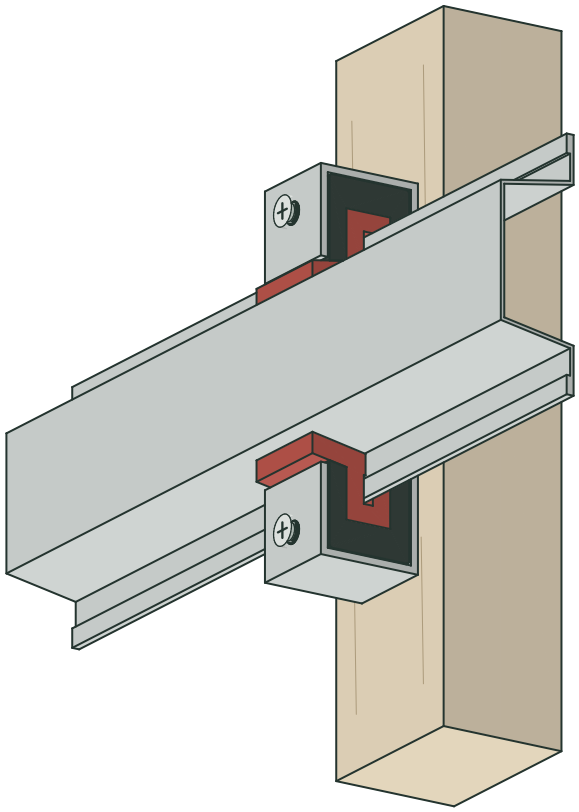
DREAMSCREEN

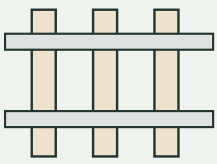
PROSILENCE

施工マニュアル

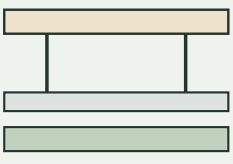
FluxCore Clip

壁と天井を、一工程ずつ。

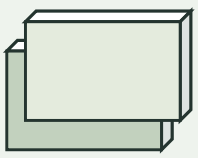




壁



天井



板材の積層

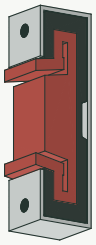
図解ガイド • 第1.6版 • 2026年9月30日

施工前の準備

部材をそろえる

FluxCore Clipには、対応するProSilence Furring Channelを組み合わせてください。

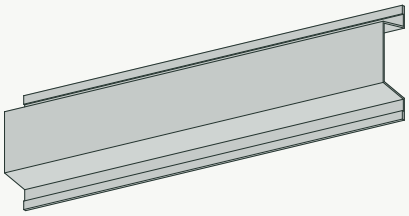
A



FluxCore Clip

鋼製ハウジング＋黒色・赤色のエラストマーコア

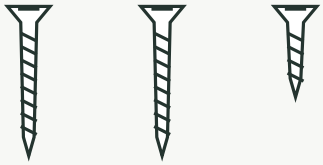
B



ProSilence Furring Channel

FluxCore Clip専用のチャンネル

C

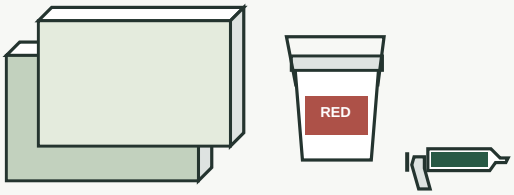


Fermacell石膏繊維板用ねじ

両方の板材層に3.9 × 30 mmを使用

クリップとチャンネル継手には、それぞれ専用のねじを使用

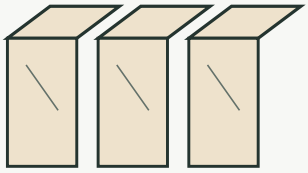
D



板材、Compound、シーリング材

Compoundとシーリング材は用途が異なります

E



構造用木材

間柱、上下枠、指定の横つなぎ材

F



充填用断熱・吸音材

種類と厚さは壁・天井の設計に従います

板材1層：板の継ぎ目にはFermacell目地接着剤を推奨します。2層＋Compound：ProSilenceのこの構成では、Fermacell目地接着剤を別途使用しません。手順09、10に従ってください。

