK

Pour la réalisation d'un raccord étanche à la vapeur d'eau au niveau des joints de raccordement des fenêtres/portes de balcon ainsi que des joints entre la sous-couche et les éléments de construction encastrés tels que les poutres et les plafonds en bois.



Sto-Bande de stuc

Sto-Bande de stuc convient idéalement pour les raccords de joints, de murs et de plafonds lors de travaux de construction à sec et de crépissage et comme bande de découplage pour les systèmes muraux d'isolation thermique par l'intérieur Sto.



Retirer les tablettes fenêtre avant de poser l'isolation. Étancher également les raccords entre l'isolant résistant à la pression et le cadre de la fenêtre ainsi que l'embrasure avec StoSeal Band BK.



Mesures préparatoires

Raccord au sol

Raccord possible en cas de pont thermique négligeable dans la zone de raccordement

Compte tenu des caractéristiques de construction du raccord de sol, celui-ci peut présenter un pont thermique local qui doit être éliminé. En cas de doute, faire appel à un conseiller technique.



En cas de ponts thermiques négligeables, le système d'isolation thermique par l'intérieur peut être directement appliqué sur la couche existante. Pour cela, coller Sto-Bande de stuc comme bande de découplage.



Après le collage, les travaux d'isolation peuvent commencer.

Raccord possible en cas de pont thermique existant

Compte tenu des caractéristiques de construction du raccord de sol, celui-ci peut présenter un pont thermique local qui doit être éliminé. En cas de doute, faire appel à un conseiller technique.



Si le pont thermique revêt une certaine importance, il est possible d'en réduire l'impact en démontant le plancher jusqu'au support brut.



Sto-Bande de stuc est ensuite collé.



L'isolant se prolonge jusqu'au support brut et désamorce le pont thermique.

Indication

Un découplage acoustique entre le sol et le système d'isolation thermique par l'intérieur doit être effectuée dans la zone du joint périphérique. Pour cela, une bande d'isolation de rive doit être posée entre l'isolant et le sol.

Prolongement des conduites d'eau et de chauffage



1

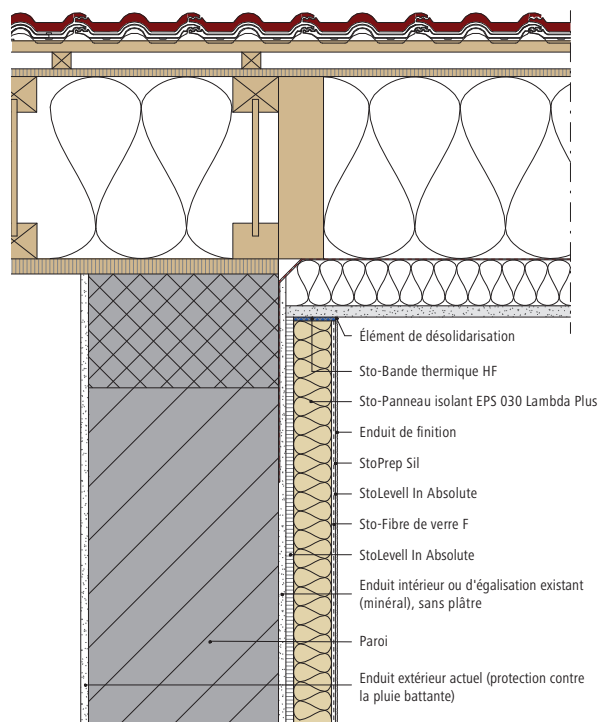
Prolonger les conduites d'eau ou de chauffage dans le mur extérieur en fonction de l'épaisseur du système d'isolation intérieur afin de permettre un raccordement.

Indication

Isoler les conduites d'eau froide (retour) dans le mur extérieur conformément aux normes avant une mesure d'isolation intérieure ou intervenir sur la température du retour de manière à ce qu'il n'y ait pas de gel.

