

Prescriptions de mise en œuvre des panneaux isolants support d'enduit pour ITE

- STEICO*protect*
- STEICO*protect dry*
- STEICO*intégral*

Produits pour la construction saine
issus de matériaux naturels renouvelables

technique & détails

SOMMAIRE

Domaines d'application	p. 03
Informations pour le maître d'ouvrage	p. 06
Prescriptions de mise en œuvre	p. 07
Mise en œuvre sur ossature bois	p. 14
Mise en œuvre sur support maçonnerie existant	p. 25
Réception de support ITE STEICO	p. 28



STEICO

Le système constructif par nature

Sommaire

SOMMAIRE

Informations générales	02
Domaines d'application de STEICO ^{protect}	03
• Pour murs sur ossature bois avec STEICO ^{wall} / STEICO ^{joist} / KVH	03
• Pour murs en bois massif	04
• Pour murs avec ossature secondaire sur maçonnerie	04
• Pour murs en maçonnerie	05
Mise en œuvre en fonction des formats	05
Préconisations de mise en œuvre	06
Prescriptions de mise en œuvre	07
Préconisations de fixation sur support bois	14
Mise en œuvre sur support bois	16
Mise en œuvre du STEICO ^{fix} / points singuliers.....	22
Mise en œuvre sur support maçonné	25
• Mise en œuvre de STEICO ^{protect L dry}	27
Réception de support ITE	28

| ABRÉVIATIONS

ITE: Isolation Thermique Extérieure
R & L: Rainure et Languette
NF : Norme Française
KVH: Bois de construction massif
LVL: Laminated Veneer Lumber / Lamibois

| INFORMATIONS GÉNÉRALES

La gamme STEICO propose de nombreuses solutions pour des enveloppes de bâtiments performantes et économiques.

Plus particulièrement, dans le domaine de l'ITE (Isolation Thermique par l'Extérieur), le groupe STEICO propose le le STEICO^{protect}, le STEICO^{protect dry} et le STEICO^{intégral}, qui sont des panneaux isolants à base de fibres de bois, supports d'enduits muraux intérieurs et extérieurs.

Afin de garantir un résultat optimal, STEICO est partenaire d'entreprises spécialisées dans les enduits de façades. Pour plus d'informations, merci de contacter notre service technique :

technique@steico.com

Dans la suite du document, seule la mention STEICO^{protect} figurera dans le texte. Cette mention est la dénomination générale de la gamme complète

d'isolants supports d'enduit STEICO et regroupe les dénominations suivantes : STEICO^{protect}, STEICO^{protect dry} et STEICO^{intégral}.

Toute mention valable pour le STEICO^{protect H} vaut également pour le STEICO^{protect H dry}.

Toute mention valable pour le STEICO^{protect M} vaut également pour le STEICO^{protect M dry} et le STEICO^{intégral}.

Le choix d'un panneau de la gamme support d'enduit STEICO dépend des performances recherchées, du type de support ainsi que du mode de fixation des panneaux.

Vous trouverez plus d'informations relatives à l'ITE dans notre Catalogue Construction Bois et notre Catalogue de détails. Ces documents sont disponibles dans la partie Téléchargement de notre site :

<http://www.steico.com/fr/telechargement/documentations-generales/>

Domaines d'application des panneaux support d'enduit STEICO

| MISE EN ŒUVRE SUR OSSATURE BOIS AVEC STEICOWall / STEICOjoist / KVH

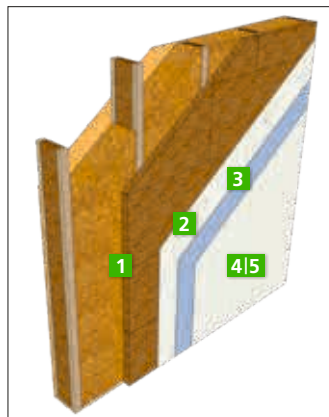
Les panneaux STEICOprotect sont parfaitement adaptés à la construction des ossatures bois. Les systèmes d'enduits mis en œuvre doivent être adaptés au support fibre de bois et ouverts à la diffusion de vapeur d'eau.

Les panneaux STEICOprotect peuvent être mis en œuvre directement sur ossature bois à partir de 40mm. Les panneaux STEICOprotect dry et STEICOintégral peuvent être mis en œuvre directement sur ossature bois à partir de 60mm uniquement. Pour des épaisseurs plus faibles, un support continu est nécessaire.

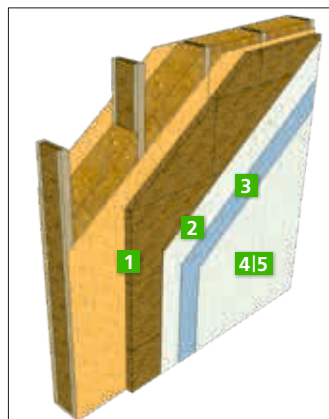
Dans le cas d'une ossature bois avec contreventement extérieur, la mise en œuvre des panneaux STEICOprotect contre le voile contreventant est possible.



Les panneaux STEICOprotect sont adaptés à la construction de maisons passives. Plus d'informations sont disponibles sur : <http://www.steico.com/fr/les-steico/maison-passive/>.



Ossature bois avec contreventement intérieur



Ossature bois avec contreventement extérieur

1 PANNEAU EN FIBRE DE BOIS
STEICOprotect M / H

FIXATION

Agrafes à tête large ou chevilles à rosace ejotherm STR H

2 COUCHE DE BASE

3 TREILLIS (NOYÉ DANS LA COUCHE DE BASE)

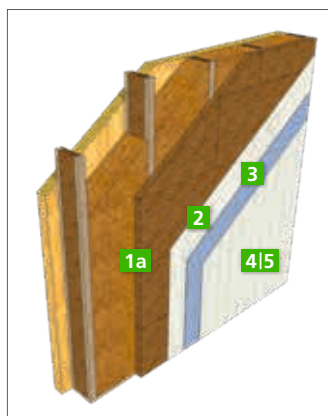
4 ENDUIT DE FINITION

5 ENDUIT D'IMPRESSION OPTIONNEL

MISE EN ŒUVRE SUR SUPPORT BOIS MASSIF

Deux types de mise en œuvre sont possibles :

- Mise en œuvre d'une ossature secondaire en bois avec fixation des panneaux support d'enduit STEICO dans les montants bois de cette ossature.



1a PANNEAU EN FIBRE DE BOIS
STEICO*protect M / H*

1b PANNEAU EN FIBRE DE BOIS
STEICO*protect M dry / L dry*

FIXATION

Agrafes à tête large ou vis avec
rosace ejotherm STR H

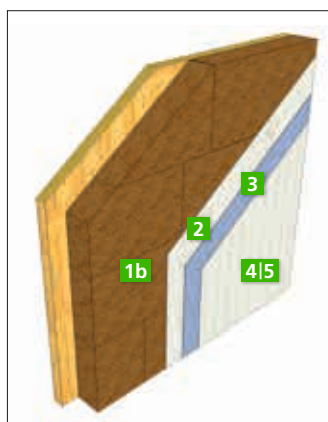
2 COUCHE DE BASE

3 TREILLIS (NOYÉ DANS LA COUCHE
DE BASE)

4 ENDUIT DE FINITION

5 ENDUIT D'IMPRESSION OPTIONNEL

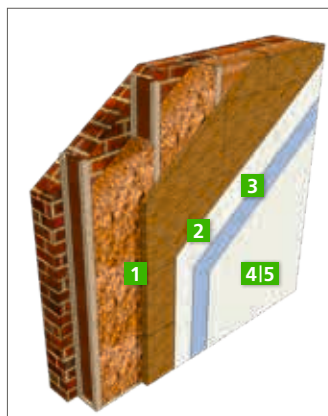
- Mise en œuvre de panneaux supports d'enduit STEICO directement sur le support bois massif porteur.



MISE EN ŒUVRE SUR OSSATURE SECONDAIRE SUR SUPPORT MAÇONNÉ

En neuf comme en rénovation, les panneaux STEICO*protect* peuvent être mis en œuvre sur support maçonné à l'aide d'une contre-ossature. Ce type de construction est particulièrement avantageux lorsque le support est en mauvais état (irrégularités, enduit abîmé...) : les rénovations n'exigent pas de préparations particulières et les câbles électriques, tuyaux, raccords de panneaux solaires peuvent passer dans l'ossature.

L'isolant en vrac STEICO*zell* peut être insufflé entre les montants, et permet d'obtenir une isolation optimale et une construction à rendement énergétique élevé.



1 PANNEAU EN FIBRE DE BOIS
STEICO*protect M / H* ou
STEICO*protect M dry / H dry*

FIXATION

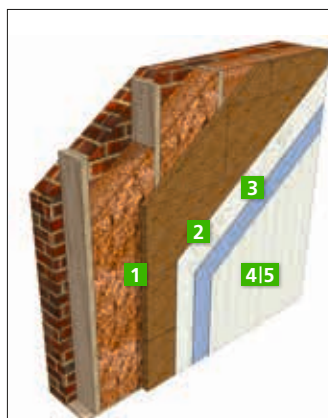
Agrafes à tête large ou vis avec
rosace ejotherm STR H

2 COUCHE DE BASE

3 TREILLIS (NOYÉ DANS LA COUCHE
DE BASE)

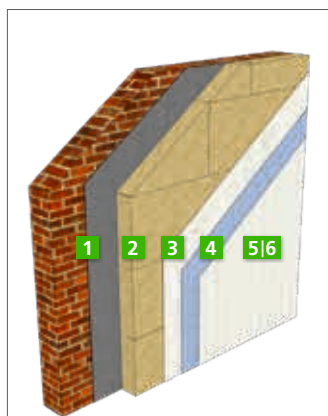
4 ENDUIT DE FINITION

5 ENDUIT D'IMPRESSION OPTIONNEL



MISE EN ŒUVRE SUR SUPPORT MAÇONNÉ

Dans le cadre d'une rénovation, les panneaux support d'enduit STEICOprotect L dry peuvent être mis en œuvre directement sur support maçonné. La fixation des panneaux au support se fait à l'aide d'un mortier minéral et de chevilles à rosace.



- 1 MORTIER MINÉRAL
- 2 PANNEAU ISOLANT
STEICOprotect L dry
- FIXATION
Chevilles à rosace ejotherm STR U
- 3 COUCHE DE BASE
- 4 TREILLIS (NOYÉ DANS LA COUCHE DE BASE)
- 5 ENDUIT DE FINITION
- 6 ENDUIT D'IMPRESSION OPTIONNEL

MISE EN ŒUVRE EN FONCTION DES FORMATS

Produits	STEICOprotect H*		STEICOprotect M		
Application	Sur ossature bois avec contreventement intérieur ou extérieur		Sur ossature bois avec contreventement intérieur ou extérieur		
Épaisseur [mm]	40, 60	40, 60	80, 100	80	80
Format [mm]	1325 × 600 2625 × 1175	2800 × 1250	1325 × 600	2625 × 1175	2800 × 1250
Format utile [mm]	1300 × 575 2600 × 1150	–	1300 × 575	2600 × 1150	–
Profil	R&L	chants droits	R&L	R&L	chants droits
Entraxe max. [mm]	≤ 625	625♦♦	≤ 625	≤ 835	625♦♦

Produits	STEICOprotect H dry	STEICOprotect M dry et STEICOintégral			STEICOprotect L dry		
Application	Sur ossature bois avec contreventement intérieur ou extérieur	Sur ossature bois avec contreventement intérieur ou extérieur			Bois massif	Support minéral	
Épaisseur [mm]	40, 60	60, 80, 100	60, 80, 100	60, 80, 100	100 – 240	100 – 240	100 – 240
Format [mm]	1325 × 600	1325 × 600	2800 × 1250	1325 × 600	1200 × 400	2600 × 1250	1200 × 400
Format utile [mm]	1300 × 575	1300 × 575	–	1300 × 575	–	–	–
Profil	R&L	R&L	chants droits	R&L	chants droits	chants droits	chants droits
Entraxe max. [mm]	≤ 625	≤ 625	625♦♦	–	–	–	–