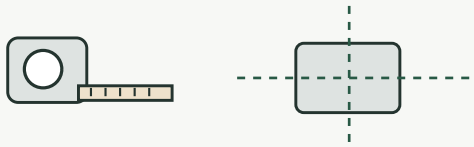
✓ **赤色と黒色の部材は、同じFluxCoreコアを構成します。本書はFluxCore Clipを対象とします。**

施工前の準備

工具をそろえる

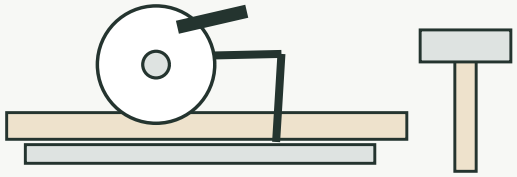
動画パート1の工具を、作業別にまとめています。

測定・位置合わせ



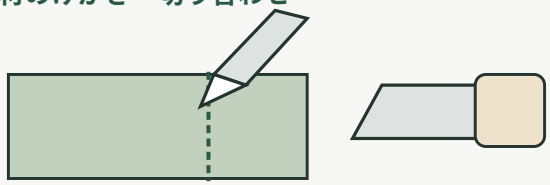
金属製直角定規、折尺、レーザー、水準器。

木材の切断



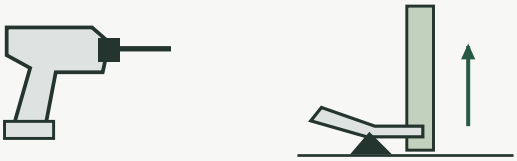
木工用スライド丸のこ等の切断機。ハンマー。

板材のけがき・切り合わせ



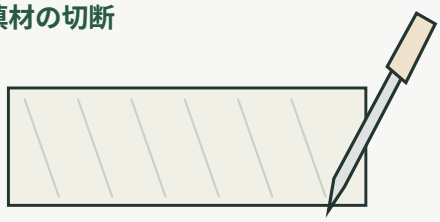
けがき用ナイフ。調整用の手のこ、マルチツール。

壁板の固定・持ち上げ



