

DIM - Manuel de conception et de pose - Consignes de traitement

Swisspearl Plank Connect sur bois





Sommaire

Swisspearl	4
La façade ventilée	6
Swisspearl Plank Connect	8
Gamme de produits	11
Accessoires	11
Découpe et scellement	12
Sous-structure	13
Profilés Swisspearl Plank Connect	14
Installation – Horizontale	16
Installation – Verticale	26
Peinture	35
Entreposage et manutention	36
Santé et sécurité	37
Entretien et maintenance	38

Swisspearl

Swisspearl

Swisspearl est l'un des plus grands producteurs européens de produits de construction multifonctionnels à base de fibres-ciment. Nos produits et solutions vous offrent de nouvelles possibilités de conception passionnantes pour concevoir des bâtiments à la fois beaux et durables. Cependant, Swisspearl est bien plus que la somme de ses produits. Nous vous aidons également à rendre vos projets de construction plus simples, plus rentables, plus inspirants et plus efficaces. Construire avec Swisspearl, c'est aussi construire des relations. Nous rendons votre quotidien plus agréable et nous aidons à optimiser également celui des autres.

Informations sur les produits

Le fibres-ciment Swisspearl est un matériau de construction moderne fabriqué à partir de matières premières naturelles et respectueuses de l'environnement. La technologie a été développée par Swisspearl, qui possède plus de 125 ans d'expérience dans la production de fibres-ciment. Notre vaste expérience permet d'obtenir un produit durable qui réunit tous les avantages du fibres-ciment. La gamme de produits pour façades peut être utilisée pour tous les projets de construction de façades légères ventilées. Avec des propriétés telles que l'ininflammabilité, l'isolation phonique, la protection contre les intempéries et le vent et une résistance élevée aux impacts, les panneaux de fibres-ciment Swisspearl sont le matériau de façade idéal.

Qualité

Les spécifications et classifications des produits Swisspearl Plank Connect sont conformes aux normes EN 12467:2012+A2:2018 Plaques planes en fibres-ciment et EN 13501-1:2007+A1:2009 Classement au feu des produits et éléments de construction.

La gamme Swisspearl Plank Connect

- est fabriquée conformément au
- système de management de la qualité ISO 9001:2015
- est conforme aux dispositions du règlement sur les produits de construction (UE) no 305/2011

Résistance des couleurs des surfaces peintes

La couleur et la brillance de Swisspearl Plank Connect sont très peu affectées par les conditions météorologiques, les planches conserveront donc longtemps leur couleur et leur brillance.

Garantie

Les conditions de garantie sont disponibles sur demande auprès de votre bureau ou revendeur Swisspearl local.

Clause de non-responsabilité

Les informations fournies dans la présente publication ou de toute autre manière aux utilisateurs des produits Swisspearl sont basées sur l'expérience et les connaissances générales de Swisspearl, qu'elle met à disposition de bonne foi. En raison de facteurs échappant à la connaissance et au contrôle de Swisspearl et susceptibles d'affecter l'utilisation des produits, aucune garantie expresse ou implicite n'est donnée en ce qui concerne l'adéquation à un usage spécifique ou autre. Swisspearl s'efforce de s'améliorer en permanence. Par conséquent, Swisspearl se réserve le droit de modifier les spécifications à tout moment et sans préavis. Les couleurs et textures peuvent varier en fonction de la lumière et des conditions météorologiques. En raison des limitations du processus d'impression, les couleurs de cette brochure peuvent différer des couleurs réelles. Veuillez vérifier que vous disposez de la dernière version de cette publication. Pour ce faire, vérifiez que la date de publication de votre exemplaire correspond à celle de la version téléchargeable sur notre site Web. En cas de doute, contactez votre représentant Swisspearl.



La façade ventilée

Une façade ventilée est une construction qui aide à minimiser les variations de température dans la façade toute l'année. En été, la lumière du soleil et la chaleur sont réfléchies par le panneau de façade, tandis que l'isolation derrière les panneaux de façade limite la perte de chaleur à des températures plus basses.

Parallèlement, la ventilation naturelle réduit la condensation au minimum. La façade ventilée présente en outre des caractéristiques et des avantages supplémentaires.

Le principal avantage est la protection de la construction sous-jacente contre les intempéries, le vent et l'humidité. Une certaine humidité pénètre encore à travers les ouvertures de la façade, comme les joints ouverts entre les planches, mais elle reste limitée à un niveau qui peut être évacué par ventilation naturelle. Les propriétés drainantes du système sont donc utiles lorsque l'eau de pluie ou de l'humidité pénètre à travers les ouvertures de la façade. L'humidité est évacuée par l'arrière des planches de façade, par le pare-vent Swisspearl Windstopper (panneau de fibres-ciment imperméable, perméable à la vapeur et résistant au feu pour application au côté creux d'une façade ventilée, populaire dans la construction à ossature bois), ou par l'isolation. Des ouvertures de ventilation doivent être prévues en bas et en haut de la façade, ainsi qu'à proximité des ouvertures de fenêtres et de portes. Ces ouvertures favoriseront également l'évacuation de l'eau hors de la construction.

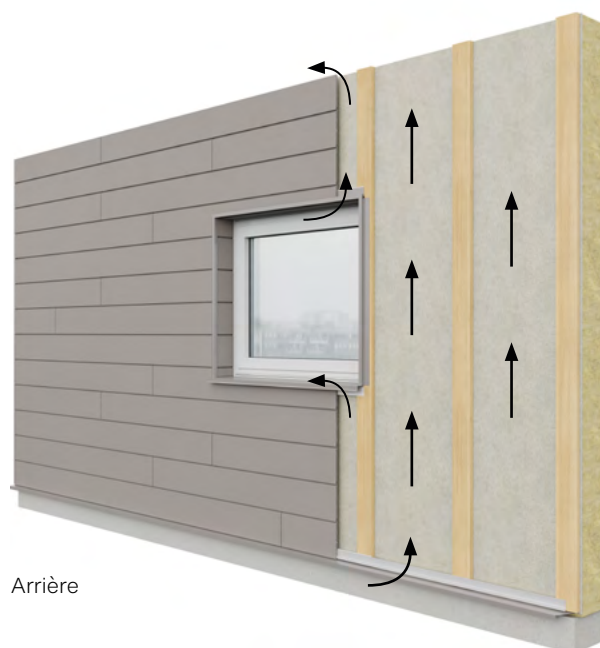
La ventilation naturelle fonctionne par effet de cheminée. L'air pénètre par les ouvertures de ventilation situées au bas de la façade et emporte l'air chargé d'humidité, qui s'évacue par les ouvertures de ventilation situées en haut de la construction ou au niveau des ouvertures de fenêtres ou de portes.

Swisspearl recommande d'augmenter la surface de ventilation derrière les planches en cas d'installation sur des bâtiments plus hauts. Le tableau ci-dessous désigne les espaces de ventilation minimums recommandés derrière la planche.

Hauteur du bardage	Cavité min.
<6 m	20 mm
6-30 m	30 mm
>30 m	40 mm

Structure en bois

1. Swisspearl Plank Connect
2. Tasseau en bois
3. Zone ventilée
4. Clip Swisspearl Plank Connect
5. Pare-vent Swisspearl Windstopper
6. Isolation



Arrière

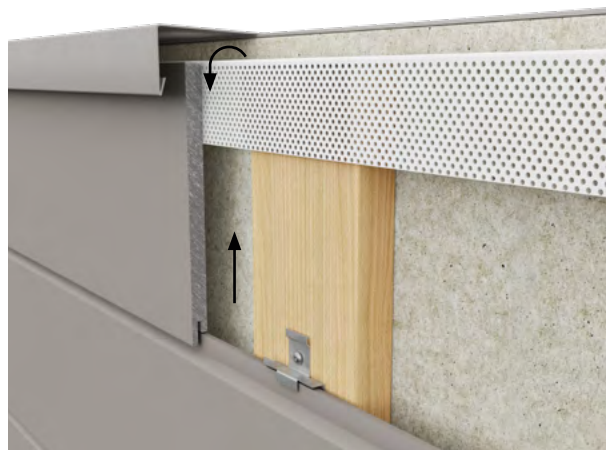


La façade ventilée

Ouvertures de ventilation



L'air pénètre dans la construction par une ouverture dans la partie inférieure de la façade. Une ventilation dégagée doit être possible sur toute la hauteur de la façade. Une ouverture de ventilation minimale de 15 mm doit être assurée, soit 150 cm² par mètre. L'ouverture située à la base est également utilisée pour évacuer l'humidité qui a pénétré dans la façade.



Le passage de l'air doit être maintenu en haut de la façade, qu'elle soit en contact avec un toit ou une autre structure. Tout comme pour la partie inférieure, une ouverture de ventilation d'au moins 15 mm ou 150 cm² par mètre est requise.



Sous les larmiers ou autres ouvertures munies d'un seuil, une ouverture de ventilation horizontale d'au moins 15 mm ou 150 cm² par mètre doit être maintenue. Cette ouverture de ventilation est généralement formée entre le bord supérieur des planches de façade et le bord inférieur du seuil. Il est recommandé que le seuil dépasse au minimum de 30 mm par rapport à l'avant de la façade. De cette manière, l'eau qui s'écoule du seuil ne pénètre pas dans la structure.

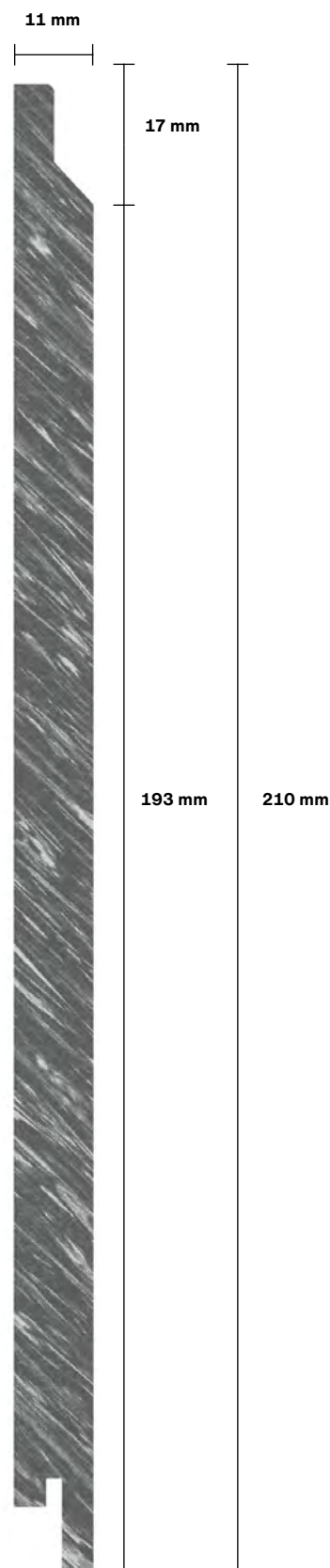


Une ouverture de ventilation horizontale libre doit également être prévue au-dessus des fenêtres et des portes. L'ouverture de ventilation doit avoir une largeur d'au moins 15 mm. Si des profilés perforés en acier, en aluminium ou en plastique sont utilisés, une ouverture de ventilation d'au moins 150 cm² par mètre est nécessaire. L'ouverture située à la base est également utilisée pour évacuer l'humidité qui a pénétré dans la façade.

Swisspearl Plank Connect

Swisspearl Plank est disponible aussi bien en version à chevauchement qu'en version à languette et rainure. Dans ce manuel d'installation, nous nous concentrons exclusivement sur la version à languette et rainure, appelée Swisspearl Plank Connect.