Pare-vapeur de l'isolation du toit

Sto-HQ-DE_SiMo-0315_2016-06-01

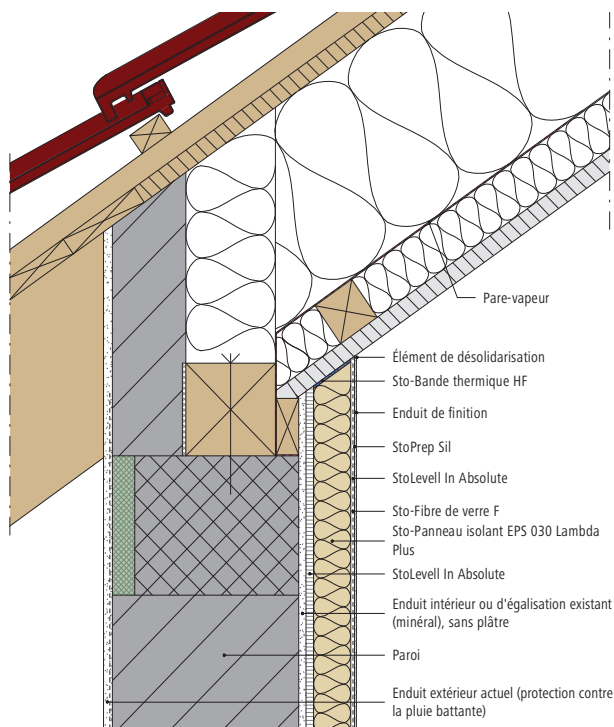




Mise en œuvre

Raccord au toit en pente

Sto-HQ-DE_SiMo-0305_2016-06-01



Poutres en bois

Avant de commencer les travaux, vérifier que les poutres en bois sont en bon état et qu'elles ne sont pas touchées par la pourriture ou l'humidité. En cas de doute, faire appel à un spécialiste (par exemple un ingénieur en calcul statique).



1 Dans la zone d'isolation, combler les fissures dans le bois avec du liège à injecter.



2 Appliquer StoSeal Band BK sur le support en partant des poutres. Appliquer le ruban adhésif au moins sur la moitié de l'épaisseur de l'isolant dans la zone de jonction entre l'élément de construction encastré et l'isolation.



3 Coller Sto-Bande de stuc sur les poutres en bois en fonction de l'épaisseur du système d'isolation thermique par l'intérieur.

Autres étapes

Après le collage et le marouflage, couper le ruban adhésif qui dépasse au ras de l'armature. Appliquer ensuite la couche de finition et la dissocier de la poutre en bois par une coupe à la truelle.

StoTherm In Comfort avec encollage Floating / Buttering



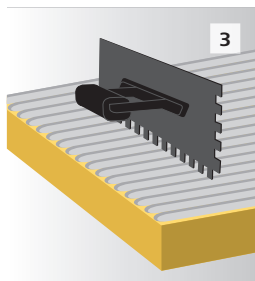
1

Couper le Sto-Mousse minérale - Panneau isolant intérieur à la dimension nécessaire avec un cutter ou une scie égoïne.



2

Appliquer StoLevell In Mineral sur le support sur la hauteur du panneau. Cranter à l'aide d'une truelle dentée (denture min. 10 x 10 mm).



3

Appliquer StoLevell In Mineral sur toute la surface du Sto-Mousse minérale - Panneau isolant intérieur et cranter avec une truelle dentée (denture min. 10x10 mm ; épaisseur min. 5 mm). Avant l'application de la colle, débarrasser le Sto-Mousse minérale - Panneau isolant intérieur de la poussière.



4

Appuyer sur les panneaux isolants de bas en haut en les faisant glisser et en exerçant une pression régulière, aligner en contrôlant l'aplomb. Poser les panneaux en formant des joints bien serrés. Pour éviter les ponts thermiques, veiller à ce que la colle ne pénètre pas dans les joints et entre les chants des panneaux. Ne pas coller les joints verticaux et les joints horizontaux.



5

Comblar les éventuelles cassures (> 2 mm) avec StoCell LD.



6

Après la prise du mortier colle, égaliser les éventuels décalages au niveau des Sto-Mousse minérale - Panneau isolant intérieur avec une planche à poncer.

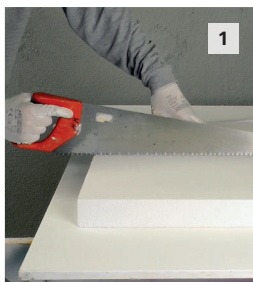
Indications

Lors de la manipulation et du travail avec le panneau isolant, il est recommandé de porter des lunettes de protection et un masque anti-poussière. Après le ponçage, aspirer toute la surface.



