

pavatex®

Panneaux suisses de fibres de bois.
Matériaux de la nature.

*Isolation thermique
extérieure à crépir (ITE),
en fibres de bois*

DIFFUTHERM

*Protection naturelle
pour un confort accru*

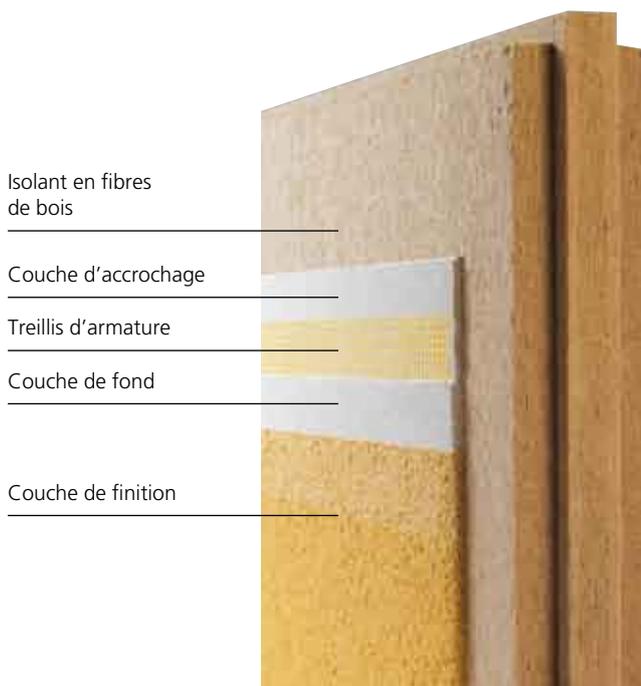
**Construire.
Isoler.
Bien vivre.**

DIFFUTHERM - Table des matières

3	Isolation extérieure à crépir
4	Bien isoler avec les produits en fibres de bois PAVATEX
5	Objets de référence
6	Utilisation dans la construction en bois
7	Instruction de pose pour le charpentier et l'enduseur (façadier)
8	Fixation au moyen d'agrafes
9	Fixation au moyen de vis à tête isolée ou de chevilles
10	Vue d'ensemble des détails constructifs
11 à 18	Détails constructifs - instructions de pose
19	Données techniques du produit DIFFUTHERM



DIFFUTHERM – Panneau d'isolation extérieure à crépir en fibres de bois



Les avantages du panneau DIFFUTHERM

- Produit naturel à base de fibres de bois
- Construction ouverte à la diffusion de vapeur
- Climat intérieur sain et confortable
- Conforme à la physique du bâtiment
- Isolation acoustique remarquable
- Grande capacité d'accumulation thermique
- Excellente protection contre la chaleur estivale
- Utilisation en rénovation et construction neuve
- Fixation directe sur la structure
- Protection de la structure de la construction

Description du système isolation thermique extérieure à crépir (ITE)

DIFFUTHERM est un panneau d'isolation thermique innovant, en fibres de bois, pour les façades à crépir.

Avec les panneaux DIFFUTHERM, il est possible de réaliser des façades ouvertes à la diffusion de vapeur.

DIFFUTHERM offre une alternative naturelle aux matériaux isolants conventionnels et garantit un climat sain et confortable à l'habitation.

De part sa densité élevée, DIFFUTHERM apporte à la construction bois un plus au niveau de l'isolation contre la chaleur estivale et le bruit.

Les utilisations diverses des panneaux DIFFUTHERM, ainsi que ses propriétés physiques, en font une référence dans le domaine de l'isolation thermique.

Fabrication et élimination

De la production jusqu'au recyclage, les panneaux DIFFUTHERM remplissent toutes les exigences écologiques.

La matière première composant les panneaux DIFFUTHERM est le bois naturel provenant des forêts et se présente sous forme de sous-produits de scierie.

Le bois en tant que matière première renouvelable, offre des ressources quasi illimitées. La forêt suisse produit annuellement plus de bois que les besoins de l'industrie.

La force de liaison naturelle des fibres de bois, qui est déjà présente dans le bois naturel, suffit à la formation du panneau DIFFUTHERM, sans adjonction de liant synthétique. Le panneau DIFFUTHERM résiste parfaitement bien au vieillissement.



L'élimination du panneau DIFFUTHERM, soit en fin de vie, soit les chutes lors de la pose, se fait par compostage ou par revalorisation dans des installations de production d'énergie thermique. Du fait de sa composition naturelle, le cycle écologique est clôt sans risque pour la nature.

DIFFUTHERM - Bien isoler avec les produits en fibres de bois PAVATEX

Crée le confort



Aujourd'hui, un bon système d'isolation doit offrir bien plus qu'une simple protection contre le froid. Les produits d'isolation en fibres de bois Pavatex protègent de la chaleur, contribuent activement à l'isolation phonique, assurent une respiration active des bâtiments et une bonne régulation du bilan de l'humidité. En répondant à ces exigences supplémentaires, les produits d'isolation en fibres de bois Pavatex favorisent le bien-être jour et nuit, pendant l'année entière.

Protège du bruit



Dans les constructions légères à ossature bois, la protection acoustique est un des plus grands défis. Comparativement aux matériaux isolants conventionnels, les panneaux DIFFUTHERM, grâce à leur densité élevée, permettent la réalisation de constructions de haute qualité sur le plan acoustique. Avec les panneaux DIFFUTHERM, les préjugés concernant les constructions en bois mal insonorisées appartiennent définitivement au passé.

Protège du froid



Pendant la saison hivernale, la chaleur agréable demeure plus longtemps à l'intérieure de la maison grâce aux produits d'isolation en fibres de bois Pavatex. Par leur excellente qualité d'isolation thermique, ils empêchent les déperditions de chaleur. La conductibilité thermique et leur forte capacité d'accumulation thermique sont là pour en attester.

Résiste au feu



Les produits d'isolation en fibres de bois Pavatex répondent également aux prescriptions légales les plus sévères en matière de protection contre l'incendie. En cas de feu, il se forme à la surface du panneau en fibres de bois Pavatex une couche carbonisée qui empêche l'apport d'oxygène et donc la propagation rapide de l'incendie. Par la mise en œuvre des produits d'isolation en fibres de bois Pavatex, il est donc possible d'obtenir une excellente résistance au feu des éléments de construction.

Protège de la chaleur estivale



Les produits d'isolation en fibres de bois Pavatex présentent une densité élevée et une structure permettant d'accumuler une quantité maximale de chaleur pendant la plus longue durée possible. Ainsi la chaleur estivale ne pénètre pas directement à l'intérieur des bâtiments, mais est accumulée dans les parois et est restituée aux heures plus froides.

Respecte la nature



Lors de la fabrication des produits d'isolation en fibres de bois DIFFUTHERM, qui se fait sur des installations respectueuses de l'environnement, aucun produit ignifugeant, fongicide ou pesticide n'est utilisé. Les matières nutritives contenues dans le bois, susceptibles d'attirer des parasites, sont éliminées pendant le processus de fabrication. Il est donc possible d'affirmer que l'élimination des panneaux DIFFUTHERM peut se faire sans soucis.

DIFFUTHERM - Objets de référence



Habitation groupée/Möhlin (Suisse)



Maison individuelle/Therwil (Suisse)



Habitation et bureau/Evilard (Suisse)



Maison jumelée/Algund (Italie)



Médiathèque / Le Portel-Plage (France)



Maison individuelle/Courgevaux (Suisse)



Maison individuelle/Sissach (Suisse)



Maison individuelle/Daon (France)

DIFFUTHERM – Utilisation dans la construction en bois

Ossature bois avec contreventement intérieur et fixation directe du panneau DIFFUTHERM sur la structure



Exemple de construction:

- Crépi extérieur
- DIFFUTHERM 60 mm
- isolant souple ou semi-rigide entre les structures
- PAVAPLAN 3-F 8 mm
- Vide technique
- Parement intérieur

Lors de l'emploi de panneaux DIFFUTHERM dans les constructions à ossature bois, le panneau de contreventement se pose du côté intérieur de l'ossature.

Hors mis sa fonction de panneau de contreventement de la structure, celui-ci peut aussi remplacer le frein ou régulateur de vapeur et ainsi économiser la pose d'une couche supplémentaire. Une telle construction correspond à une solution optimale et à la pointe du progrès technique quant à la physique du bâtiment.