♦ Hors panneaux à chants droits de 20 mm d'épaisseur, format 2600 mm × 1250 mm et 1350 mm × 600 mm

♦♦ Pose des panneaux à la verticale

Préconisations de mise en œuvre

| PRÉCAUTIONS À PRENDRE EN FONCTION DES CONTRAINTES ARCHITECTURALES

- Prévoir une protection de la façade par les débords de toit, terrasses, balcons.
- Respecter les préconisations du fabricant d'enduit en termes d'épaisseur, de granulométrie et pour le choix de la teinte.
- La végétation présente aux alentours de la façade doit être prise en considération : possibilité de développement d'algues ou de micro-organismes sur la façade.
- Définir au préalable l'éclairage de la façade

| COMPORTEMENT AU FEU

Les panneaux STEICO^{protect} ont un classement au feu Euroclasse E. Leur mise en œuvre doit respecter les règles de prévention contre les incendies en façade.

| MISE EN ŒUVRE SUR SUPPORTS BOIS

- Il est recommandé de fixer les panneaux pour des épaisseurs allant jusqu'à 140mm avec des agrafes à tête large.
- Se reporter aux préconisations de fixation ou aux recommandations des fabricants de visserie.

| MISE EN ŒUVRE SUR SUPPORTS MAÇONNÉS

- Les constructions neuves maçonnées doivent respecter les taux d'humidité de leurs DTUs respectifs.
- Les murs doivent être sains, secs et sans remontées d'humidité par capillarité pour pouvoir mettre en œuvre les panneaux isolants.

| APPLICATION DE L'ENDUIT SUR LES PANNEAUX ISOLANTS

- Se conformer aux préconisations du fabricant d'enduit.

| COOPÉRATION ENTRE INTERVENANTS

Il est recommandé aux différents corps de métiers intervenant sur le chantier de se consulter pour garantir une bonne mise en œuvre des panneaux ainsi que de l'enduit notamment au niveau des points singuliers.

Un document de réception du support est disponible en page 29.

Les systèmes mis en œuvre doivent être sous Avis Technique ou Cahier des charges commun entre les industriels concernés.

Prescriptions de mise en œuvre

| STOCKAGE ET TRANSPORT

Les panneaux STEICOprotect sont livrés sur des palettes recouvertes d'un film imperméable. Si le film est abîmé, il faudra le remplacer par une protection adaptée. Conserver soigneusement les documents fournis avec les produits.

Des outils de manutention (trans-palette, grue) devront être disponibles à la livraison pour décharger les palettes sans endommager les panneaux. Il est possible d'empiler jusqu'à 3 palettes de STEICOprotect (excepté pour le STEICOprotect L dry, 2 palettes uniquement).

Pour le stockage de panneaux décollés, prévoir un nombre suffisant de supports bois.

Les panneaux doivent être stockés à plat, sur un support plan et au sec. Les panneaux décollés doivent être recouverts en cas de stockage prolongé afin d'éviter les salissures et un ternissement de la surface de l'isolant au contact des UV. Protéger les chants des panneaux.

| VÉRIFICATION ET PRÉPARATION DU SUPPORT AVANT LA POSE DES PANNEAUX

Support en bois

Il est nécessaire de vérifier soigneusement le support avant le montage. Le support doit être plan, propre et sec (hygrométrie $\leq 18\%$), et il doit être suffisamment large pour assurer la fixation.

Pour les constructions à ossature bois, il faut vérifier l'entraxe maximum autorisé (voir page 6).

Supports maçonnés

Le support doit être sain, sec, plan, exempt de poussière et d'éléments anti-adhérents.

Dans le cadre d'une rénovation, s'assurer qu'il n'y a pas de remontées d'humidité par capillarité.

La protection des différents points singuliers susceptibles d'apporter de l'humidité à l'ouvrage doit être réalisée avant la pose de l'isolant.

Enlever les couches d'enduit qui sonnent creux, combler les irrégularités.

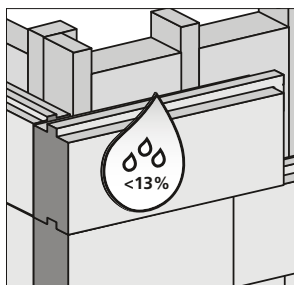
Les désaffleurs supérieurs à 10 mm peuvent être comblés avec du mortier-colle.

Pour les irrégularités plus importantes, effectuer un ragréage et le laisser sécher complètement avant de poser l'enduit final. La mise en œuvre d'une ossature bois sur la construction existante peut aussi constituer une bonne alternative.

| VÉRIFICATION DU SUPPORT

Hygrométrie du matériau

À la livraison, les panneaux isolants en fibre de bois sont secs. Leur taux d'hygrométrie va augmenter sur le chantier. Il est possible d'enduire les panneaux dès qu'ils ont été posés. Veiller à ce que l'humidité des panneaux non enduits ne dépasse pas 13% avant la mise en œuvre de l'enduit.



L'humidité du matériau peut être mesurée avec un humidimètre pour bois Gann BL H41. Si l'on ne dispose pas d'un tel outil, on peut coller hermétiquement un film de polyéthylène d'environ 70 cm sur 70 cm sur les panneaux STEICO^{protect}.

Si au bout de 24 h il y a condensation de vapeur d'eau, les panneaux ne peuvent pas être enduits.

Le taux d'hygrométrie des bois ne doit pas être supérieur à l'usage final.



Surface des panneaux

Lorsque les panneaux support d'enduit ont été posés, poncer les éventuels désaffleurs de la façade afin d'obtenir une surface plane, exempte d'irrégularités et de défauts. Bien nettoyer la façade afin d'éliminer toute la poussière engendrée par le ponçage.



Vérification de la planéité



Ponçage des désaffleurs

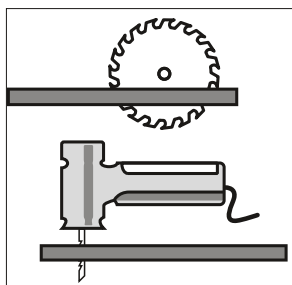


Ponçage des désaffleurs

Prescriptions de mise en œuvre

| OUTILLAGE

STEICO propose la table de découpe STEICO*isoflex-cut-combi* pour un usinage simple et rapide des panneaux STEICO*protect*. Les outils usuels (scie égoïne, scie circulaire) peuvent également être utilisés.



Les isolants en fibre de bois peuvent dégager de la poussière à la découpe, il faut prendre les dispositions adaptées au travail des matériaux en bois (aspirateur, filtre à poussière). Se reporter au guide de technique de découpe STEICO sur www.steico.com.

| MISE EN ŒUVRE DES PANNEAUX

Informations générales

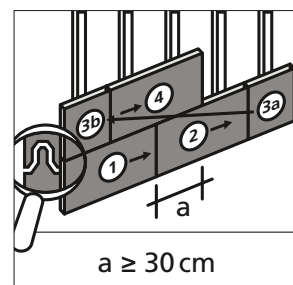
Pour le montage du premier rang, il faut supprimer la rainure du bas des panneaux pour obtenir un chant droit. Des panneaux à chants droits doivent être utilisés pour les angles.

Le premier panneau de la rangée ainsi que le dernier doivent être dépourvus de rainure et languette du côté de l'angle de la façade pour assurer une pose à bords droits.

Les panneaux à rainure et languette sont à poser avec la languette vers le haut. La mise en œuvre des panneaux doit suivre le marquage indiqué sur les faces des panneaux.

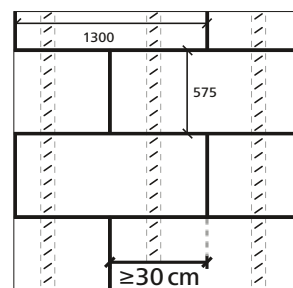
Joint décalés

Les panneaux RL sont posés à l'horizontale à joints décalés (au moins 30 cm de décalage). Les joints alignés verticalement ne sont pas autorisés.

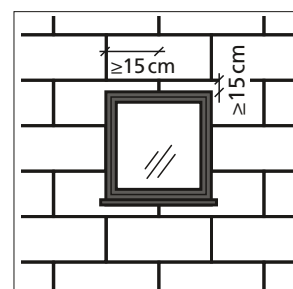


Si l'on prévoit d'insuffler un isolant entre les montants, un décalage des joints verticaux de la largeur de l'entraxe des montants est nécessaire.

Lors de la pose des panneaux STEICO*protect* dans les angles des ouvertures, il ne faut pas mettre de joints horizontaux ou verticaux au droit du tableau.

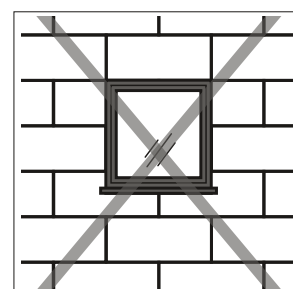


Un décalage d'au moins 15 cm est conseillé afin de répartir les forces présentes dans le panneau. Il est nécessaire de mettre en place un renfort d'angle appelé aussi mouchoir. Ces mouchoirs sont découpés dans le rouleau de treillis (voir prescriptions du fabricant d'enduit).



correct

Si l'on a malgré tout un joint dans un angle d'ouverture, il est indispensable de le coller au mastic-colle STEICO*multi fill*.



incorrect

Mise en œuvre sur mur

Chaque panneau doit être fixé sur au moins deux montants. Si ce n'est pas possible, notamment au niveau des angles de murs, le joint vertical devra être collé avec du STEICO*multi fill*.

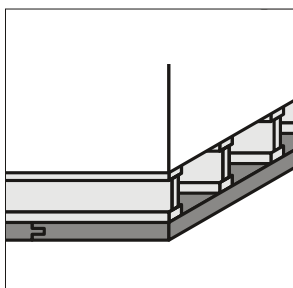
Si STEICO*zell* est insufflé entre les montants, il est recommandé de vérifier l'entraxe maximal autorisé entre montants.

Pose horizontale

Une pose horizontale peut s'avérer nécessaire pour un décroché d'étage par exemple.

Elle peut être réalisée avec les panneaux STEICO*protect H*, et STEICO*protect H dry*

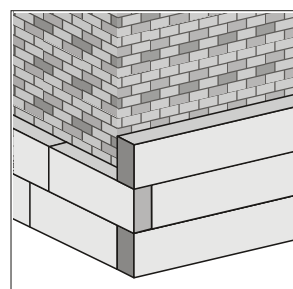
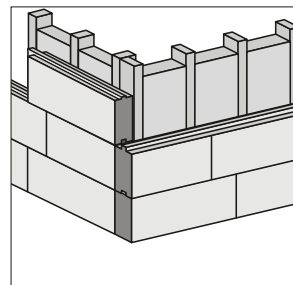
60 mm. L'entraxe des éléments porteurs ne doit pas dépasser 43,3 cm, et le nombre de fixations doit être majoré d'un tiers par rapport aux préconisations en partie courante de mur.



Traitement des angles

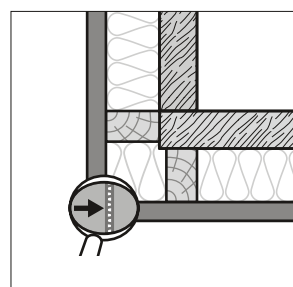
Le harpage des angles est recommandé lors de la mise en œuvre sur ossature bois et support maçonné.

Cependant, lorsque ce n'est pas possible, le collage du joint sur toute la hauteur du mur est nécessaire sur support maçonné. Sur ossature bois, le collage n'est pas obligatoire si les panneaux peuvent être fixés au montant situé à l'angle de l'ossature bois. Si la fixation sur l'un des montants n'est pas envisageable, il est nécessaire de coller le chant du panneau avec le dos du panneau d'angle.



Le mastic STEICO*multi fill* est posé sous forme de cordons d'environ 8 mm de diamètre sur les panneaux déjà montés.