Mise en œuvre

StoTherm In Comfort avec procédé de collage Sto-PFB



1 Couper le Sto-Mousse minérale - Panneau isolant intérieur à la dimension nécessaire avec un cutter ou une scie égoïne.



2 Cranter StoLevell In Mineral sur le support, verticalement et sur la hauteur du panneau avec Sto-Taloche crantée-Vibra.



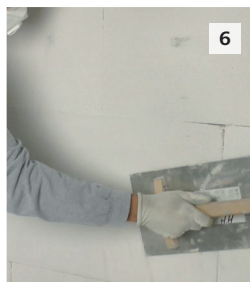
3 Sur le panneau isolant, cranter StoLevell In Mineral, parallèlement au long côté du panneau avec Sto-Taloche crantée-Vibra. Avant l'application de la colle, débarrasser le panneau Sto-Mousse minérale - Panneau isolant intérieur de la poussière.



4 **Contrairement** à la procédure habituelle, le panneau isolant est collé **à la verticale** sur le mur, de sorte que les cordons de colle sur le mur et le panneau isolant soient parallèles.



5 Comblér les éventuelles cassures (> 2 mm) avec StoCell LD.



6 Après la prise du mortier colle, égaliser les éventuels décalages au niveau des Sto-Mousse minérale - Panneau isolant intérieur avec une planche à poncer.

Indications

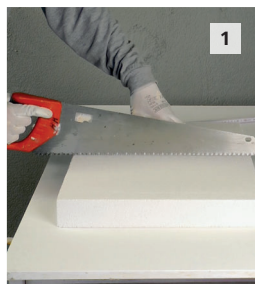
Pour des épaisseurs de couche de colle de 5 mm, utiliser la Sto-Taloche crantée-Vibra 2. Celle-ci, dans le cadre du procédé décrit, garantit une couche de colle de 5 mm d'épaisseur en une seule passe.

Lors de la manipulation et du travail avec le panneau isolant, il est recommandé de porter des lunettes de protection et un masque anti-poussière. Après le ponçage, aspirer toute la surface ou la nettoyer avec un balai doux.

Épaisseur de la colle en fonction de l'épaisseur de l'isolant StoTherm In Comfort

Épaisseur du matériau isolant	Épaisseur de colle
≤ 40 mm	5 mm
> 40 mm	5 mm

StoTherm In Comfort avec procédé de collage Sto-Vibra



1

Couper le Sto-Mousse minérale - Panneau isolant intérieur à la dimension nécessaire avec un cutter ou une scie égoïne.



2

Appliquer StoLevell In Mineral sur le support avec la Sto-Taloche crantée-Vibra.



3

Appuyer sur les panneaux isolants et les aligner en contrôlant l'aplomb. Poser les panneaux en formant des joints bien serrés. Pour éviter les ponts thermiques, veiller à ce que la colle ne pénètre pas dans les joints et entre les chants des panneaux.



4

Mettre en place avec Sto-Vibraboard et noyer le panneau isolant. Placer la Sto-Vibraboard d'abord au centre, puis aux quatre coins du panneau isolant.

Indications

Pour des épaisseurs de couche de colle de 4 mm, utiliser la Sto-Taloche crantée-Vibra 4. Celle-ci, dans le cadre du procédé décrit, garantit une couche de colle de 4 mm d'épaisseur en une seule passe.

Lors de la manipulation et du travail avec le panneau isolant, il est recommandé de porter des lunettes de protection et un masque anti-poussière. Après le ponçage, aspirer toute la surface ou la nettoyer avec un balai doux.

Épaisseur de la colle en fonction de l'épaisseur de l'isolant StoTherm In Comfort

Épaisseur du matériau isolant	Épaisseur de colle
≤ 40 mm	4 mm
> 40 mm	4 mm

Indications

Tous les marteaux perforateurs professionnels dotés d'une fonction de burinage conviennent. Il faut absolument veiller à ce que la fonction de perçage soit désactivée et que seule la fonction de burinage soit active. Dans le cas contraire, il y a risque de blessure ! Plus l'énergie d'impact du marteau perforateur est élevée, plus le procédé est efficace.

