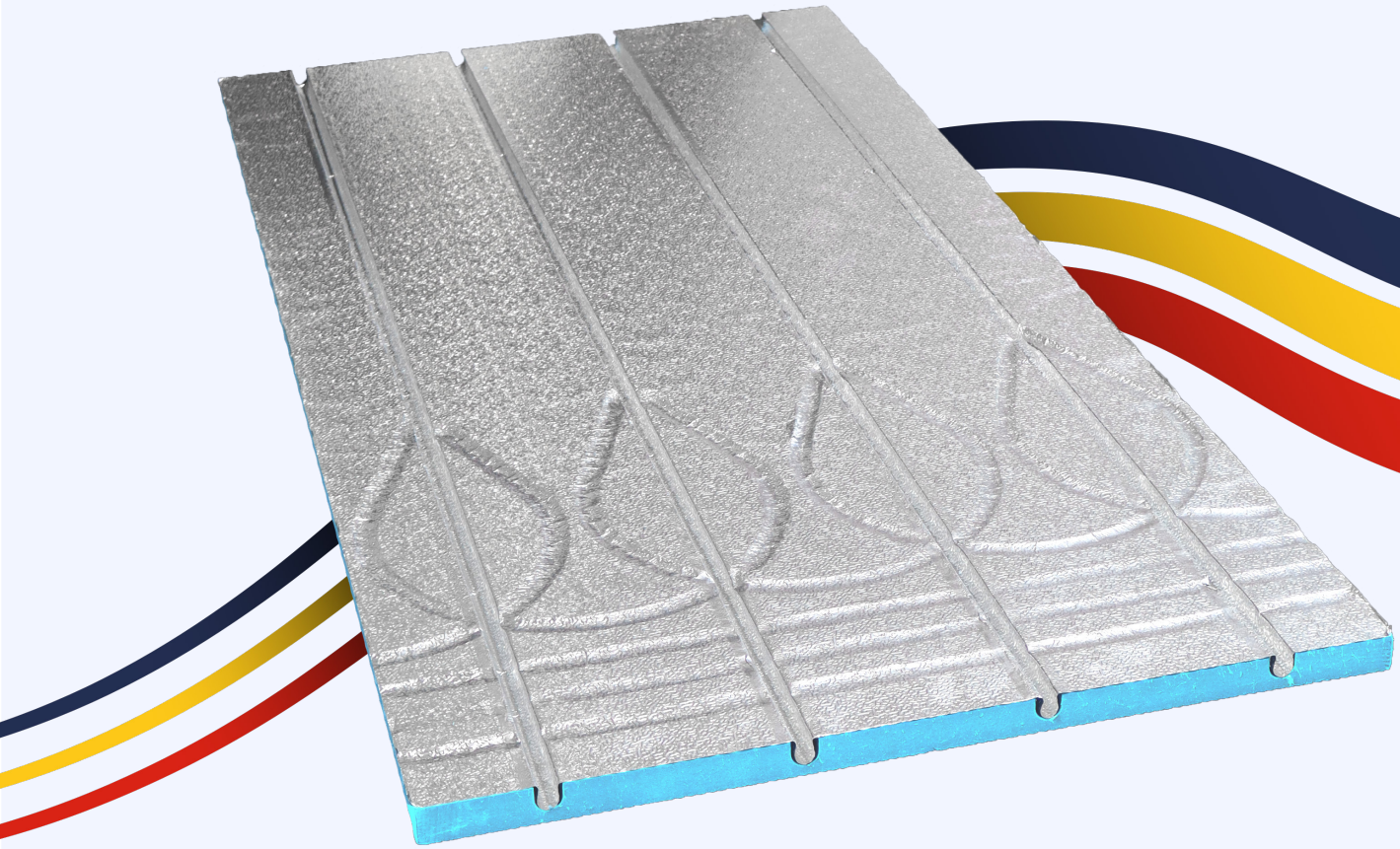
Henco

Installationsanleitung
XPS-System

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 Einleitung

Dieses System ist für die Niedertemperatur-Flächenheizung und -kühlung vorgesehen. Die Paneele bestehen aus XPS (extrudiertem Polystyrol) mit einer Aluminiumschicht für eine optimale Wärmeabgabe und haben die Abmessungen 1200 × 600 × 25 mm. Der Achsabstand der Rohre richtet sich nach dem Paneeltyp; es sind zwei Varianten erhältlich:

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

Ausführlichere Informationen zu den Paneelen finden Sie im technischen Datenblatt.

2 Montage: Allgemeine Hinweise

Wir empfehlen, dieses System in zwei Schritten zu verlegen:

1. Beginnen Sie mit dem Verlegen und Verkleben der XPS-Platten.
2. Sobald der Kleber gemäß den Herstellerangaben ausreichend ausgehärtet ist, können Sie mit der Verlegung der Fußbodenheizungsrohre beginnen.