Ossature bois avec contreventement extérieur et DIFFUTHERM



Exemple de construction:

- Crépi extérieur
- DIFFUTHERM 60 mm
- Panneau de contreventement
- isolant souple ou semi-rigide entre les structures
- Pare ou frein-vapeur
- Vide technique
- Parement intérieur

La fixation des panneaux DIFFUTHERM sur le panneau à base de bois posé du côté extérieur de la structure, demande un contrôle de la physique du bâtiment, afin de déterminer la nécessité de poser un pare ou régulateur de vapeur du côté intérieur de celle-ci.

Les fixations des panneaux DIFFUTHERM doivent obligatoirement pénétrer de ≥ 30 mm dans la structure derrière le panneau de contreventement.

PAVATEX DIFFUTHERM sur support massif



Exemple de construction:

- Crépi extérieur
- DIFFUTHERM 60-80-100-120 mm
- Élément de bois massif
- Vide technique
- Parement intérieur

Les constructions massives en bois ou en maçonnerie doivent être isolées par l'extérieur, ceci afin d'éviter les ponts thermiques.

Il est possible, avec les panneaux DIFFUTHERM, de poser d'une seule

couche jusqu'à 120 mm directement contre le support en bois massif avec des vis et rondelles plastiques ou sur la maçonnerie avec des chevilles à visser.

En cas d'épaisseur supérieure à 120 mm, il y a lieu de fixer, au préalable, une structure primaire ≥ 40 mm, posée verticalement ou horizontalement contre l'élément de bois massif ou la maçonnerie, d'ajuster entre cette structure un isolant et de fixer ensuite le panneau DIFFUTHERM sur cette structure primaire.

DIFFUTHERM - Instruction de pose

... pour le charpentier

1. Les panneaux ainsi que les découpes de ceux-ci doivent obligatoirement être fixés sur deux points d'appui au minimum. Exceptionnellement les panneaux de finition des angles peuvent être fixés sur un seul point d'appui.
2. Veuillez observer les recommandations concernant les agrafes ou les vis de fixation (page 8 – 9).
3. Afin de pouvoir garantir une étanchéité à l'air et au vent, il est nécessaire de séparer le panneau DIFFUTHERM des autres éléments de la construction par des bandes d'étanchéité.
4. Il est recommandé de faire une étude approfondie des tous les détails constructifs lors de la planification afin d'éviter des erreurs de conception.
5. La mise en place d'isolation par insufflation entre les structures de la construction doit obligatoirement se faire avant la pose de l'enduit sur le panneau DIFFUTHERM
6. Les menuiseries et tout autre élément fixé sur la façade doivent être posés avant la pose des panneaux DIFFUTHERM
7. Les panneaux DIFFUTHERM doivent être parfaitement ajustés, les interstices éventuels doivent être traités avec de la fibre de bois et non avec de la mousse de montage
8. Pour les façades d'une longueur supérieure à 18 m, un joint de dilatation intermédiaire est obligatoire.
9. Au bas de la façade, il est obligatoire de poser le panneau DIFFUTHERM, 200 mm au-dessus du terrain aménagé, au-dessous il est nécessaire de poser une isolation hydrophobe.
10. Il est indispensable de protéger la façade contre les remontées d'humidité par capillarité.
11. Avant l'application de la première couche d'enduit, les panneaux DIFFUTHERM ne doivent pas rester sans protection plus de 2 mois et le taux d'humidité de ceux-ci ne doit pas être supérieur à 15 %.
12. En cas de fortes précipitations de pluie, il est nécessaire de protéger les panneaux DIFFUTHERM, une bonne coordination avec l'enduseur est indispensable.

Garantie:

La garantie du système DIFFUTHERM présuppose le respect des prescriptions de mise en œuvre et l'utilisation des fixations et accessoires agréés par PAVATEX

... pour l'enduseur (façadier)

1. Il est indispensable d'observer les directives de pose des fabricants d'enduit.
2. Veuillez contrôler la pose des panneaux DIFFUTHERM, si celle-ci n'est pas conforme aux directives PAVATEX, veuillez ne pas entreprendre la pose de l'enduit.
3. Les angles du bâtiment ou les pourtours des menuiseries seront traités avec des profils de renfort munis de treillis d'armature
4. **Tous les points singuliers devront être traités au préalable**



Préfabrication:

Pour l'élaboration de systèmes constructifs préfabriqués, veuillez prendre contact avec le service technique PAVATEX.

DIFFUTHERM - Instructions de pose

Fixation

Les panneaux d'isolation extérieure en fibres de bois DIFFUTHERM se travaillent comme le bois. Leur fixation se fait au moyen d'agrafes larges (25 mm), de vis à tête isolée avec rondelles plastique ou de chevilles à visser. Les recommandations des fournisseurs doivent obligatoirement être suivies.

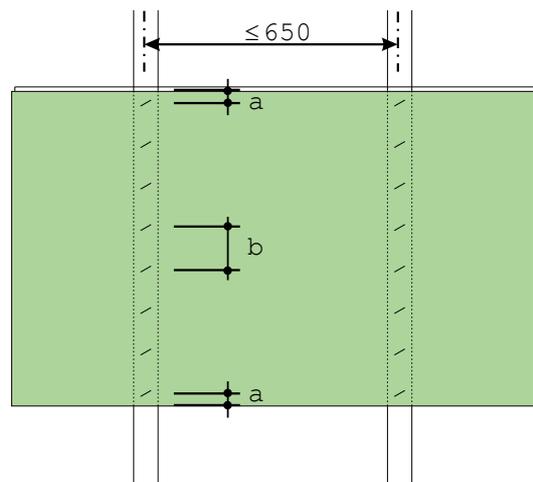
Technique d'agrafage

Les panneaux DIFFUTHERM se fixent avec des agrafes larges (25 mm) en acier inoxydable. Cette méthode n'est valable que pour la fixation sur un support en bois, elle se démarque par sa rapidité d'exécution.

Epaisseurs de l'isolation	Longueurs des agrafes
60 mm	≥ 90 mm
80 mm	≥ 110 mm
100 mm	≥ 130 mm
120 mm	≥ 150 mm

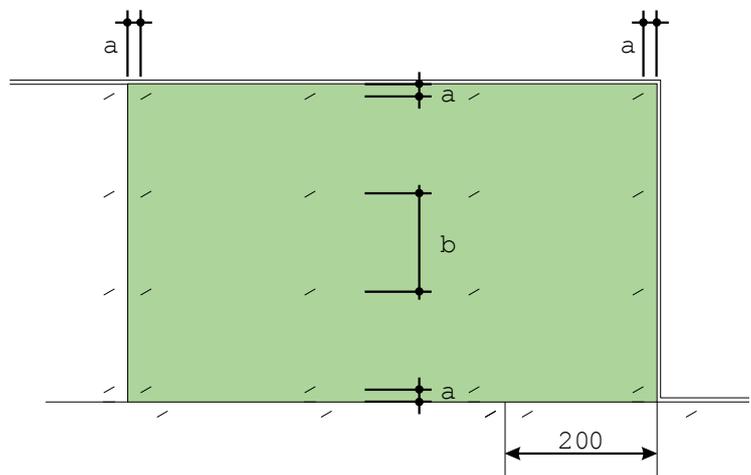
... sur ossatures bois

- a. Distance avec le bord du panneau 30 mm
- b. Distance entre les agrafes ~ 100 mm
- Le nombre d'agrafes par support : 8 pièces
- L'angle des agrafes : α entre 30° et 60°
- La profondeur de pénétration des agrafes dans la structure : ≥ 30 mm
- En cas de contreventement par l'extérieur, les fixations du panneau DIFFUTHERM se font toujours sur la structure et doivent pénétrer de ≥ 30 mm dans celle-ci
- Le décalage du joint des panneaux : ≥ 200 mm



... sur élément en bois massif (plein)

- a. Distance avec le bord du panneau 30 mm
- b. Distance entre les agrafes ~ 240 mm
- Le nombre d'agrafes par panneau : 16 pièces
- L'angle des agrafes : α entre 30° et 60°
- La profondeur de pénétration des agrafes dans l'élément en bois massif : ≥ 30 mm
- Le décalage du joint des panneaux : ≥ 200 mm

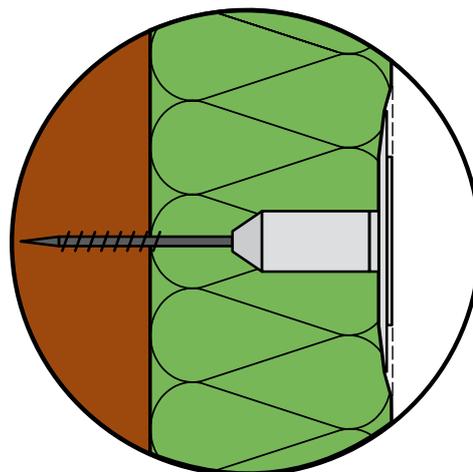


DIFFUTHERM - Instructions de pose

Fixation

Technique de fixation par vis à tête isolée et rondelle plastique

Les panneaux DIFFUTHERM se fixent avec des vis à tête isolée et rondelle plastique ou cheville à visser.

