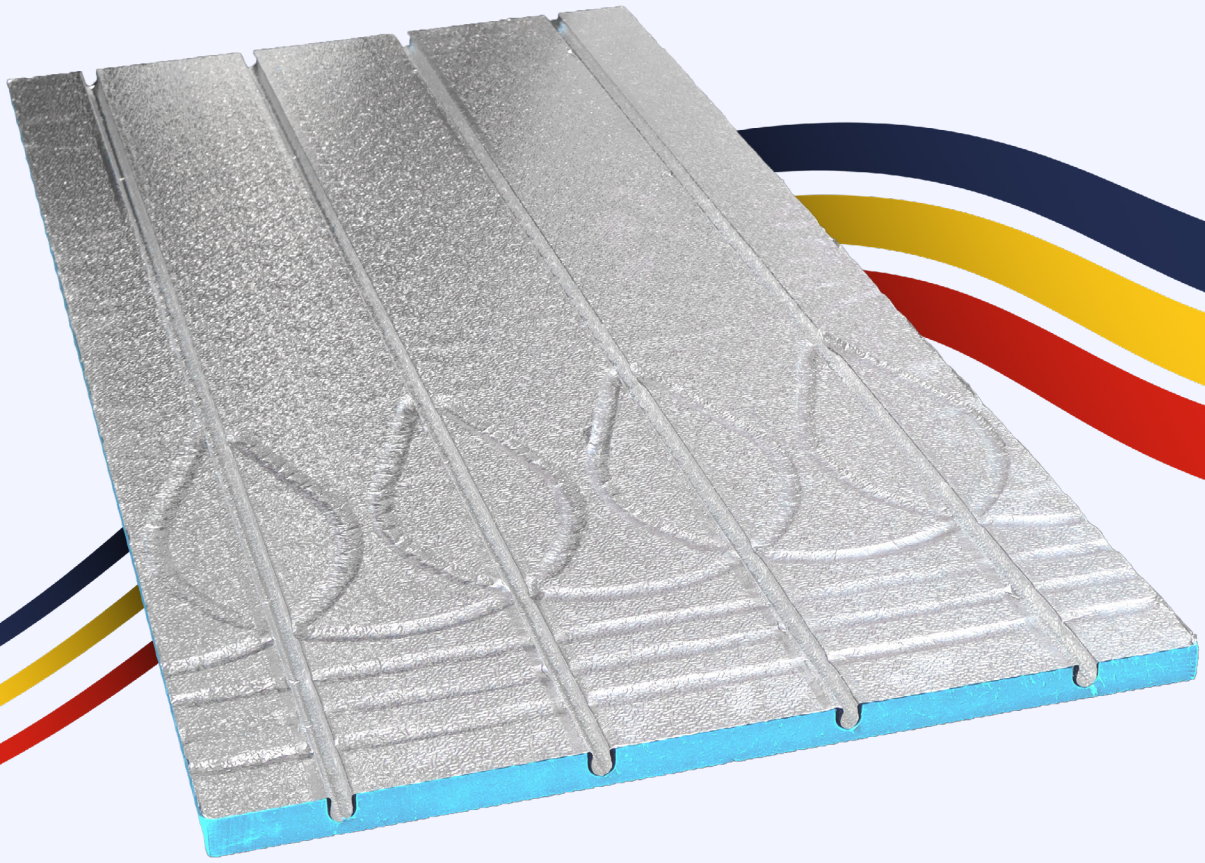
Henco

Guide d'installation
Système XPS

UFH-DRY-1625-100C
UFH-DRY-1625-150C



Henco Industries NV
Belgium

Toekomstlaan 27
2200 Herentals

+32 14 28 56 60
info@henco.be

1 Introduction

Ce système est destiné au chauffage et au refroidissement par surface à basse température. Les panneaux sont fabriqués en XPS (polystyrène extrudé) et recouverts d'une couche d'aluminium pour un transfert thermique optimal ; leurs dimensions sont de 1 200 × 600 × 25 mm. L'entraxe des tuyaux dépend du type de panneau ; deux variantes sont disponibles :

- 100mm (UFH-DRY-1625-100C)
- 150mm (UFH-DRY-1625-150C)

Pour plus d'informations sur les panneaux, consultez la fiche technique.

2 Montage: points généraux à prendre en compte

Nous vous recommandons de procéder à la pose de ce système en **deux étapes** :

1. Commencez par poser et coller les panneaux XPS.
2. Une fois que la colle a suffisamment durci, conformément aux instructions du fabricant, vous pouvez commencer à poser les tubes de chauffage au sol.