Au moment de noyer les panneaux isolants dans le mortier-colle avec Sto-Vibraboard et un marteau perforateur, il est recommandé de porter une protection auditive.

Le procédé de collage Sto-Vibra ne convient pour les Sto-Panneau en mousse minérale qu'à partir d'une épaisseur de 80 mm. Les panneaux d'épaisseurs plus faibles présentent le risque de se briser au moment de la mise en oeuvre.

Mise en œuvre

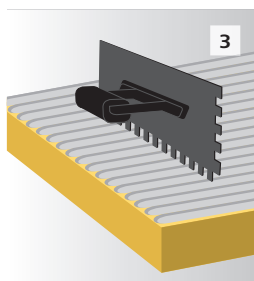
StoTherm In SiMo avec encollage Floating / Buttering



1 Couper Sto-Panneau isolant Top32 avec une scie égoïne ou un appareil de coupe à fil chaud.



2 Appliquer StoLevell In Absolute sur le support sur la hauteur du panneau. Cranter à l'aide d'une truelle dentée (denture min. 10 x 10 mm).



3 Appliquer StoLevell In Absolute sur toute la surface du Sto-Panneau isolant Top32 et cranter avec une truelle dentée (denture d'au moins 10 x 10 mm ; épaisseur minimale de la couche : 5 mm).



4 Appuyer sur les panneaux isolants de bas en haut en les faisant glisser et en exerçant une pression régulière. Aligner au fil en contrôlant l'aplomb. Poser les panneaux en formant des joints bien serrés. Pour éviter les ponts thermiques, veiller à ce que la colle ne pénètre pas dans les joints et entre les chants des panneaux. Ne pas coller les joints verticaux et les joints horizontaux.

Indication

Pour des épaisseurs de couches de colle ≥ 10 mm, appliquer la colle en deux passes. Pour ce fait, appliquer StoLevell In SiMo avec une truelle dentée de 10, puis lisser. Laisser ensuite suffisamment sécher le revêtement. Enfin, coller le panneau isolant intérieur comme décrit précédemment.

Épaisseur de la colle en fonction de l'épaisseur de l'isolant StoTherm In SiMo

Épaisseur du matériau isolant	Épaisseur de colle
≤ 40 mm	5 mm
> 40 mm	10 mm

Dans le système d'isolation par l'intérieur StoTherm In SiMo, la couche de colle est en même temps la couche fonctionnelle qui contribue de manière décisive à la fonctionnalité du système. Appliquer différentes épaisseurs de colle en fonction de l'épaisseur de l'isolant – comme indiqué dans le tableau ci-dessus.

StoTherm In SiMo avec procédé de collage Sto-PFB



1 Couper Sto-Panneau isolant Top32 avec une scie égoïne ou un appareil de coupe à fil chaud.



2 Cranter StoLevell In Absolute sur le support, verticalement et sur la hauteur du panneau avec Sto-Taloche crantée-Vibra.



3 Si nécessaire, dépoussiérer les panneaux isolants. Sur le panneau isolant, cranter StoLevell In Absolute, parallèlement au long côté du panneau avec Sto-Taloche crantée-Vibra.



4 **Contrairement** à la procédure habituelle, le panneau isolant est collé **à la verticale** sur le mur, de sorte que les cordons de colle sur le mur et le panneau isolant soient parallèles.

Indication

Pour des épaisseurs de couche de colle de 10 mm, utiliser la Sto-Taloche crantée-Vibra 4. Celle-ci, dans le cadre du procédé décrit, garantit une couche de colle de 10 mm d'épaisseur en une seule passe. Pour des épaisseurs de couche de colle de 5 mm, utiliser la Sto-Taloche crantée-Vibra 2. Celle-ci, dans le cadre du procédé décrit, garantit une couche de colle de 5 mm d'épaisseur en une seule passe.

Épaisseur de la colle en fonction de l'épaisseur de l'isolant StoTherm In SiMo

Épaisseur du matériau isolant	Épaisseur de colle
≤ 40 mm	5 mm
> 40 mm	10 mm

Dans le système d'isolation par l'intérieur StoTherm In SiMo, la couche de colle est en même temps la couche fonctionnelle qui contribue de manière décisive à la fonctionnalité du système. Appliquer différentes épaisseurs de colle en fonction de l'épaisseur de l'isolant – comme indiqué dans le tableau ci-dessus.