Les clips Swisspearl Plank Connect permettent de fixer les planches facilement de manière invisible.



Swisspearl Plank Connect

Installation horizontale

Swisspearl Plank Connect est monté horizontalement sur des tasseaux en bois verticaux. Les planches ne se chevauchent pas, mais s'emboîtent les unes dans les autres grâce à un assemblage à languette et rainure et à un clip fixé au support en bois. Reportez-vous aux pages suivantes pour plus d'informations sur l'installation.



Différents schémas d'installation

Il est possible d'installer Swisspearl Plank Connect selon un appareillage en piles (1), ce qui donne un aspect très épuré et moderne. L'appareillage à demi-planche (2) est également une option très populaire. En outre, il est également possible d'opter pour un appareillage libre (3). Quel que soit le motif choisi, les extrémités des planches peuvent toujours être placées les unes contre les autres.



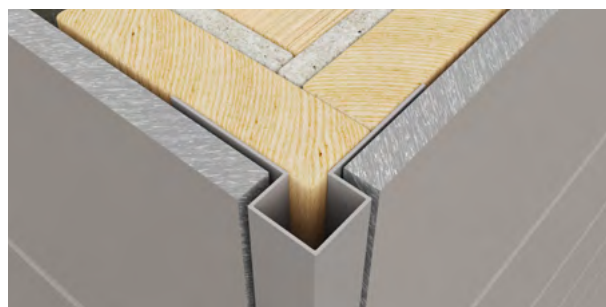
Installation verticale

Swisspearl Plank Connect peut également être monté verticalement sur des tasseaux en bois horizontaux. Une ventilation doit alors être prévue derrière les tasseaux horizontaux. Vous trouverez plus d'informations sur l'installation plus loin dans ce manuel.



Vaste gamme d'accessoires

Swisspearl dispose de tous les profilés et matériels de fixation nécessaires pour achever votre façade. Vous trouverez plus d'informations dans les pages suivantes.



Gamme de produits



Swisspearl Plank Connect

- Surface structurée

Caractéristiques

Longueur 3 000 mm

Largeur totale 210 mm

Largeur visible 200 mm

Épaisseur 11,2 mm

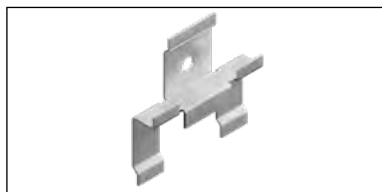
Poids 10,13 kg

Surface structurée

Couverture 1,67/m²

Fixations 110/m²

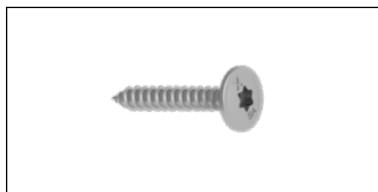
Accessoires



Clip Swisspearl Plank Connect

Dimension : 47x48 mm

Inox A2



Vis Swisspearl Plank Connect

SCR-W 4,2x30 mm

Inox A2



Peinture acrylique

Swisspearl Plank 0,5 l

Peinture 100 % latex acrylique,
disponible dans toutes les couleurs



Lame de scie circulaire

Swisspearl Plank

Lame de scie pour fibres-ciment
Ø160x2,2x20 mm



Vis de façade Swisspearl pour le bois

SCR-W 4,8 x 38 mm inox A2

Découpe et scellement

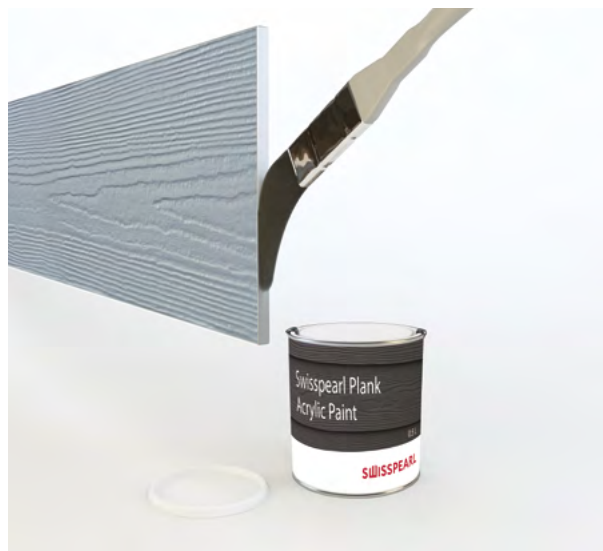
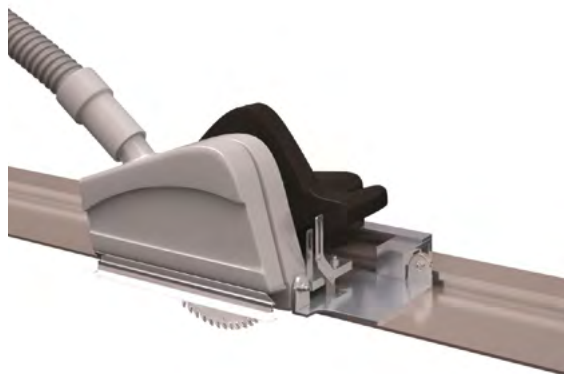
La découpe de fibres-ciment par sciage génère de la poussière. Cette poussière peut contenir de la silice cristalline, susceptible d'être nocive pour la santé. Pour garantir une bonne ventilation, il convient de toujours travailler à l'extérieur avec des outils de sciage générant le moins de poussière possible. Ou utilisez un embout d'aspiration à filtre HEPA fixé au dispositif de découpe équipé d'une lame de scie circulaire Swisspearl afin de réduire l'exposition à la poussière. N'utilisez jamais d'eau lors de la découpe.

En cas de mauvaise ventilation, portez un masque de protection respiratoire jetable ou un masque à cartouche filtrante équipé d'un filtre de classe P2 (norme européenne EN 143). Sciez le produit avec une lame de scie diamantée polycristalline. Nous recommandons d'utiliser une lame de scie circulaire Swisspearl pour réduire l'exposition à la poussière.

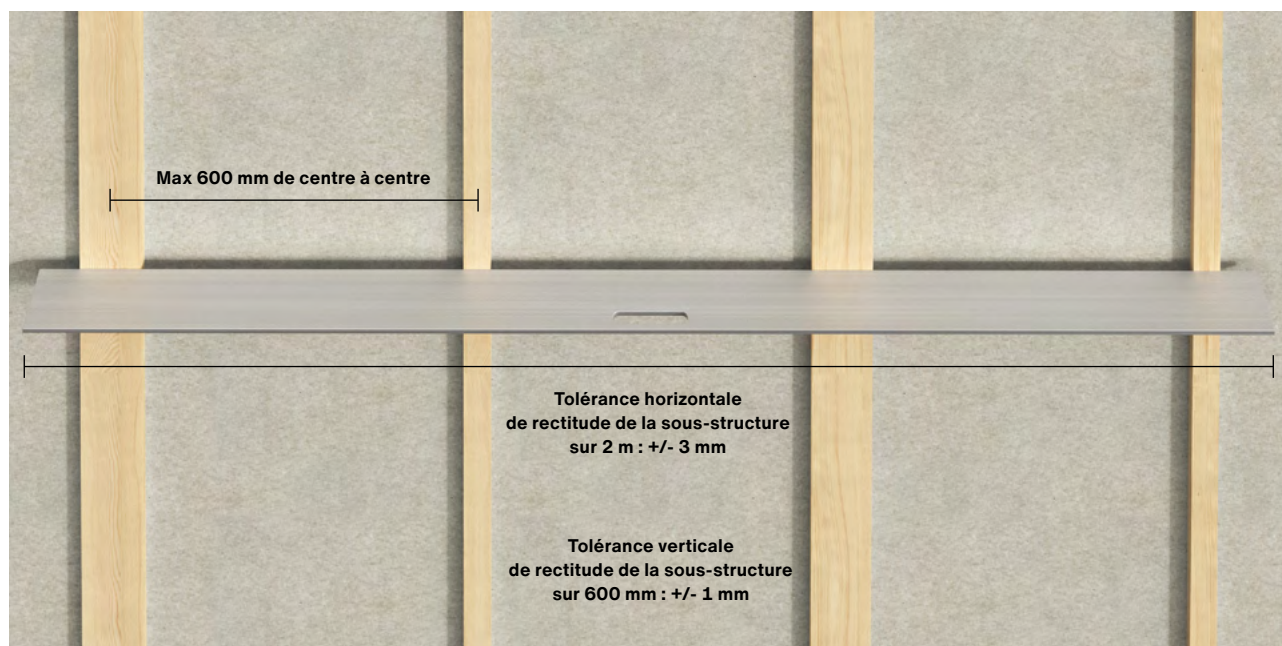
Nous recommandons l'utilisation d'une scie sauteuse avec une lame en carbure pour fibres-ciment lors de la réalisation de découpes. Utilisez une lame de scie à dents larges pour le bois comme alternative pour les petits travaux.

Pour éviter l'écaillage des bords, le sens de rotation de la lame doit être pris en compte avant de décider si les planches doivent être sciées à l'avant ou à l'arrière. Éliminez la poussière de la surface à l'aide d'un chiffon en microfibre, car les particules de fibres-ciment restantes peuvent laisser des traces permanentes.

Toutes les découpes réalisées sur le chantier doivent être scellées avec de la peinture 100 % acrylique avant l'installation. Utilisez à cet effet uniquement de la peinture acrylique Swisspearl Plank.



Sous-structure



Rectitude de la construction sous-jacente

Fixation de la sous-structure

La fixation de la sous-structure au mur porteur doit être conforme à toutes les normes et réglementations locales. Avant de monter la sous-structure sur le mur porteur, l'installateur doit vérifier que ce dernier est bien d'aplomb et que la sous-structure peut être montée en toute sécurité.

Assurez-vous de choisir le bon système d'ancrage pour la sous-structure. Montez toujours l'ancrage conformément aux instructions du fabricant du système/de la vis/ du boulon utilisé(e).

Utilisez une résistance à la corrosion adaptée à l'environnement du bâtiment.

Tenez compte des calculs de charge au vent pour déterminer comment fixer la sous-structure au mur porteur. Ce calcul sera en principe effectué par un ingénieur en construction.

Qualité du bois pour la sous-structure

Assurez-vous que la qualité du bois utilisé pour la sous-structure est conforme aux normes et réglementations spécifiques au pays.

Installation horizontale de Plank Connect

Du bois traité ou non traité peut être utilisé pour la sous-structure. En cas d'utilisation de bois non traité, il est recommandé d'utiliser de l'EPDM plat.

Épaisseur : min. 20 mm

Largeur au niveau des joints : min. 75 mm

Largeur au niveau des tasseaux intermédiaires : min. 45 mm

Installation verticale de Plank Connect

Du bois traité ou non traité peut être utilisé pour la sous-structure verticale. Du bois traité doit être utilisé pour la sous-structure horizontale.

Épaisseur : en fonction des distances entre les tasseaux verticaux.

Des tasseaux de 28 mm sont recommandées à une distance de centre à centre de 600 mm.

Largeur du premier tasseau et des tasseaux au-dessus des ouvertures : min. 75 mm

Largeur des autres tasseaux horizontaux : min. 45 mm

Rectitude de la sous-structure

La tolérance horizontale de rectitude de la sous-structure est de +/- 3,0 mm, mesurée sur une distance de 2 mètres.

La tolérance verticale de rectitude de la sous-structure est de +/- 1 mm, mesurée sur une distance de 600 mm.