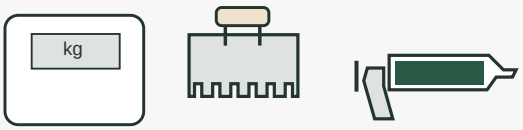
充電式ドリルドライバー、ビット、足踏み式ボードリフター。

充填材の切断



断熱材用ナイフ。

計量・塗布・シーリング



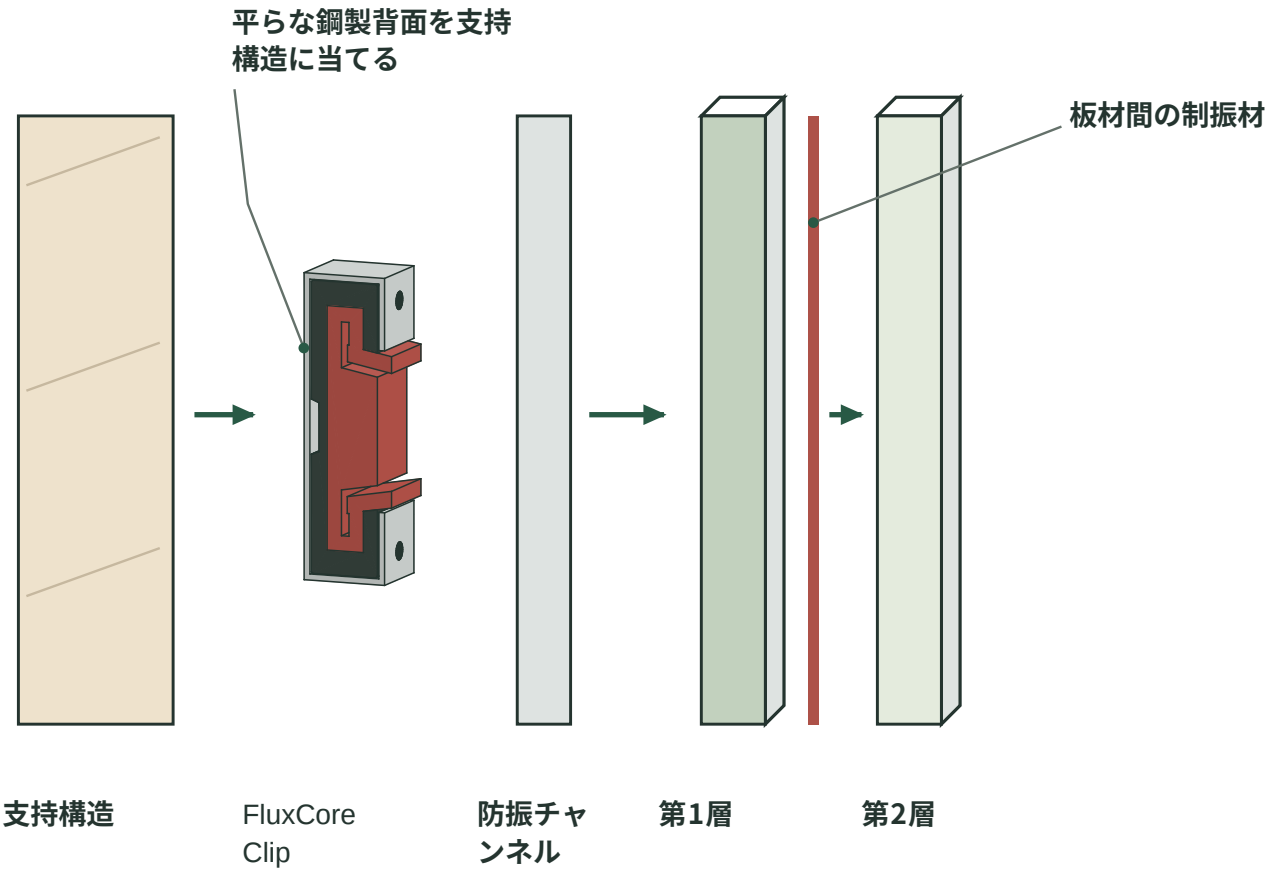
体重計、くし目ごて、Green Glue用シーリングガン。

動画パート1：工具と材料を見る

✓ 天井用のボードリフトと、鋼製チャンネルの切断に適した工具も必要です。作業に応じた保護具を着用してください。

01 固定前に計画する

板材の層構成、支持位置、設備の貫通部をすべて計画します。



図示する構成

主な例は12.5 mm石膏繊維板2層とCompoundです。壁チャンネルの芯々間隔は500 mm。天井は2層＋Compoundで600 mm、または400 mm。12.5 mm板1層の天井は400 mmとします。板材の固定間隔はFermacell用です。