Befolgen Sie die folgenden Empfehlungen:

- Die Befestigung der Platten am Untergrund ist in jedem Fall vorgeschrieben. Dies dient nicht nur einer korrekten Montage, sondern auch dazu, dass sich das XPS-System während des Ausdehnens und Schrumpfens bei Betrieb der Heizungsanlage wie eine einheitliche Einheit verhält.
- Die Qualität des Untergrunds ist äußerst wichtig! Dieser muss nicht nur trocken und staubfrei, sondern auch vollkommen eben sein. Die Paneele haben eine harte Struktur und können Unebenheiten nicht ausgleichen. Wenn sie dennoch auf einem unebenen oder nicht ebenen Untergrund montiert werden, können sich die Rohre aus den Paneelen lösen oder der Bodenbelag sich ablösen. Falls erforderlich, kann der Untergrund zunächst ausgeglichen oder abgeschliffen werden.
- Versuchen Sie, die Fugen zwischen den Paneelen so bündig wie möglich anzubringen und sie gegebenenfalls mit Aluminiumband zu versiegeln.
- Die hohe Druckfestigkeit dieser XPS-Platten ermöglicht eine normale Bodenbelastung in Wohnbereichen ohne Probleme. Bei anderen Anwendungen muss stets geprüft werden, ob der gesamte Bodenaufbau den Vorschriften entspricht.
- Bringen Sie vor der Montage der Paneele stets eine Randdämmung an allen Wandteilen an.
- Je nach Größe und Lage der Räume können Dehnungsfugen erforderlich sein. Diese richten sich nach der Art des Bodenbelags. Befolgen Sie hierfür stets die Anweisungen des Herstellers.
- Vorhandene konstruktive Baufugen müssen stets über den gesamten Bodenaufbau hinweg fortgeführt werden. Es ist nicht zulässig, diese Fugen mit XPS-Platten, Ausgleichsmasse, Gipsfaserplatten oder Bodenbelägen zu überbrücken.
- Verlegen Sie alle Platten gemäß dem Verlegeplan von Henco und schneiden Sie sie bei Bedarf auf Maß zu. An Stellen, an denen zusätzliche Transportleitungen erforderlich sind, verwenden Sie eine Handfräse oder ein Heißmesser mit 16 mm Durchmesser, um zusätzliche Nuten anzubringen. Wir empfehlen, zunächst das gesamte „Puzzle“ zusammenzusetzen, bevor Sie mit dem Verkleben der Platten auf dem Untergrund beginnen, um Fehler zu vermeiden.

3 Verklebung und Endbearbeitung nach Verarbeitungsart

Die Art des Klebers, den Sie verwenden können, hängt vom Untergrund auf der Baustelle und der gewählten Bodenoberfläche ab. Nachstehend finden Sie eine Übersicht über die gängigsten Untergründe und Oberflächen.

Im Folgenden wird häufig ein MS-Polymerkleber empfohlen, im Volksmund besser bekannt als Parkettkleber. Dies ist in den meisten Fällen die beste Wahl, da er eine gute Haftung auf sehr vielen Arten von Baumaterialien bietet und gut gegen Vibrationen und thermische Ausdehnung beständig ist. Ein Beispiel für eine geeignete Marke dieses Klebstofftyps ist der Bostik Wood H500 MAXI BOND. Henco unterhält keine Kooperationen mit Klebstoffherstellern; der Kauf des Klebstoffs erfolgt durch den Monteur der Paneele.

VERARBEITUNGSARTEN

- 3.1 Sand-Zement-Untergrund + Verlegung mit flachen Platten
- 3.2 Betonuntergrund + Verlegung mit flachen Platten
- 3.3 Sand-Zement-Untergrund + Verlegung mit Ausgleichsmasse
- 3.4 Betonuntergrund + Verlegung mit Ausgleichsmasse
- 3.5 Sand-Zement-Untergrund + direktes Verlegen von Fliesen
- 3.6 Holzuntergrund
- 3.7 Dämmuntergrund
- 4 Wandheizung
- 5 Deckenkühlung

3.1 Sand-Zement-Untergrund + Verlegung mit flachen Platten

Dies dürfte der häufigste Fall sein. Die Gipsfaserplatte sorgt für einen ebenen, festen Untergrund, auf dem der Bodenbelag verlegt werden kann, und stabilisiert den Boden.

ANFORDERUNGEN AN DEN UNTERGRUND

- Ausreichend druckfest, stabil und tragfähig
- Ausreichend trocken, staubfrei und fettfrei gemäß den Angaben des Klebstoffherstellers
- Es darf kein Curing Compound vorhanden sein
- Ausreichend eben gemäß den Toleranzen des Bodenbelags und des Klebstoffherstellers
- Keine aktiven Risse

GRUNDIERUNG

Ein Sand-Zement-Estrich ist ein saugfähiger Untergrund, weshalb es erforderlich sein kann, zunächst eine Acrylatgrundierung aufzutragen. Befolgen Sie hierfür stets die Anweisungen des Klebstoffherstellers.

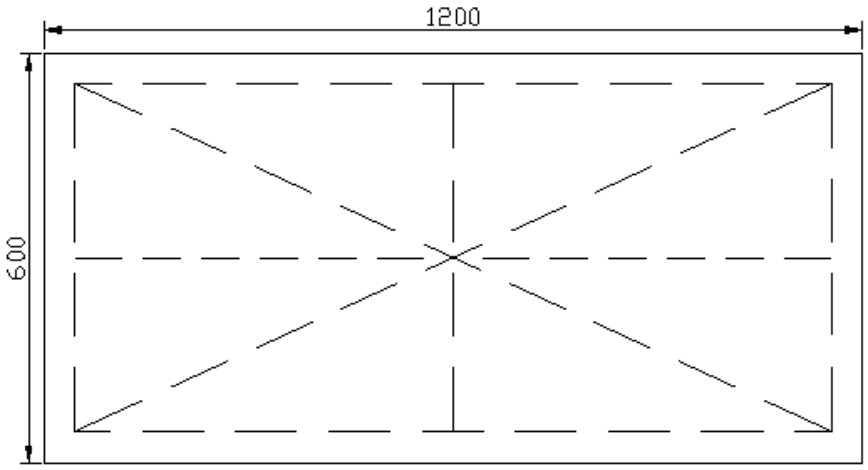
VERKLEBUNG

2 Optionen:

A Auskammbarer MS-Polymer-Kleber. Tragen Sie eine dünne, vollflächige Klebstoffschicht auf. Verwenden Sie hierfür einen B3- oder B6-Kleberkamm. (Premium-Option)