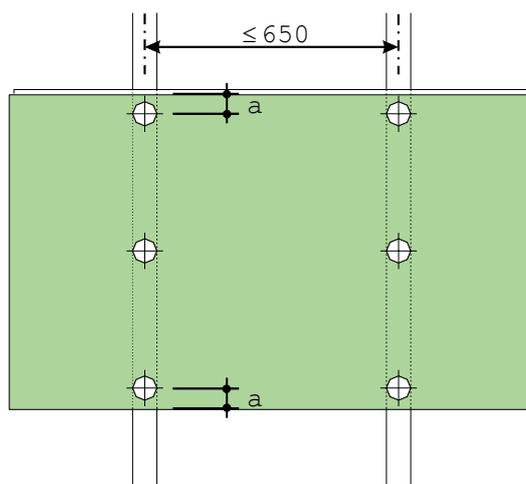


Lors de leur mise en place, **la rondelle en plastique doit obligatoirement être affleurée à la surface du panneau.**

Epaisseurs de l'isolation	Longueurs des vis	Longueur des chevilles à visser
60 mm	≥ 90 mm	≥ 95 à 125 mm
80 mm	≥ 110 mm	≥ 115 à 145 mm
100 mm	≥ 130 mm	≥ 135 à 165 mm
120 mm	≥ 150 mm	≥ 155 à 185 mm

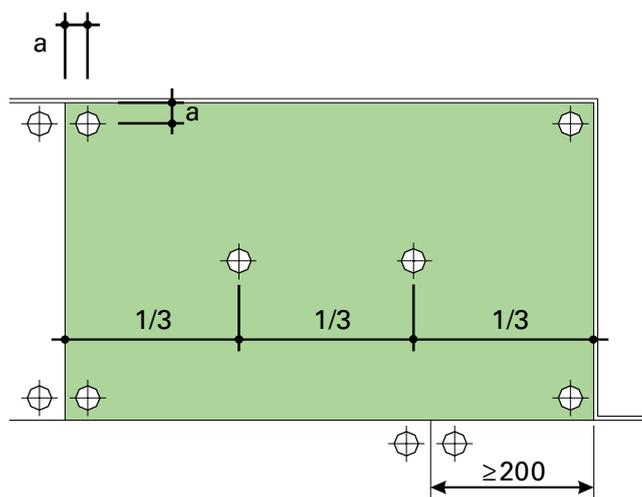
... sur ossature bois

- a. Distance de l'axe de la vis avec le bord du panneau **80 mm**
- Le nombre de vis par support: 3 pièces
- La profondeur de pénétration des vis dans la structure: ≥ 30 mm
- En cas de contreventement par l'extérieur, les fixations du panneau DIFFUTHERM se font toujours sur la structure et doivent pénétrer de ≥ 30 mm dans celle-ci
- Le décalage du joint des panneaux: ≥ 200 mm



... sur élément en bois massif plein ou maçonnerie

- a. Distance de l'axe de la vis ou de la cheville à visser avec les bords du panneau **80 mm**
- le nombre de vis ou chevilles par panneau: 6 pièces
- la profondeur de pénétration des vis dans l'élément en bois massif : ≥ 30 mm
- la profondeur de pénétration de la cheville dans la maçonnerie 35 - 65 mm selon le type de maçonnerie
- le décalage du joint des panneaux: ≥ 200 mm



* Selon les régions de France et si la hauteur du bâtiment est > 8.0 m, le nombre de fixation doit être déterminé après calcul de sollicitation au vent.

DIFFUTHERM - Instructions de pose

Vue d'ensemble des détails constructifs



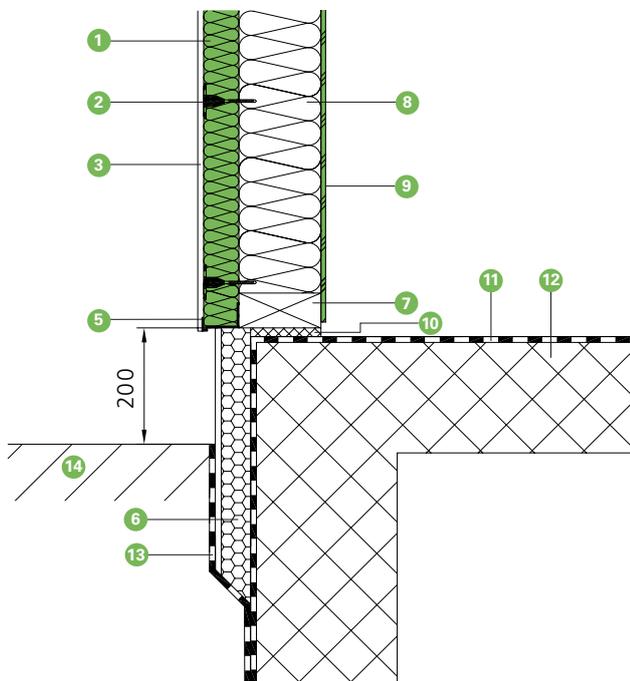
Dans la représentation ci-dessus, sont illustrés les points singuliers d'une construction. Les pages suivantes apportent des solutions constructives de façade, avec les panneaux d'isolation extérieure à crépi DIFFUTHERM, basées sur une longue expérience.

-
- A Raccord sur socle**
- La zone de projection d'eau doit être ≥ 200 mm au-dessus du terrain aménagé, en-dessous, il est obligatoire d'utiliser une isolation hydrophobe.
 - Sur la première rangée de panneaux, le nombre de fixation sera augmenté afin d'assurer un maintien correct.
 - Les différences, entre le socle en béton et la construction en bois par exemple, devront être égalisées de façon appropriée.
- B Raccord balcon / terrasse**
- Il y a lieu de respecter la zone de projection d'eau ≥ 200 mm.
 - Il est impératif que le joint d'étanchéité, entre le crépi sur le DIFFUTHERM et la ferblanterie, soit parfaitement exécuté.
- C Raccord sur socle + isolation de forte épaisseur**
- DIFFUTHERM se pose d'une seule couche jusqu'à 120 mm
 - Pour des épaisseurs d'isolation plus importante il y a lieu de poser d'abord une structure primaire et ensuite le DIFFUTHERM sur celle-ci.
 - La structure primaire peut être posée : verticalement avec la pose des panneaux DIFFUTHERM horizontale ou horizontalement avec la pose des panneaux DIFFUTHERM verticale.
- D Raccord toiture**
- Raccord de façade sous le débord de toiture**
- Raccord d'appentis**
- Afin de pouvoir ajuster correctement le dernier panneau, il y a lieu de modifier l'assemblage de celui-ci et de laisser un jeu entre le panneau et la charpente
 - La ferblanterie doit être exécutée de façon à former une ventilation du toit d'appentis
 - Afin de pouvoir fixer correctement le panneau DIFFUTHERM et la ferblanterie du toit d'appentis, il y a lieu de poser sur la structure bois un panneau trois plis ≥ 20 mm
- E Raccord fenêtre**
- Appui de fenêtre**
- Un soin tout particulier doit être pris lors de l'exécution des joints d'étanchéité entre l'appui de fenêtre et l'embrasure
- Embrasure de fenêtre**
- Les raccords de fenêtre doivent être définis lors de l'étude de la structure, afin de pouvoir déterminer l'épaisseur d'isolant de l'embrasure
- Linteau de fenêtre + raccord avec une façade ventilée**
- Lors d'un raccord avec une façade ventilée, par exemple avec du PAVATHERM-PLUS (isolant et pare-pluie combinés), la partie supérieure du panneau crépi DIFFUTHERM sera recouverte de ≥ 50 mm par la bardage.