Épaisseur en [mm]	Porte à faux maximum admis avec encollage des angles [mm]
40	160
≥ 60	200



1 STEICO*multi fill*

Prescriptions de mise en œuvre

RACCORDS

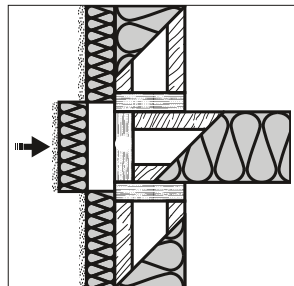
Jointes ouverts entre les panneaux

Les jointes de 2 à 5 mm de largeur entre les panneaux doivent être remplis sur 2 cm de profondeur ou jusqu'à la languette avec STEICOmulti fill. Les jointes d'une largeur > 5 mm doivent être comblées avec des raccords d'isolants que l'on colle avec STEICOmulti fill et que l'on ponce une fois mis en place. Les tensions verticales sont ainsi réparties afin d'éviter les déformations de l'enduit.

Raccord d'étage

Le raccord d'étage des constructions à ossature bois doit résister à la pression et à la traction, ne pas être sujet au tassement et minimiser les ponts thermiques. La structure porteuse doit reprendre l'ensemble des charges afin de ne pas les transmettre à l'isolant en façade pour de ne pas créer de désordre.

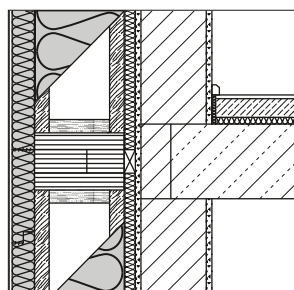
Pour éviter les tassements dus à la compression du bois d'ossature, il est recommandé d'utiliser le lamibois STEICO LVL X comme ceinture périphérique dans les planchers intermédiaires. Les raccords des nez de dalle doivent être collés avec le mastic-colle STEICOmulti fill afin d'éviter une déformation ultérieure de l'enduit.



INDICATIONS :

- 1 Coller le raccord avec STEICOmulti fill, puis poncer le raccord.
- 2 STEICO LVL X
- 3 Assemblage résistant à la compression et à la traction

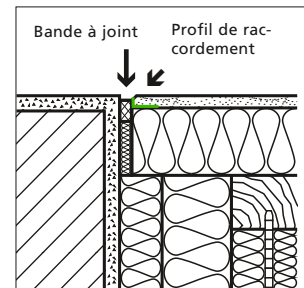
Voir détail constructif p. 47



Si, suite à des mouvements importants de la structure, un joint apparaît entre deux panneaux à la jonction entre deux étages, il faut le combler avec une pièce de bois résistante à la compression. Cette pièce devra faire la même épaisseur que celle du joint et avoir une profondeur équivalente à l'épaisseur de l'isolant moins 20 mm. Le trou restant devra être rebouché avec STEICOmulti fill sur les 20 mm d'épaisseur restants.

Jointes de fractionnement

Ils servent à raccorder le STEICOprotect à différents types de matériaux (maçonnerie, ossature bois...). On utilise également ce type de jointes entre l'isolation périphérique du sous-sol et la structure bois du rez-de-chaussée. Ces jointes sont réalisées avec une bande à joint et avec des profils pour enduit adaptés.



Jointes de fractionnement

Jointes de dilatation

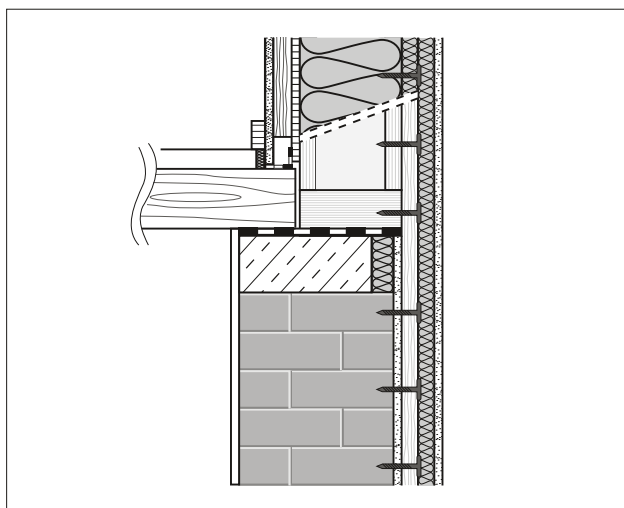
Des jointes de dilatation doivent être prévus dans les systèmes avec panneaux support d'enduit et ne doivent pas être recouverts d'enduit. Des jointes de fractionnement verticaux sont à prévoir pour les bâtiments dont la longueur excède 20 m. Des jointes de dilatation horizontaux doivent être prévus pour les bâtiments de 4 étages et plus (à partir de R+3). Ces jointes doivent être positionnées tous les deux étages en partant du rez-de-chaussée ou tous les 7 m de hauteur.

Ce type de joint nécessite l'utilisation de profils adaptés (voir recommandations du fabricant).

Ajout d'étages

Lors de l'ajout d'une surélévation, les mouvements qui ont lieu entre la partie existante et la surélévation peuvent engendrer des fissures dans l'enduit. Il est recommandé de prévoir un décroché de l'étage supérieur par rapport à l'existant.

Si l'on souhaite cependant avoir une façade uniforme, il faut prévoir une mise en œuvre de la structure de la surélévation à fleur de l'existant. Il faut ensuite poser une ossature secondaire de 60x60mm sur l'ensemble de la façade (existant et surélévation) afin de créer un support continu et uniforme. Cette ossature pourra être isolée avec STEICOflex / STEICOzell et recevoir le STEICOprotect.

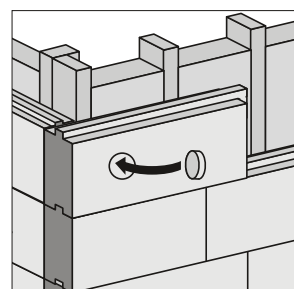


ISOLATION PAR INSUFFLATION

S'il est prévu d'insuffler les caissons avec du STEICOzell, chaque panneau STEICOprotect devra être fixé sur au moins deux montants. Un décalage des joints verticaux de la largeur de l'entraxe des montants est nécessaire. L'entraxe des montants dans les angles peut être diminué pour une plus grande stabilité. Les joints en croix ne sont pas autorisés.

Si un isolant en vrac est insufflé entre les caissons situés derrière les panneaux STEICOprotect, l'insufflation devra être complète, sans cavité et non sujette au tassement, et elle devra être réalisée avant l'application de l'enduit.

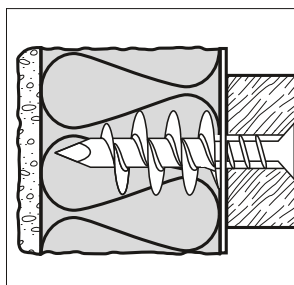
Les percements pour l'insufflation peuvent être refermés avec des bouchons en fibre de bois STEICO collés avec STEICOmulti fill. Un ponçage de la surface sera nécessaire avant enduisage.



Prescriptions de mise en œuvre

FIXATIONS DE CHARGES LÉGÈRES

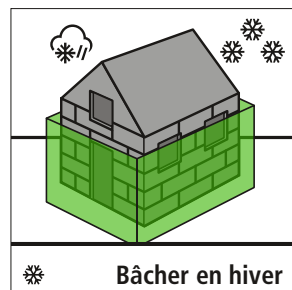
De faibles charges comme une lampe ou une boîte aux lettres peuvent être fixées dans l'isolant avec des chevilles à isolant comme la FISCHER FID 50. Le montage doit être effectué sans risque d'infiltration d'eau dans l'isolant. Il est recommandé d'utiliser une bande d'étanchéité et un mastic-colle élastique pour assurer l'étanchéité des joints.



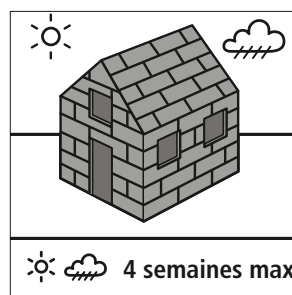
Les charges plus importantes comme les stores, les brise-soleil ou les pergolas doivent être planifiées dès la conception du bâtiment. Le système ITE doit être renforcé par un support tel que le lamibois STEICO LVL afin de reporter les charges sur l'ossature porteuse. Un système de fixation adapté est à prévoir. Cette ossature secondaire doit être isolée avec au moins 60mm de STEICOprotect.

EXPOSITION AUX INTEMPÉRIES

La façade isolée avec STEICOprotect peut être exposée durant quatre semaines avant mise en œuvre de l'enduit dans des conditions climatiques normales (période sèche avec faibles / courtes averses).



Les chants horizontaux (p. ex. les appuis de fenêtres) et les chants verticaux directement exposés aux intempéries doivent être protégés.



Une exposition prolongée aux intempéries peut être envisagée si une première couche de base d'enduit a été appliquée.

Si l'enduit n'a pas été appliqué, un bâchage provisoire sur contrelattes ou sur échafaudage permet d'augmenter le délai d'exposition en particulier si l'hiver arrive plus tôt que prévu.

Dans le cas d'une exposition prolongée de la façade, un surfacage est à prévoir avec un ponçage des désaffleurs et comblement des éventuels joints. Les évacuations d'eau pluviale doivent être éloignées de la façade pour éviter les projections.

La partie basse du bâtiment doit être protégée des projections (par ex. par bâchage de l'échafaudage). Drainage et évacuation des eaux de pluie en pied de mur sont à prévoir. Les panneaux doivent être protégés de l'humidité. Après une exposition prolongée, une inspection visuelle de la façade doit être menée avant application de l'enduit. Un ponçage peut être nécessaire. Un dépoussiérage consciencieux sera alors réalisé par soufflage ou aspiration.

Préconisations de fixation sur support bois

FIXATIONS

Les panneaux STEICO^{protect} peuvent être fixés avec des agrafes inox à tête large ou avec des vis avec rosace ejotherm STR H.

Agrafes à tête large

Diamètre des tiges

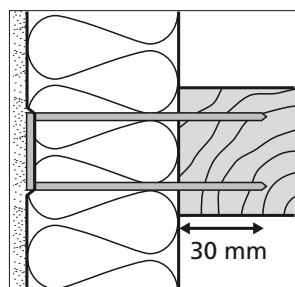
1,8 mm

Largeur de la tête 27mm

• selon norme EN 1052: 2008-12 et EC 5

• Les têtes d'agrafe doivent être le plus à fleur possible de la surface - elles peuvent s'enfoncer de 2 mm max. dans le support et faire un angle de 30°.

• Les agrafes doivent s'enfoncer de 30 mm au moins dans le support bois.



Vis avec rosace ejotherm STR H ¹⁾

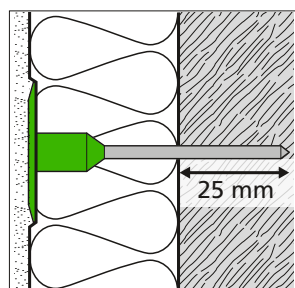
• Vis métallique avec rosace en plastique

• Empreinte Torx TX 25

• Rupture du pont thermique de la vis grâce au bouchon ejotherm STR qui doit être monté sur la cheville. Le bouchon est inclus à la livraison.

• Montage à fleur : la tête de la cheville est à ras du support.

• Profondeur de vissage min. 25 mm



¹⁾ Les chevilles ejotherm STR H sont proposées dans le tarif STEICO avec une profondeur de vissage de 40mm afin de permettre un montage à fleur avec tous types de panneaux de contreventement entre l'isolant et l'ossature..

MISE EN ŒUVRE D'UNE COUCHE DE PANNEAUX ISOLANTS

La quantité minimale de fixations dépend des charges de vent.

Quantité minimale de fixations par m² et écart vertical max. entre les fixations. Valeurs applicables pour des supports en bois massif et des ossatures bois avec contreventement intérieur ou extérieur (entraxe de 600mm à 835 mm²⁾).