B PU-Klebstoffschaum mit geringer Ausdehnung, geeignet für Fußböden/Platten:

Kleben Sie die Platten gemäß dem untenstehenden Muster. Tragen Sie niemals einzelne Klebstofftupfer auf, da sich der PU-Kleber noch leicht ausdehnt. So vermeiden Sie lokale Eindrückungen. Tragen Sie keine zu dicken Klebstoffrillen auf, um ein Aufwölben der Platten zu verhindern. Drücken Sie die Platten nach dem Verlegen gut an.



AUSFÜHRUNG

Wenn die XPS-Platten trocken verlegt werden, also mit einer ebenen Platte, empfehlen wir stets die Verwendung von Gipsfaserplatten. Diese weisen hervorragende Eigenschaften für Fußbodenheizungsanwendungen auf, wie beispielsweise eine gute Wärmeleitfähigkeit, geringes Gewicht, Formbeständigkeit, akustischen Komfort, geringe Wärmeausdehnung und feuchtigkeitsregulierende Eigenschaften.

Zum Verkleben der Gipsfaserplatte auf die XPS-Platten empfehlen wir einen elastischen MS-Polymer-Kleber, der vollflächig aufgetragen wird. Verwenden Sie hierfür einen B3- oder B6-Klebekamm.

Da MS-Polymer-Kleber gut auf Aluminium haftet, ist keine Grundierung erforderlich. Wischen Sie die Oberseite der Platten zunächst mit einem Baumwolltuch ab, damit sie vollständig fett- und staubfrei ist.

Auf die Gipsfaserplatte können die meisten Bodenbeläge verlegt werden.

- Fliesen
- PVC/LTV
- Parkett
- Laminat
- ...

Das bedeutet jedoch nicht, dass all diese Bodenbeläge einfach so direkt verlegt werden dürfen!

Möglicherweise sind Entkopplungsmatten, Unterböden oder spezielle Klebstoffe bzw. Grundierungen erforderlich. Befolgen Sie hierfür stets die Empfehlungen des Herstellers. Henco kann keine Aussage zu allen auf dem Markt erhältlichen Bodenbelägen treffen.

3.2 Betonuntergrund + Verlegung auf ebener Platte

Ein Betonuntergrund ähnelt technisch gesehen stark einem Sand-Zement-Untergrund, sodass das System weitgehend dasselbe bleibt. Der größte Unterschied liegt in der Oberfläche der Betonschicht. Diese ist weniger saugfähig und glatter, wodurch die Grundierung/der Kleber weniger gut haften kann. Außerdem können bestimmte Verbindungen vorhanden sein, die eine gute Haftung des Klebers verhindern.

ANFORDERUNGEN AN DEN UNTERGRUND

- Ausreichend druckfest, stabil und tragfähig
- Ausreichend trocken und staubfrei gemäß den Angaben des Klebstoffherstellers
- Völlig frei von Aushärtungsmitteln, Entschalungsöl, Zementhaut oder Sinterlagen
- Ausreichend eben gemäß den Toleranzen des Bodenbelags und des Klebstoffherstellers
- Keine aktiven Risse

GRUNDIERUNG

Bei einem normal saugfähigen Betonboden kann es erforderlich sein, eine Acrylatgrundierung aufzutragen. Befolgen Sie hierfür stets die Anweisungen des Klebstoffherstellers. (vergleichbar mit einem Sand-Zement-Estrich).

Bei glatten/dichten Betonböden empfehlen wir, die Oberfläche aufzurauen. Auf einem polierten Betonboden kann nicht direkt mit einer Acrylatgrundierung gearbeitet werden. In einigen Fällen kann auf eine Epoxidgrundierung umgestiegen werden. Lassen Sie sich hierzu vom Hersteller beraten.

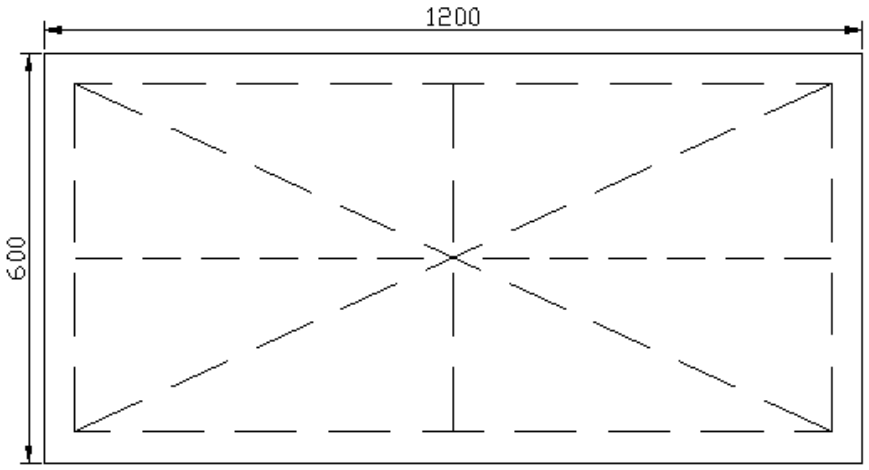
VERKLEBUNG

Genau wie bei 3.1 „Sand-Zement-Untergrund", 2 Optionen:

A Auskammbarer MS-Polymer-Kleber. Tragen Sie eine dünne, vollflächige Klebstoffschicht auf. Verwenden Sie hierfür einen B3- oder B6-Kleberkamm. (Premium-Auswahl)

B PU-Klebstoffschaum mit geringer Ausdehnung, geeignet für Fußböden/Platten:

Kleben Sie die Platten gemäß dem untenstehenden Muster. Tragen Sie niemals einzelne Klebstofftupfer auf, da sich der PU-Kleber noch leicht ausdehnt. So vermeiden Sie lokale Eindrückungen. Tragen Sie keine zu dicken Klebstoffrillen auf, um ein Aufwölben der Platten zu verhindern. Drücken Sie die Platten nach dem Verlegen gut an.