Profilsés Swisspearl Plank Connect

Installation horizontale

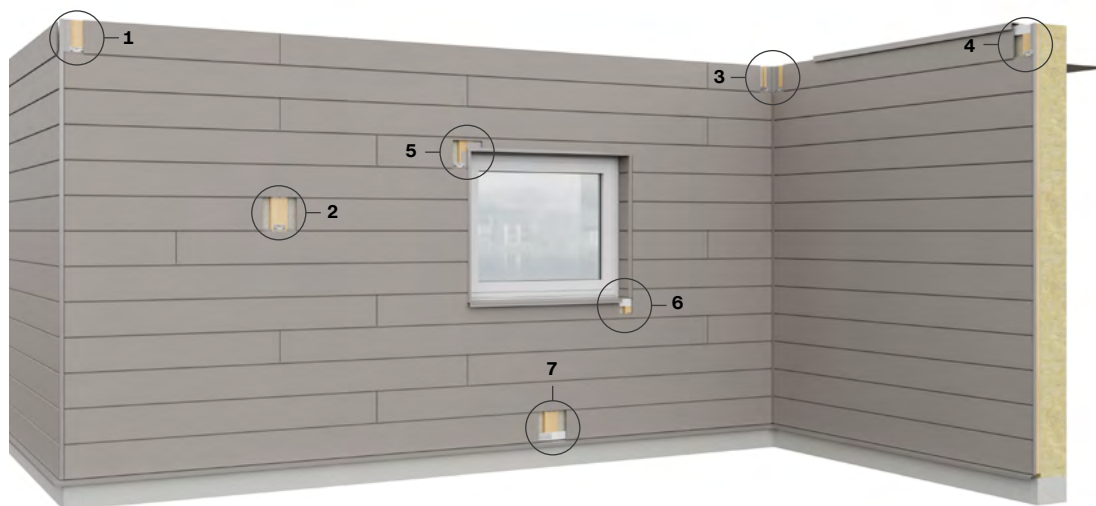


Photo 1
 Profilé d'angle extérieur Swisspearl, Petit



Photo 2
 Clips Swisspearl Plank Connect



Photo 3
 Profilé d'angle intérieur Swisspearl

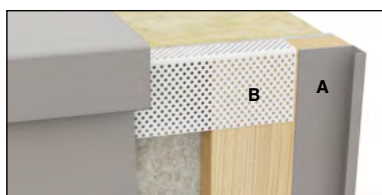


Photo 4
 A. Profilé d'extrémité Swisspearl Plank Connect
 B. Profilé de ventilation Swisspearl



Photo 5
 A. Profilé de fenêtre Swisspearl Plank Connect
 B. Profilé d'angle extérieur Swisspearl



Photo 8
 Profilé de ventilation Swisspearl

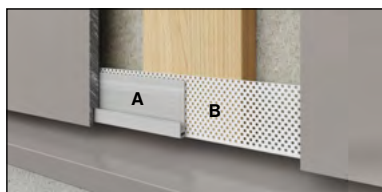
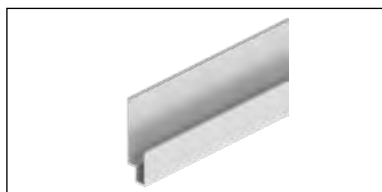


Photo 7
 A. Profilé de départ Swisspearl Plank Connect
 B. Profilé de ventilation Swisspearl

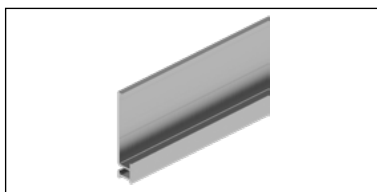
Profils Swisspearl Plank Connect

Installation horizontale



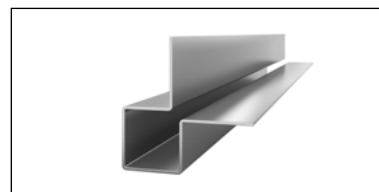
Profilé de fenêtre Swisspearl Plank Connect

Aluminium extrudé
Épaisseur 1,1 mm
Longueur 3 000 mm



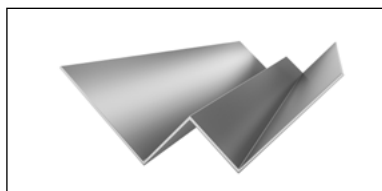
Profilé de départ Swisspearl Plank Connect

Aluminium extrudé
Épaisseur 1,1 mm
Longueur 3 000 mm



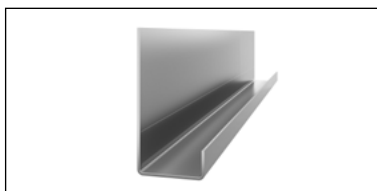
Profilé d'angle extérieur Swisspearl

Aluminium revêtu par poudre
Épaisseur 1,0 mm
Longueur 3 000 mm



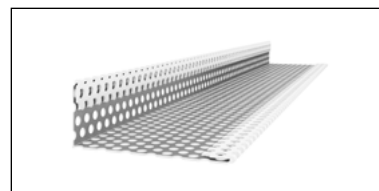
Profilé d'angle intérieur Swisspearl

Aluminium revêtu par poudre
Épaisseur 1,0 mm
Longueur 3 000 mm



Profilé d'extrémité Swisspearl Plank Connect

Aluminium revêtu par poudre
Épaisseur 1,0 mm
Longueur 3 000 mm

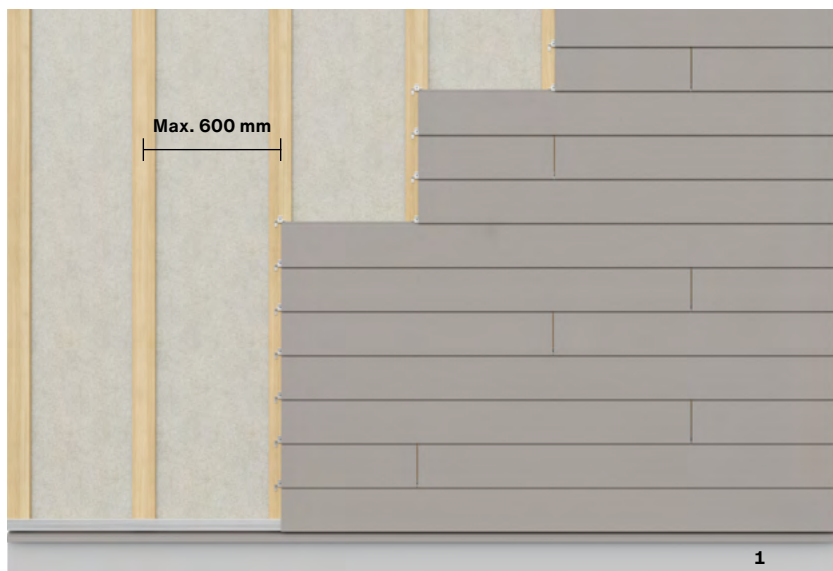


Profilé de ventilation Swisspearl

Aluminium brut
Épaisseur 0,6 mm
Longueur 3 000 mm

Installation

Horizontale



Installation de Swisspearl Plank Connect sur une ossature en bois

Distance max. d'axe en axe entre les tasseaux : 600 mm

Distance max. d'axe en axe entre deux clips Swisspearl Plank Connect : 600 mm

La distance entre le niveau du sol et le bord inférieur de la planche de façade doit être d'au moins 150 mm (1). La distance par rapport aux toits plats, balcons et autres structures horizontales d'où de l'eau peut s'écouler doit être d'au moins 50 mm.

Les vis suivantes peuvent être utilisées :



Vis Swisspearl Plank Connect

Pour la fixation des clips Swisspearl Plank Connect sur du bois, SCR-W 4,2x30 mm.

Vis de façade Swisspearl

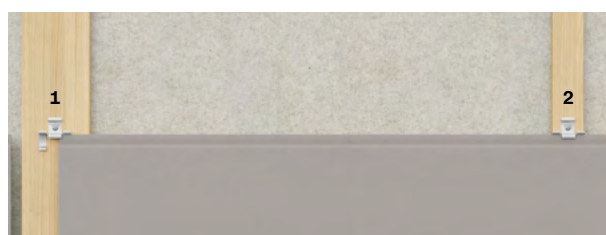
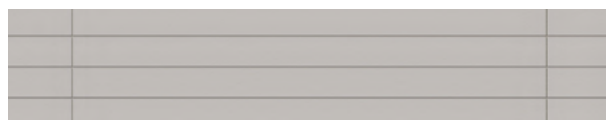
Pour la fixation visuelle de Swisspearl Plank Connect sur du bois, SCR-W 4,8x38 mm.

Installation

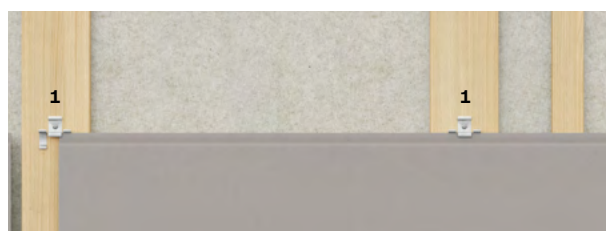
Horizontale

Largeur des tasseaux de la sous-structure par rapport à la pose choisie (rendu final)

Tous les joints doivent être soutenus à l'aide d'un clip Swisspearl Plank Connect sur un tasseau en bois de min. 75 mm (1). Entre les extrémités des planches, tous les clips Swisspearl Plank Connect peuvent être fixés sur des tasseaux en bois de min. 45 mm de large (2).



Étant donné que certains motifs présentent des joints irréguliers, il est alors recommandé de toujours utiliser un tasseau de min. 75 mm (1) afin que tous les joints soient soutenus.



Exigences pour une résistance accrue aux impacts

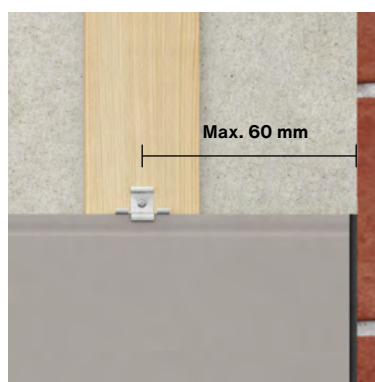
Si Swisspearl Plank Connect est utilisé dans des zones où une résistance accrue aux impacts est requise, deux clips doivent être installés par joint.

Les tasseaux au niveau des joints doivent avoir une largeur minimale de 95 mm, afin que les vis ne soient pas placées trop près du bord du bois.

Les clips doivent être installés à une distance de 5 mm du bord d'extrémité de la planche Plank Connect.



La distance entre le centre du clip et l'extrémité de la planche de façade ne doit pas dépasser 60 mm.