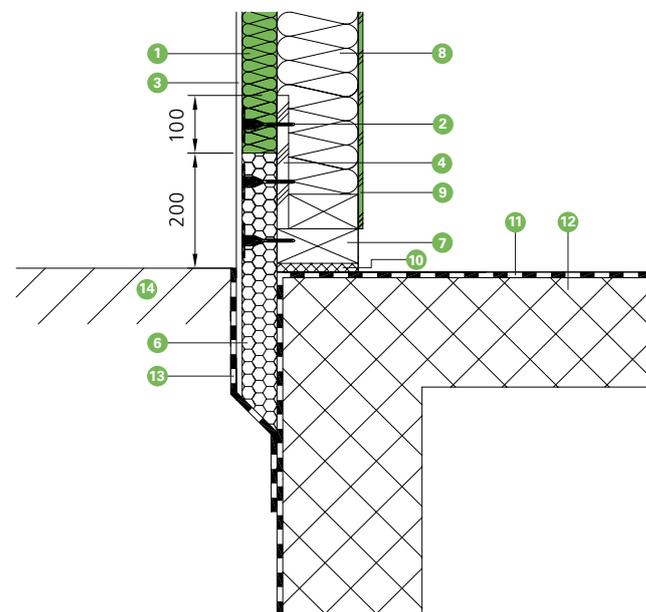
DIFFUTHERM - Instructions de pose

A Raccords sur socle

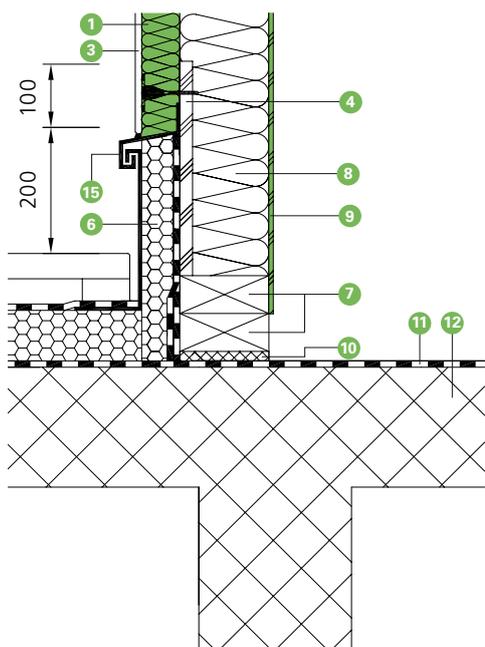
Raccord entre DIFFUTHERM et isolation hydrophobe posée en retrait



Raccord aligné entre DIFFUTHERM et isolation hydrophobe



B Raccords balcon / terrasse

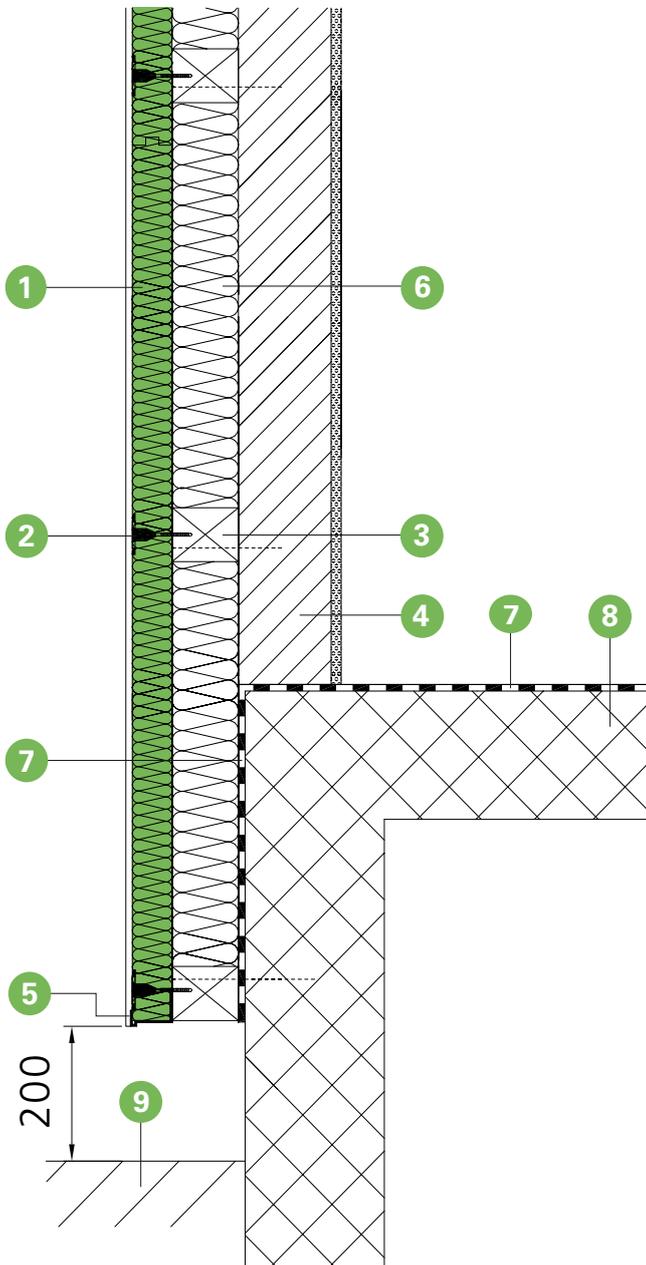


1. DIFFUTHERM 60 / 80 / 100 / 120 mm
2. Fixation à visser DIFFUTHERM pour bois (agrafes)
3. Crépi minéral respirant
4. Panneau contrecollé trois plis ≥ 20 mm
5. Profil aluminium, formant goutte pendante et protection de la tranche du panneau
6. Isolation hydrophobe pour zone de projection et pénétration dans le sol
7. Lisse basse
8. Structure / isolation
9. Panneau de contreventement posé du côté intérieur de la structure PAVAPLAN 3-F
10. Mortier de remplissage
11. Barrière contre les remontées d'humidité
12. Dalle béton
13. Étanchéité
14. Terrain aménagé
15. Profil pour raccord d'étanchéité sur la façade