AUSFÜHRUNG Wie bei 3.1 „Sand-Zement-Untergrund“.

Wenn die XPS-Platten trocken verlegt werden, also mit einer ebenen Platte, empfehlen wir stets die Verwendung von Gipsfaserplatten. Diese weisen hervorragende Eigenschaften für Fußbodenheizungsanwendungen auf, darunter Wärmeleitfähigkeit, Gewicht, Formbeständigkeit, Akustik, Wärmeausdehnung und Feuchtigkeitsregulierung.

Zum Verkleben der Gipsfaserplatte auf die XPS-Platten empfehlen wir einen elastischen MS-Polymer-Kleber, der vollflächig aufgetragen wird. Verwenden Sie hierfür einen B3- oder B6-Klebekamm.

Da MS-Polymer-Kleber gut auf Aluminium haftet, ist keine Grundierung erforderlich. Wischen Sie die Oberseite der Platten zunächst mit einem Baumwolltuch ab, damit sie vollständig fett- und staubfrei ist.

Auf die Gipsfaserplatte können die meisten Bodenbeläge verlegt werden.

- Fliesen
- PVC/LTV
- Parkett
- Laminat
- ...

Das bedeutet jedoch nicht, dass all diese Bodenbeläge einfach so direkt verlegt werden dürfen!

Möglicherweise sind Entkopplungsmatten, Unterböden oder spezielle Klebstoffe bzw. Grundierungen erforderlich. Befolgen Sie hierfür stets die Empfehlungen des Herstellers. Henco kann keine Aussage zu allen auf dem Markt erhältlichen Bodenbelägen treffen.

3.3 Sand-Zement-Untergrund + Abschluss mit Ausgleichsmasse

Eine weitere Möglichkeit, die Paneele zu veredeln, besteht darin, eine Schicht Ausgleichsmasse darüber zu gießen. Dies ist schneller zu verlegen und kostengünstiger, stellt jedoch etwas höhere Anforderungen an die Verklebung und die Endbearbeitung, da die Ausgleichsmasse eine geringe Aufbauhöhe hat und daher anfällig für Risse ist.

ANFORDERUNGEN AN DEN UNTERGRUND

- Ausreichend druckfest, stabil und tragfähig
- Ausreichend trocken und staubfrei gemäß den Angaben des Klebstoffherstellers
- Es darf kein Curing Compound vorhanden sein
- Ausreichend eben gemäß den Toleranzen des Bodenbelags und des Klebstoffherstellers
- Keine aktiven Risse

GRUNDIERUNG

Ein Sand-Zement-Estrich ist ein saugfähiger Untergrund, weshalb es erforderlich sein kann, zunächst eine Acrylatgrundierung aufzutragen. Befolgen Sie hierfür stets die Anweisungen des Klebstoffherstellers.

VERKLEBUNG

Auskammbarer MS-Polymer-Kleber. Tragen Sie eine dünne, vollflächige Klebstoffschicht auf. Verwenden Sie hierfür einen B3- oder B6-Kleberkamm.

Eine Ausgleichsmasse verhält sich anders als eine ebene Platte, weshalb wir ausschließlich eine vollflächige Verklebung empfehlen.

AUSFÜHRUNG

Bevor Sie die Platten glätten können, muss eine Grundierung aufgetragen werden. Dies dient sowohl der Verbesserung der Haftung als auch dem Schutz des Aluminiums.

Die Aluminiumoberfläche ist ein nicht saugender, glatter Untergrund. Verwenden Sie hierfür eine quarzgefüllte Haftgrundierung (Kontaktgrundierung). Diese sorgt für eine raue Oberfläche, auf der die Ausgleichsmasse besser haftet. Wählen Sie eine Grundierung, die mit der zu verwendenden Ausgleichsmasse kompatibel ist.

Die Ausgleichsmasse muss:

- faserverstärkt sein
- für Fußbodenheizungen geeignet sein
- für geringe Schichtdicken geeignet sein
- eine hohe Druckfestigkeit aufweisen
- eine geringe Schrumpfung aufweisen

Die Mindestschichtdicke muss den Vorgaben des Herstellers der Ausgleichsmasse entsprechen. In der Praxis liegt diese oft bei etwa 10 mm über der Aluminium-Deckschicht.

BODENBELAG

Auf dem Ausgleichsspachtel können die meisten Bodenbeläge verlegt werden.

- Fliesen
- PVC/LTV
- Parkett
- Laminat
- Gussboden
- ...

Das bedeutet jedoch nicht, dass all diese Bodenbeläge einfach so direkt verlegt werden dürfen! Es können immer Entkopplungsmatten, Unterböden oder spezielle Klebstoffe oder Grundierungen erforderlich sein. Befolgen Sie hierfür stets die Empfehlungen des Herstellers. Henco kann keine Aussage zu allen auf dem Markt erhältlichen Bodenbelägen treffen.