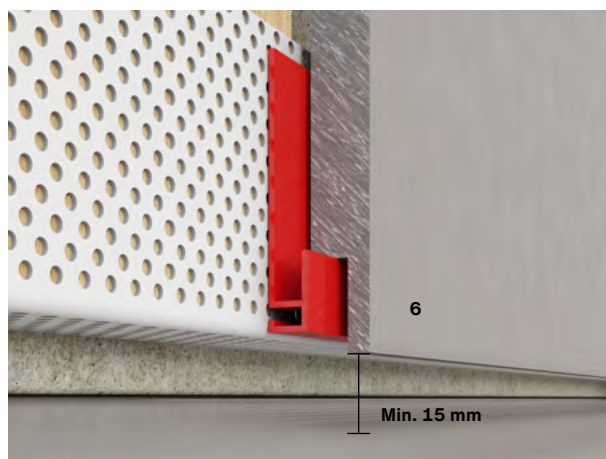
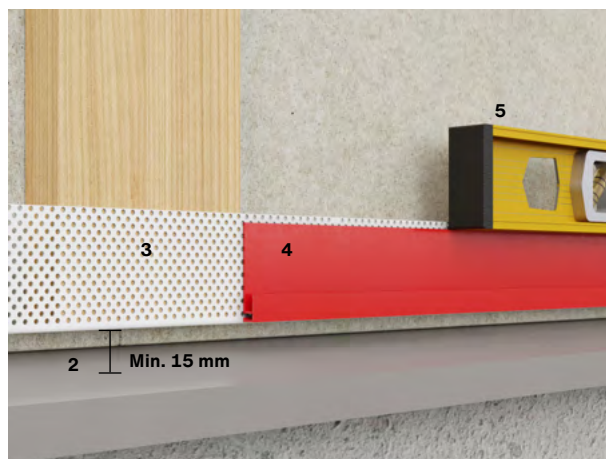


Installation

Horizontale

Étape 1 : Sous-structure et profilé de départ

1. Installez les tasseaux à une distance maximale d'axe en axe de 600 mm. Assurez-vous qu'ils sont de niveau. Choisissez une solution de montage adaptée pour fixer les tasseaux à la sous-structure.
2. Laissez un espace de 15 mm entre la construction sous-jacente et les tasseaux. Ce, afin d'assurer la ventilation et pour éviter que les tasseaux en bois n'entrent en contact avec l'eau (2).
3. Installez le profilé de ventilation Swisspearl pour fermer l'espace derrière le Swisspearl Plank Connect et empêcher les nuisibles, tels que les souris, de se faufiler derrière les planches de façade (3).
4. Installez le profilé de départ Swisspearl Plank Connect. Prépercez à l'aide d'un foret de Ø4 mm avant de fixer le profilé à l'aide de la vis Swisspearl Plank Connect (4).
5. Assurez-vous que le profilé de départ Swisspearl Plank Connect est de niveau avant de le fixer. Ceci est important, car tout le reste de l'installation sera influencé négativement si ça n'a pas été fait correctement (5).
6. Utilisez une planche Swisspearl Plank Connect pour déterminer la hauteur de fixation correcte pour le profilé de départ. La distance entre le bord inférieur de la planche de façade et la structure sous-jacente doit être d'au moins 15 mm (6).



Installation

Horizontale

Étape 2 : Profilés d'angle extérieurs et intérieurs

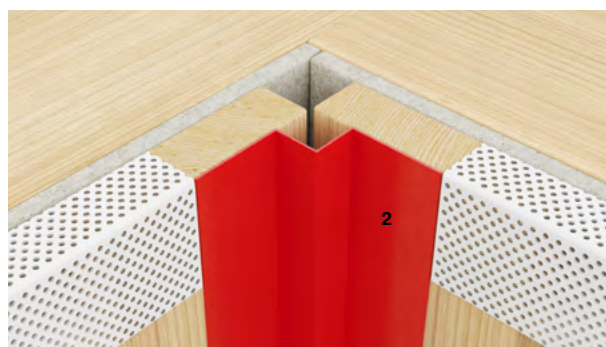
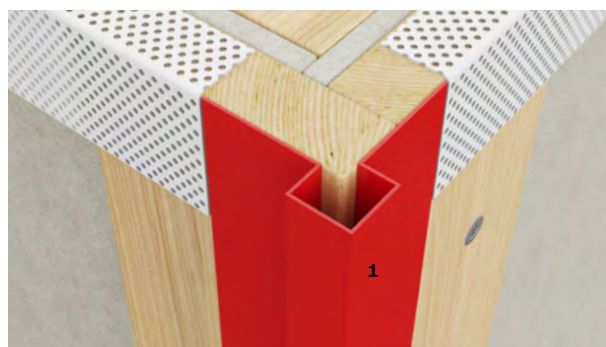
Avant de pouvoir installer Swisspearl Plank Connect, la sous-structure doit être installée. Fixez les profilés à l'aide d'une fixation à tête plate à tête plate dans des trous préperçés de Ø4 mm.

Assurez-vous que les profilés sont de niveau. Alignez tous les profilés de manière à obtenir une distance égale entre les profilés en haut et en bas de la façade.

1. Profilé d'angle extérieur Swisspearl
Créez un angle fixe à l'aide de deux tasseaux de 95 mm. Cela permet la fixation à la fois du profilé et des clips.

2. Profilé d'angle intérieur Swisspearl
Le profilé est installé sur deux tasseaux d'une largeur de 95 mm. Lors de la pose des tasseaux, veillez à ne pas les pousser complètement dans l'angle. Cela permet de s'assurer que la vis pour le clip n'est pas trop proche du bord.

3. Lors de la pose de Swisspearl Plank Connect à côté d'autres matériaux de construction, l'utilisation du profilé d'extrémité Swisspearl Plank Connect apporte une plus-value esthétique.



Installation

Horizontale

Étape 3 : Ouvertures de façade, telles que fenêtres et portes

À proximité de fenêtres et d'autres ouvertures de façade, il est important de placer correctement la sous-structure pour Swisspearl Plank Connect afin de permettre un écoulement vertical sans entravé de l'air.

C'est pourquoi le placement de tasseaux horizontaux au-dessus ou en dessous des fenêtres et autres ouvertures de façade est strictement interdit!



Installez uniquement des tasseaux verticaux à une distance maximale d'axe en axe de 600 mm.

Il est recommandé d'utiliser des tasseaux plus larges à côté des fenêtres et des ouvertures de façade, pour éviter que les clips Swisspearl Plank Connect ne soient montés trop près du bord du tasseau.



Installez les profilés de ventilation Swisspearl au-dessus et en dessous des ouvertures de façade.

Il est recommandé de placer des tasseaux verticaux supplémentaires au-dessus des extrémités de la fenêtre, ce qui facilite la pose des profilés (1).

Des tasseaux supplémentaires peuvent également apporter un soutien supplémentaire en dessous de la fenêtre (2).



Installation

Horizontale

Étape 4 : Ouvertures de façade, profils latéraux et seuil

Seuil de fenêtre

Lors de l'installation de profils autour de fenêtres, commencez par installer le profilé de seuil de fenêtre. Le profilé de seuil de fenêtre doit être légèrement incliné vers l'extérieur de la fenêtre. Le profilé de seuil de fenêtre doit dépasser d'au moins 30 mm de l'avant de la façade.

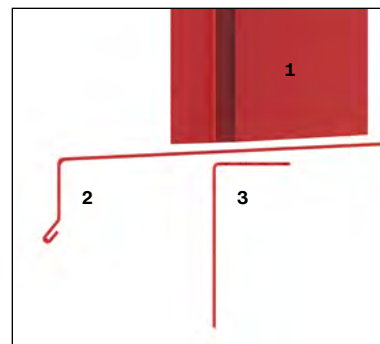
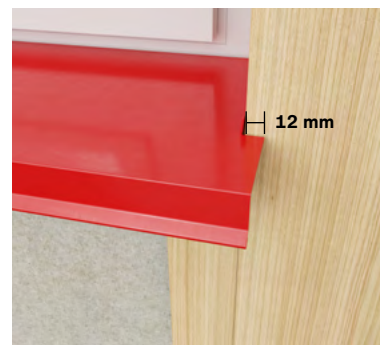
Utilisez les profils sur les côtés de la fenêtre pour déterminer la bonne longueur du seuil de fenêtre. Dans notre exemple, le profilé d'angle extérieur Swisspearl est utilisé. Le profilé de seuil de fenêtre doit être 12 mm plus large que l'ouverture de la fenêtre. Les découpes doivent être réalisées aux deux extrémités du profilé de seuil de fenêtre afin qu'il s'insère entre les encadrements de fenêtre. Cette découpe peut varier et il peut être avantageux de la plier vers le haut pour éviter que l'eau ne pénètre dans la construction. Assurez-vous d'utiliser un produit d'étanchéité pour sceller complètement l'ouverture. Découpez le profilé d'angle extérieur Swisspearl au même angle que le seuil de fenêtre, afin qu'il touche presque le profilé de fenêtre et que l'eau s'écoule de la façade.

Dessus de la fenêtre

Une découpe spéciale est nécessaire sur le dessus de la fenêtre. Découpez le profilé d'angle extérieur Swisspearl de manière à ce que le profilé de fenêtre Swisspearl Plank Connect puisse s'insérer. Le profilé de fenêtre doit s'arrêter à l'extrémité du profilé d'angle.



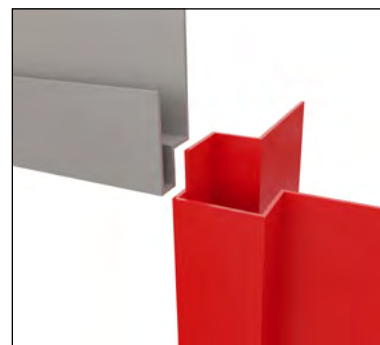
Profilé de seuil de fenêtre



1. Profilé d'angle extérieur Swisspearl
2. Profilé de seuil de fenêtre
3. Profilé de ventilation Swisspearl



Dessus de la fenêtre



Installation

Horizontale

Étape 5 : Pose de Swisspearl Plank Connect

Commencez par poser les planches sur le profilé de départ Swisspearl Plank Connect. Mettez les planches à niveau.

Vérifiez toutes les cinq lignes que les planches sont toujours de niveau.

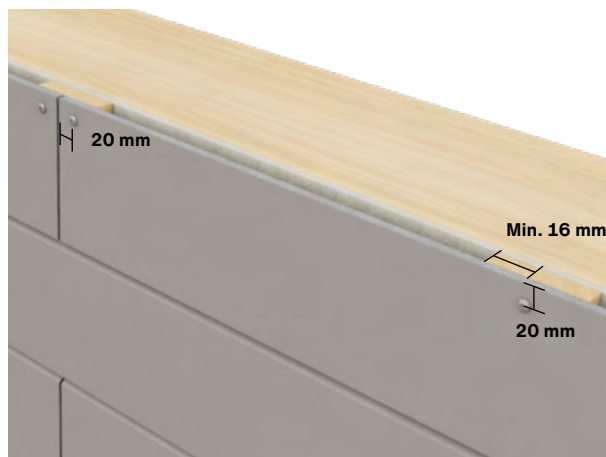
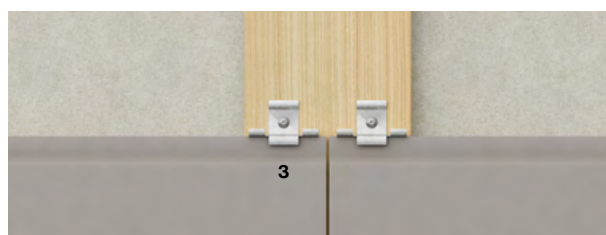
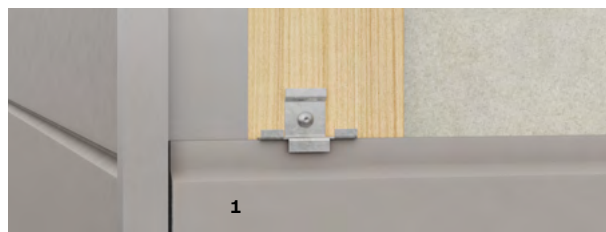
Dans la mesure du possible, évitez d'installer les clips Swisspearl Plank Connect au-dessus d'un profilé, car cela ajoutera de l'épaisseur à l'ensemble. Laissez un joint de 5 mm (1) entre la planche et les profilés.

Swisspearl Plank Connect peut être installé avec des joints bout à bout ou avec un joint ouvert (2) de max. 5 mm. Lorsque des joints ouverts sont utilisés, il est recommandé d'appliquer de l'EPDM sur les tasseaux pour les protéger de l'humidité.