Suivez les recommandations ci-dessous :

- La **fixation** des panneaux au support est obligatoire dans tous les cas. Cela permet non seulement d'assurer un montage correct, mais aussi de garantir que, lorsque le système de chauffage est en service, le système XPS se comporte comme un ensemble homogène lors des phases de dilatation et de contraction.
- La qualité du support est très importante ! Celui-ci doit non seulement être sec et exempt de poussière, mais aussi parfaitement plat. Les panneaux ont une structure rigide et ne peuvent pas compenser les irrégularités. Si l'installation est tout de même effectuée sur un support irrégulier ou non plat, les tubes risquent de sortir des panneaux ou le revêtement de sol peut se décoller. Si nécessaire, il est possible de procéder au préalable à un nivellement ou à un ponçage.
- Essayez d'ajuster **les joints** entre les panneaux aussi étroitement que possible et, si nécessaire, de les finir avec du ruban adhésif en aluminium.
- La résistance élevée à la compression de ces panneaux XPS permet de supporter sans problème une charge au sol normale dans les applications résidentielles. Pour d'autres applications, il convient de toujours vérifier que l'ensemble de la structure du plancher répond aux prescriptions.
- Veillez à toujours poser une isolation périphérique sur toutes les parties de mur avant de poser les panneaux.
- En fonction de la taille et de l'emplacement des pièces, des joints de dilatation peuvent s'avérer nécessaires. Ceux-ci seront déterminés par le type de revêtement de sol. Veuillez toujours respecter les consignes du fabricant à cet égard.
- Les joints de construction existants doivent toujours être prolongés sur toute l'épaisseur de la chape. Il est interdit de recouvrir ces joints avec des panneaux XPS, une chape de ragréage, des panneaux de fibres-gypse ou des revêtements de sol.
- Posez tous les panneaux conformément au plan de pose de Henco et découpez-les sur mesure si nécessaire. Aux endroits où des conduites de transport supplémentaires sont nécessaires, utilisez une fraiseuse à main ou un couteau thermique de 16 mm pour réaliser des rainures supplémentaires. Nous vous recommandons de commencer par assembler l'ensemble du « puzzle » avant de coller les panneaux au support, afin d'éviter toute erreur.

3 Collage et finition selon le type de traitement

Le type de colle à utiliser dépendra du support du chantier et du revêtement de sol choisi. Vous trouverez ci-dessous un aperçu des supports et revêtements les plus courants.

On recommande souvent ci-dessous une colle à base de polymère MS, plus communément appelée « colle à parquet ». C'est généralement le meilleur choix, car elle offre une bonne adhérence sur de très nombreux types de matériaux de construction et résiste bien aux vibrations et à la dilatation thermique. La marque **Bostik Wood H500 MAXI BOND** est un exemple de colle de ce type adaptée. Henco n'a pas de partenariat avec des fabricants de colle ; c'est le poseur des panneaux qui se charge de l'achat de la colle.

TYPES DE TRAITEMENT

- 3.1 Support en sable-ciment + finition avec dalle plane
- 3.2 Support en béton + finition avec dalle plane
- 3.3 Support en sable-ciment + finition avec ragréage
- 3.4 Support en béton + ragréage
- 3.5 Support en sable-ciment + pose directe du carrelage
- 3.6 Support en bois
- 3.7 Support isolant
- 4 Chauffage mural
- 5 Refroidissement par le plafond

3.1 Support en sable-ciment + finition avec dalle plane

Ce sera sans doute le cas le plus fréquent. La plaque de plâtre fibrée offre un support plat et rigide sur lequel poser le revêtement de sol et permettra de stabiliser le sol.

EXIGENCES RELATIVES AU SUPPORT

- Suffisamment résistant à la compression, stable et solide
- Suffisamment sec, exempt de poussière et de graisse, conformément aux spécifications du fabricant de colle
- Aucun composé de cure ne doit être présent
- Suffisamment plat, conformément aux tolérances du revêtement de sol et aux spécifications du fabricant de colle
- Aucune fissure active

APPRÊT

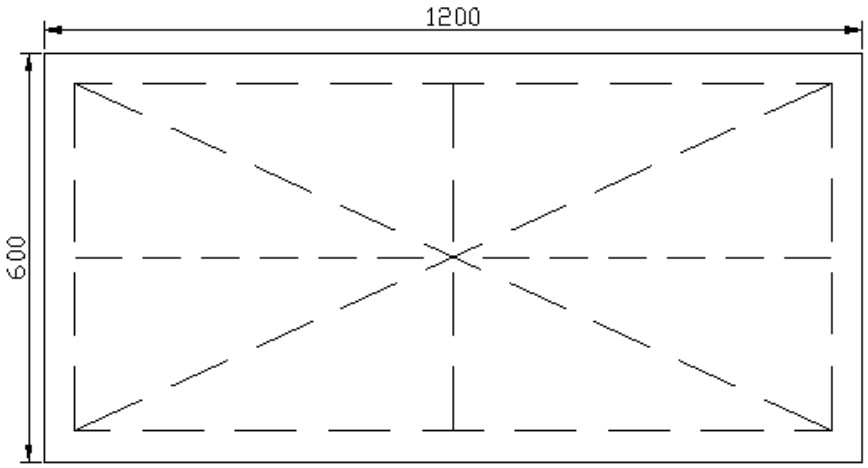
Une chape de sable et de ciment est un support absorbant ; il peut donc être nécessaire d'appliquer au préalable un apprêt acrylique. Pour ce faire, suivez toujours les instructions du fabricant de la colle.