3.4 Betonuntergrund + Ausgleichsmasse

Ein Betonuntergrund ähnelt technisch gesehen stark einem Sand-Zement-Untergrund, es gibt jedoch einige wichtige Unterschiede, die sich auf die Wahl der Grundierung und die Haftung auswirken.

ANFORDERUNGEN AN DEN UNTERGRUND

- Ausreichend druckfest, stabil und tragfähig
- Ausreichend trocken und staubfrei gemäß den Angaben des Klebstoffherstellers
- Völlig frei von Aushärtungsmitteln, Entschalungsöl, Zementhaut oder Sinterlagen
- Ausreichend eben gemäß den Toleranzen des Bodenbelags und des Klebstoffherstellers
- Keine aktiven Risse

GRUNDIERUNG

Bei einem normal saugfähigen Betonboden kann es erforderlich sein, eine Acrylatgrundierung aufzutragen. Befolgen Sie hierfür stets die Anweisungen des Klebstoffherstellers. (vergleichbar mit einem Sand-Zement-Estrich).

Bei glatten/dichten Betonböden empfehlen wir, die Oberfläche aufzurauen. Auf einem polierten Betonboden kann nicht direkt mit einer Acrylatgrundierung gearbeitet werden. In einigen Fällen kann auf eine Epoxidgrundierung umgestiegen werden. Lassen Sie sich hierzu vom Hersteller beraten.

VERKLEBUNG

Auskammbarer MS-Polymer-Kleber. Tragen Sie eine dünne, vollflächige Klebstoffschicht auf. Verwenden Sie hierfür einen B3- oder B6-Kleberkamm.

Eine Ausgleichsmasse verhält sich anders als eine ebene Platte, weshalb wir ausschließlich eine vollflächige Verklebung empfehlen.

AUSFÜHRUNG

Bevor Sie die Platten glätten können, muss eine Grundierung aufgetragen werden. Dies dient sowohl der Verbesserung der Haftung als auch dem Schutz des Aluminiums.

Die Aluminiumoberfläche ist ein nicht saugender, glatter Untergrund. Verwenden Sie hierfür eine quarzgefüllte Haftgrundierung (Kontaktgrundierung). Diese sorgt für eine raue Oberfläche, auf der die Ausgleichsmasse besser haftet. Wählen Sie eine Grundierung, die mit der verwendeten Ausgleichsmasse kompatibel ist.

Die verwendete Ausgleichsmasse muss

- faserverstärkt sein
- für Fußbodenheizungen geeignet sein
- für geringe Schichtdicken geeignet sein
- eine hohe Druckfestigkeit aufweisen
- eine geringe Schrumpfung aufweisen

Die Mindestschichtdicke muss den Vorgaben des Herstellers der Ausgleichsmasse entsprechen. In der Praxis liegt diese oft bei etwa 10 mm über der Aluminium-Deckschicht.

BODENBELAG

Auf dem Ausgleichsspachtel können die meisten Bodenbeläge verlegt werden.

- Fliesen
- PVC/LTV
- Parkett
- Laminat
- ...

Das bedeutet jedoch nicht, dass all diese Bodenbeläge einfach so direkt verlegt werden dürfen! Es können immer Entkopplungsmatten, Unterböden oder spezielle Klebstoffe oder Grundierungen erforderlich sein. Befolgen Sie hierfür stets die Empfehlungen des Herstellers. Henco kann keine Aussage zu allen auf dem Markt erhältlichen Bodenbelägen treffen.

3.5 Sand-Zement-Untergrund + direktes Verlegen von Fliesen

Das direkte Verlegen von Fliesen auf den XPS-Platten ist technisch möglich, da diese über die erforderliche Druckfestigkeit für Wohnanwendungen verfügen; es wird jedoch nur empfohlen, wenn der Systemaufbau dies erfordert und die Aufbauhöhe keine alternative Verkleidung zulässt. Beachten Sie, dass die Platten hierfür überall vollkommen eben und sauber verarbeitet sein müssen. Dies ist in der Praxis schwer umsetzbar, da an einigen Stellen, beispielsweise an einer Türöffnung oder am Verteiler, viele zusätzliche Nuten gefräst oder mit Granulat oder Ähnlichem aufgefüllt werden müssen. Aus diesem Grund empfehlen wir, die XPS-Platten immer mit einer ebenen Platte oder einer Ausgleichsschicht zu versehen, sofern die Aufbauhöhe dies zulässt. Dies erleichtert nicht nur das Verlegen der Fliesen, sondern macht das System auch robuster, um spätere Risse zu vermeiden. Nur wenn die Aufbauhöhe sehr begrenzt ist, können Sie sich für das direkte Verlegen von Fliesen entscheiden.

Je nach gewähltem Fliesenboden kann eine Entkopplungsmatte erforderlich sein. Lassen Sie sich hierzu von Ihrem Lieferanten beraten. Von Fliesen, die kleiner als 15 x 15 cm oder größer als 60 x 60 cm sind, raten wir ab. Vermeiden Sie außerdem ultradünne Fliesen.

ANFORDERUNGEN AN DEN UNTERGRUND

- Ausreichend druckfest, stabil und tragfähig
- Ausreichend trocken und staubfrei gemäß den Angaben des Klebstoffherstellers
- Es darf kein Curing Compound vorhanden sein
- Ausreichend eben gemäß den Toleranzen des Bodenbelags und des Klebstoffherstellers
- Keine aktiven Risse

GRUNDIERUNG

Ein Sand-Zement-Estrich ist ein saugfähiger Untergrund, weshalb es erforderlich sein kann, zunächst eine Acrylatgrundierung aufzutragen. Befolgen Sie hierfür stets die Anweisungen des Klebstoffherstellers.