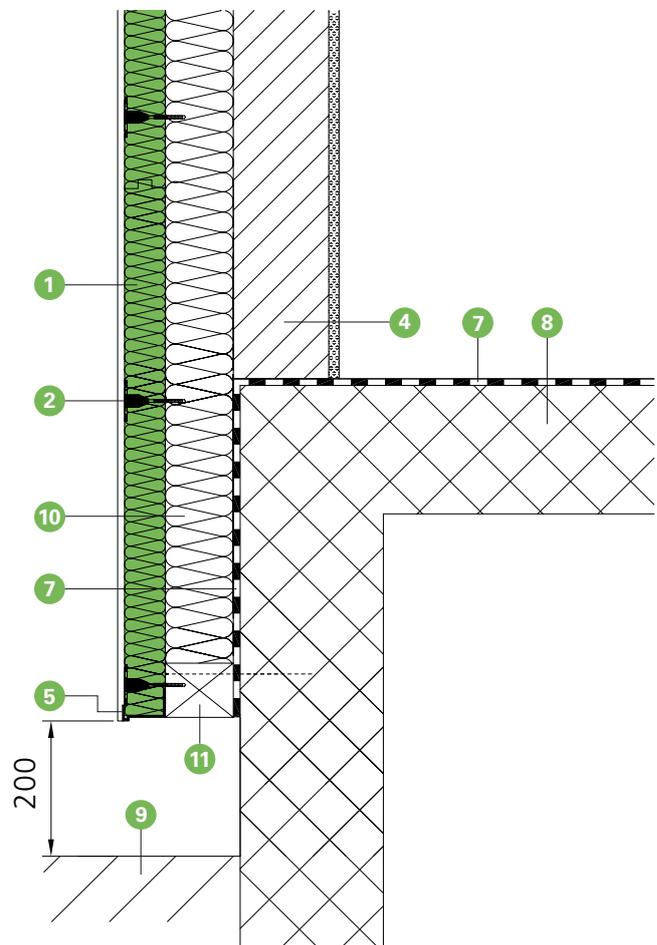
DIFFUTHERM - Instructions de pose

C Raccord sur socle + isolation de forte épaisseur

DIFFUTHERM sur structure primaire horizontale



DIFFUTHERM sur structure primaire verticale



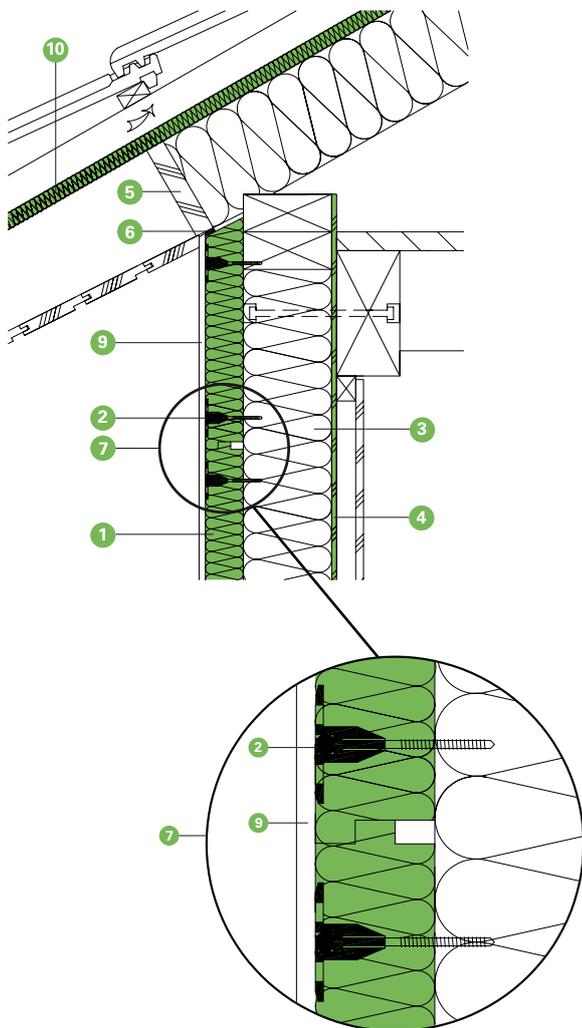
1. DIFFUTHERM 60 / 80 / 100 / 120 mm
2. Fixation à visser DIFFUTHERM pour bois (agrafes)
3. Structure primaire horizontale
4. Mur en maçonnerie
5. Profil aluminium, formant goutte pendante et protection de la tranche du panneau
6. Isolation, par exemple PAVATHERM 60 / 80 / 100 / 120mm

7. Barrière contre les remontées d'humidité
8. Dalle béton
9. Terrain fini
10. Structure primaire verticale + isolant
11. Lisse basse (protection de l'isolant)

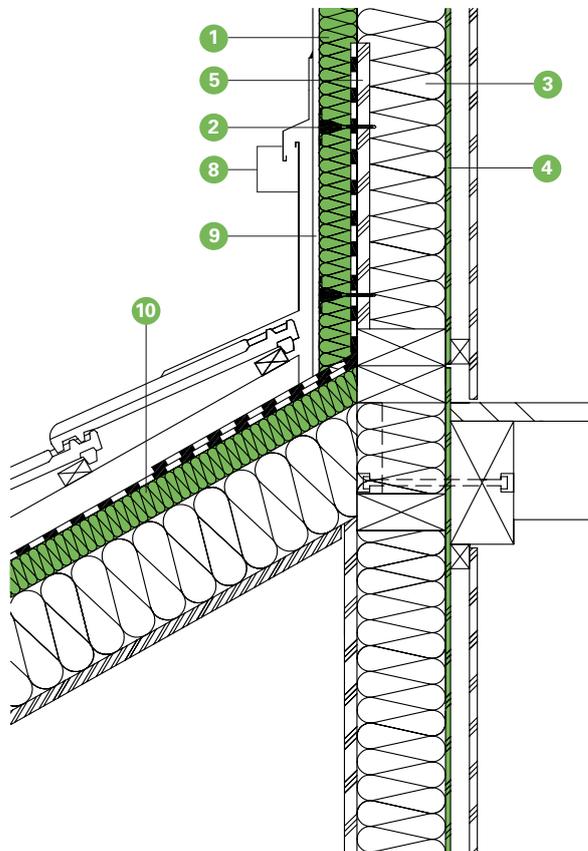
DIFFUTHERM - Instructions de pose

D Raccord toiture

Raccord de façade sous débord de toiture



Raccord d'appentis



1. DIFFUTHERM 60 / 80 / 100 / 120 mm
2. Fixation à visser DIFFUTHERM pour bois (agrafes)
3. Structure / isolation
4. Panneau de contreventement posé du côté intérieur de la structure PAVAPLAN 3-F
5. Panneau contrecollé trois plis ≥ 20 mm
6. Bande d'étanchéité
7. Modification de l'assemblage
8. Ferblanterie
9. Crépi minéral respirant
10. ISOROOF-NATUR-KN

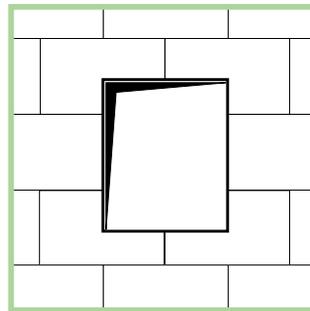
DIFFUTHERM - Instructions de pose

E Raccords fenêtre

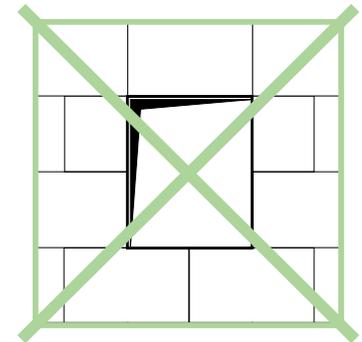
Pose des panneaux

Les joints horizontaux et verticaux des panneaux DIFFUTHERM ne doivent pas correspondre au vide des fenêtres, des portes, des solives ou tout autre élément de construction, ceci afin d'éviter le risque de fissures.

Il est nécessaire de calpiner les panneaux DIFFUTHERM de façon à ce que leurs joints soient décalés des ouvertures ~ 200 mm