Mise en œuvre

StoTherm In SiMo avec procédé de collage Sto-Vibra



1 Couper Sto-Panneau isolant Top32 avec une scie égoïne ou un appareil de coupe à fil chaud.



2 Appliquer StoLevell In Absolute sur le support avec la Sto-Taloche crantée-Vibra.



3 Appuyer sur les panneaux isolants et les aligner en contrôlant l'aplomb. Poser les panneaux en formant des joints bien serrés. Pour éviter les ponts thermiques, veiller à ce que la colle ne pénètre pas dans les joints et entre les chants des panneaux.



4 Mettre en place la Sto-Vibraboard sur une perceuse à percussion et noyer le panneau isolant. Placer la Sto-Vibraboard d'abord au centre, puis aux quatre coins du panneau isolant.

Indication

Pour des épaisseurs de couche de colle de 8 mm, utiliser la Sto-Taloche crantée-Vibra8. Celle-ci, dans le cadre du procédé décrit, garantit une couche de colle de 8 mm d'épaisseur en une seule passe. Pour des épaisseurs de couche de colle de 4 mm, utiliser la Sto-Taloche crantée-Vibra4. Celle-ci, dans le cadre du procédé décrit, garantit une couche de colle de 4 mm d'épaisseur en une seule passe.

Épaisseur de la colle en fonction de l'épaisseur de l'isolant StoTherm In SiMo

Épaisseur du matériau isolant	Épaisseur de colle
≤ 40 mm	4 mm
> 40 mm	8 mm

Dans le système d'isolation par l'intérieur StoTherm In SiMo, la couche de colle est en même temps la couche fonctionnelle qui contribue de manière décisive à la fonctionnalité du système. Appliquer différentes épaisseurs de colle en fonction de l'épaisseur de l'isolant – comme indiqué dans le tableau ci-dessus.

Indications

Tous les marteaux perforateurs professionnels dotés d'une fonction de burinage conviennent. Il faut absolument veiller à ce que la fonction de perçage soit désactivée et que seule la fonction de burinage soit active. Dans le cas contraire, il y a risque de blessure ! Plus l'énergie d'impact du marteau perforateur est élevée, plus le procédé est efficace.

Au moment de noyer les panneaux isolants dans le mortier-colle avec Sto-Vibraboard et un marteau perforateur, il est recommandé de porter une protection auditive.

Encollage de la zone de l'embrasure



Appliquer la colle correspondant au système sur le support et la répartir sur toute la surface du panneau isolant intérieur Sto. Passer la truelle dentée – denture d'au moins 10 x 10 mm ; épaisseur minimale de la couche : 5 mm.



Appuyer sur les panneaux isolants en les glissant et en exerçant une pression régulière, aligner en contrôlant l'aplomb. Poser les panneaux en formant des joints bien serrés. Pour éviter les ponts thermiques, veiller à ce que la colle ne pénètre pas dans les joints et entre les chants des panneaux. Ne pas coller les joints verticaux et les joints horizontaux.

Astuce

Autrement, utiliser le procédé de collage Sto-Vibra.



Éléments de montage

Pour fixer des charges lourdes, placer une cale d'appui comme cale de compression après avoir collé le matériau isolant.



Marquer l'emplacement avec un crayon et découper avec une scie sauteuse ou un cutter. Retirer les parties sciées et nettoyer l'ouverture.



Appliquer la colle sur StoFix Quader et enfoncer la cale dans l'ouverture.



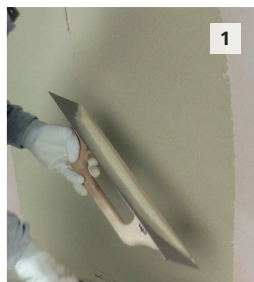
Colmater les joints avec StoCell LD ou les remplir de mousse.



Avant de procéder au marouflage et à l'application du revêtement final, repérer l'endroit avec une vis.

Couche d'armature

Couche d'armature en pleine surface



1

Appliquer l'enduit de couche d'armature du système en lés (la largeur des lés correspond à la largeur de Sto-Fibre de Verre) sur la paroi du mur intérieur isolé.



2

Ensuite, cranter le matériau avec une truelle dentée (denture de 6).