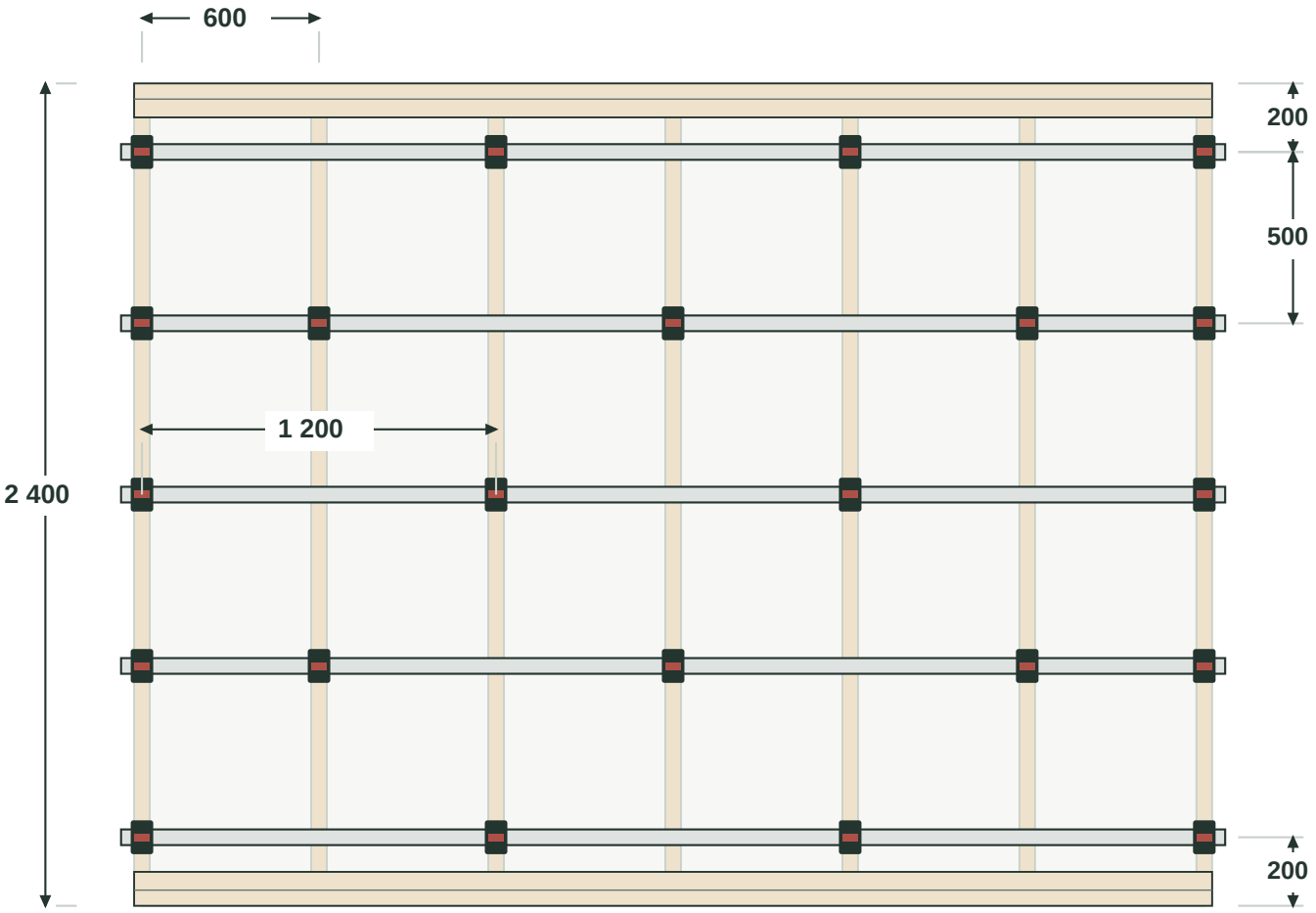
簡易な壁構成：設計で指定されている場合は12.5 mm石膏繊維板1層を使用できます。壁用クリップ1個当たりの最小荷重は定められていません。