Pour les façades d'une largeur supérieure à 20 mètres – en fonction des ouvertures de façade – un joint de 2-3 mm peut être nécessaire entre toutes les extrémités des planches, ou les planches peuvent être posées avec un joint bout à bout, en combinaison avec un joint de mouvement de 5 mm appliqué tous les 20 mètres.

Si Swisspearl Plank Connect doit résister à des impacts de ballons ou à d'autres formes d'impact mécanique, deux clips (3) doivent être utilisés à chaque joint pour garantir une résistance suffisante. Les clips doivent être installés à une distance minimale de 5 mm du bord d'extrémité de la planche Plank Connect.

Les planches situées sous la corniche de toit ou les seuils de fenêtre peuvent être fixées à l'aide de clips Swisspearl Plank Connect au-dessus de la planche. Dans la plupart des cas, ces planches doivent être découpées sur mesure, puis fixées à l'aide de vis de façade Swisspearl visibles. Il est nécessaire de prépercer la planche avec un foret de Ø5 mm. La fixation ne doit pas se trouver à moins de 20 mm des extrémités de la planche et jamais à moins de 16 mm des extrémités des tasseaux en bois.



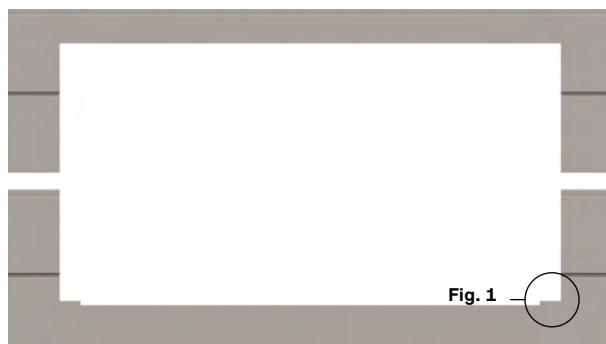
Installation

Horizontale

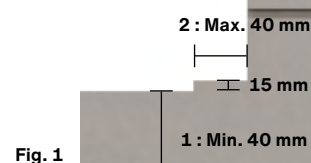
Étape 6 : Pose de Swisspearl Plank Connect autour des ouvertures de fenêtre

Découpez les planches en fonction des dimensions de la fenêtre.

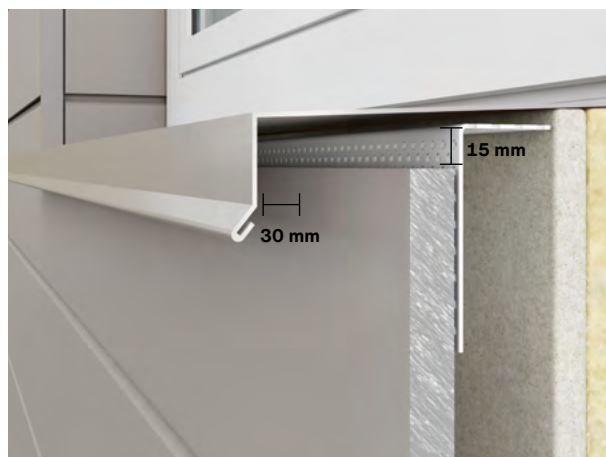
Swisspearl recommande de prévoir des joints aux deux extrémités de la fenêtre si la hauteur restante de la planche Swisspearl Plank Connect est inférieure à 40 mm (1). Cela permet d'éviter les fissures ou les ruptures. Pour rendre l'ouverture de ventilation sous les fenêtres moins visible, il est possible de rehausser de 15 mm les 40 mm (2) aux extrémités du seuil de fenêtre.



Solution de fenêtre Swisspearl Plank Connect



Sous les fenêtres ou les autres ouvertures de façade munies d'un seuil, il convient de prévoir une ouverture de ventilation horizontale d'au moins 15 mm ou l'équivalent de 150 cm² par mètre. Cette ouverture de ventilation se situe généralement entre le bord supérieur des planches de façade et le bord inférieur du seuil. Il est recommandé que le seuil dépasse la façade d'au moins 30 mm. Cela fait en sorte que l'eau s'écoule du seuil et ne pénètre donc pas dans la construction ou ne goutte pas sur celle-ci.



Installation

Horizontale



Étape 7 : Encadrements de fenêtre

Installez le profilé d'extrémité Swisspearl Plank Connect (1) au niveau de l'encadrement de fenêtre.

Commencez au niveau de l'ébrasement avec une pièce de Swisspearl Plank Connect qui épouse l'angle de l'ébrasement, ainsi que le joint des planches montées à l'avant de la façade.

Faites glisser la première planche dans le profilé d'extrémité Swisspearl Plank Connect et fixez cette pièce à l'aide d'une vis de façade Swisspearl de 4,8 x 38 mm sur le tasseau. Prépercez la planche à l'aide d'un foret de Ø5 mm. La fixation ne doit pas se trouver à moins de 20 mm des extrémités de la planche et jamais à moins de 16 mm des extrémités des tasseaux en bois. Placez ensuite les clips Swisspearl Plank Connect et poursuivez la pose des planches.

La dernière pièce doit également être découpée sur mesure et fixée à l'aide d'une vis de façade Swisspearl de 4,8 x 38 mm. Prépercez la planche à l'aide d'un foret de Ø5 mm.



Dessus de la fenêtre

Une planche Swisspearl Plank Connect peut être montée sur le dessus de la fenêtre à l'aide d'une vis de façade Swisspearl de 4,8 x 38 mm. Prépercez la planche à l'aide d'un foret de Ø5 mm. La fixation ne doit pas se trouver à moins de 20 mm des extrémités de la planche et jamais à moins de 16 mm des extrémités des tasseaux en bois.

Il est également possible d'installer un profilé d'extrémité Swisspearl Plank Connect contre la fenêtre.

Au-dessus des fenêtres et des portes, il convient de prévoir une ouverture de ventilation horizontale d'au moins 15 mm ou 150 cm² par mètre.

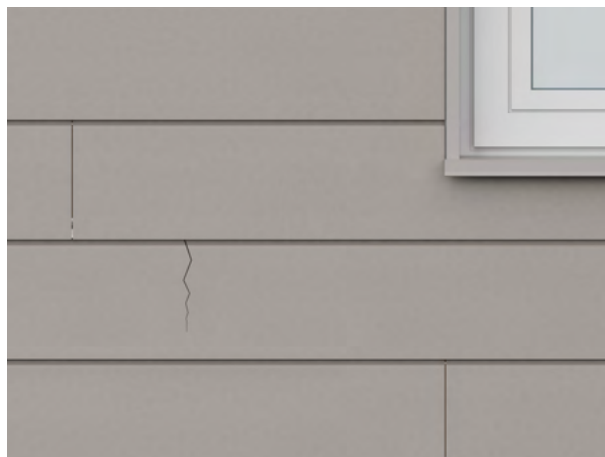
Installation

Horizontale

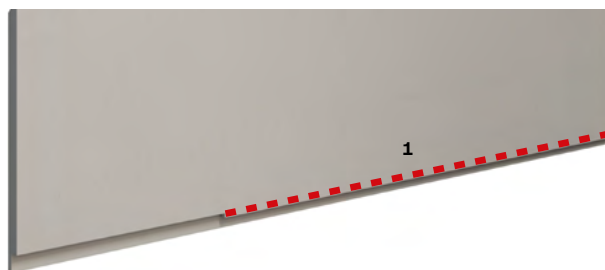
Étape 8 : Réparation de planches cassées ou fissurées

En cas de planches cassées ou fissurées à proximité d'un rebord de toit, il est recommandé de retirer toutes les planches et de remplacer la planche endommagée.

Les planches cassées ou fissurées dans les parties inférieures de la façade peuvent être retirées séparément. Découpez la planche existante sans endommager les planches et les clips déjà installés.

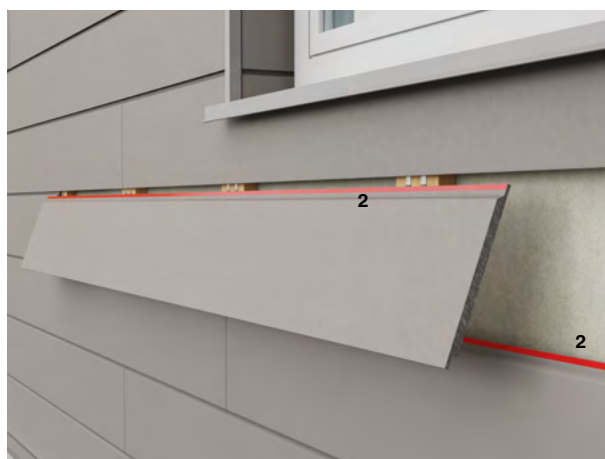


La nouvelle planche peut être installée facilement en découpant la rainure arrière au bas de la planche (1). Il est ainsi possible d'insérer la planche et de la pousser à son emplacement par le bas.



Remarque : l'arrière de la planche Swisspearl Plank Connect est illustré ici.

Pour que la planche reste en place et ne claque pas sous l'effet du vent, elle doit être collée (2) à l'aide d'un produit approuvé pour une utilisation en combinaison avec du fibres-ciment. La colle doit être appliquée sur les parties indiquées en rouge. Assurez-vous que la planche reste en place jusqu'à ce que la colle ait pris.



Installation

Verticale

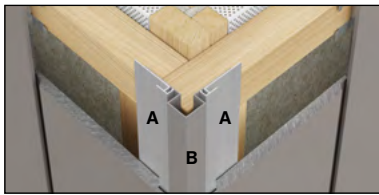
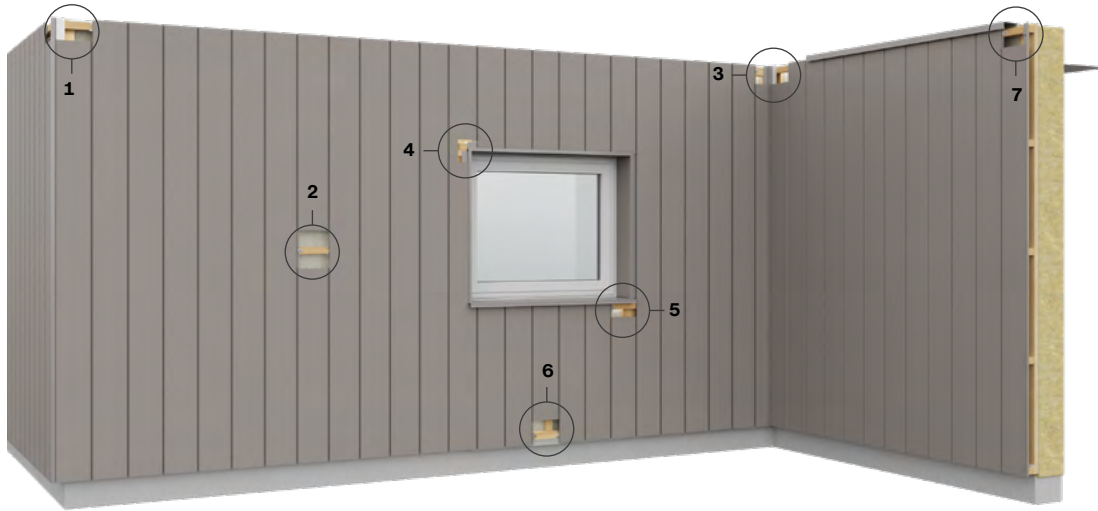