COLLAGE

2 options:

- **A** Colle polymère MS pouvant être peignée. Appliquez une fine couche de colle sur toute la surface. Utilisez pour cela un peigne à colle B3 ou B6. (choix haut de gamme)
- **B** Mousse adhésive PU à faible expansion, adaptée aux sols et aux panneaux :

Collez les panneaux selon le schéma ci-dessous. N'appliquez jamais de points de colle isolés, car la colle PU va encore légèrement se dilater. Vous éviterez ainsi les déformations locales. Ne formez pas de rainures trop épaisses afin d'éviter que les panneaux ne se soulèvent. Appuyez bien sur les panneaux après leur pose.



FINITION

Lorsque les panneaux XPS sont recouverts à sec, c'est-à-dire avec un panneau plat, nous recommandons toujours d'utiliser des panneaux de fibres-gypse. Ceux-ci présentent d'excellentes propriétés pour les applications de chauffage au sol, telles qu'une bonne conductivité thermique, un faible poids, une stabilité dimensionnelle, un confort acoustique, une dilatation thermique limitée et une capacité de régulation de l'humidité.

Pour coller la plaque de plâtre fibrée sur les panneaux XPS, nous recommandons une colle élastique à base de polymère MS, appliquée sur toute la surface. Utilisez pour cela une spatule crantée B3 ou B6.

La colle à polymère MS adhérant bien à l'aluminium, aucun apprêt n'est nécessaire. Essuyez d'abord la surface des panneaux avec un chiffon en coton afin de les débarrasser entièrement de toute trace de graisse et de poussière.

La plupart des revêtements de sol peuvent être posés sur les plaques de plâtre fibrées.

- Carrelage
- PVC/LTV
- Parquet
- Stratifié
- ...

Cela ne signifie pas pour autant que tous ces revêtements de sol puissent être posés directement, sans autre !

Il peut toujours être nécessaire d'utiliser des membranes de désolidarisation, des sous-couches ou des colles ou apprêts spécifiques. Suivez toujours les recommandations du fabricant à cet égard. Henco ne peut se prononcer sur tous les types de revêtements de sol disponibles sur le marché.

3.2 Support en béton + finition par dalle plane

Un support en béton présente de grandes similitudes techniques avec un support en sable-ciment, ce qui fait que le système reste globalement le même. La principale différence réside dans la surface de la couche de béton. Celle-ci est moins absorbante et plus lisse, ce qui réduit l'adhérence de l'apprêt/de la colle. De plus, la présence de certains composés peut également nuire à l'adhérence de la colle.

EXIGENCES RELATIVES AU SUPPORT

- Suffisamment résistant à la compression, stable et solide
- Suffisamment sec et exempt de poussière, conformément aux spécifications du fabricant de colle
- Entièrement exempt de composés de cure, d'huile de décoffrage, de peau de ciment ou de couches de frittage
- Suffisamment plat, conformément aux tolérances du revêtement de sol et du fabricant de colle
- Aucune fissure active

APPRÊT

Dans le cas d'un sol en béton normalement absorbant, il peut être nécessaire d'appliquer un apprêt acrylique. Pour ce faire, suivez toujours les instructions du fabricant de la colle (comparable à une chape de sable et de ciment).

Dans le cas de sols en béton lisses/denses, nous recommandons de rendre la surface rugueuse. Il n'est pas possible d'appliquer directement un apprêt acrylique sur un sol en béton poli. Dans certains cas, il est possible d'opter pour un apprêt époxy. Demandez conseil au fabricant à ce sujet.

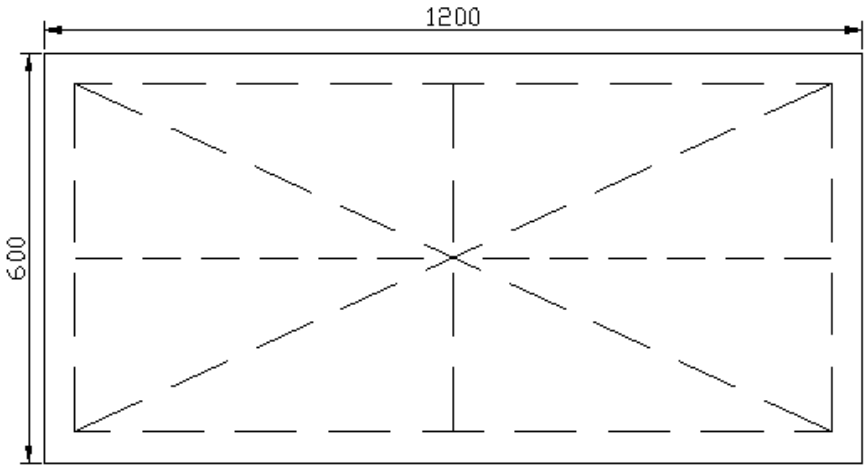
COLLAGE

Comme pour le point 3.1 (support en sable-ciment), deux options sont possibles :