Quantité min. / m²	Pression de vent selon DIN 1055-4 [KN/m²]			Écart maximal entre les fixations [mm]
	-0,55	-1,00	-1,60	
Vis avec rosace ejotherm STR H				
STEICO <i>protect L dry</i>	6	8	12	
STEICO <i>protect M dry</i>	6	6	10	
STEICO <i>protect H dry</i>				
STEICO <i>protect M</i>	4	4	6	
STEICO <i>protect H</i> ³⁾				
STEICO <i>intégral</i>	6	6	9	
Agrafes à tête large				
STEICO <i>protect L dry</i>	23	28	–	85
STEICO <i>protect M dry</i>	16	20	30	100
STEICO <i>protect M</i>	16	16	16	125
STEICO <i>protect H dry</i>				
STEICO <i>protect H</i> ⁴⁾	12	12	16	150
STEICO <i>intégral</i>	16	20	30	150

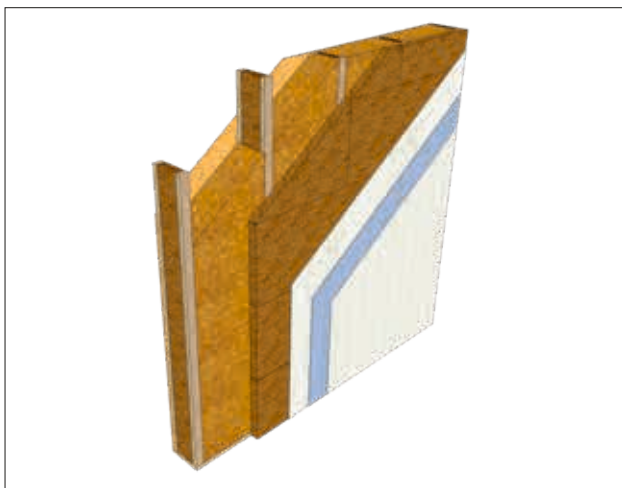
²⁾ Épaisseur des panneaux de 80 mm minimum pour un entraxe de 83,5 mm

³⁾ Les vis avec rosace doivent être fixées uniquement sur la surface du panneau et pas sur les joints. Les chevilles ne peuvent être utilisées qu'avec des panneaux à profil rainure et languette.

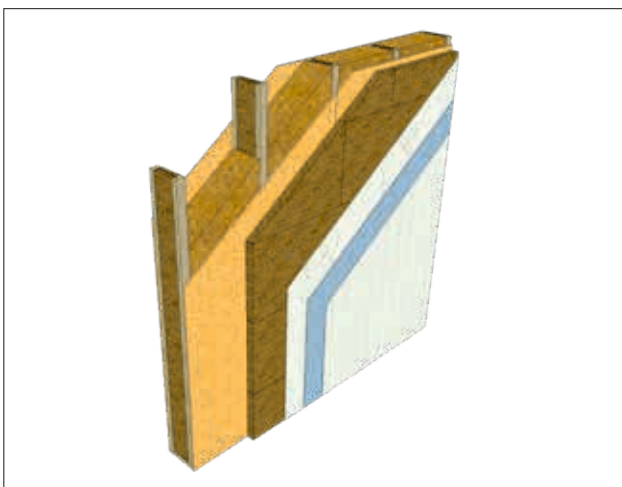
⁴⁾ Pour les panneaux à chants droit, les agrafes peuvent être alignées au centre du panneau en respectant l'écart aux bords recommandé.

FIXATION SUR OSSATURE BOIS AVEC CONTREVENTEMENT INTÉRIEUR OU EXTÉRIEUR

Les panneaux doivent toujours être fixés sur les montants. Dans le cas d'un contreventement extérieur, la fixation doit donc le traverser pour être ancrée dans le montant. Respecter les écarts verticaux max. des fixations. Chaque panneau isolant doit être fixé sur au moins deux montants avec au moins trois fixations par montant. La répartition des fixations doit être homogène sur toute la hauteur des montants. Pour les entraxes jusqu'à 83,5 cm, les panneaux doivent avoir au moins 80 mm d'épaisseur.

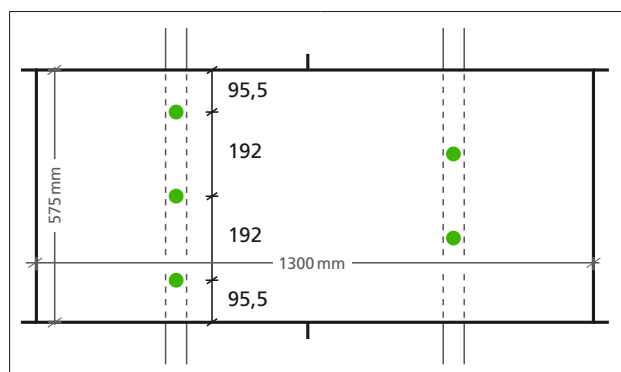


Ossature bois sans contreventement extérieur



Ossature bois avec contreventement extérieur

Fixation par vis avec rosace ejotherm STR H (Entraxe entre montants 62,5 cm)



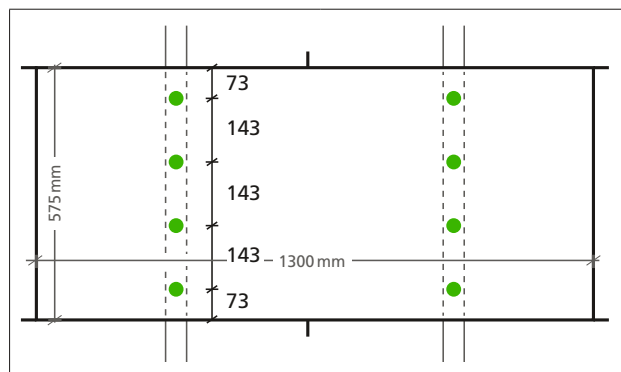
STEICOprotect M, STEICOprotect M dry, STEICOprotect H dry

Pression de vent jusqu'à	-1,00 kN/m ²
Quantité	≥ 6 pièces/m ²

STEICOprotect H

Pression de vent jusqu'à	-1,60 kN/m ²
Quantité	≥ 6 pièces/m ²

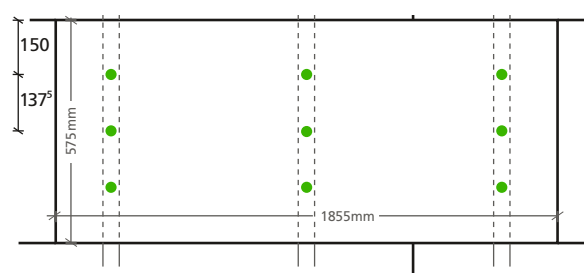
Écart max. entre les chevilles	250 mm
Écart au bord	≥ 50 mm



STEICOprotect M, STEICOprotect M dry, STEICOprotect H dry

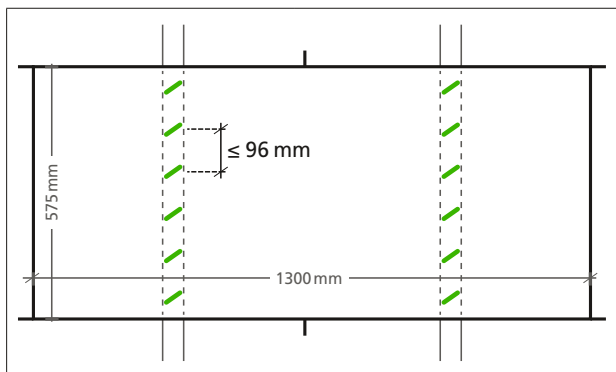
Pression de vent jusqu'à	-1,60 kN/m ²
Quantité	≥ 10 pièces/m ²
Écart max. entre les chevilles	160 mm
Écart au bord	≥ 50 mm

Fixation sur STEICOintégral avec vis à rosace
ejotherm STR H



Mise en œuvre sur support bois

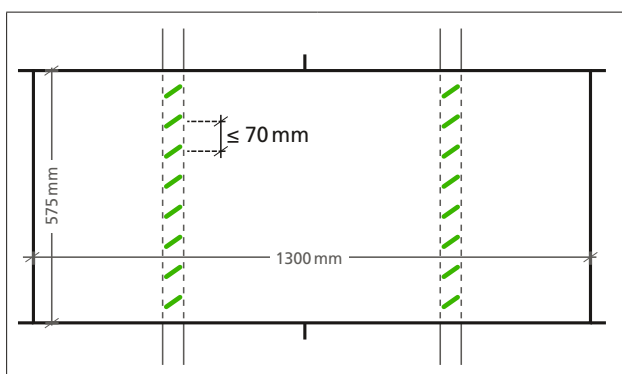
Fixation avec agrafes à tête large en inox (Entraxe entre montants 62,5 cm)



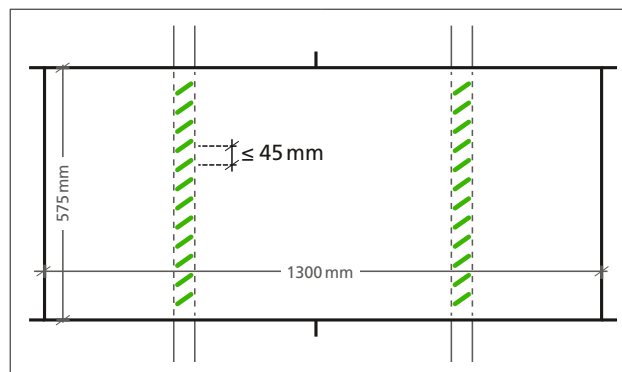
STEICOprotect M dry	
Pression de vent jusqu'à	-0,55 kN/m²
Quantité	≥ 16 pièces/m²

STEICOprotect M, STEICOprotect H, STEICOprotect H dry	
Pression de vent jusqu'à	-1,60 kN/m²
Quantité	≥ 16 pièces/m²

Écart max. entre les agrafes	100 mm (STEICOprotect M dry), 125 mm (STEICOprotect M, STEICOprotect H dry), 150 mm (STEICOprotect H)
Écart au bord	20-50 mm



STEICOprotect M dry	
Pression de vent jusqu'à	-1,00 kN/m²
Quantité	≥ 20 pièces/m²
Écart max. entre les agrafes	100 mm
Écart au bord	20-50 mm

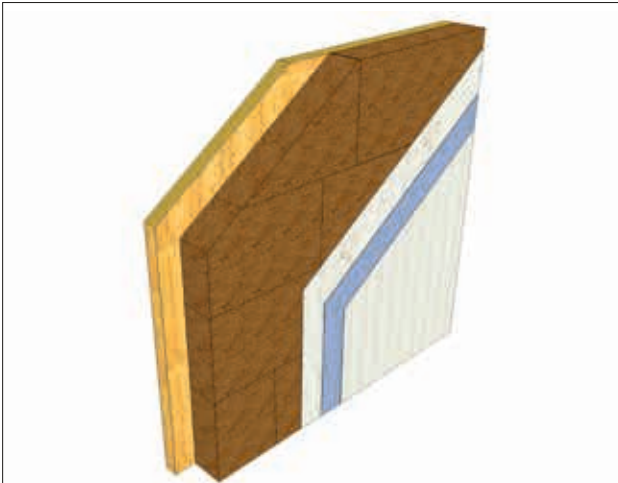


STEICOprotect M dry

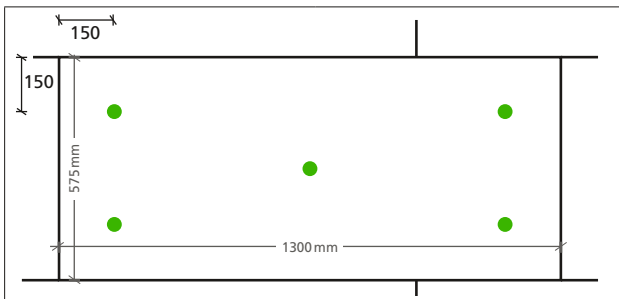
Pression de vent jusqu'à	-1,60 kN/m²
Quantité	≥ 30 Stück/m²
Écart max. entre les agrafes	100 mm
Écart au bord	20-50 mm

FIXATION SUR SUPPORT CONTINU EN BOIS MASSIF

La répartition des fixations doit être uniforme, l'écart vertical maximum entre les fixations doit être respecté. Les bords verticaux des panneaux doivent avoir suffisamment de fixations.