Photo 1

A. Profilé de départ Swisspearl Plank Connect
B. Profilé d'angle extérieur Swisspearl, Petit



Photo 2

Clip Swisspearl Connect

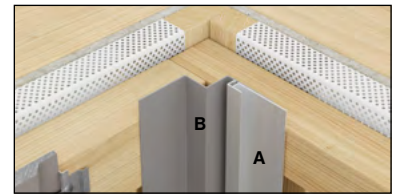


Photo 3

A. Profilé de départ Swisspearl Plank Connect
B. Profilé d'angle intérieur Swisspearl



Photo 4

A. Profilé de fenêtre Swisspearl Plank Connect
B. Profilé d'angle extérieur Swisspearl

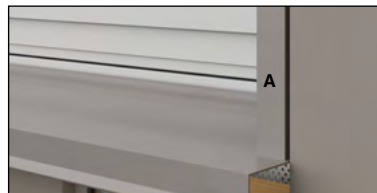


Photo 5

Profilé d'angle extérieur Swisspearl



Photo 6

Profilé de départ Swisspearl Plank Connect Vertical

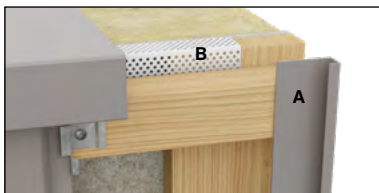
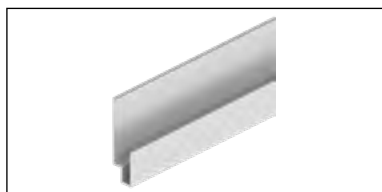


Photo 7

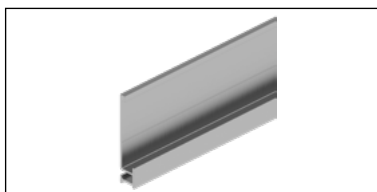
A. Profilé d'extrémité Swisspearl Plank Connect
B. Profilé de ventilation Swisspearl

Installation

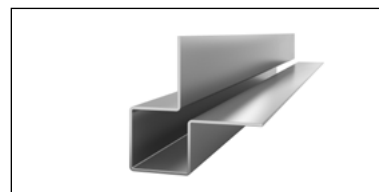
Verticale

**Swisspearl Plank Connect****Profilé de fenêtre**

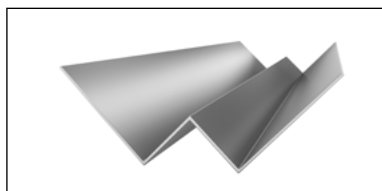
Aluminium extrudé
Épaisseur 1,1 mm
Longueur 3 000 mm

**Profilé de départ Swisspearl
Plank Connect**

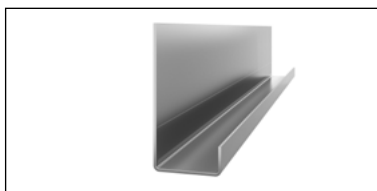
Aluminium extrudé
Épaisseur 1,1 mm
Longueur 3 000 mm

**Profilé d'angle extérieur Swisspearl**

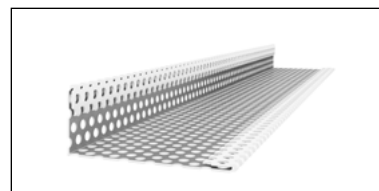
Aluminium revêtu par poudre
Épaisseur 1,0 mm
Longueur 3 000 mm

**Profilé d'angle intérieur Swisspearl**

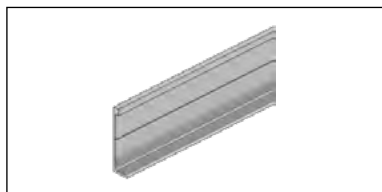
Aluminium revêtu par poudre
Épaisseur 1,0 mm
Longueur 3 000 mm

**Profilé d'extrémité Swisspearl
Plank Connect**

Aluminium revêtu par poudre
Épaisseur 1,0 mm
Longueur 3 000 mm

**Profilé de ventilation Swisspearl**

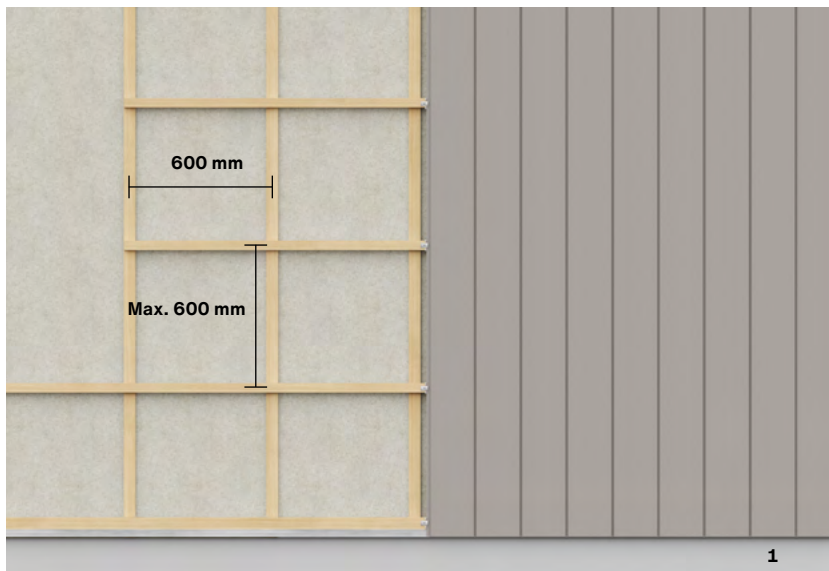
Acier perforé
Épaisseur 0,6 mm
Longueur 3 000 mm

**Profilé de départ Swisspearl
Plank Connect Vertical**

Aluminium extrudé
Épaisseur 1,1 mm
Longueur 3 000 mm

Installation

Verticale



Pose de Swisspearl Plank Connect sur une ossature en bois

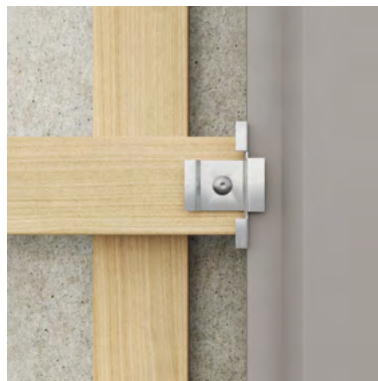
Distance max. d'axe en axe entre les tasseaux horizontaux : 600 mm

Dans ce manuel, une distance standard de d'axe en axe de 600 mm entre les tasseaux verticaux est utilisée.

Distance max. d'axe en axe entre les centres de deux clips : 600 mm

La distance entre le niveau du sol et le bord inférieur de la planche de façade doit être d'au moins 150 mm (1). La distance par rapport aux toits plats, balcons et autres structures horizontales d'où de l'eau peut s'écouler doit être d'au moins 50 mm.

Ne superposez jamais plusieurs planches Swisspearl Plank si vous les installez verticalement. Si plus de rangées sont nécessaires, un profilé de départ vertical Swisspearl Plank Connect doit être utilisé pour chaque nouvelle rangée.



Les vis suivantes peuvent être utilisées :



Vis Swisspearl Plank Connect
pour la fixation des clips sur du bois,
SCR-W 4,2x30 mm.



Vis de façade Swisspearl
pour la fixation visuelle de Swisspearl
Plank Connect sur du bois,
SCR-W 4,8x38 mm.

Installation

Verticale

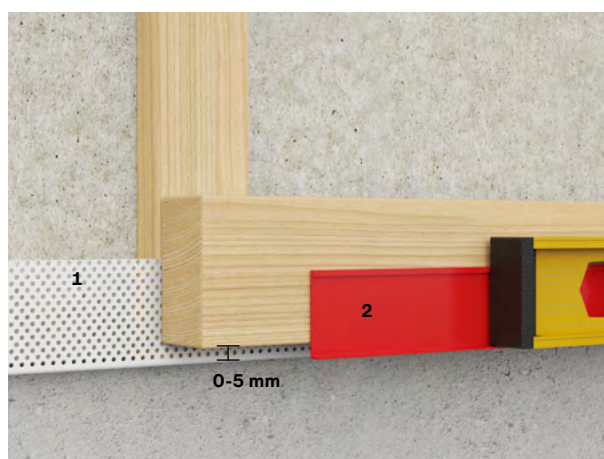
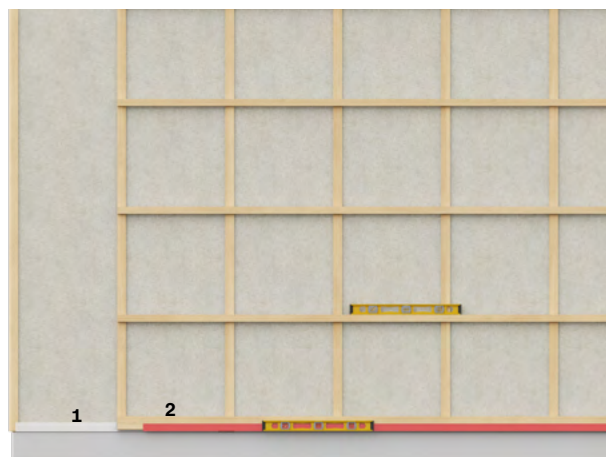
Étape 1 : Sous-structure et profilé de départ

Commencez par installer les tasseaux verticaux sur le mur. Installez ensuite les tasseaux horizontaux sur les tasseaux verticaux. Utilisez du bois traité pour la couche horizontale. Le premier tasseau au dessous de la structure doit avoir une largeur minimale de 75 mm. Assurez-vous que les premiers tasseaux sont de niveau.

Le profilé de ventilation Swisspearl (1) doit ensuite être installé. Le tasseau horizontal inférieur doit se trouver au moins 15 mm au-dessus de l'extrémité des tasseaux verticaux.

Alignez correctement tous les tasseaux en veillant à maintenir une distance égale entre les tasseaux au sommet et au bas de la façade.

Fixez le profilé de départ vertical Swisspearl Plank Connect (2) à l'aide de vis Swisspearl Plank Connect et placez-le correctement de niveau, car il constitue la base d'un beau résultat final. Il est recommandé de laisser le bord inférieur du profilé 0-5 mm sous le tasseau horizontal, de sorte que le profilé de ventilation Swisspearl (1) soit caché derrière le profilé de départ.



La distance entre l'axe du clip et l'extrémité de la planche ne doit pas dépasser 60 mm.



Installation

Verticale

Étape 2 : Profilés d'angle extérieurs et intérieurs

Une fois la sous-structure installée, les profilés d'angle extérieurs Swisspearl (1) et les profilés d'angle intérieurs Swisspearl (2) doivent être installés.

Les profilés de ventilation Swisspearl (3) doivent être installés horizontalement sur les tasseaux verticaux en bois.