A Colle polymère MS pouvant être peignée. Appliquez une fine couche de colle sur toute la surface. Utilisez pour cela un peigne à colle B3 ou B6. (choix haut de gamme)

B Mousse adhésive PU à faible expansion, adaptée aux sols et aux panneaux :

Collez les panneaux selon le schéma ci-dessous. N'appliquez jamais de points de colle isolés, car la colle PU va encore légèrement se dilater. Vous éviterez ainsi les déformations locales. Ne formez pas de rainures trop épaisses afin d'éviter que les panneaux ne se soulèvent. Appuyez bien sur les panneaux après leur pose.



FINITION Comme pour le support en sable-ciment décrit au point 3.1.

Lorsque les panneaux XPS sont recouverts à sec, c'est-à-dire avec un panneau plat, nous recommandons toujours d'utiliser des panneaux de fibres-gypse. Ceux-ci présentent d'excellentes propriétés pour les applications de chauffage au sol, notamment en termes de conductivité thermique, de poids, de stabilité dimensionnelle, d'acoustique, de dilatation thermique et de régulation de l'humidité.

Pour coller la plaque de plâtre fibrée sur les panneaux XPS, nous recommandons une colle élastique à base de polymère MS, appliquée sur toute la surface. Utilisez pour cela une spatule crantée B3 ou B6.

La colle à polymère MS adhérant bien à l'aluminium, aucun apprêt n'est nécessaire. Essuyez d'abord la surface des panneaux avec un chiffon en coton afin de les débarrasser entièrement de toute trace de graisse et de poussière.

La plupart des revêtements de sol peuvent être posés sur les plaques de plâtre fibrées.

- Carrelage
- PVC/LTV
- Parquet
- Stratifié
- ...

Cela ne signifie pas pour autant que tous ces revêtements de sol puissent être posés directement, sans autre !

Il peut toujours être nécessaire d'utiliser des membranes de désolidarisation, des sous-couches ou des colles ou apprêts spécifiques. Suivez toujours les recommandations du fabricant à cet égard. Henco ne peut se prononcer sur tous les types de revêtements de sol disponibles sur le marché.

3.3 Support en sable-ciment + finition à l'égaline

Une autre option pour la finition des panneaux consiste à couler une couche d'égaline par-dessus. Cette méthode est plus rapide à mettre en œuvre et plus économique, mais elle impose des exigences un peu plus strictes en matière de collage et de finition, car l'égaline a une faible épaisseur et est donc sensible aux fissures.

EXIGENCES RELATIVES AU SUPPORT

- Suffisamment résistant à la compression, stable et solide
- Suffisamment sec et exempt de poussière, conformément aux spécifications du fabricant de colle
- Aucun composé de cure ne doit être présent
- Suffisamment plat, conformément aux tolérances du revêtement de sol et aux spécifications du fabricant de colle
- Aucune fissure active

APPRÊT

Une chape de sable et de ciment est un support absorbant ; il peut donc être nécessaire d'appliquer au préalable un apprêt acrylique. Pour ce faire, suivez toujours les instructions du fabricant de la colle.

COLLAGE

Colle MS-Polymère à peigner. Appliquez une fine couche de colle sur toute la surface. Utilisez pour cela un peigne à colle B3 ou B6.

Une finition en ragréage se comporte différemment d'un panneau plat, c'est pourquoi nous recommandons uniquement d'appliquer une couche de colle sur toute la surface.

FINITION

Avant de pouvoir lisser les panneaux, il faut appliquer un apprêt. Cela permet à la fois d'améliorer l'adhérence et de protéger l'aluminium.

La couche supérieure en aluminium constitue un support lisse et non absorbant. Utilisez pour cela un apprêt d'adhérence à base de quartz (apprêt de contact). Celui-ci créera une surface rugueuse pour une meilleure adhérence de la chape. Choisissez un apprêt compatible avec la chape qui sera appliquée.

Le ragréage doit :

- Renforcée de fibres
- Adaptée au chauffage au sol
- Adaptée aux faibles épaisseurs de couche
- Haute résistance à la compression
- Retrait limité

L'épaisseur minimale de la couche doit respecter les prescriptions du fabricant de la chape. Dans la pratique, celle-ci sera souvent d'environ 10 mm au-dessus de la couche supérieure en aluminium.

FINITION DU SOL

La plupart des revêtements de sol peuvent être posés sur la chape.

- Carrelage
- PVC/LTV
- Parquet
- Stratifié
- Sol coulé
- …

Cela ne signifie pas pour autant que tous ces revêtements de sol puissent être posés directement, sans autre !