3

Incorporer Sto-Fibre de Verre F sur toute la surface dans l'enduit de marouflage du système. Veiller à ce que le treillis se trouve dans le tiers supérieur de la couche de marouflage. Les lés de Sto-Fibre de Verre F doivent se chevaucher d'au moins 10 cm au niveau des raccords.

Indication

Le treillis peut être posé aussi bien horizontalement que verticalement.

Couche d'armature dans la zone de l'embrasure



1

Enfoncer l'armature d'angle (Sto-Armature d'angle, Sto-Armature d'angle de sécurité ou Sto-Armature d'Angle en Rouleau) avec une truelle d'angle dans le support préalablement enduit avec l'enduit de marouflage du système.



2

Appliquer un treillis d'armature en diagonale dans les angles en chevauchant le treillis des profils d'angle.

Indication

Pour les angles, il est recommandé d'utiliser des armatures d'angle, comme Sto-Armature d'angle ou Sto-Armature d'Angle en Rouleau. Sto-Armature d'angle est une bande de treillis coudée (angle de 90°) renforcée par un rail en plastique. Sinon, utiliser Sto-Armature d'Angle en Rouleau, un profil d'angle à angle variable avec un treillis de fibres de verre intégré. Sto-Armature d'Angle en Rouleau est découpé directement depuis le rouleau sur toute la longueur de l'angle du bâtiment. Cela permet d'éviter les chevauchements au niveau des bouts. Sto-Armature d'angle de sécurité avec bord métallique convient aux zones présentant un risque de choc plus élevé.



Fixation supplémentaire

Coller et cheviller

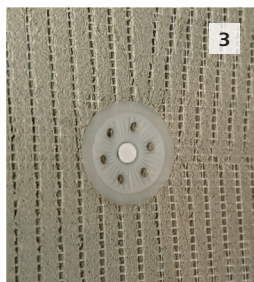
Pour préparer le support à une application ultérieure de charges plus élevées, par exemple de carrelage, il est nécessaire de cheviller le système d'isolation thermique par l'intérieur collé et marouflé.



Placer 4 chevilles par m² à intervalles réguliers dans la couche d'armature humide. Utiliser des chevilles pour matériaux isolants avec un diamètre de rosace ≥ 60 mm.
Méthode de pose des chevilles Sto : percer d'abord le trou de la cheville.



Placer la cheville dans le trou (p. ex. Sto-Cheville Thermo II UEZ 8/60) et la fixer mécaniquement.



Poser les chevilles à fleur de la surface de l'isolant. Recouvrir en marouflant toute la surface avec la masse d'enrobage.

Mur intérieur

Zone de murs intérieurs exposée aux chocs

Les zones exposées aux chocs sont des zones très fréquentées, comme les cages d'escalier. Ces zones peuvent être protégées contre les charges par un marouflage supplémentaire avec Sto-Fibre de Verre de Blindage.



Enfoncer Sto-Fibre de Verre de Blindage dans l'enduit de marouflage du système. Éviter les chevauchements, réaliser des joints bord à bord. Ensuite, maroufler la surface comme d'habitude avec les composants du système correspondants.

Conseil produit



Sto-Fibre de verre de blindage est une fibre de verre renforcée qui augmente la résistance au poinçonnement de zones critiques. Il est incorporé dans l'enduit de marouflage du système correspondant. Toujours réaliser les marouflages de blindage avant la pose de la cornière d'angle et avant les profils pour joints de dilatation.

Revêtements intérieurs

Lorsque la couche d'armature est complètement sèche, appliquer le revêtement de finition. Selon le type de revêtement de finition, appliquer un revêtement intermédiaire.

Si un revêtement de finition très lisse, comme par exemple StoLook Marmorino, doit être appliqué sur le système d'isolation intérieur, lisser la surface avec StoLevell In Fill.

StoDecosit K/R/MP

L'enduit de finition au silicate n'est pas seulement extraordinairement respectueux de l'environnement et anti-moisissure avéré, il est aussi particulièrement polyvalent en termes de possibilités de design et d'utilisation.

StoCalce

La chaux prend une nouvelle dimension : la gamme à base de chaux StoCalce se décline en trois lignes de produits. Des enduits à la chaux éprouvés, des peintures à la chaux ainsi que des enduits fonctionnels et plusieurs enduits décoratifs viennent former une gamme complète qui allie propriétés fonctionnelles et possibilités de design variées.