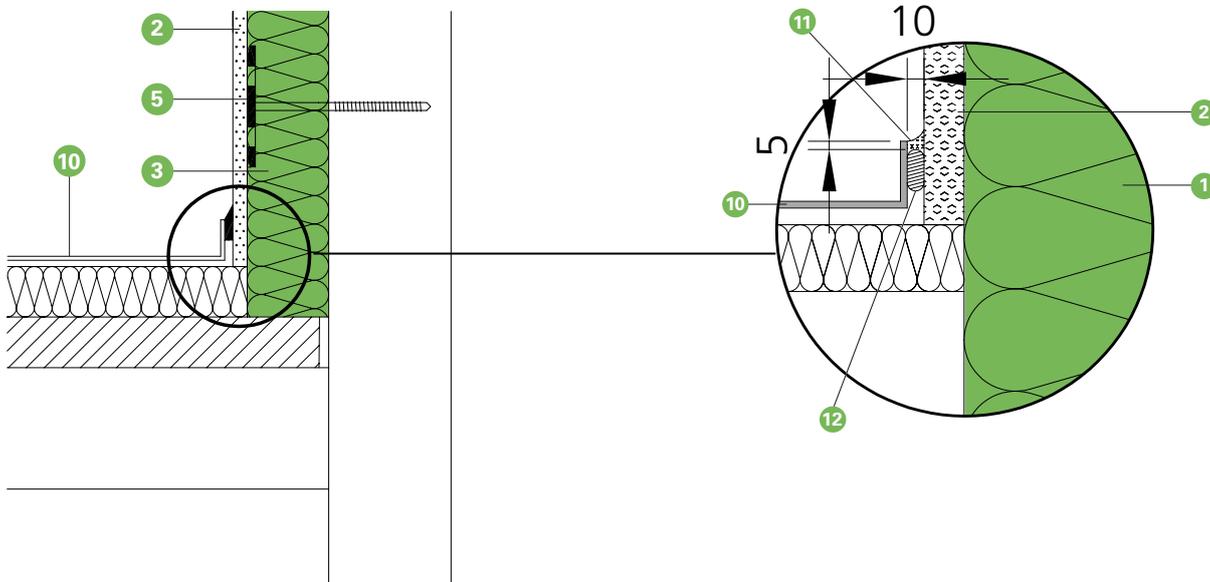


Juste

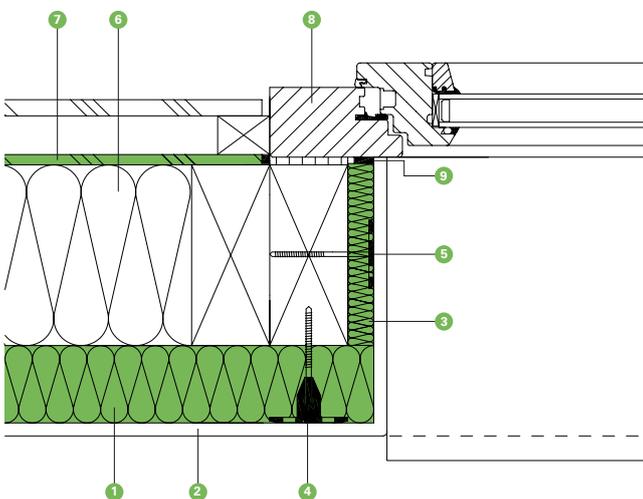


Faux

Appui de fenêtre



Embrasure de fenêtre

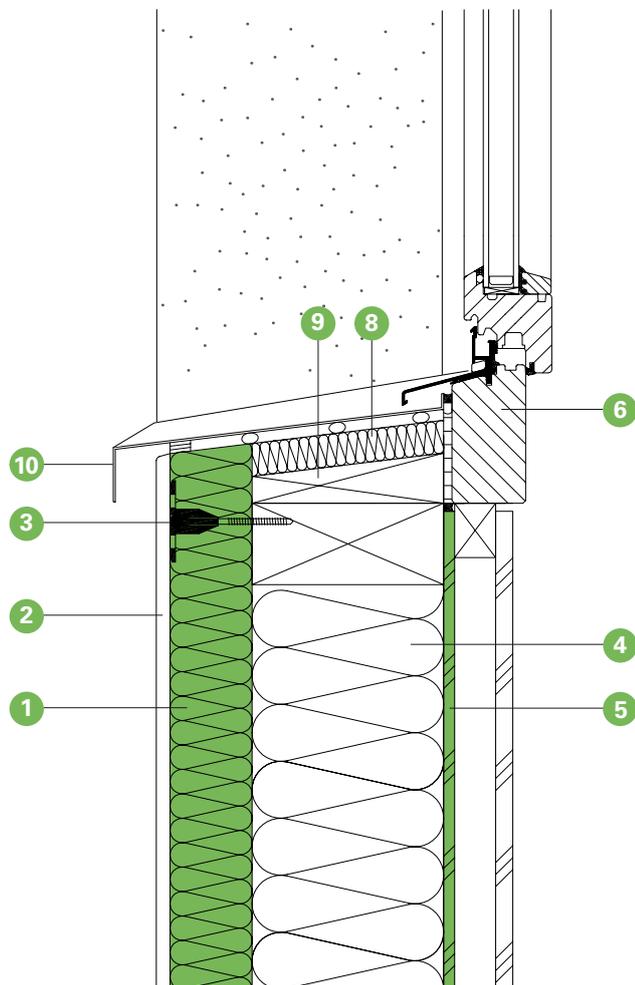


1. DIFFUTHERM 60 / 80 / 100 / 120 mm
2. Crépi minéral respirant
3. Finition d'embrasure 20 / 40 mm
4. Fixation à visser DIFFUTHERM pour bois (agrafes)
5. Fixation avec vis en acier inoxydable et rondelle plastique Ø 60 mm, pour finition d'embrasure
6. Structure / isolation
7. Panneau de contreventement posé du côté intérieur de la structure PAVAPLAN 3-F
8. Élément de fenêtre
9. Bande d'étanchéité
10. Appui de fenêtre aluminium, pour une longueur ≥ 120 cm, il est obligatoire d'exécuter l'appui en deux parties avec joint de dilatation intermédiaire, afin d'éviter des efforts sur les joints d'étanchéité latéraux
11. Joint d'étanchéité à élasticité permanente (primer de pose)
12. Boudin de fond de joint