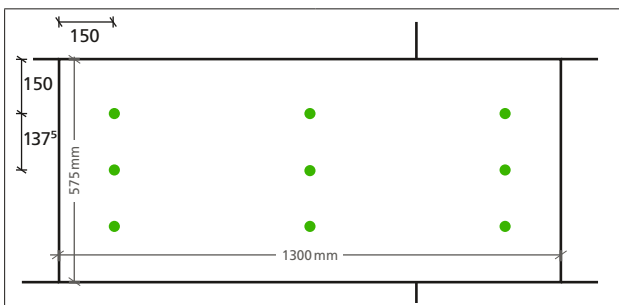


Fixation par vis avec rosace ejotherm STR H



STEICOprotect M, STEICOprotect M dry

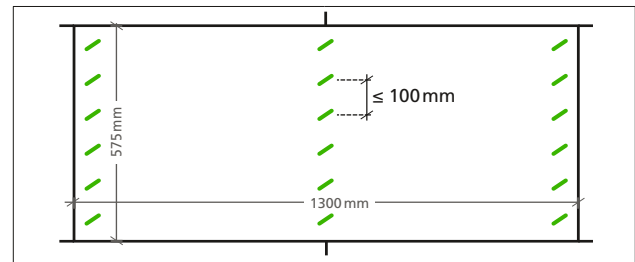
Pression de vent jusqu'à	-1,00 kN/m ²
Quantité	≥ 6 pièces/m ²



STEICOprotect M, STEICOprotect M dry

Pression de vent jusqu'à	-1,60 kN/m ²
Quantité	≥ 10 pièces/m ²

Fixation avec agrafes à tête large en inox

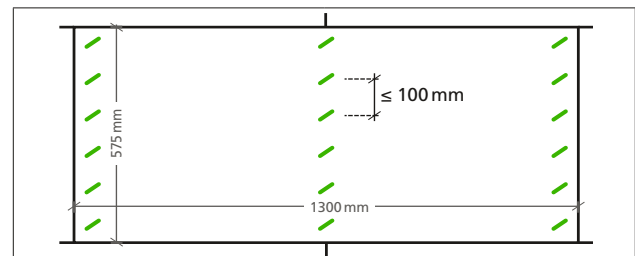


STEICOprotect M

Pression de vent jusqu'à	-1,60 kN/m ²
Quantité	≥ 16 pièces/m ²
Écart max. entre les agrafes	125 mm
Écart au bord	20-50 mm

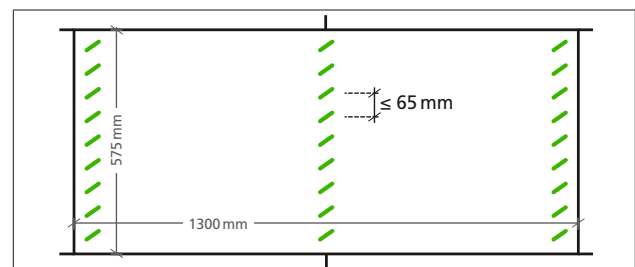
STEICOprotect M dry

Pression de vent jusqu'à	-0,55 kN/m ²
Quantité	≥ 16 pièces/m ²
Écart max. entre les agrafes	100 mm
Écart au bord	20-50 mm



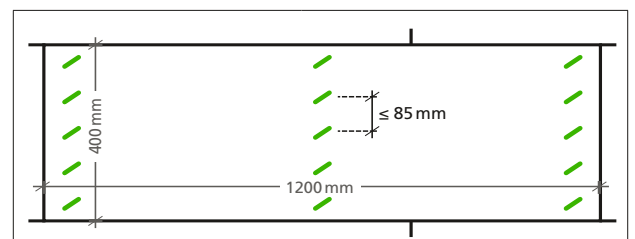
STEICOprotect M dry

Pression de vent jusqu'à	-1,00 kN/m ²
Quantité	≥ 20 pièces/m ²
Écart max. entre les agrafes	100 mm
Écart au bord	20-50 mm



STEICOprotect M dry

Pression de vent jusqu'à	-1,60 kN/m ²
Quantité	≥ 30 pièces/m ²
Écart max. entre les agrafes	100 mm
Écart au bord	20-50 mm



STEICOprotect L dry

Pression de vent jusqu'à	-1,00 kN/m ²
Quantité	≥ 28 pièces/m ²

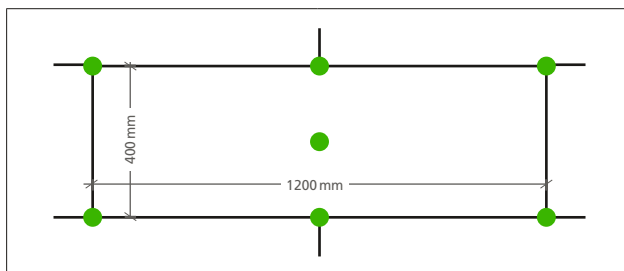
Mise en œuvre sur support bois

Fixation par vis avec rosace ejotherm STR H

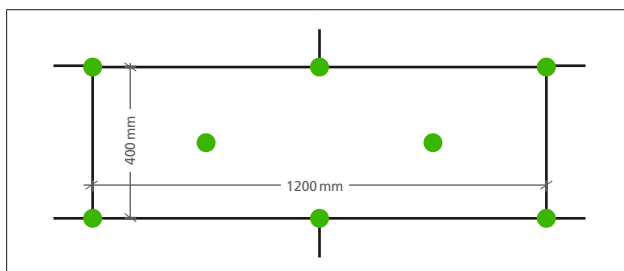
Quantité minimale de vis par m² de panneau

Épaisseur d'isolant [mm]	Classe de charge de la vis [kN/vis]	Pression de vent selon DIN 1055-4 [kN/m ²]		
		-0,55	-1,00	-1,60
≥ 100	≥ 0,15	6	8	10

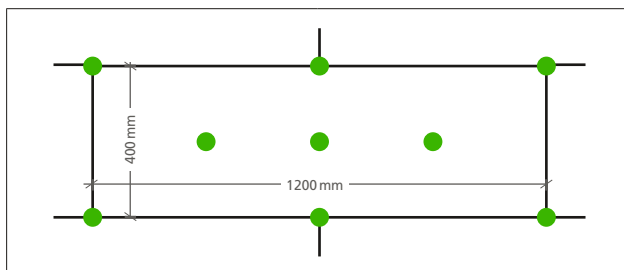
- Format des panneaux 1200 mm × 400 mm
(Épaisseur des panneaux 100–240 mm)



STEICOprotect L dry	
Pression de vent jusqu'à	-0,55 kN/m ²
Quantité	6,3 pièces/m ²



STEICOprotect L dry	
Pression de vent jusqu'à	-1,00 kN/m ²
Quantité	8,3 pièces/m ²



STEICOprotect L dry	
Pression de vent jusqu'à	-1,60 kN/m ²
Quantité	10,4 pièces/m ²

MISE EN ŒUVRE D'UNE DOUBLE COUCHE DE PANNEAUX ISOLANTS

Dans ce type de mise en œuvre, les panneaux STEICO^{therm} dry forment la première couche directement sur le support. Les panneaux STEICO^{protect} M dry avec rainure et languette constituent la deuxième couche. Ils doivent avoir au moins 60 mm d'épaisseur.

Au total, les isolants peuvent atteindre 260 mm d'épaisseur. Toutefois, pour une épaisseur totale ≥ 160 mm, la deuxième couche de STEICO^{protect} M dry doit avoir au moins 80 mm d'épaisseur.

La fixation se fait à l'aide de vis avec rosace ejotherm STR H. Le poids maximum autorisé de l'ITE (panneaux + enduit) est de 55 kg/m². La longueur de l'ouvrage ne doit pas dépasser 10 m.

Quantité minimale de fixations par m². Valeurs applicables pour des supports en bois massif et des ossatures bois avec contreventement extérieur (entraxe compris entre 625 mm et 835 mm¹⁾).

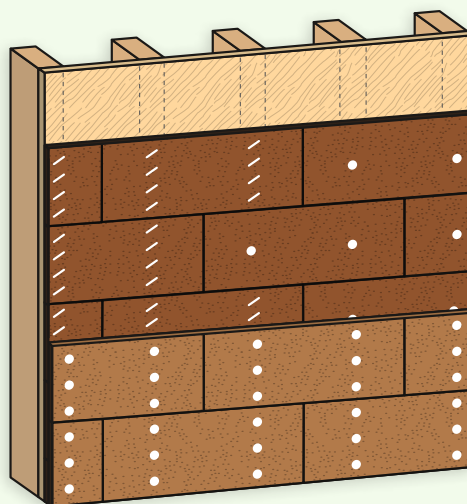
Quantité min. / m ²	Pression de vent selon DIN 1055-4 [kN/m ²]		
	-0,77	-1,00	-1,60
Ossature bois avec contreventement			
1 ^{ère} couche = STEICO ^{therm} dry			
Vis avec rosace ejotherm STR H	au moins 1 / montant et panneau		
ou			
Agrafes à tête large	au moins 4 / montant et panneau		
2 ^{ème} couche = STEICO ^{protect} M dry			
Vis avec rosace ejotherm STR H ²⁾	4	5	8
Bois massif			
1 ^{ère} couche = STEICO ^{therm} dry			
Vis avec rosace ejotherm STR H	4		
ou			
Agrafes à tête large	8		
2 ^{ème} couche = STEICO ^{protect} M dry			
Vis avec rosace ejotherm STR H ²⁾	4	5	8
Vis avec rosace ejotherm STR H ³⁾	8	10	16

¹⁾ Épaisseur de panneaux min. 80 mm pour un entraxe de 83,5 cm

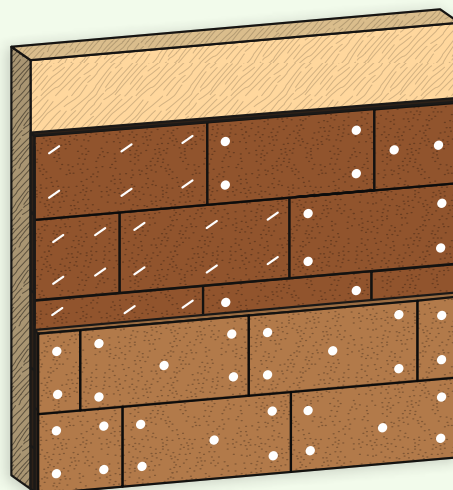
²⁾ Les vis à rosace doivent être fixées sur la surface du panneau et pas sur les joints. Elles ne peuvent être utilisées qu'avec des panneaux rainure et languette.

³⁾ Les vis à rosace sont fixées sur la surface des panneaux et sur les joints, à condition qu'au moins la moitié des vis se trouve sur la surface.

SCHÉMA DE MISE EN ŒUVRE D'UNE DOUBLE COUCHE



Double couche d'isolant sur ossature bois avec contreventement extérieur



Double couche d'isolant sur support en bois massif

Mise en œuvre sur support bois

FIXATION SUR OSSATURE BOIS AVEC CONTREVENTEMENT EXTÉRIEUR

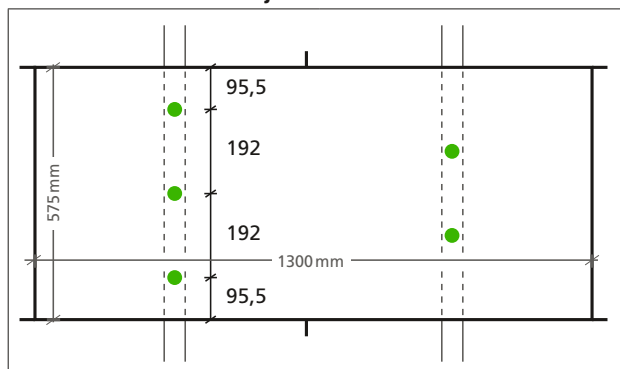
Les fixations doivent traverser le contreventement pour être ancrées dans le montant. Chaque couche d'isolant doit être fixée aux montants. Les joints des deux couches de panneaux doivent être décalés.