Il peut toujours être nécessaire d'utiliser des membranes de désolidarisation, des sous-couches ou des colles ou apprêts spécifiques. Suivez toujours les recommandations du fabricant à cet égard. Henco ne peut se prononcer sur tous les types de revêtements de sol disponibles sur le marché.

3.4 Support en béton + ragréage

Un support en béton présente de grandes similitudes techniques avec un support en sable-ciment, mais il existe quelques différences importantes qui ont une incidence sur le choix de l'apprêt et l'adhérence.

EXIGENCES RELATIVES AU SUPPORT

- Suffisamment résistant à la compression, stable et solide
- Suffisamment sec et exempt de poussière, conformément aux spécifications du fabricant de colle
- Entièrement exempt de composés de cure, d'huile de décoffrage, de peau de ciment ou de couches de frittage
- Suffisamment plat, conformément aux tolérances du revêtement de sol et du fabricant de colle
- Absence de fissures actives

APPRÊT

Dans le cas d'un sol en béton normalement absorbant, il peut être nécessaire d'appliquer un apprêt acrylique. Suivez toujours les instructions du fabricant de la colle (comparable à une chape de sable et de ciment).

Dans le cas de sols en béton lisses/denses, nous recommandons de rendre la surface rugueuse. Il n'est pas possible d'appliquer directement un apprêt acrylique sur un sol en béton poli. Dans certains cas, il est possible d'opter pour un apprêt époxy. Demandez conseil au fabricant à ce sujet.

COLLAGE

Colle MS-Polymère pouvant être lissée à la peigne. Appliquez une fine couche de colle sur toute la surface. Utilisez pour cela un peigne à colle B3 ou B6.

Une finition en ragréage se comporte différemment d'un panneau plat, c'est pourquoi nous recommandons uniquement d'appliquer la colle sur toute la surface.

FINITION

Avant de pouvoir lisser les panneaux, il faut appliquer un apprêt. Cela permet à la fois d'améliorer l'adhérence et de protéger l'aluminium.
La couche supérieure en aluminium est un support lisse et non absorbant. Utilisez pour cela un apprêt d'adhérence à base de quartz (apprêt de contact). Celui-ci créera une surface rugueuse pour une meilleure adhérence de la chape. Choisissez un apprêt compatible avec le type de chape utilisé.

La chape appliquée doit

- être renforcée de fibres
- être adaptée au chauffage au sol
- être adaptée aux faibles épaisseurs de couche
- présenter une résistance élevée à la compression
- présenter un retrait limité

L'épaisseur minimale de la couche doit respecter les prescriptions du fabricant de la chape. Dans la pratique, celle-ci sera souvent d'environ 10 mm au-dessus de la couche supérieure en aluminium.

FINITION DU SOL

La plupart des revêtements de sol peuvent être posés directement sur la chape.

- Carrelage
- PVC/LTV
- Parquet
- Stratifié
- ...

Cela ne signifie pas pour autant que tous ces revêtements de sol peuvent être posés directement sans autre ! Il peut toujours être nécessaire d'utiliser des membranes de désolidarisation, des sous-couches ou des colles ou apprêts spécifiques. Suivez toujours les recommandations du fabricant à cet égard. Henco ne peut se prononcer sur tous les types de revêtements de sol disponibles sur le marché.

3.5 Support en sable-ciment + pose directe du carrelage

La pose directe du carrelage sur les panneaux XPS est techniquement possible, car ceux-ci présentent la résistance à la compression nécessaire pour les applications résidentielles, mais elle n'est recommandée que lorsque la structure du système l'exige et que la hauteur de montage ne permet pas d'opter pour une autre finition. Tenez compte du fait que, pour cela, les panneaux doivent être parfaitement plats et propres sur toute leur surface. Cela est difficile à réaliser dans la pratique, car à certains endroits, comme au niveau d'une ouverture de porte ou au niveau du distributeur, il faut fraiser de nombreuses rainures supplémentaires ou combler des vides avec des granulés ou un matériau similaire. C'est pourquoi nous recommandons de toujours recouvrir les panneaux XPS d'une plaque plane ou d'une couche de ragréage lorsque la hauteur de montage le permet. Cela facilitera non seulement la pose du carrelage, mais rendra également le système plus robuste afin d'éviter l'apparition de fissures par la suite. Ce n'est que lorsque la hauteur de montage est très limitée que vous pouvez opter pour une pose directe du carrelage.

Nous recommandons de toujours utiliser un tapis de désolidarisation.

Nous déconseillons l'utilisation de carreaux de dimensions inférieures à 15 x 15 cm ou supérieures à 60 x 60 cm.

Évitez également les carreaux ultra-fins.

EXIGENCES RELATIVES AU SUPPORT

- Suffisamment résistant à la compression, stable et solide
- Suffisamment sec et exempt de poussière, conformément aux spécifications du fabricant de colle
- Aucun composé de cure ne doit être présent
- Suffisamment plat, conformément aux tolérances du revêtement de sol et aux spécifications du fabricant de colle
- Aucune fissure active

APPRÊT

Une chape de sable et de ciment est un support absorbant ; il peut donc être nécessaire d'appliquer au préalable un apprêt acrylique. Pour ce faire, suivez toujours les instructions du fabricant de la colle.