VERKLEBUNG

Bei einem Fliesenboden empfehlen wir, stets mit vollflächiger Verklebung zu arbeiten und keine „Raupen"-Verklebung mit Kartuschenpistolen zu verwenden. Bei Kartuschenpistolen entstehen nämlich Hohlräume, wodurch sich die Platten stellenweise eindrücken können. Dies erhöht das Risiko von Rissen in den Fliesen.

2 Optionen:

A Flexibler Zement-/Fliesenkleber: Typ C2TE S1 oder S2.
S2 ist besonders flexibel und die Premium-Wahl der beiden. Wenn Sie sich hinsichtlich der Stabilität des Untergrunds nicht sicher sind oder bei großen Flächen ohne Fugen, sollten Sie am besten immer S2 verwenden.
Tragen Sie den Kleber vollflächig und einseitig mit einem gezahnten Zahnkamm auf (empfohlene Zahnweite 10 mm).

B Auskammbarer MS-Polymer-Kleber. Tragen Sie den Kleber dünn und vollflächig auf. Verwenden Sie hierfür einen B3- oder B6-Zahnkamm.

VERLEGEN DER FLIESEN

Bevor der Fliesenkleber aufgetragen werden kann, müssen die Platten mit einer Grundierung versehen werden. Dies dient sowohl der Verbesserung der Haftung als auch dem Schutz des Aluminiums.

Die Aluminiumoberfläche ist ein nicht saugender, glatter Untergrund. Verwenden Sie hierfür eine quarzgefüllte Haftgrundierung (Kontaktprimer). Diese sorgt für eine raue Oberfläche, die dem Fliesenkleber besseren Halt bietet. Achten Sie darauf, dass die Grundierung mit dem verwendeten Fliesenkleber kompatibel ist.

Als Fliesenkleber empfehlen wir den Typ C2TE S2, doppelt verklebt. S2 gleicht Ausdehnungen besser aus und verringert die Gefahr von Rissen. Die doppelte Verklebung verhindert Hohlräume.

3.6 Holzuntergrund

Holzuntergründe sind anspruchsvoller als Beton oder Sandzement, da es sich um einen nachgiebigen Untergrund mit höherer thermischer Wirkung handelt. Aus diesem Grund dürfen Fliesen niemals direkt auf die XPS-Platten verlegt werden. Bei Holzuntergründen empfehlen wir, die Platten stets mit einer ebenen Platte zu verkleiden, niemals mit einer Ausgleichsmasse.

Die flache Platte auf den XPS-Platten sorgt in diesem Fall für Stabilität und verteilt die Belastung.

Die XPS-Platten müssen immer am Untergrund befestigt werden, um ein Verrutschen zu vermeiden, die Ebenheit zu gewährleisten und die thermische Wirkung zu kontrollieren.

Unter Holzuntergründen verstehen wir:

- OSB
- Multiplex
- Holzdielenboden
- Spanplatte

ANFORDERUNGEN AN DEN UNTERGRUND

- Ausreichend druckfest, stabil und tragfähig
- Keine Bewegung oder Durchbiegung aufweisen
- Ausreichend trocken und staubfrei gemäß den Angaben des Klebstoffherstellers
- Ausreichend eben gemäß den Toleranzen des Bodenbelags und des Klebstoffherstellers

FIXIERUNG

Bei einem Holzuntergrund empfehlen wir, die Paneele festzuschrauben oder zu verkleben. Beides ist möglich und stellt in den meisten Fällen die beste Lösung dar.

BEFESTIGUNG DER XPS-PLATTEN MIT SCHRAUBEN

Schraubentyp: Verzinkte Stahlschrauben oder Edelstahl-Spanplattenschrauben mit versenktem, flachem Kopf. Durchmesser 4–5 mm. Verwenden Sie keine Schrauben, die korrodieren können.

- 8–10 Befestigungspunkte pro Paneel, um lokale Verformungen zu begrenzen.
    - 4 Eckbereiche
    - 2 Längsseiten in der Mitte
    - 2-4 Befestigungen in der Mitte

Halten Sie einen Abstand von mindestens 50 mm zu den Plattenrändern ein, um ein Ausreißen oder Verformen zu vermeiden.

Wenn die Platte zusätzlich auf den Untergrund geklebt wird, sind möglicherweise weniger Befestigungen erforderlich.

Versuchen Sie, die Schrauben nicht zu fest anzuziehen, da diese sonst das XPS eindrücken/verformen und lokale Durchbiegungen verursachen können.

Unterlegscheiben können verwendet werden, um lokale Eindrückungen zu vermeiden, ragen jedoch aus den Platten heraus, was die Befestigung der flachen Platte auf den XPS-Platten erschweren kann. Daher empfiehlt Henco deren Verwendung nur, wenn beim Verschrauben Probleme auftreten.

Schrauben dürfen nicht in Rohrleitungsbereichen angebracht werden.

VERKLEBEN DER XPS-PLATTEN

Zum Verkleben der Platten auf dem Holzuntergrund empfehlen wir einen auskammbaren MS-Polymer-Kleber. Tragen Sie den Kleber dünn und flächendeckend auf. Verwenden Sie hierfür einen B3- oder B6-Kleberkamm. Falls vom Klebstoffhersteller vorgeschrieben, kann eine geeignete PU- oder Epoxid-Grundierung aufgetragen werden.