Pour la première couche, prévoir au moins 1 vis à rosace par montant et par panneau ou au moins 4 agrafes à tête large par montant et par panneau.

Le nombre de fixations sur la deuxième couche dépend de la réglementation en fonction de la pression du vent (voir tableau page 20). Cependant, chaque panneau doit être fixé à au moins deux montants avec un minimum de trois fixations par montant.

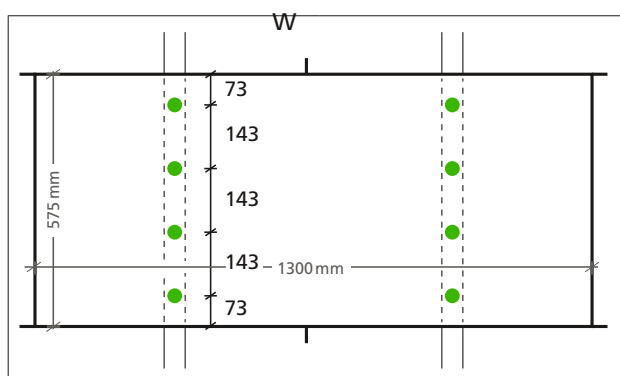
Pour les entraxes jusqu'à 83,5 cm, l'isolant doit avoir au moins 80 mm d'épaisseur.

Fixation de la deuxième couche avec vis avec rosace ejotherm STR H



STEICO*protect M dry* (2^{ème} couche)
sur STEICO*therm dry* (1^{ère} couche)

Pression de vent jusqu'à	-1,00 kN/m ²
Quantité	≥ 5 pièces/m ²



STEICO*protect M dry* (2^{ème} couche)
sur STEICO*therm dry* (1^{ère} couche)

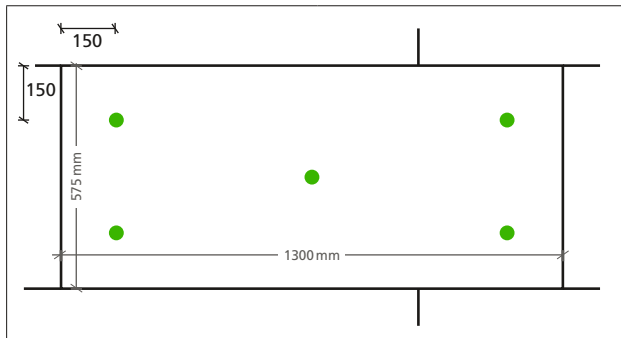
Pression de vent jusqu'à	-1,60 kN/m ²
Quantité	≥ 8 pièces/m ²

FIXATION SUR SUPPORT CONTINU EN BOIS MASSIF

La fixation de la première couche nécessite au moins 4 vis avec rosace/m² ou au moins 8 agrafes à tête large/m². Pour la fixation de la deuxième couche, respecter la réglementation en fonction de la pression du vent (voir tableau page 20).

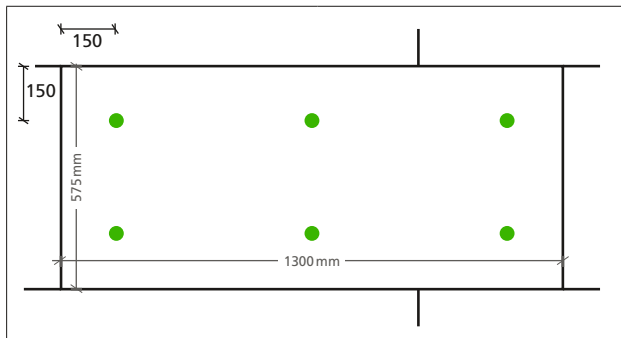
La répartition des fixations doit être uniforme, l'écart vertical maximum entre les fixations doit être respecté. Les bords verticaux des panneaux doivent avoir suffisamment de fixations.

a) Fixation de la 2^{ème} couche avec vis à rosace ejothem STR H uniquement sur la surface du panneau



STEICOprotect M dry (2^{ème} couche)
sur STEICOthem dry (1^{ère} couche)

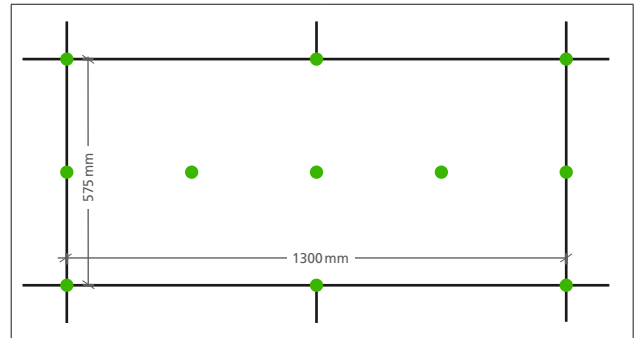
Pression de vent jusqu'à	-1,00 kN/m ²
Quantité	≥ 5 pièces/m ²



STEICOprotect M dry (2^{ème} couche)
sur STEICOthem dry (1^{ère} couche)

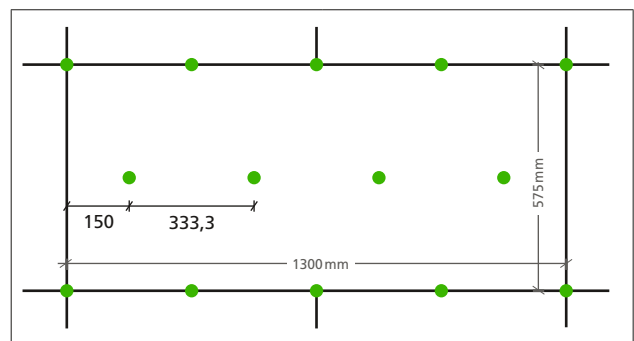
Pression de vent jusqu'à	-1,60 kN/m ²
Quantité	≥ 8 pièces/m ²

b) Fixation de la 2^{ème} couche avec vis à rosace ejothem STR H sur la surface du panneau et sur les joints (au moins la moitié des vis doit se trouver sur la surface).



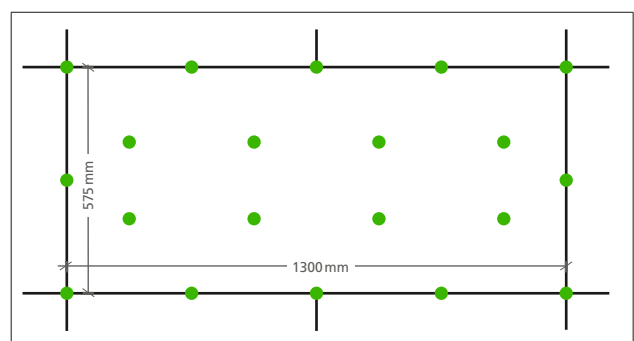
STEICOprotect M dry (2^{ème} couche)
sur STEICOthem dry (1^{ère} couche)

Pression de vent jusqu'à	-0,77 kN/m ²
Quantité	≥ 8,0 pièces/m ² 3 vis dans le panneau, 3 dans sur le joint



STEICOprotect M dry (2^{ème} couche)
sur STEICOthem dry (1^{ère} couche)

Pression de vent jusqu'à	-1,00 kN/m ²
Quantité	≥ 10 pièces/m ² 4 vis dans le panneau, 4 vis dans le joint



STEICOprotect M dry (2^{ème} couche)
sur STEICOthem dry (1^{ère} couche)

Pression de vent jusqu'à	-1,60 kN/m ²
Quantité	≥ 16 pièces/m ² 8 vis dans le panneau, 5 vis dans le joint

Mise en œuvre du STEICOfix / points singuliers

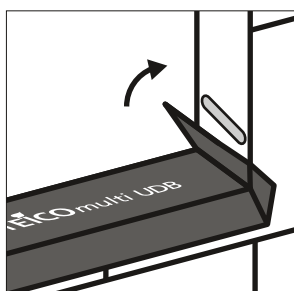
| FENÊTRES

Le raccord aux menuiseries doit se faire avec beaucoup de soin et le matériel approprié. Il est recommandé aux différents corps de métiers intervenant sur le chantier de se consulter pour garantir une bonne mise en œuvre au droit des menuiseries (charpentier, menuisier, enduiseur...).

Appuis de fenêtre

La construction en cours doit être protégée des intempéries et notamment de l'humidité.

Les appuis de fenêtre sont particulièrement exposés et doivent être recouverts. On peut pour cela recouvrir l'appui sur toute sa largeur avec la membrane d'étanchéité STEICOmulti UDB que l'on fait monter sur environ 15 cm du montant de fenêtre (voir schéma ci-contre). STEICOmulti UDB est fixée avec des bandes de mastic-colle STEICOmulti fill espacées d'environ 30 cm. Les extrémités sont fixées aux montants avec STEICOmulti fill afin d'éviter les infiltrations d'eau par les côtés. La membrane doit être mise en œuvre de manière à protéger l'appui de fenêtre de l'humidité, même en cas de vent.

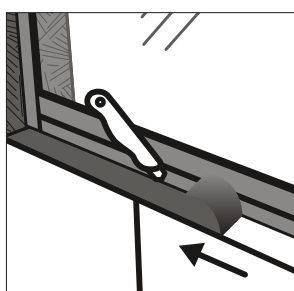


Mastic-colle STEICOmulti fill

Montage des fenêtres

Le recouvrement avec la membrane d'étanchéité STEICOmulti UDB protège l'appui des intempéries pendant 4 semaines maximum.

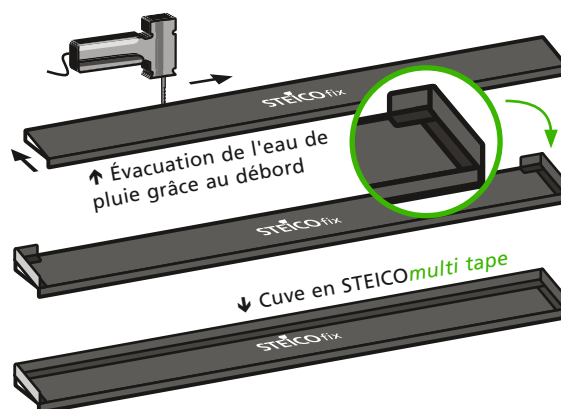
Le montage de la fenêtre se fait sur l'appui recouvert. La membrane est découpée et retirée le long du cadre à l'intérieur du bâtiment afin de réaliser un joint étanche.



Vue de l'intérieur

La coupe du STEICOfix se fait à l'aide d'une scie égoïne ou d'une scie sauteuse. La longueur doit correspondre à l'espace entre les deux montants de fenêtre. La largeur doit correspondre à celle du cadre jusqu'au bord extérieur du mur. La partie du film qui dépasse du STEICOfix ne doit en aucun cas être découpée car elle servira à évacuer l'eau de pluie.

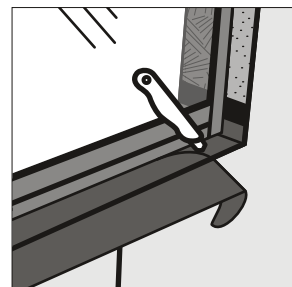
On colle les deux tiers de la bande adhésive STEICOmulti tape (60 mm) sur les bords du STEICOfix comme le montre le deuxième schéma ci-dessus. Le



tiers non utilisé de la bande adhésive reste recouvert de son papier de protection. On replie le ruban adhésif le long du cadre de la fenêtre.

Puis on colle les deux tiers de STEICOmulti tape (60 mm) sur la longueur arrière du STEICOfix. Le tiers restant dépasse à l'arrière de l'isolant, et le STEICOfix et le ruban adhésif forment ainsi une sorte de cuve sur les côtés et la face arrière. La face avant reste ouverte et le film du STEICOfix dépassera vers l'extérieur et permettra à l'eau de pluie de s'écouler.