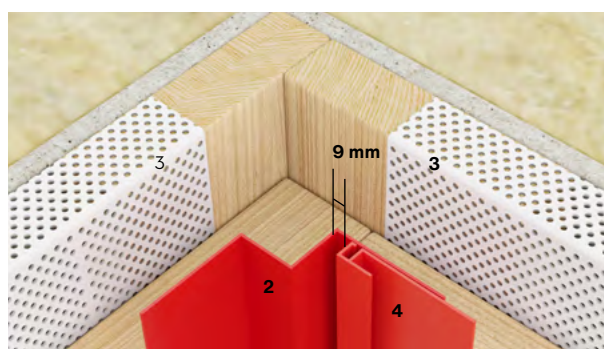
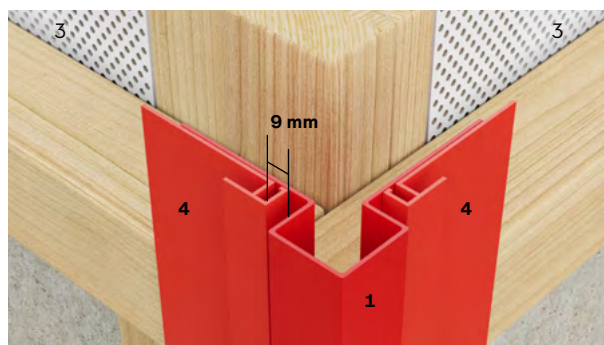
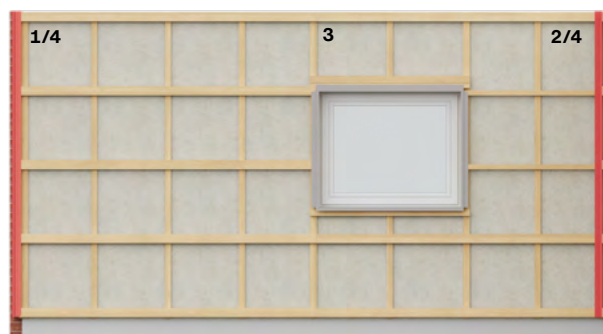
Créez un angle fixe avec deux tasseaux horizontaux de 95 mm. Ceci vaut aussi bien pour les angles intérieurs et extérieurs, et permet à la fois la fixation du profilé et des clips.

Les tasseaux horizontaux doivent être alignés avec les profilés de ventilation.

Installez les profilés d'angle sur les tasseaux horizontaux. Les profilés sont fixés à l'aide de clous à tête plate, dans des trous prépercés de Ø4mm. Assurez-vous que les profilés d'angle sont alignés avant d'installer les profilés de départ Swisspearl Plank Connect (4).

Le profilé de départ Swisspearl Plank Connect doit être monté avec des vis Swisspearl Plank Connect. Assurez-vous de laisser un joint de 9 mm entre le profilé de départ et le profilé d'angle.

Lors de la pose de Swisspearl Plank Connect à côté d'autres matériaux de construction, l'utilisation du profilé d'extrémité Swisspearl Plank Connect (5) apporte une plus-value esthétique.



Installation

Verticale

Étape 3 : Ouvertures de façade, profils latéraux et seuil

Seuil de fenêtre

Lors de l'installation de profils autour de fenêtres, commencez par installer le profilé de seuil de fenêtre. Le profilé de seuil de fenêtre doit être légèrement incliné vers l'extérieur de la fenêtre. Le profilé de seuil de fenêtre doit dépasser d'au moins 30 mm de l'avant de la façade.

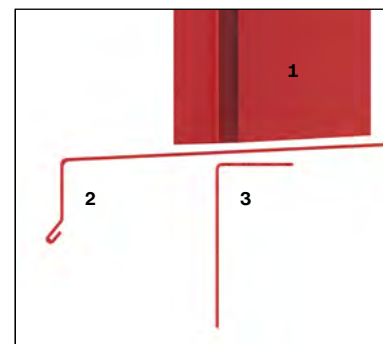
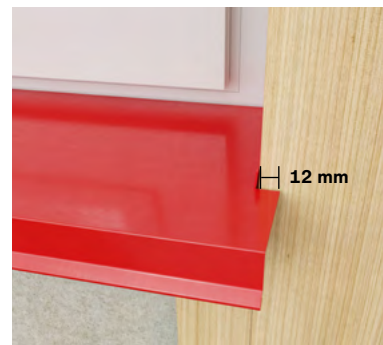
Utilisez les profils sur les côtés de la fenêtre pour déterminer la bonne longueur du seuil de fenêtre. Dans notre exemple, le profilé d'angle extérieur Swisspearl est utilisé. Le profilé de seuil de fenêtre doit être 12 mm plus large que l'ouverture de la fenêtre. Des découpes doivent être réalisées aux deux extrémités du seuil de fenêtre afin qu'il s'insère entre les encadrements de fenêtre. Cette découpe peut varier et il peut être avantageux de la plier vers le haut pour éviter que l'eau ne pénètre dans la construction. Assurez-vous d'utiliser un produit d'étanchéité pour sceller complètement l'ouverture. Découpez le profilé d'angle extérieur Swisspearl au même angle que le profilé de seuil de fenêtre, afin qu'il touche presque le profilé de fenêtre et que l'eau s'écoule de la façade.

Dessus de la fenêtre

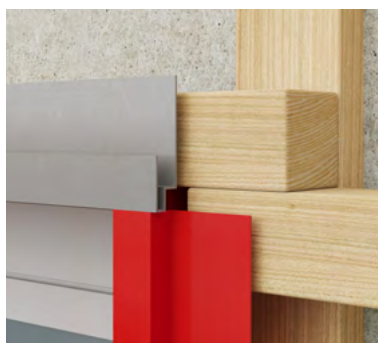
Une découpe spéciale est nécessaire sur le dessus de la fenêtre. Découpez le profilé d'angle extérieur Swisspearl de manière à ce que le profilé de fenêtre Swisspearl Plank Connect puisse s'insérer. Le profilé de fenêtre doit s'arrêter à l'extrémité du profilé d'angle.



Seuil de fenêtre



1. Profilé d'angle extérieur Swisspearl, Petit
2. Seuil de fenêtre
3. Profilé de ventilation Swisspearl



Partie supérieure



Installation

Verticale

Étape 4 : Pose de Swisspearl Plank Connect

Commencez par poser la planche Swisspearl Plank Connect sur le profilé de départ vertical Swisspearl Plank Connect. Alignez planches, montez. Montez les planches avec une vis Swisspearl Plank Connect par clip Swisspearl Plank Connect.

Dans le cas de fenêtres ou d'autres ouvertures, il peut être nécessaire d'installer un tasseau supplémentaire ou d'utiliser un tasseau plus large que les 75 mm utilisés au dessous pendant la pose. Cela permet de s'assurer que le clip Swisspearl Plank Connect n'est pas monté sur le bord du profilé de fenêtre Swisspearl Plank Connect. Le clip ne doit pas être monté sur ce profilé.

Dans la mesure du possible, évitez d'installer les clips Swisspearl Plank Connect au-dessus d'un profilé en alu, car cela ajoutera de l'épaisseur à l'ensemble. Ne fixez jamais les clips à moins de 16 mm des bords d'un tasseau en bois.

La dernière planche Swisspearl Plank Connect doit être montée avec une vis visible. Prépercez la planche avec un foret de Ø5 mm et prévoyez une distance de min. 20 mm par rapport aux bords. Un joint de 5 mm doit être prévu entre la planche et le profilé d'angle intérieur Swisspearl.

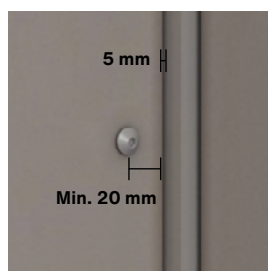
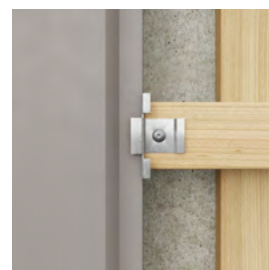
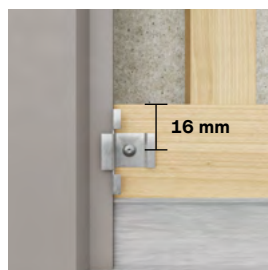


Fig. 1

Installation

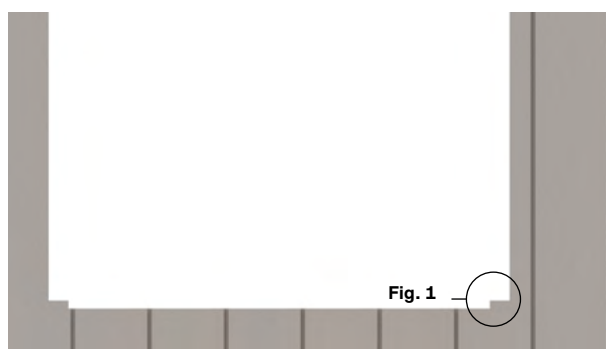
Verticale

Étape 5 : Pose de Swisspearl Plank Connect autour d'ouvertures de fenêtre

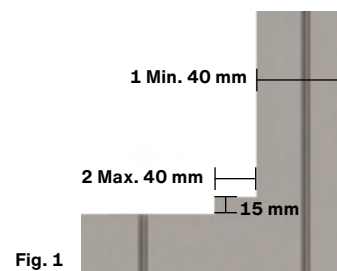
Découpez Swisspearl Plank Connect pour que les planches s'ajustent parfaitement aux fenêtres et aux portes. Tenez également compte de la forme du profilé de seuil de fenêtre. Un joint de 5 mm doit être prévu entre les profilés et les planches.



Swisspearl recommande de prévoir des joints aux deux extrémités de la fenêtre si la hauteur restante de la planche Swisspearl Plank Connect est inférieure à 40 mm (1). Cela permet d'éviter les fissures ou les ruptures. Pour rendre l'ouverture de ventilation sous les fenêtres moins visible, il est possible de rehausser de 10 mm les 40 mm (2) aux extrémités du seuil de fenêtre. On conserve de la sorte une ouverture de ventilation, et elle est moins visible.



Solution de fenêtre Swisspearl Plank Connect



Sous les fenêtres ou les autres ouvertures de façade munies d'un seuil, il convient de prévoir une ouverture de ventilation horizontale d'au moins 15 mm ou l'équivalent de 150 cm² par mètre. Cette ouverture de ventilation se situe généralement entre le bord supérieur des planches de façade et le bord inférieur du seuil. Il est recommandé que le seuil dépasse la façade d'au moins 30 mm. Cela fait en sorte que l'eau s'écoule du seuil et ne pénètre donc pas dans la construction ou ne goutte pas sur celle-ci.



Installation

Verticale

Étape 6 : Encadrements de fenêtre

Installez Swisspearl Plank Connect entre le profilé d'angle extérieur Swisspearl (1) et la fenêtre.

Les planches au niveau des encadrements de fenêtre doivent être montées avec des fixations visibles. Prépercez la planche à l'aide d'un foret de Ø5 mm. Les fixations ne doivent pas se trouver à moins de 20 mm des extrémités et des angles de la planche et jamais à moins de 16 mm des extrémités des tasseaux en bois.

Découpez le dessous de la planche sous le même angle que le seuil de la fenêtre et laissez un joint de 5 mm entre la planche et le seuil de la fenêtre.

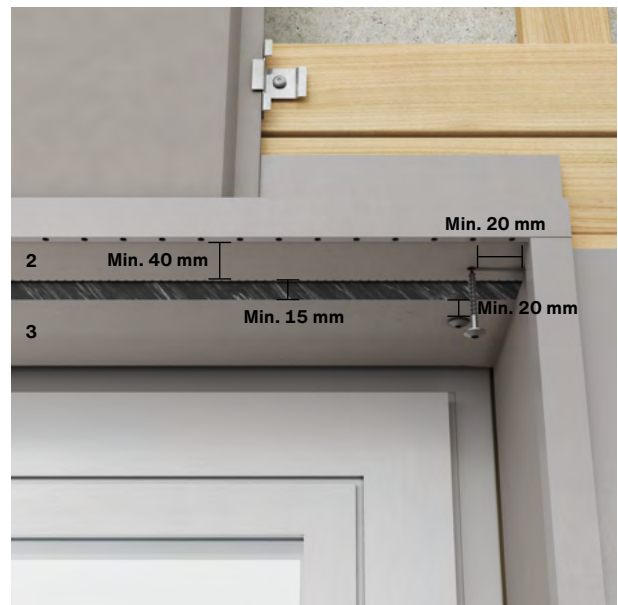


Commencez du côté opposé à la fenêtre (2) en posant un morceau de planche dont la largeur correspond à celle du tasseau vertical situé au-dessus, sans toutefois être inférieure à 40 mm. Enlevez la languette et la rainure de la planche pour permettre une ouverture de ventilation au-dessus de la fenêtre.