VEREDELUNG DER XPS-PLATTEN

Bei einem Holzuntergrund empfehlen wir, die XPS-Platten trocken mit einer flachen Gipsfaserplatte zu verkleiden. Diese Platte muss vollflächig verklebt werden, um die Belastung zu verteilen und Knackgeräusche zu vermeiden. In bestimmten Situationen, beispielsweise bei sehr großen Platten
(>1200 x 1200 oder langen, schmalen Platten wie 600 x 2400), kann eine zusätzliche Befestigung mit Schrauben erforderlich sein. Diese müssen dann bis in den Holzuntergrund eingeschraubt werden.

VERKLEBUNG

Zum Verkleben der Gipsfaserplatte auf die XPS-Platten empfehlen wir einen auskammbaren MS-Polymer-Kleber. Tragen Sie den Kleber dünn und flächendeckend auf. Verwenden Sie hierfür einen B3- oder B6-Kamm.
Da MS-Polymer-Kleber gut auf Aluminium haftet, ist keine Grundierung erforderlich. Wischen Sie die Oberseite der Platten zunächst mit einem Baumwolltuch ab, damit sie vollständig fett- und staubfrei ist.

BODENBELAG

Auf der Gipsfaserplatte können die meisten Bodenbeläge verlegt werden.

- Fliesen
- PVC/LTV
- Parkett
- Laminat
- ...

Das bedeutet jedoch nicht, dass all diese Bodenbeläge einfach so direkt verlegt werden dürfen! Es können immer Entkopplungsmatten, Unterböden oder spezielle Klebstoffe bzw. Grundierungen erforderlich sein. Befolgen Sie hierfür stets die Empfehlungen des Herstellers. Henco kann keine Aussage zu allen auf dem Markt erhältlichen Bodenbelägen treffen.

Von einem Gussbodenbelag auf Gipsfaserplatten raten wir ab.

3.7 Dämmuntergrund

Wenn die XPS-Platten direkt auf einer Dämmschicht verlegt werden, muss diese folgende Anforderungen erfüllen:

- Ausreichend druckfest und den Belastungsanforderungen des Projekts entsprechend
- Keine Durchbiegung aufweisen
- Ausreichend eben sein (Spritzdämmung muss immer geglättet werden)
- Stabil
- Keine losen Körner

Unter Dämmschicht verstehen wir folgende Materialien:

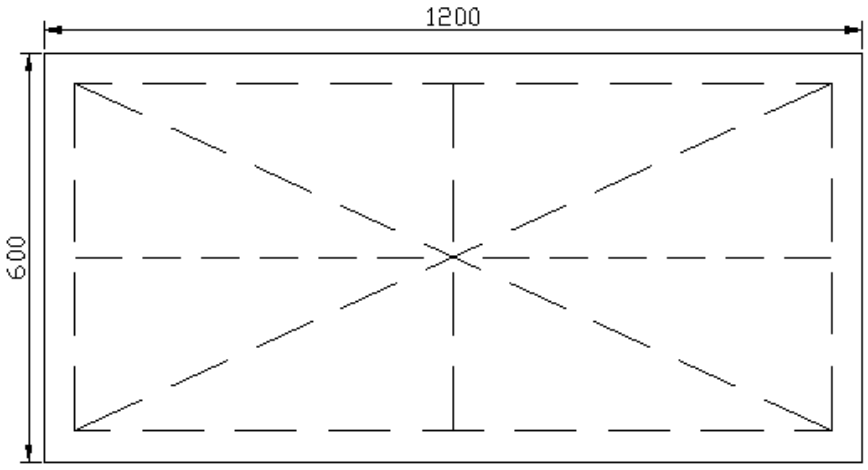
- PUR-, PIR-, EPS- oder XPS-Platten
- PUR- oder EPS-Spritzdämmung

VERKLEBUNG

In den meisten Fällen ist keine Grundierung erforderlich, es sei denn, dies wird vom Hersteller des Klebstoffs empfohlen. 2 Optionen:

A. Auskämmbarer SMP/MS-Polymer-Klebstoff. Tragen Sie eine dünne, vollflächige Klebstoffschicht auf. Verwenden Sie hierfür einen B3- oder B6-Klebstoffkamm. (Premium-Option)

B. PU-Klebstoffschaum mit geringer Ausdehnung, der für Fußböden/Platten geeignet ist: Kleben Sie die Platten gemäß dem untenstehenden Muster. Tragen Sie niemals einzelne Klebstofftupfer auf, da sich der PU-Kleber noch leicht ausdehnt. So vermeiden Sie lokale Eindrückungen. Tragen Sie keine zu dicken Klebstoffrillen auf, um ein Aufwölben der Platten zu verhindern. Drücken Sie die Platten nach dem Verlegen gut an.



AUSFÜHRUNG

Als Oberflächenbelag für die XPS-Platten auf einem gedämmten Untergrund empfehlen wir eine ebene Gipsfaserplatte, die vollflächig mit MS-Polymerkleber verklebt wird.
Auf die Gipsfaserplatte können die meisten Bodenbeläge verlegt werden.

- Fliesen
- PVC/LTV
- Parkett
- Laminat
- ...

Das bedeutet jedoch nicht, dass all diese Bodenbeläge einfach so direkt verlegt werden dürfen! Es können immer Entkopplungsmatten, Unterböden oder spezielle Kleber bzw. Grundierungen erforderlich sein. Befolgen Sie hierfür stets die Empfehlungen des Herstellers! Henco kann keine Aussage zu allen auf dem Markt erhältlichen Bodenbelägen treffen.
Vom Ausgleichen oder direkten Verlegen von Fliesen auf XPS-Platten bei einem gedämmten Untergrund raten wir ab, da diese relativ stark verformbar und wenig steif sind, was die Gefahr von Rissen erhöht.