Avant de monter le STEICOfix sur l'appui de fenêtre, on coupe la partie de STEICOmulti UDB qui dépasse du cadre.



Vue de l'extérieur

STEICOfix, complément d'isolation pour appui de fenêtre

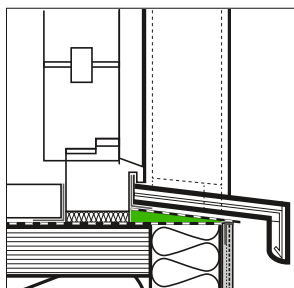
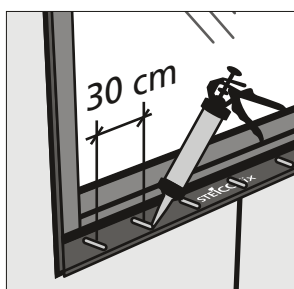
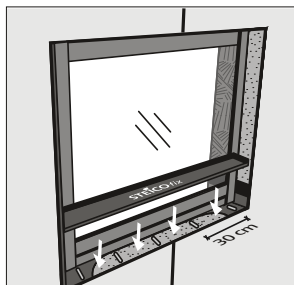
Mise en œuvre sur support bois

On applique des bandes de mastic-colle STEICOmulti fill espacées d'environ 30 cm sur l'appui de fenêtre.

On introduit le STEICOfix en biais entre les montants du cadre et on le presse contre les bandes de colle de l'appui de fenêtre. Le film adhésif à l'arrière se colle sur le montant, et les films sur les côtés de l'isolant se collent à la membrane d'étanchéité. Ce système permet de diriger vers l'extérieur l'eau qui se retrouverait sous l'appui de fenêtre.

Avant de poser l'appui de fenêtre, il est nécessaire d'appliquer sur l'isolant STEICOfix des bandes de mastic-colle STEICOmulti fill espacées d'environ 30 cm et allant de la fenêtre jusqu'à la face extérieure du mur. La colle va en effet former un espace entre l'isolant STEICOfix et l'appui, ce qui permettra d'évacuer l'humidité.

On peut à présent monter l'appui de fenêtre qui permettra d'assurer l'étanchéité.



Voir détail de construction p.53

TABLEAU DE FENÊTRES

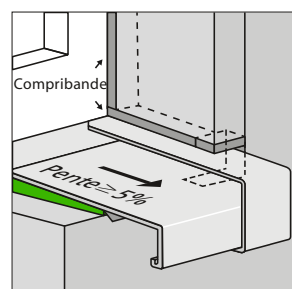
Isolation des tableaux

Les tableaux des ouvertures sont isolés avec les panneaux STEICOprotect ou STEICOprotect dry d'au moins 20 mm d'épaisseur.

La fixation est assurée par collage au mastic-colle STEICOmulti fill et par une fixation mécanique dans le support (agrafes à tête large ou vis et rosace plastique).

Raccord

Un compribande doit être mis en œuvre entre l'isolation du tableau et la menuiserie ainsi qu'à la jonction avec la tablette de fenêtre. Ce compribande est prolongé suivant le schéma ci-dessous jusqu'à 3 cm sous la pièce d'appui.



Le compribande doit être posé proprement : il doit être coupé au niveau des chants, les joints doivent se toucher.

La jonction entre les relevés de la tablette et l'enduit sur l'isolant doit permettre d'assurer la fonction goutte d'eau.

Le raccord d'enduit sur la menuiserie doit être réalisé avec un profil adapté (ex.: APU W30+).

CAISSONS DE VOLET OU STORES

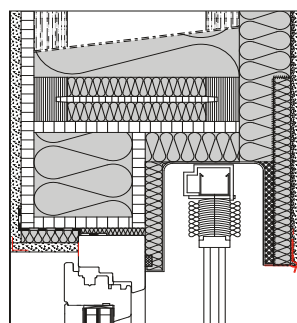
Coffre ouvert de store extérieur

Un panneau dérivé du bois sert de support à l'isolant STEICOprotect. L'épaisseur de l'isolant tient compte de l'épaisseur du panneau dérivé du bois. Le coffre doit être recouvert d'au moins 40 mm d'isolant.

L'isolant est collé sur le panneau avec le mastic-colle STEICO*multi fill* (voir schéma ci-dessous) puis fixé mécaniquement par vis avec rosace. Si la fixation dépasse à l'arrière du panneau, elle sera coupée ultérieurement. Dans le cas d'un linteau de grande portée, le panneau peut être soutenu par une équerre ou un profil métallique.

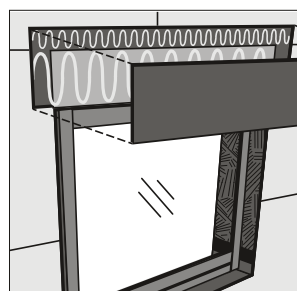
Coffre intégré de volet ou store extérieur

Dans le cas de coffre de volet ou de store extérieur intégré, l'isolant STEICO*protect* est directement collé sur le coffre avec le mastic-colle STEICO*multi fill*.



Si le coffre de volet roulant a une épaisseur trop importante, il faudra prévoir une surcôte d'au moins 10 cm de chaque côté du coffre (épaisseur min. 40 mm). Il faudra pour cela pratiquer une feuillure dans l'isolant. Pour le STEICO*protect*, elle peut être réalisée à la scie en enlevant les 2 premières couches d'isolant, pour le STEICO*protect dry*, il faudra fraiser le panneau.

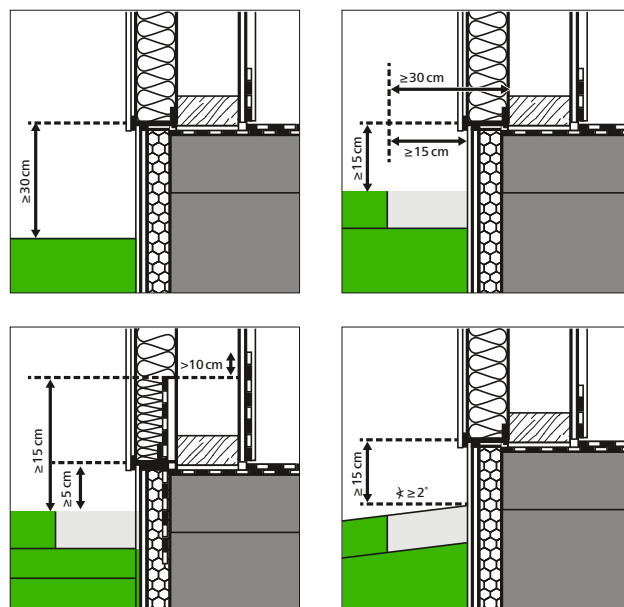
La surcôte d'isolant (épaisseur min. 40 mm) sera collée au coffre de volet et à l'ITE avec du STEICO*multi fill*. Il faudra ensuite fixer le tout avec des chevilles à rosace ejotherm STR H ou des agrafes à tête large. Poncer les irrégularités.



| SOUBASSEMENT / GARDE AU SOL

Les 30 cm inférieurs du soubassement sont considérés comme des zones exposées aux projections d'eau, il faut donc respecter une garde au sol. Cette garde au sol est à respecter sur toutes les parois au contact direct d'une surface horizontale risquant de créer des projections d'eau (terrasses, toitures plates...). Ces zones doivent être isolées avec des panneaux imputrescibles pour soubassement disponibles dans les catalogues des différents fabricants d'enduits. Pour les murs à ossature bois, Il convient de respecter la garde au sol préconisée dans le DTU 31.2.

La hauteur de la zone exposée aux projections est diminuée de 15 cm lorsque les fondations sont protégées de l'humidité, par exemple grâce à un drain de cailloux (30 cm de largeur de drain) ou un revêtement de terrasse perméable (caillebotis). Les panneaux isolants STEICO*protect* ne doivent pas être directement recouverts de matériaux de construction imperméables comme par exemple des pavés. Le soubassement peut être imperméabilisé avec des membranes bitumées.



Mise en œuvre sur support maçonné existant

| MISE EN ŒUVRE

Les panneaux support d'enduit d'épaisseur inférieure à 60mm ne peuvent pas être mis en œuvre directement sur support maçonné."

Fixation des panneaux support d'enduit au-dessus du soubassement

Si le soubassement n'a pas encore été isolé, la première rangée de panneaux peut être soutenue par un tasseau en bois provisoirement fixé au support. Lorsque le tasseau sera retiré, un profilé pourra être fixé sous le panneau selon les préconisations du fournisseur de profilés.

La première rangée de panneau peut également être posée sur un profilé mécanique fixé au support à l'aide de chevilles. Procéder ensuite comme décrit ci-dessus. S'il n'est pas prévu d'isoler le soubassement, il faudra, selon l'épaisseur du panneau, coller un profilé fin en plastique ou en acier sur le chant inférieur de l'isolant.



Profilé métallique

Si le soubassement a déjà été isolé, fixer un comribande et un profilé sur l'isolant, puis poser la première rangée de panneaux support d'enduit.

Collage des panneaux support d'enduit

Il est recommandé de fixer les panneaux STEICOprotect sur maçonnerie en les collant avec du mortier-colle et en les chevillant à l'aide de chevilles à rosace.

Collage en plein

(recommandé)

Une couche fine de mortier est appliquée à l'aide d'une spatule crantée sur tout l'envers du panneau. Bien appuyer sur le support afin d'en améliorer l'adhérence.

Appliquer rapidement le reste de colle avec une spatule crantée 15 mm

× 15 mm. La première couche ne doit pas avoir le temps de sécher. Presser les panneaux contre le support de manière à ce qu'ils forment une surface plane.



Dämmplatte ankleben auf ebenem Untergrund mit vollflächiger Verklebung

Cette technique permet de combler jusqu'à 3 mm d'inégalités dans le support.

Collage point cordon

Une première couche fine de mortier est appliquée au dos du panneau comme indiqué précédemment. Appliquer sans tarder le reste du mortier sous forme d'un cordon continu sur la périphérie du panneau et de deux ou trois plots répartis de façon symétrique au centre du panneau. La surface enduite doit être d'au moins 40%. Presser enfin le panneau contre le support de manière à ce qu'il affleure avec les panneaux adjacents.



On applique un cordon de colle périphérique et des plots au milieu du panneau.

Cette technique permet de combler jusqu'à 10 mm d'inégalités dans le support.

Mise en œuvre sur support maçonné existant

Pose des panneaux support d'enduit

Les panneaux petit format à chants droits (épaisseurs 100–240 mm) sont posés bout à bout, de façon parfaitement jointive, horizontalement par rangées successives.

Un harpage des angles est nécessaire lors de la pose de panneaux à chants droits sur un support minéral.

Tapoter sur le panneau avec un maillet de caoutchouc afin qu'il exerce une pression suffisamment forte sur le support, puis fixer l'isolant avec des chevilles à rosace suivant les préconisations du fabricant.

Le mortier colle ne doit pas s'infiltrer dans les joints. Nettoyer les éventuels surplus.

Il ne doit pas y avoir d'infiltration d'air ou d'humidité dans le support d'enduit.



Montage de panneaux petit format à chants droits

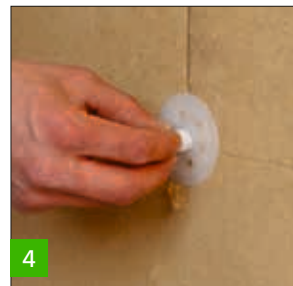
FIXATIONS

Les panneaux support d'enduit doivent être fixés avec des chevilles ejotherm STR U en plus du mortier. L'agencement des fixations dépend de l'exposition au vent du système.

Les chevilles ne peuvent être fixées qu'après séchage complet du mortier. Se référer aux prescriptions du fabricant quant à l'ancrage des chevilles dans le support.

Les chevilles ejotherm STR U sont fixées à l'extérieur, la tête de la cheville doit être à fleur du panneau (voir schémas de fixation p. 27).

Refermer la cheville avec le bouchon ejotherm STR.