Faites de même avec la planche suivante (3). Un interstice de 15 mm doit être présent entre les deux planches pour permettre une bonne ventilation en combinaison avec un profilé de ventilation.

Prépercez la planche à l'aide d'un foret de Ø5 mm. Les fixations ne doivent pas se trouver à moins de 20 mm des extrémités et des angles de la planche et jamais à moins de 16 mm des extrémités des tasseaux en bois.

Les planches verticales sont posées dans le profilé de fenêtre horizontal Swisspearl Plank Connect. Pour s'assurer que les planches Swisspearl sont bien maintenues, des clips Swisspearl Plank Connect doivent également être installés au-dessus des ouvertures. Ces clips sont montés avec une petite ouverture par rapport au profilé horizontal. Cela signifie que vous devez soit utiliser un tasseau plus large, soit installer deux tasseaux horizontaux au-dessus des ouvertures.



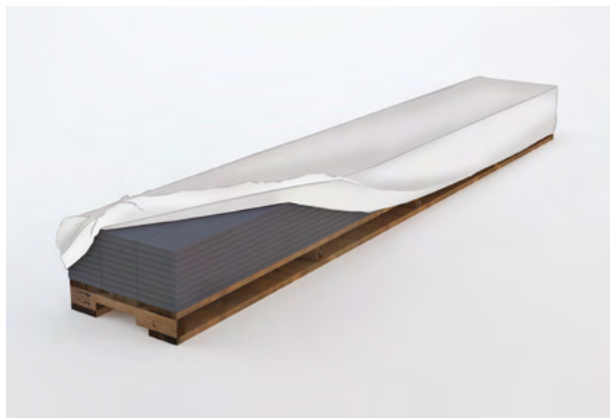
Entreposage et manutention



Stockez les palettes sur une surface sèche et plane.



Un maximum de quatre palettes de Swisspearl Plank Connect peuvent être empilées les unes sur les autres.



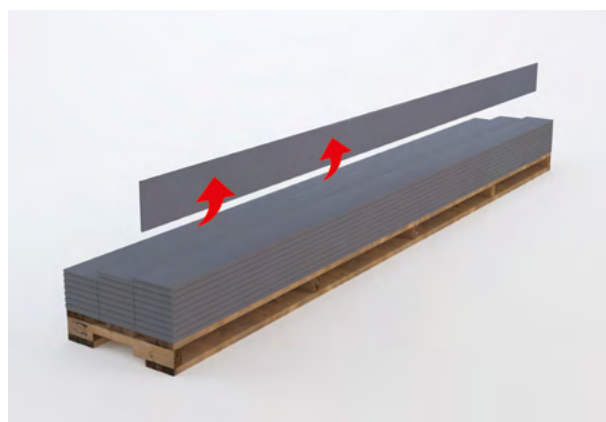
L'emballage d'origine peut être endommagé par le transport. Retirez l'emballage en plastique dès la livraison sur le chantier afin d'éviter tout dépôt de calcaire.



Important : Stockez les matériaux sous une bâche sèche et bien ventilée. Si le produit devient humide, disposez les planches sur le côté pour qu'elles sèchent plus rapidement. N'installez jamais des produits humides ou mouillés.



Les matériaux doivent être mis sous abri s'ils sont stockés sur le chantier plus de 2 à 3 semaines. Un maximum de quatre palettes de Swisspearl Plank Connect peuvent être empilées les unes sur les autres.



Ne traînez pas les produits hors de la palette, car cela laisse des rayures permanentes. Tournez la planche sur le côté si vous souhaitez la retirer de la palette. Vous éviterez ainsi également de casser la planche.

Santé et sécurité

Évitez d'inhaler la poussière de silice

Comme pour tous les autres matériaux de construction, les règles et directives locales en matière de construction doivent être respectées lors de l'utilisation des produits Swisspearl. Le traitement des produits contenant de la silice cristalline doit être effectué dans des conditions bien ventilées, en prenant les précautions nécessaires.

Lors du sciage, du ponçage et du perçage, de la poussière de silice cristalline très fine est libérée. L'inhalation de grandes quantités de poussière peut provoquer une irritation des voies respiratoires, des yeux et/ou de la peau.

C'est pourquoi il convient de porter les équipements de protection nécessaires (lunettes de protection, combinaison de sécurité et masque de protection respiratoire – mentionnant le label P2). Consultez la fiche de données de sécurité pour obtenir les informations complètes et les plus récentes.

Assurez-vous que le lieu de travail est bien ventilé.
Après la pose, éliminez la poussière à l'eau pour éviter les particules de poussière dans l'air.

Entretien et maintenance

Sur chantier

Nettoyage des planches après découpe et perçage

Il est important d'éliminer immédiatement la poussière causée par la découpe et le perçage à l'avant et à l'arrière des planches à l'aide d'une brosse douce, d'un chiffon en microfibre ou d'un aspirateur. Assurez-vous que les planches sont correctement nettoyées avant la pose. Si nécessaire, utilisez de l'eau claire ou de l'eau avec un détergent doux et une éponge ou une brosse douce pour éliminer la saleté et la poussière de la surface. Essuyez ensuite les planches à l'aide d'un chiffon humide. En cas de conditions de chantier défavorables, il peut également être nécessaire de nettoyer (à nouveau) la surface après l'installation.

Élimination des résidus à base de calcium

Des résidus de carbonate de calcium peuvent parfois apparaître à la surface des planches. Comme ils ne sont pas solubles dans l'eau, il peut être difficile de les éliminer avec de l'eau ou même des détergents. Utilisez une solution d'acide acétique à 10 % (CH_3COOH) pour dissoudre les composés calciques.

Remarque ! Respectez les consignes de sécurité (FDS) lors de la manipulation d'acide acétique. Les phrases R R36 à R38 sont d'application : « Irritant pour les yeux, les voies respiratoires et la peau ». Utilisez des vêtements appropriés, des gants en caoutchouc nitrile, des lunettes de protection et un masque de protection respiratoire approuvé (filtre A, E ou A/E).

Mélangez la solution à l'air libre. Vaporisez la solution d'acide acétique diluée à 10 % de manière uniforme sur la surface. Laissez agir quelques minutes. Ne laissez pas sécher la solution, mais rincez abondamment les panneaux à l'eau claire. Répétez le processus si nécessaire et rincez toujours à l'eau.

Remarque ! N'effectuez pas de nettoyage à l'acide acétique à la lumière directe du soleil ou sur des surfaces chaudes. Cela peut engendrer des taches permanentes.

Nettoyage des parties de façade adjacentes

Les fenêtres et les vitrages en particulier, ainsi que les autres zones adjacentes, doivent être maintenus propres pendant l'installation des planches de façade et, si nécessaire, protégés par un film plastique. La lixiviation alcaline des matériaux liés au ciment (poussière dégagée lors de la découpe ou du perçage dans le béton, etc.) peut endommager le verre et d'autres matériaux. C'est pourquoi le nettoyage pendant et après la période de construction est une exigence.

Dommages et rayures sur les surfaces

Pour éviter les dommages et les rayures, soulevez les planches de la palette avec soin et manipulez-les avec précaution pendant la pose. Les rayures peuvent laisser des traces blanches sur la surface qui s'assombrissent lorsqu'elles sont exposées à la pluie, car l'eau pénètre dans la planche par les rayures.

Entretien et maintenance

Après la pose

Inspection annuelle

En principe, les panneaux de façade Swisspearl ne nécessitent aucun entretien. Les intempéries peuvent cependant influencer l'aspect de la façade. Il est donc recommandé de réaliser une inspection annuelle des ouvertures de ventilation, des joints et des fixations. La détection et la réparation d'éventuelles pièces desserrées ou endommagées garantissent une plus longue durée de vie de la façade.

Nettoyage

Si nécessaire, la façade Swisspearl peut être nettoyée à l'eau froide ou tiède à l'aide d'un détergent sans solvant. Pour les grandes surfaces, commencez toujours par le bas. Rincez abondamment à l'eau claire jusqu'à ce que la façade soit parfaitement propre. Avant le nettoyage, il est recommandé de tester le détergent choisi sur une petite zone pour vérifier son efficacité et s'assurer qu'il n'endommage pas la surface.

Nettoyage haute pression

Attention ! L'utilisation d'un nettoyeur haute pression peut endommager la surface des planches ou des panneaux. Par conséquent, le nettoyage à haute pression n'est pas recommandé.

Mousse et algues

La mousse et les algues peuvent être éliminées à l'aide de produits de nettoyage courants. Veillez à ne pas endommager la surface des panneaux de façade Swisspearl. Vérifiez auprès de votre fournisseur que le produit de nettoyage est compatible et appliquez-le conformément aux instructions du fournisseur. Avant de l'utiliser à grande échelle, il est recommandé de tester le détergent choisi sur une petite zone afin de s'assurer qu'il n'affecte pas la couleur des panneaux de façade Swisspearl.

Efflorescence

L'efflorescence est un dépôt naturel blanc et poudré qui peut apparaître sur les matériaux de construction à base de ciment (y compris les briques, les murs en ciment, les joints et le fibres-ciment).

C'est le résultat d'un processus lors duquel l'humidité attire des cristaux de sel à la surface, qui s'évaporent ensuite, laissant une substance poudreuse semblable au calcaire. L'efflorescence se produit lorsque les trois conditions suivantes sont remplies :

1. Des sels hydrosolubles sont présents dans le matériau de construction.
2. Il y a suffisamment d'humidité dans la surface pour transformer les sels en solution soluble.
3. Les sels solubles trouvent un chemin pour remonter à la surface.

L'efflorescence peut également être un signe de pénétration d'eau derrière la façade. Assurez-vous que toutes les ouvertures sont correctement couvertes et qu'il n'y a pas d'infiltration d'eau causée par des clous enfoncés trop profondément. Bien que l'efflorescence puisse parfois s'estomper d'elle-même avec le temps, il est préférable d'agir pour la traiter. L'efflorescence peut être éliminée avec une solution diluée de vinaigre et d'eau. Pour la plupart des cas d'efflorescence, les étapes 1 à 3 fonctionnent bien. Mais pour les dépôts importants, passez à l'étape 4.

Pour obtenir les meilleurs résultats, suivez ces instructions de nettoyage :

1. Protégez les zones qui ne doivent pas être nettoyées. Rincez toutes les plantes et la végétation autour de la façade à l'eau avant et après l'application de la solution d'eau vinaigrée.
2. Nettoyez toute la surface avec du vinaigre et laissez agir pendant 10 minutes.
3. Rincez abondamment la zone traitée à l'eau (du haut vers le bas) et laissez sécher à l'air libre.
4. En cas d'efflorescence particulièrement résistante : utilisez une solution d'acide acétique à 10 % et appliquez-la sur la zone concernée à l'aide d'un chiffon en coton. Il peut être nécessaire de frotter légèrement. Rincez à l'eau après environ 20 secondes.



Swisspearl Belgium SA.

Kontichsesteenweg 50
2630 Aartselaar
Belgique :
T : +32 (0)3 292 30 10
F : +32 (0)3 294 48 70
info@be.swisspearl.com

swisspearl.com