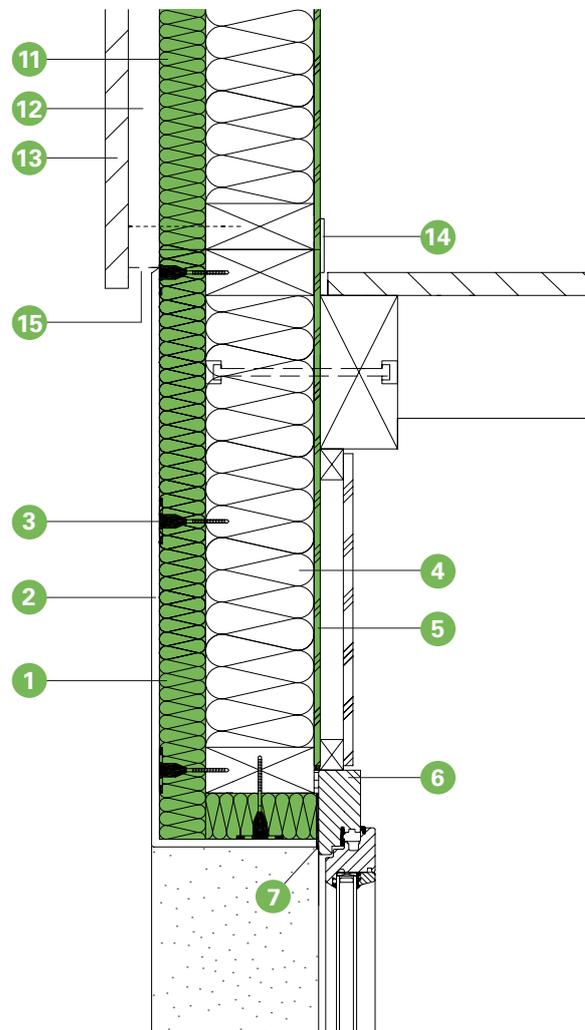
DIFFUTHERM - Instructions de pose

E Raccords fenêtre

Appui de fenêtre



Linteau de fenêtre + raccord avec une façade ventilée

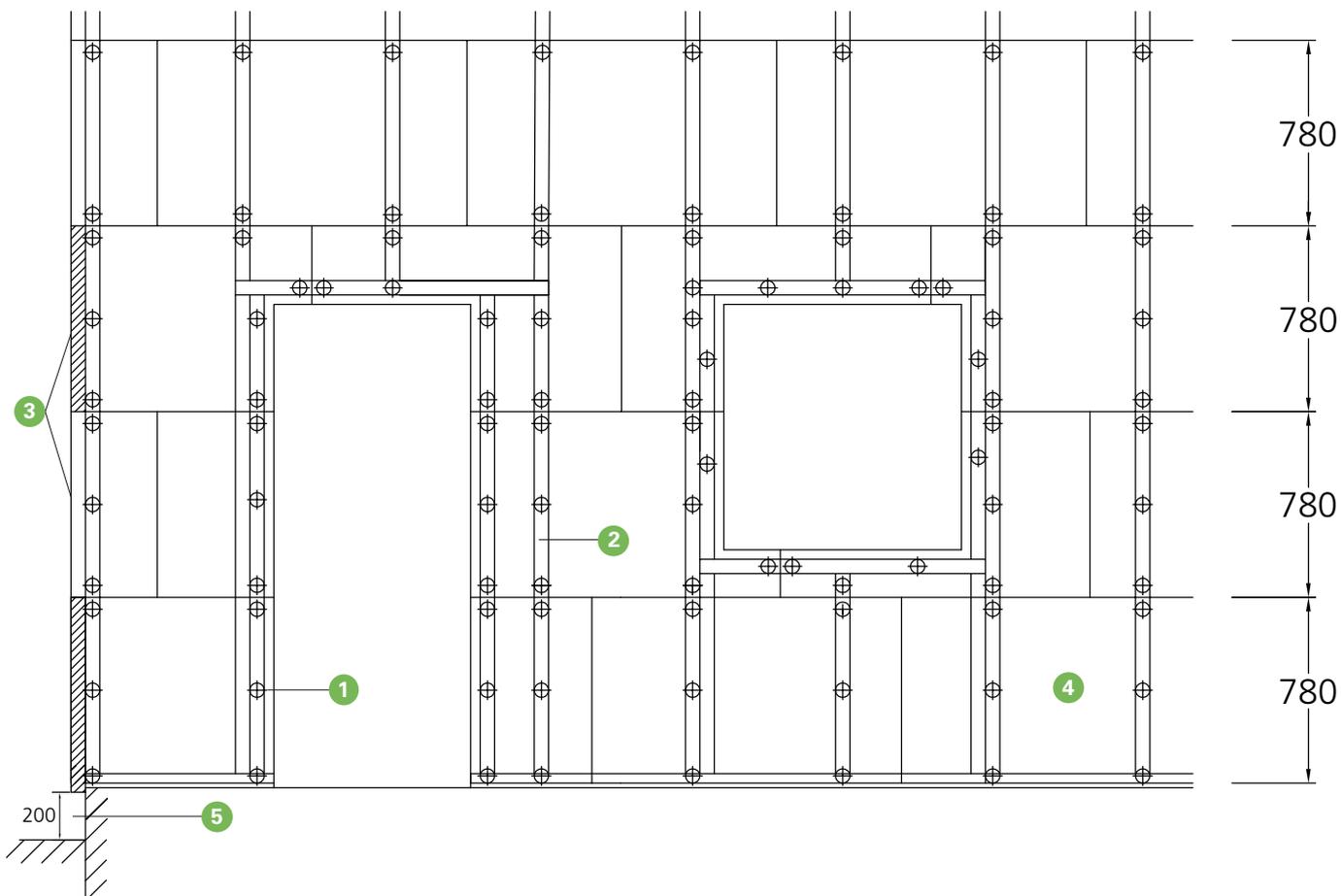


1. DIFFUTHERM 60 / 80 / 100 / 120 mm
2. Crépi minéral respirant
3. Fixation à visser DIFFUTHERM pour bois (agrafes)
4. Structure / isolation
5. Panneau de contreventement posé du côté intérieur de la structure PAVAPLAN 3-F
6. Élément de fenêtre
7. Bande d'étanchéité
8. Isolant hydrophobe
9. Plaque conique de support
10. Appui de fenêtre aluminium, pour une longueur ≥ 120 cm, il est obligatoire d'exécuter l'appui en deux parties avec joint de dilatation intermédiaire, afin d'éviter des efforts sur les joints d'étanchéité latéraux

11. PAVATHERM-PLUS 60 / 80 / 100 / 120 mm
12. Contre-latte
13. Bardage ventilée, recouvrant le DIFFUTHERM de 50 mm
14. Ruban adhésif pour étanchéité du régulateur de vapeur (PAVAPLAN 3-F)
15. Grille anti-insecte, anti rongeur

DIFFUTHERM - Instructions de pose

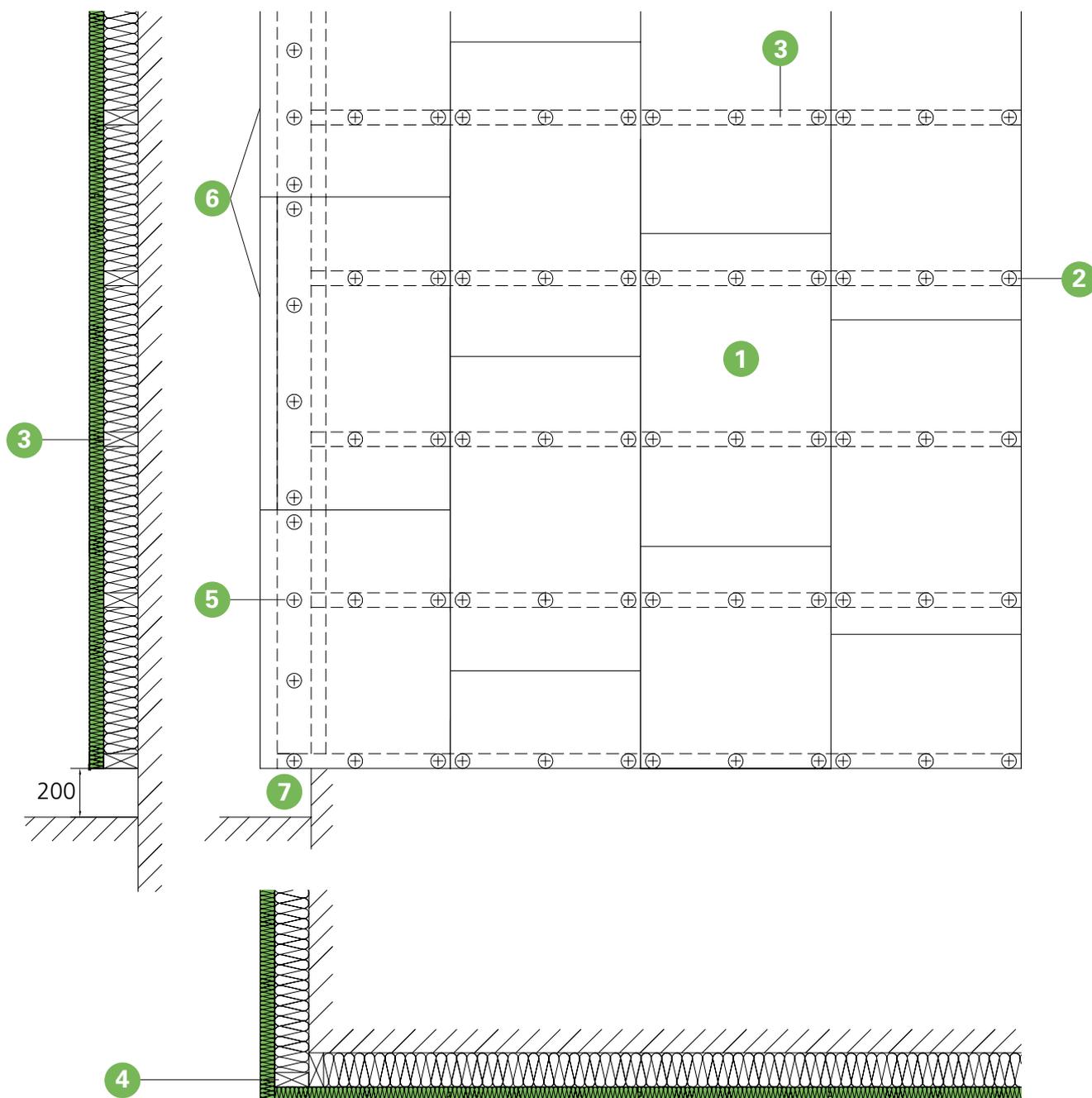
Calpinage des panneaux DIFFUTHERM sur une ossature bois ou structure primaire verticale (1 couche 120 mm max.)



1. Fixation à visser DIFFUTHERM pour bois (agrafes)
2. Structure entre-axe maximum ≤ 650 mm
3. Dans les angles, les rangées de panneaux seront croisées (en quinconce)
4. Première rangée de panneau DIFFUTHERM, adapté la hauteur pour éviter l'alignement des joints avec ceux des ouvertures
5. Au bas de la façade, il est obligatoire de poser la première rangée de panneaux DIFFUTHERM ≥ 200 mm au-dessus du terrain aménagé, au-dessous il est nécessaire de poser une isolation hydrophobe

DIFFUTHERM - Instructions de pose

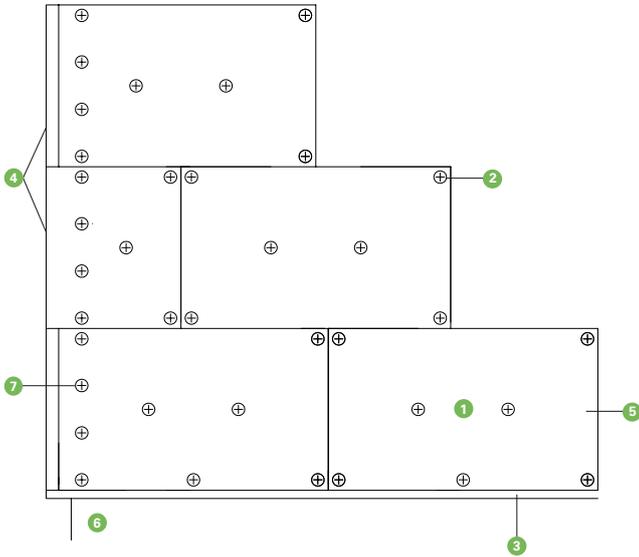
Calpinage des panneaux DIFFUTHERM sur une structure primaire horizontale



1. DIFFUTHERM posé verticalement
2. fixation à visser DIFFUTHERM pour bois (agrafes)
3. structure primaire horizontale entre-axe maximum ≤ 650 mm
4. poteau d'angle
5. les panneaux d'angles seront fixés avec 4 fixations sur la hauteur du panneau
6. dans les angles, les rangées de panneaux seront croisées (en quinconce)
7. au bas de la façade, il est obligatoire de poser la première rangée de panneaux DIFFUTHERM ≥ 200 mm au-dessus du terrain aménagé, au-dessous il est nécessaire de poser une isolation hydrophobe.