Indication

Utiliser de préférence des revêtements de finition silicatés ou liés à la chaux, perméable à la vapeur d'eau, de la gamme des produits Sto. D'autres revêtement de finition de la gamme Sto sont foncièrement possibles. En cas de doute, faites appel à un planificateur spécialisé ou demandez conseil à un collaborateur Sto.

Peintures intérieures

Les peintures intérieures de Sto peuvent être directement appliquées sur les surface de StoLevell In Fill lissées. Il est également possible d'appliquer les peintures intérieures sur une surface préparée avec une structure feutrée avec StoLevell In Mineral ou StoLevell In Absolute.



Mur intérieur

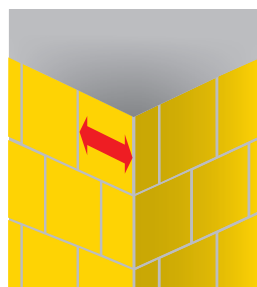
Raccord mur intérieur – avec isolation thermique par l'intérieur adjacente

De point de vue de la physique de bâtiment, une isolation adjacente peut se révéler nécessaire au niveau de l'intersection d'un mur intérieur ou d'un plafond.

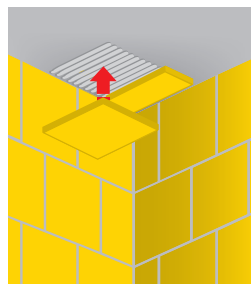
La nécessité d'une isolation adjacente dépend par exemple des paramètres suivants :

- type et épaisseur du mur
 - structure détaillée de l'élément de construction en question
- En cas de doute, faire appel à un planificateur spécialisé.

Placer le panneau isolant de façon à ce qu'il soit en contact avec le mur extérieur déjà isolé. Préparer le support de la même manière que pour l'isolation du mur extérieur – il en va de même pour la mise en place de l'isolation adjacente.

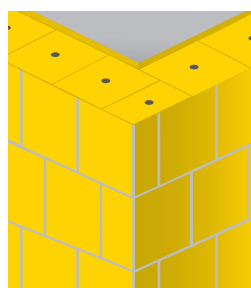


Afin d'éviter la formation de fissures, poser des armatures d'angle avec la masse d'enrobage appartenant au système dans la zone de jonction entre le mur extérieur isolé et le mur intérieur. Maroufler les cornières d'angle dans la masse d'enrobage à l'aide la truelle d'angle.



Lors de l'utilisation des systèmes d'isolation thermique par l'intérieur comme isolation adjacente au plafond, veuillez tenir compte des points suivants :

Fixer les panneaux isolants > 100 mm et, en règle générale, les panneaux isolants intérieurs enduits ou marouflés avec une cheville supplémentaire ou deux chevilles par panneau, par ex. chevilles à visser. Le nombre de chevilles dépend du format des panneaux isolants. Pour les panneaux d'un format d'environ 60 x 40 cm, une cheville suffit. Utiliser deux chevilles pour les panneaux de plus grand format. Également tenir compte de la protection contre le feu et de la physique du bâtiment lors de leur utilisation comme isolation de plafond.



Une fois que la colle a suffisamment durci, commencer à percer. Placer une cheville adaptée dans le trou de perçage et la fixer à l'aide d'un embout de vissage adapté et d'une visseuse à rotation lente. Poser les chevilles, comme par ex. les chevilles Sto-Cheville Thermo UEZ 8/60, à fleur de la surface de l'isolant.

Indications

Il convient de faire appel à un planificateur spécialisé pour déterminer si une isolation adjacente est nécessaire ou non. Il est également possible d'utiliser la cale d'isolation Sto-Mousse minérale Panneau isolant intérieur K.

Notes

Sto SA

Route de Denges 38
1027 Lonay
Téléphone 021 802 82 20
sto.ch.lonay@sto.com
www.stoag.ch

Commandes

Téléphone 0800 22 99 00
info.ch@sto.com

**Centre de support
technique**

Téléphone 021 802 82 20
tsc.ch@sto.com

Vous trouverez les adresses
de tous nos points de vente
à l'adresse **www.stoag.ch**