COLLAGE

Dans le cas d'un revêtement de sol en carrelage, nous recommandons de toujours utiliser un collage sur toute la surface, et non un collage « en cordon » à l'aide d'un pistolet à mastic. En effet, l'utilisation d'un pistolet à mastic crée des espaces vides qui peuvent entraîner un affaissement localisé des panneaux. Cela augmente le risque de fissuration du carrelage.

2 options:

- **A** Colle ciment/carrelage flexible : type C2TE S1 ou S2.
  La S2 est plus flexible et constitue le choix haut de gamme parmi les deux. Si vous n'êtes pas certain de la stabilité du support ou en cas de grandes surfaces sans joints, il est préférable d'utiliser systématiquement une colle S2.
  Appliquez un enduit sur toute la surface, sur une seule face, à l'aide d'une spatule crantée (taille de dent recommandée : 10 mm).
- **B** Colle polymère MS pouvant être lissée à la spatule. Appliquez une fine couche sur toute la surface. Utilisez pour cela une spatule crantée de type B3 ou B6.

POSE DES CARREAUX

Avant de pouvoir appliquer la colle à carrelage, il faut appliquer une couche d'apprêt sur les panneaux. Cela permet à la fois d'améliorer l'adhérence et de protéger l'aluminium.

La couche supérieure en aluminium est un support lisse et non absorbant. Utilisez pour cela un apprêt d'adhérence à base de quartz (apprêt de contact). Celui-ci créera une surface rugueuse pour une meilleure adhérence de la colle à carrelage. Assurez-vous que l'apprêt est compatible avec le type de colle à carrelage utilisé.

Pour la colle à carrelage, nous recommandons le type C2TE S2, en double encollage. La classe S2 permettra de mieux absorber les dilatations et réduira le risque de fissures. Le double encollage évite la formation de vides.

3.6 Support en bois

Les supports en bois sont plus délicats que le béton ou le mortier de sable-ciment, car il s'agit d'un support élastique présentant une conductivité thermique plus élevée. De ce fait, les carreaux ne peuvent jamais être posés directement sur les panneaux XPS. Sur les supports en bois, nous recommandons de toujours recouvrir les panneaux d'une plaque plane, et jamais d'un enduit de ragréage.

Dans ce contexte, la plaque plane posée sur les panneaux XPS assurera la stabilité et répartira la charge.

Les panneaux XPS doivent toujours être fixés au support afin d'éviter tout glissement, de préserver la planéité et de maîtriser l'effet thermique.

Par « supports en bois », nous entendons :

- OSB
- Contreplaqué
- Plancher en planches de bois
- Panneau de particules

EXIGENCES RELATIVES AU SUPPORT

- Suffisamment résistant à la compression, stable et solide
- Ne présenter aucun mouvement ni aucune déformation
- Suffisamment sec et exempt de poussière, conformément aux spécifications du fabricant de colle
- Suffisamment plat, conformément aux tolérances du revêtement de sol et du fabricant de colle

FIXATION

Si le support est en bois, nous vous recommandons de visser ou de coller les panneaux. Les deux méthodes sont possibles et constituent, dans la plupart des cas, la meilleure solution.

FIXATION DES PANNEAUX XPS À L'AIDE DE VIS

Type de vis : vis en acier zingué ou vis pour panneaux agglomérés en acier inoxydable à tête fraisée et plate. Diamètre : 4 à 5 mm. N'utilisez pas de vis susceptibles de se corroder.

- 8 à 10 points de fixation par panneau afin de limiter les déformations locales.
    - 4 coins
    - 2 côtés longs au centre
    - 2-4 fixations centrales

Restez à au moins 50 mm des bords du panneau pour éviter tout déchirement ou déformation.

Si le panneau est également collé au support, le nombre de fixations peut être réduit.

Évitez de serrer les vis trop fort, car cela pourrait enfoncer ou déformer le XPS et provoquer un affaissement local.

Des rondelles peuvent être utilisées pour éviter les enfoncements locaux, mais elles dépasseront des panneaux, ce qui peut compliquer la fixation du panneau plat par-dessus les panneaux XPS. C'est pourquoi Henco ne les recommande que si des problèmes surviennent lors du vissage.

Les vis ne doivent pas être placées dans les zones de passage des conduites.

COLLAGE DES PANNEAUX XPS

En cas de collage des panneaux sur un support en bois, nous recommandons d'utiliser une colle à base de polymère MS pouvant être peignée. Appliquez une fine couche de colle sur toute la surface. Utilisez pour cela une peigne à colle de type B3 ou B6. Si le fabricant de la colle l'exige, vous pouvez appliquer un apprêt PU ou époxy adapté.