着工前に、支持下地、防火要件、湿度条件を確認してください。

✓ スピーカー、収納、プロジェクター用の追加クリップと固定部は、板張り前に計画します。手順07を参照。

02 壁に墨出しする

例：高さ2400 mmの壁で、上下枠がそれぞれ二重の場合。



寸法はすべてmm。間隔は芯々寸法です。

A チャンネルは5列。床から200 / 700 / 1200 / 1700 / 2200 mmの高さに配置します。

B クリップは間柱1本おきに取り付けます。次の列は600 mmずらし、端部にはクリップを追加します。

✓ すべてのクリップを構造上有効な下地に固定します。板の継ぎ目や開口部に合わせ、端部支持と追加チャンネルを計画してください。

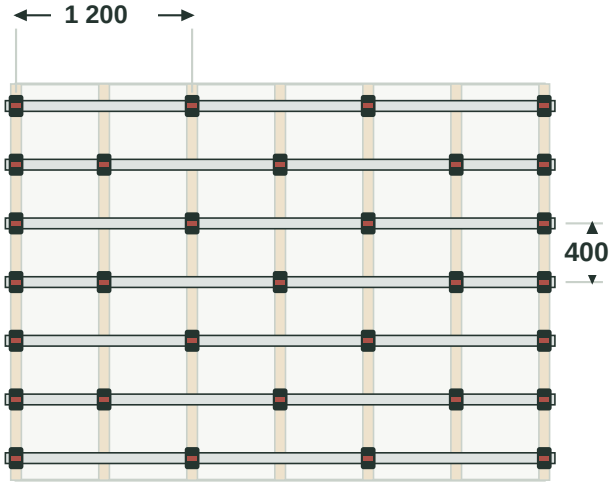
03 天井に墨出しする

板材構成に合う配置を選びます。見上げ図。寸法はmmです。

板材1層

400 mm

12.5 mm石膏繊維板 × 1層

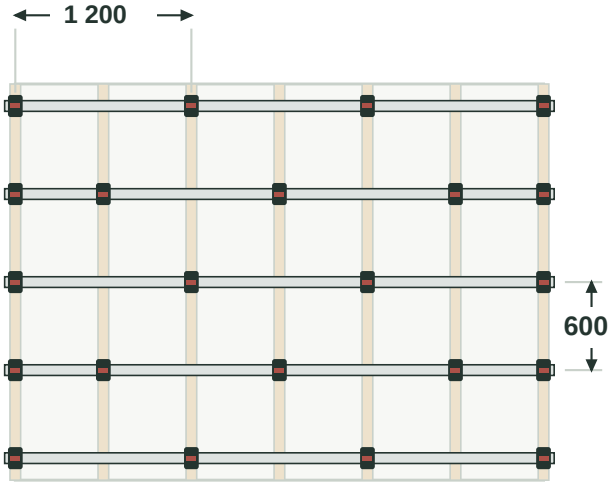


表の上限450 mm以内です。

2層＋COMPOUND

600 mm

12.5 mm石膏繊維板 × 2層



400 mmも選択できます。

梁・横つなぎ材　チャンネル　クリップ

どちらも同じクリップ千鳥配置

チャンネル方向のクリップ間隔は芯々1200 mm。次の列は600 mmずらします。端部にはクリップを追加します。図では、各端部から最初と最後のチャンネルまで150 mmとしています。

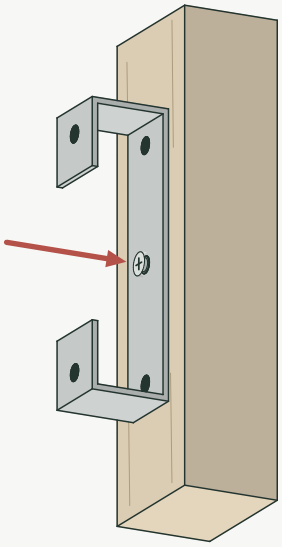
ProSilenceは15年以上の経験に基づき、2層＋Compoundに600 mmを指定しています。土木技術者Eivind Lygren（MSc）は、Compoundによる層間の接着・剛性向上効果により間隔を広げられると評価しています。これはProSilenceのシステム評価です。Fermacellの表では12.5 mm板の上限は450 mmです。天井技術資料1.2を参照してください。