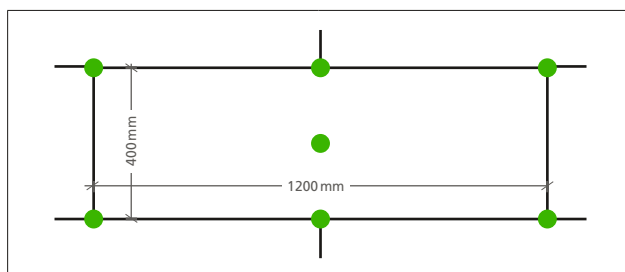


FIXATION DE STEICOprotect L dry AVEC CHEVILLES EJOTHERM STR U

- Format des panneaux : 1200 mm × 400 mm
- Épaisseur des panneaux : 100–240 mm

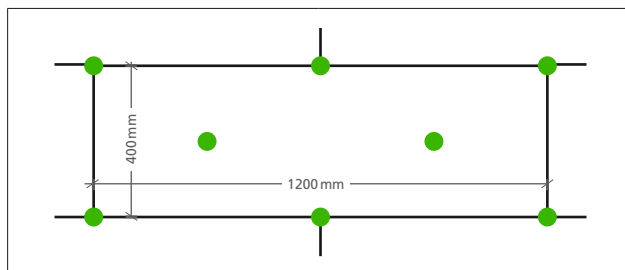
Quantité min. de chevilles/m²

Résistance de la cheville [kN]	Pression de vent selon DIN 1055-4 [kN/m ²]		
	–0,55	–1,00	–1,60
≥ 0,15	6	8	12



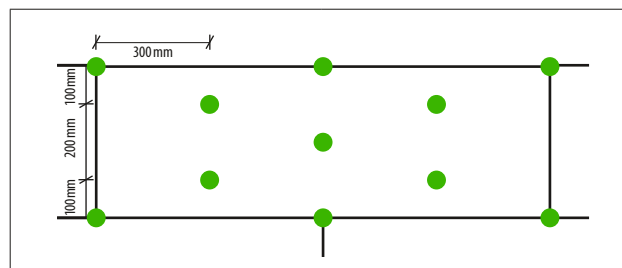
STEICOprotect L dry

Pression de vent jusqu'à	–0,55 kN/m ²
Quantité	6,3 pièces/m ²

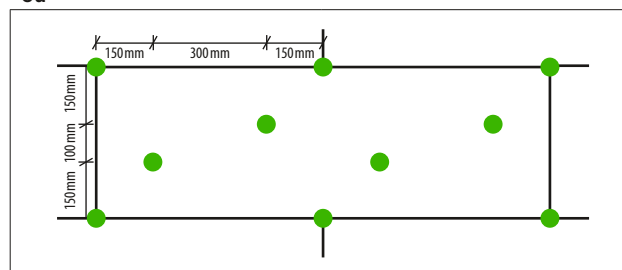


STEICOprotect L dry

Pression de vent jusqu'à	–1,00 kN/m ²
Quantité	8,3 pièces/m ²



ou



STEICOprotect L dry

Pression de vent jusqu'à	–1,60 kN/m ²
Quantité	14,6 pièces/m ²

Réception de support ITE STEICO*protect* / STEICO*protect dry*

IDENTIFICATION DU PROJET

1. Adresse :

2. Maître d'œuvre :

3. Maître d'ouvrage :

4. Pose des panneaux réalisée par la société :

5. Application de l'enduit réalisée par la société :

6. Date / période :

7. Date prévue enduisage :

Attention ! Exposition aux intempéries max. 4 semaines !

8. Remarques :

CONSTRUCTION

1. Vide technique :

2. Étanchéité à l'air et pare-vapeur :

☐ installés

3. Support :

Ossature bois ☐

Support continu en bois massif ☐

Autre ☐

Entraxe d'ossature : _____ cm

4. Profondeur d'ossature : _____ cm

5. Isolation en montants d'ossature:

6. Isolant déjà insufflé :

☐ oui ☐ non

si NON, ne pas appliquer d'enduit !

7. Si nécessaire parement extérieur :

SUPPORT D'ENDUIT

STEICO*protect* / STEICO*protect dry*

1. Type d'isolant :

STEICO*protect* ☐ H ☐ H dry ☐ M ☐ M dry ☐ L dry

2. Épaisseur : _____ mm

3. Format : _____ mm x _____ mm

☐ chants droits ☐ Rainures & languettes

4. Palettes étiquetées :

☐ oui ☐ non

5. Date de montage des panneaux :

ENDUIT

1. Mortier colle :

Couches de 5 mm d'épaisseur min. !!!

2. Treillis d'armature :

Si non, précisez les zones à reprendre :

3. Couche intermédiaire si besoin :

5. Tous les joints affleurants sont-ils poncés ?

☐ oui ☐ non

Si non, précisez les zones à reprendre :

4. Enduit de finition :

6. Les défauts de planéité ont-ils été repris ?

☐ oui ☐ non

Si non, précisez les zones à reprendre :

5. Peinture de finition si besoin :

MISE EN ŒUVRE DES PANNEAUX

1. L'hygrométrie du support a été vérifiée, et le support est sec :

☐ oui ☐ non

7. La surface à enduire a-t-elle été dépoussiérée par aspiration ou soufflage ?

☐ oui ☐ non

2. La mise en œuvre est conforme aux prescriptions :

☐ oui ☐ non

Si non, décrivez les déviations :

8. Les panneaux sont-ils montés à joints décalés (min. 25 cm) ?

☐ oui ☐ non

Si non, précisez les zones à reprendre :

3. Tous les joints > 2 mm ont-ils été comblés avec du mastic-colle STEICO*multi fill* ?

☐ oui ☐ non

Si non, décrivez les zones à reprendre :

4. Tous les joints > 5 mm ont été comblés avec de la fibre de bois (STEICOprotect / STEICOprotect dry) encollée avec le mastic-colle STEICO*multi fill* ?

☐ oui ☐ non

9. Le soubassement est-il isolé avec un isolant adapté ?

☐ oui ☐ non

Si non, prendre les mesures adaptées :

Si oui, l'isolant est-il mis en œuvre conformément aux prescriptions ?

☐ oui ☐ non

Si non, indiquer les reprises à mener :

10. Y a-t-il une garde au sol d'au moins 30 cm ?

☐ oui ☐ non

Si non, indiquer les reprises à mener :

11. Les raccords et détails de liaison sont-ils traités contre le vent et les pluies battantes (avec des compribandes par exemple) ?

☐ oui ☐ non

Si non, indiquer les reprises à mener :

FIXATIONS

1. Moyens de fixation

☐ agrafes têtes larges inox

☐ Chevilles à rosace ejotherm STR H

Longueur : Profondeur d'ancrage :

Orientations des agrafes :

☐ en biais ☐ horizontale

2. Nombre de fixations conforme aux prescriptions ?

☐ oui ☐ non

Si non, indiquer les reprises à mener :

3. Montage affleur des rosaces ou enfoncé de max. 2 mm pour les agrafes ?

☐ oui ☐ non

Si non, indiquer les reprises à mener :

RACCORDS

1. Montage de la pièce d'appui conforme aux prescriptions ?

Montage des profils d'about et des compribandes conforme aux prescriptions ?

Profondeur des profils d'about suffisante pour l'enduisage ultérieur ?

☐ oui ☐ non

Si non, indiquer les reprises à mener :

2. Montage des jonctions d'étages conformes aux prescriptions et au catalogue de détails afin d'éviter les bourrelets ?

☐ oui ☐ non

Si non, indiquer les reprises à mener :

3. Protection du chant de départ

☐ profil métallique et raccord adapté

☐ avec un profil rapporté lors de la mise en œuvre des accessoires d'enduit

Remarques :

4. Les guides de volets ou stores extérieurs évacuent-ils l'eau de ruissellement vers la pièce d'appui ?

☐ oui ☐ non ☐ ne s'applique pas

Si non, indiquer les reprises à mener :

5. Les intersections toit/mur et toit/jouée de lucarne sont-elles traitées par un raccord étanche (cf. : catalogue de détails) ?

☐ oui ☐ non ☐ ne s'applique pas

Si non, indiquer les reprises à mener :

RÉCEPTION DE SUPPORT

L'ensemble des sujets ci-dessus est à traiter avant application de l'enduit. Les conditions climatiques doivent être adaptées à la mise en œuvre des enduits de façade.

Une attention particulière doit être portée aux épaisseurs des différentes couches d'enduit et au positionnement du treillis d'armature.

Les panneaux STEICOprotect / STEICOprotect dry doivent être secs pour l'application de l'enduit. (Hygrométrie mesurée de 13 %, ou test au film polyane de 70/70 cm).

Le support a été vérifié et les corrections nécessaires ont été menées.

☐ L'application du système d'enduit peut désormais avoir lieu selon les prescriptions techniques et règles de l'art.

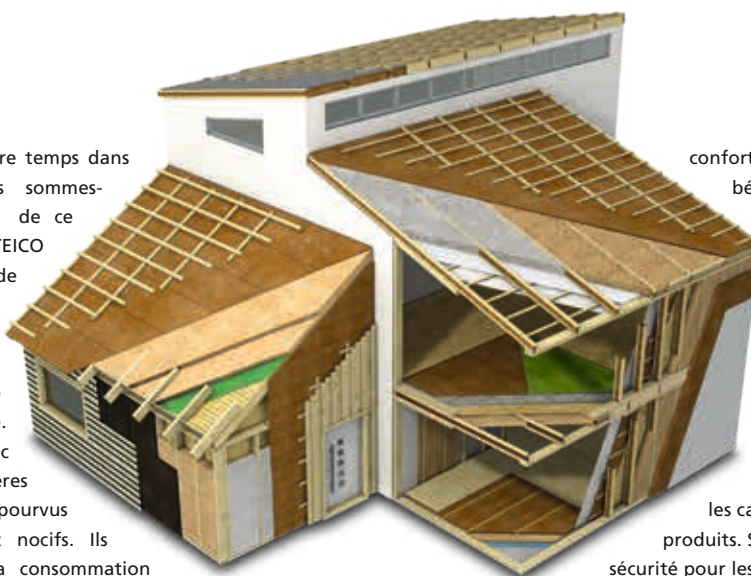
☐ Un nouvel état des lieux avec les différents corps de métiers doit avoir lieu.

Date :

Entreprise en charge de la pose des panneaux :

Entreprise en charge de l'application de l'enduit :

Nous passons 80% de notre temps dans des pièces closes. Mais sommes-nous toujours conscients de ce qui nous entoure ? STEICO s'est fixé pour mission de développer des produits pour la construction qui répondent à la fois aux besoins de l'Homme mais aussi de la nature. Nos produits sont donc issus de matières premières renouvelables et dépourvus d'additifs potentiellement nocifs. Ils permettent de réduire la consommation énergétique des bâtiments et contribuent au



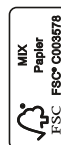
confort hygrothermique de l'habitat, bénéfique pour tous et en particulier pour les personnes souffrant d'allergies. Les matériaux de construction et les isolants STEICO sont dotés de nombreux labels de qualité. Ainsi les sigles FSC® et PEFC™ vous garantissent une exploitation durable de la ressource bois. L'ACERMI et la Keymark attestent les performances thermiques et les caractéristiques techniques des produits. STEICO est garant de qualité et de sécurité pour les générations à venir.

Solutions et systèmes complets d'isolation et de construction en neuf et en rénovation – pour toitures, murs et planchers

	Matières premières renouvelables sans additif dangereux		Isolation hivernale performante		Confort d'été excellent		Économie d'énergie et augmentation de la valeur du bâtiment
	Pare-pluie et ouvert à la diffusion de vapeur		Résistant au feu		Amélioration de l'isolation phonique		Écologique et recyclable
	Utilisation simple et agréable		Contribue au confort et au bien-être de l'habitat		Qualité normée, contrôlée et certifiée		Système complet d'isolation et de construction



Production certifiée selon norme ISO 9001:2015



Votre revendeur agréé :

www.steico.com