FINITION DES PANNEAUX XPS

Sur un support en bois, nous recommandons de recouvrir les panneaux XPS à sec d'une plaque de plâtre-fibre plane. Cette plaque doit être collée sur toute sa surface afin de répartir la charge et d'éviter les craquements. Dans certaines situations, par exemple avec des panneaux de très grandes dimensions (> 1 200 × 1 200 ou des panneaux longs et étroits tels que 600 × 2 400), une fixation supplémentaire à l'aide de vis peut également s'avérer nécessaire. Celles-ci doivent alors être vissées jusqu'au support en bois.

COLLAGE

Pour coller les plaques de plâtre fibrées sur les panneaux XPS, nous recommandons d'utiliser une colle à base de polymère MS pouvant être lissée à la raclette. Appliquez une fine couche de colle sur toute la surface. Utilisez pour cela une raclette à colle de type B3 ou B6.

La colle polymère MS adhérant bien à l'aluminium, aucun apprêt n'est nécessaire. Essuyez d'abord la surface supérieure des panneaux avec un chiffon en coton afin qu'elle soit entièrement exempte de graisse et de poussière.

FINITION DU SOL

La plupart des revêtements de sol peuvent être posés directement sur les plaques de plâtre fibrées.

- Carrelage
- PVC/LTV
- Parquet
- Stratifié
- ...

Cela ne signifie pas pour autant que tous ces revêtements de sol peuvent être posés directement sans autre ! Il peut toujours être nécessaire d'utiliser des membranes de désolidarisation, des sous-couches ou des colles ou apprêts spécifiques. Suivez toujours les recommandations du fabricant à cet égard. Henco ne peut se prononcer sur tous les types de revêtements de sol disponibles sur le marché.
Nous déconseillons la pose d'un sol coulé sur les plaques de plâtre fibrées.

3.7 Isolation du support

Lors de la pose des panneaux XPS directement sur une couche d'isolation, celle-ci doit répondre aux exigences suivantes :

- Résistance suffisante à la compression et conformité aux exigences de charge du projet
- Ne pas présenter de déformation
- Être suffisamment plane (l'isolation projetée doit toujours être lissée)
- Stable
- Ne pas présenter de granulés détachés

Par « couche d'isolation », nous entendons les matériaux suivants :

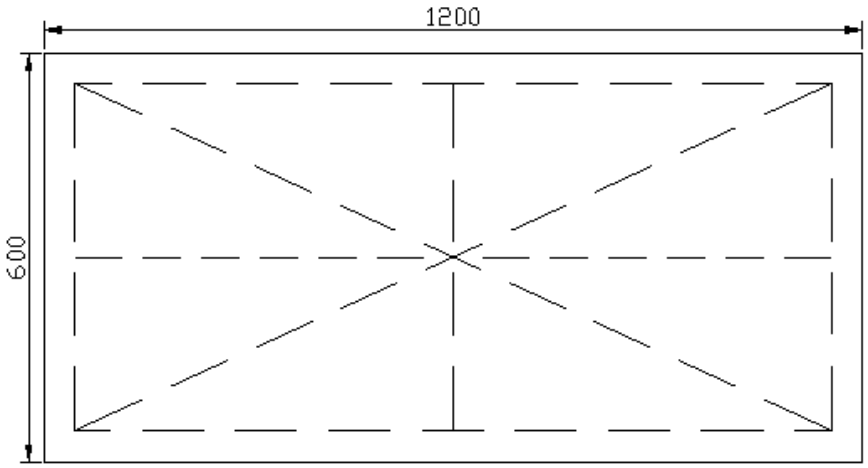
- Panneaux PUR, PIR, EPS ou XPS
- PUR ou EPS projeté

COLLAGE

Dans la plupart des cas, l'application d'un apprêt ne sera pas nécessaire, sauf si le fabricant de la colle le recommande. 2 options:

A. Colle SMP/MS-Polymère pouvant être lissée à la peigne. Appliquez une fine couche de colle sur toute la surface. Utilisez pour cela un peigne à colle B3 ou B6. (choix haut de gamme)

B. Mousse adhésive PU à faible expansion adaptée aux sols/panneaux :
Collez les panneaux selon le schéma ci-dessous. N'appliquez jamais de points isolés, car la colle PU va encore légèrement se dilater. Vous éviterez ainsi les creux locaux. Ne formez pas de rainures trop épaisses afin d'empêcher les panneaux de se soulever. Appuyez bien sur les panneaux après la pose.



FINITION

Pour la finition des panneaux XPS sur un support isolant, nous recommandons une plaque de plâtre fibrée plane, collée sur toute sa surface à l'aide d'une colle à polymère MS.

La plupart des revêtements de sol peuvent être posés sur la plaque de plâtre fibrée.

- Carrelage
- PVC/LTV
- Parquet
- Stratifié
- ...

Cela ne signifie pas pour autant que tous ces revêtements de sol peuvent être posés directement sans autre ! Il peut toujours être nécessaire d'utiliser des nattes de désolidarisation, des sous-couches ou des colles ou apprêts spécifiques. Suivez toujours les recommandations du fabricant à cet égard ! Henco ne peut se prononcer sur tous les types de revêtements de sol disponibles sur le marché.