4 Wandheizung

Die Henco-XPS-Paneele können auch für die Wandheizung/-kühlung eingesetzt werden.
Im Gegensatz zu einem Fußbodensystem sind die Paneele keinen Begehungs- oder Punktbelastungen ausgesetzt. Bei Wandsystemen liegt der Schwerpunkt vor allem auf einer ausreichenden mechanischen Befestigung, der Begrenzung von Verformungen der Wandkonstruktion und der Realisierung einer rissfreien Oberfläche. Je nach Wandtyp gibt es verschiedene Möglichkeiten der Oberflächengestaltung.

4.1 Direkt auf die massive Wand

Unter einer Massivwand verstehen wir:

- Beton
- Betonsteine
- Kalksandstein
- Ziegel
- Porenbeton

FIXIERUNG

Die Paneele werden vorzugsweise mechanisch mit geeigneten Dübeln und Schrauben befestigt. Die genaue Anzahl der Befestigungspunkte kann je nach Untergrund, Paneelabmessungen und geplanter Oberflächenbehandlung angepasst werden. In der Regel sollten etwa 6 bis 8 Befestigungspunkte vorgesehen werden.

Beispiel: 4 Ecken und 2 Punkte in der Mitte

Halten Sie einen Abstand von mindestens 50 mm zu den Plattenkanten ein, um ein Ausreißen oder Verziehen zu vermeiden.

Das Verkleben der Platten mit einem MS-Polymerkleber ist ebenfalls möglich und kann die Anzahl der benötigten Dübel reduzieren. Das Verkleben allein wird bei vertikalen Anwendungen nicht empfohlen.

AUSFÜHRUNG

Der Putz sollte am besten direkt mit armiertem Gipsputz aufgetragen werden. Befolgen Sie dazu die Anweisungen des Putzers. Die Aluminium-Deckschicht der XPS-Platten bildet einen glatten Untergrund, weshalb es in der Regel empfehlenswert ist, vor dem Auftragen des Putzes eine Haftgrundierung aufzutragen. Befolgen Sie dazu die Anweisungen des Putzherstellers.

4.2 Holzrahmenwand oder Metallständerwand

FIXIERUNG

Die XPS-Platten werden an die Gipskartonwand angelegt und vorzugsweise mechanisch in den dahinterliegenden Holz- oder Metallständerprofilen befestigt. Eine Befestigung ausschließlich in der Gipskartonplatte wird nicht empfohlen.

Das Verkleben der Platten mit einem MS-Polymerkleber ist ebenfalls möglich und kann die Anzahl der benötigten Schrauben reduzieren. Das reine Verkleben wird bei vertikalen Anwendungen nicht empfohlen.

AUSFÜHRUNG

Gipskartonwände weisen immer noch eine leichte Durchbiegung auf und reagieren empfindlicher auf Vibrationen und thermische Ausdehnung. Aus diesem Grund empfehlen wir, die XPS-Platten mit einer Gipsfaserplatte zu verkleiden, anstatt direkt eine Putzschicht aufzutragen. Dies kann durch Verkleben oder Befestigung mit Schrauben erfolgen. Die Gipsfaserplatte bildet den direkten Untergrund für Anstriche, Tapeten, Dekorputz oder Fliesen. Befolgen Sie hierfür stets die Anweisungen des Herstellers bzw. Verlegers der Oberflächenbeschichtung.

5 Deckenkühlung

Die Henco-XPS-Paneele können auch für die Deckenkühlung eingesetzt werden. Nachstehend finden Sie unsere bevorzugte Vorgehensweise.

FIXIERUNG

Bei einer Betondecke wird empfohlen, zunächst eine etwa 18 mm dicke OSB-Platte mit geeigneten Dübeln und Schrauben mechanisch zu befestigen. Die OSB-Platte bildet die Tragkonstruktion, auf der sowohl die XPS-Platten als auch die Verkleidungsplatten befestigt werden.
Die XPS-Platten werden mechanisch mit Holz- oder Spanplattenschrauben mit einem Durchmesser von etwa 4,0 bis 4,5 mm an mindestens 6 Befestigungspunkten befestigt. Die Schrauben müssen mindestens 12–15 mm tief in der OSB-Platte verankert sein.

AUSFÜHRUNG

Die XPS-Platten werden mit Gipskartonplatten oder Gipsfaserplatten verkleidet. Die Verkleidungsplatten werden durch die XPS-Platten hindurch bis in die OSB-Platte verschraubt.

Die Gipskarton- oder Gipsfaserplatten bilden den direkten Untergrund für Anstriche, Tapeten oder andere geeignete Deckenverkleidungen.



Die MyHenco-Plattform ist the perfect fit.

MyHenco, ein digitaler Assistent, der immer griffbereit und rund um die Uhr verfügbar ist. Viel mehr als nur ein Online-Katalog. Entwickelt als dynamische und benutzerfreundliche Plattform.

MyHenco bietet ein persönliches Dashboard, unterstützt mit Artikeln und Videos und hilft bei der Beantwortung aller Fragen von Händlern und Installateuren.

Registrieren Sie sich auf
MyHenco.com

Henco Industries NV
Belgium

Toekomstlaan 27
2200 Herentals

+32 14 28 56 60
info@henco.be