DIFFUTHERM - Instructions de pose

Calpinage des panneaux DIFFUTHERM sur un support plein (1 couche 120 mm max.)



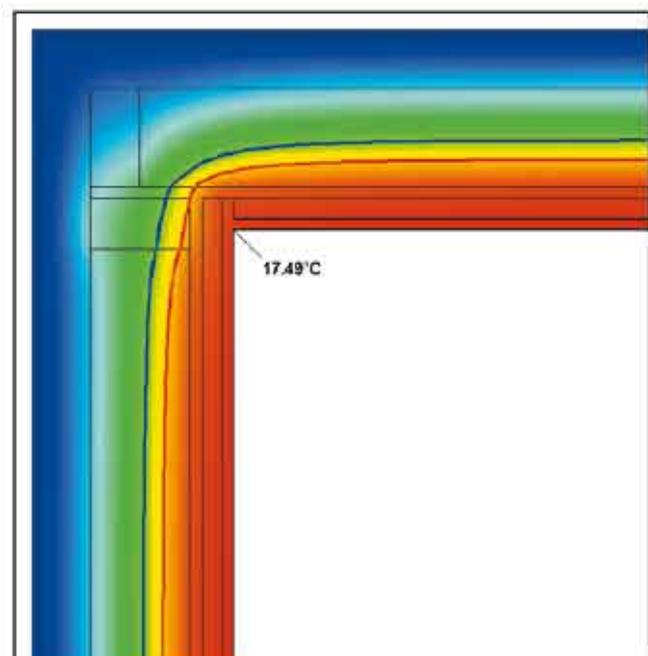
1. DIFFUTHERM posé horizontalement
2. fixation à visser DIFFUTHERM pour bois (agrafes) ou sur maçonnerie chevilles à visser
3. profil aluminium, formant goutte pendante et protection de la tranche du panneau
4. dans les angles, les rangées de panneaux seront croisées (en quinconce)
5. première rangée de panneau DIFFUTHERM, adapté la hauteur pour éviter l'alignement des joints avec ceux des ouvertures
6. au bas de la façade, il est obligatoire de poser la première rangée de panneaux DIFFUTHERM ≥ 200 mm au-dessus du terrain aménagé, au-dessous il est nécessaire de poser une isolation hydrophobe.
7. les panneaux d'angles seront fixés avec 4 fixations sur la hauteur du panneau

Ponts thermiques

Les ponts thermiques peuvent amener des baisses de température de surface significatives et la formation de condensation et de champignons. Une température de surface minimum dans les locaux de 12.6°C évite la formation de champignons.

La représentation colorée des températures indique clairement leur flux à l'intérieur d'un élément de construction. Les isothermes de 10°C et 13°C sont particulièrement symbolisées.

D'autres calculs de ponts thermiques de différents éléments de construction sont disponibles sur le site www.pavatex.de (en allemand seulement).



DIFFUTHERM - Données techniques du produit

Données techniques

Panneaux d'isolation en fibres de bois:

WF - EN 13 171 - T4 - CS(10\Y)70 - TR10 - WS1,0 - MU5 - AF100

Caractéristiques

Caractéristiques	Unités	Valeurs
Densité ρ	kg/m ³	180
Conductibilité thermique	W/mK	0.046
Résistance à la compression pour un affaissement de 10 %	N/mm ²	≥ 0.07
Résistance à la traction perpendiculaire	N/mm ²	≥ 0.0075
Capacité thermique spécifique c	J/kgK	2100
Facteur de résistance à la diffusion μ		5
Résistance au passage de l'air	kPa s/m ³	≥ 100
Classe de résistance au feu EN 13 501-1		E
Certificat ACERMI	N°	09/090/560

Composition (épaisseur du panneau 60mm):

Bois résineux suisse	95.8 %
PVAc (colle blanche)	3.5 %
Paraffine	0.7 %

Conditionnement

Format standard

Format panneau:	130 x 79 cm
Format effectif: 60 mm	129 x 78 cm
80 mm	128,5 x 77,5 cm
100 mm	128 x 77 cm
120 mm	128 x 77 cm
Chant:	rainé et crêté

Finition d'embrasure DIFFUTHERM:

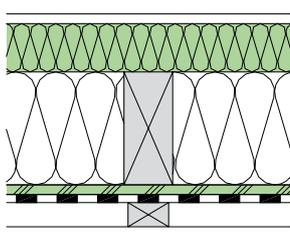
Format effectif:	60 x 120 cm
Epaisseurs:	20 mm et 40 mm
Chant:	droit

Remarques: épaisseurs et formats selon la liste de prix actuelle

DIFFUTHERM – Valeurs de différentes constructions

Construction ossature bois

Isolation: **DIFFUTHERM** / laine de bois / laine minérale / fibres de cellulose



Crépi extérieur
DIFFUTHERM 60/80/100/120 mm

Isolation 120 — 180 mm

PAVAPLAN 3-F, 8 mm
* Frein-ou régulateur de vapeur
** Vide technique
** Revêtement intérieur

* Vérifier la nécessité

** Le vide technique et le revêtement intérieur ne sont pas pris en considération dans les caractéristiques de la construction

Caractéristiques de la construction

		Protection hivernale				Protection estivale							
		Valeur R (W/m ² K)				Déphasage Eta (η)				Capacité thermique κ_i			
DIFFUTHERM	Isolation	Avec ponts thermiques				Cas I Heindel				(kJ/m ² K)			
Épaisseur d'isolation entre poteaux en mm													
		120	140	160	180	120	140	160	180	120	140	160	180
DIFFUTHERM 60 mm	Laine de bois	4.35	4.76	5.26	5.55	6.7	7.3	8.0	8.6	18.0	18.1	18.2	18.3
	Laine minérale	4.35	4.76	5.26	5.88	5.3	5.6	5.8	6.1	16.0	16.0	16.0	16.1
	Fibres de cellulose	4.16	4.76	5.00	5.55	7.9	8.8	9.7	10.6	19.5	19.6	19.6	19.7
DIFFUTHERM 80 mm	Laine de bois	4.76	5.26	5.55	5.88	8.2	8.8	9.5	10.1	18.0	18.1	18.2	18.3
	Laine minérale	4.76	5.26	5.88	6.25	6.9	7.2	7.4	7.7	16.1	16.0	16.1	16.1
	Fibres de cellulose	4.76	5.00	5.55	5.88	9.4	10.2	11.1	12.0	19.5	19.6	19.6	19.6
DIFFUTHERM 100 mm	Laine de bois	5.26	5.55	6.25	6.66	9.6	10.3	10.9	11.6	18.0	18.1	18.2	18.3
	Laine minérale	5.26	5.88	6.25	6.66	8.4	8.6	8.9	9.1	16.1	16.0	16.0	16.1
	Fibres de cellulose	5.26	5.55	5.88	6.25	10.8	11.6	12.5	13.4	19.5	19.5	19.6	19.6
DIFFUTHERM 120 mm	Laine de bois	5.88	6.66	6.66	7.14	14.4	15.7	17.0	18.2	21.6	21.6	21.6	21.6
	Laine minérale	5.88	6.25	6.66	7.14	9.8	10.1	10.4	10.6	16.0	16.0	16.0	16.1
	Fibres de cellulose	5.55	6.25	6.66	7.14	10.8	11.6	12.5	13.4	19.5	19.5	19.6	19.6

pavatex®

Panneaux suisses de fibres de bois.
Matériaux de la nature.

DIFFUTHERM - Informations supplémentaires



**Protection contre
le froid**



**Protection contre
la chaleur**



**Protection contre
le bruit**



**Protection contre la
propagation du feu**



Swiss Made



Capacité de diffusion



Écologie



Durabilité



**Moins d'émissions,
bon climat intérieur**

Garanti écologique, à base de matière renouvelable et efficace



natureplus
for better living



MEMBER
MINERGIE®
Demandez nos documents
MINERGIE®-Modules!

PAVATEX France SARL

N°Azur 0 810 79 95 30

Coût d'un appel local

www.pavatex.fr

**Construire.
Isoler.
Bien vivre.**