Nous déconseillons de niveler ou de carreler directement les panneaux XPS sur un support isolant, car ceux-ci présentent une déformation relativement importante et une faible rigidité, ce qui augmente le risque de fissures.

4 Chauffage mural

Les panneaux Henco XPS peuvent également être utilisés pour le chauffage/refroidissement mural. Contrairement à un système de plancher, les panneaux ne sont pas soumis à des charges de passage ou ponctuelles. Dans le cas des systèmes muraux, l'accent est principalement mis sur une fixation mécanique suffisante, la limitation des déformations de la structure murale et la réalisation d'une finition sans fissures. En fonction du type de mur, il existe plusieurs possibilités de finition.

4.1 Directement sur un mur plein

Par « mur massif », on entend :

- Béton
- Blocs de béton
- Brique silico-calcaire
- Brique
- Béton cellulaire

FIXATION

Les panneaux sont de préférence fixés mécaniquement à l'aide de chevilles et de vis adaptées. Le nombre exact de points de fixation peut être adapté en fonction du support, des dimensions des panneaux et de la finition prévue. En général, on prévoit environ 6 à 8 points de fixation.

Par exemple : 4 coins et 2 points centraux.

Restez à au moins 50 mm des bords des panneaux pour éviter tout déchirement ou déformation.

Il est également possible de coller les panneaux à l'aide d'une colle à base de polymère MS, ce qui peut réduire le nombre de chevilles nécessaires. Le collage seul n'est pas recommandé pour les applications verticales.

FINITION

Il est préférable de réaliser la finition directement avec un enduit de plâtre armé. Pour ce faire, suivez les instructions du poseur de l'enduit. La couche supérieure en aluminium des panneaux XPS constitue un support lisse ; il est donc généralement recommandé d'appliquer un apprêt d'adhérence avant de poser l'enduit. Suivez à cet effet les instructions du fabricant de l'enduit.

4.2 Cloison à ossature bois ou cloison à ossature métallique

FIXATION

Les panneaux XPS sont posés contre le mur en plaques de plâtre et sont de préférence fixés mécaniquement dans les profilés en bois ou métalliques sous-jacents. La fixation exclusivement dans la plaque de plâtre n'est pas recommandée.
Il est également possible de coller les panneaux à l'aide d'une colle à polymère MS, ce qui peut réduire le nombre de vis nécessaires. Le collage seul n'est pas recommandé pour les applications verticales.

FINITION

Les cloisons en plaques de plâtre présentent toujours une légère flexion et sont plus sensibles aux vibrations et à la dilatation thermique. C'est pourquoi nous recommandons de recouvrir les panneaux XPS d'une plaque de plâtre fibrée plutôt que d'appliquer directement une couche d'enduit. Cela peut se faire par collage ou par fixation à l'aide de vis. La plaque de plâtre fibrée constitue le support direct pour la peinture, le papier peint, les enduits décoratifs ou le carrelage. Veuillez toujours suivre les instructions du fabricant ou de l'installateur du revêtement.

5 Refroidissement par le plafond

Les panneaux Henco XPS peuvent également être utilisés pour le refroidissement des plafonds. Vous trouverez ci-dessous notre méthode de mise en œuvre préférée.

FIXATION

Dans le cas d'un plafond en béton, il est recommandé de fixer d'abord mécaniquement un panneau OSB d'environ 18 mm d'épaisseur à l'aide de chevilles et de vis adaptées. Le panneau OSB constitue la structure porteuse sur laquelle sont fixés à la fois les panneaux XPS et les panneaux de finition.
Les panneaux XPS sont fixés mécaniquement à l'aide de vis à bois ou à panneaux de particules d'un diamètre d'environ 4,0 à 4,5 mm, avec au moins 6 points de fixation. Les vis doivent s'enfoncer d'au moins 12 à 15 mm dans le panneau OSB.

FINITION

Les panneaux XPS sont recouverts de plaques de plâtre ou de plaques de plâtre fibrées. Les plaques de finition sont vissées à travers les panneaux XPS jusqu'au panneau OSB.
Les plaques de plâtre ou de plâtre fibrées constituent le support direct pour la peinture, le papier peint ou tout autre revêtement de plafond adapté.

Le platforme MyHenco est the perfect fit.

MyHenco, un assistant numérique toujours à portée de main et disponible 24 h/24, 7 j/7. Bien plus qu'un simple catalogue en ligne. Conçu comme une plateforme dynamique et conviviale.

MyHenco propose un tableau de bord personnalisé, propose des articles et des vidéos d'accompagnement, et aide à répondre à toutes les questions des distributeurs et des installateurs.

Inscrivez-vous sur
MyHenco.com

Henco Industries NV
Belgium

Toekomstlaan 27
2200 Herentals

+32 14 28 56 60
info@henco.be