✓ 第1層の短辺継ぎ目はチャンネル上で支持します。板張り前に端部支持、追加クリップ、横つなぎ材を計画してください。

04 ハウジングを固定し、チャンネルを挿入

鋼製ハウジングを先に取り付けます。中央ねじは固定手順の最初の段階です。

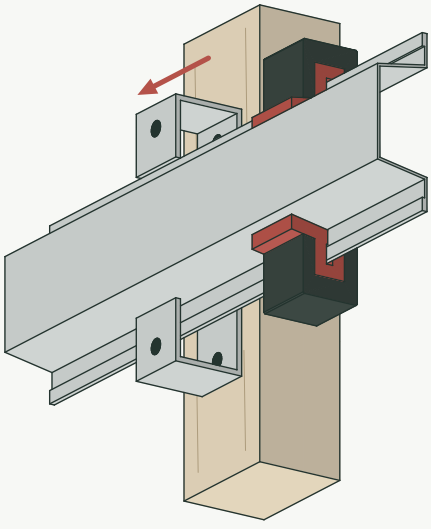
A



中央ねじ1本を支持
下地に固定

中央ねじで鋼製ハウジングを固定します。

B

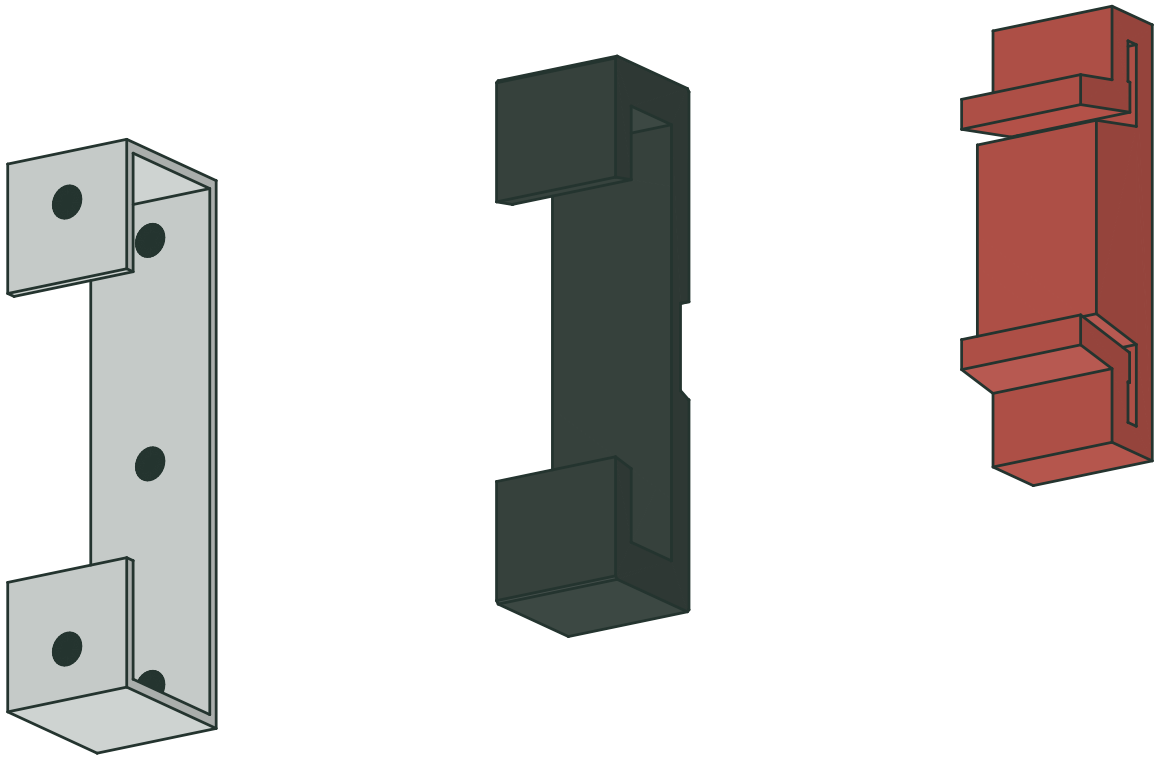


チャンネルを差し込み、その周囲にコアを取り付けます。

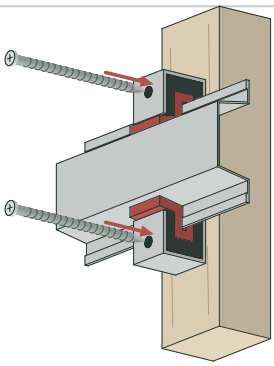
✓ 下地材と納入システムに指定された固定具を使用してください。図からねじの長さを決めないでください。

05 コアを入れてクリップを固定

鋼製ハウジング内で、コアをチャンネルの周囲に正しく収めます。



エラストマーを横から差し込みます。赤色・黒色の両部材が正しい位置にあることを確認します。



1 + 2 = クリップ1個につき固定点3か所

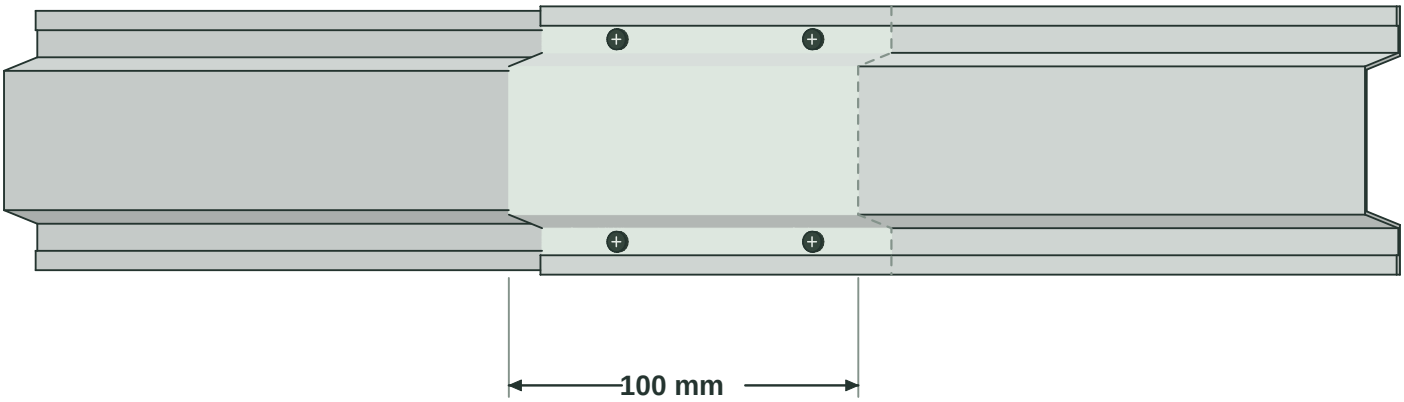
側面ねじ2本を取り付けます。システムに付属する施工要件に従い、交互に締め付けます。

✓ チャンネルを確実に保持しつつ、エラストマーの可動性を残します。クリップを緩いままにせず、エラストマーを押しつぶさないでください。

06 チャンネルを継ぎ、面をそろえる

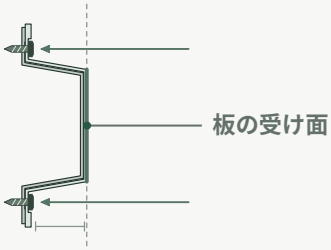
板張り前に、すべてのチャンネルが同一平面にあるか確認します。

A チャンネル同士を差し込んで重ねる



重ね長さの例

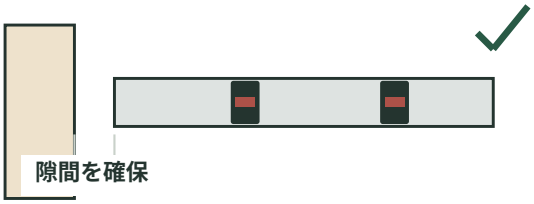
端面図



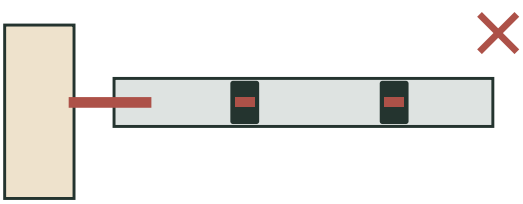
上側2本＋下側2本。細く奥まったフランジに、ドリルねじを合計4本取り付けます。

板が平らに密着するよう、幅の広い受け面には継手ねじを取り付けないでください。

B 板張り前の確認



隣接構造に接触させない。

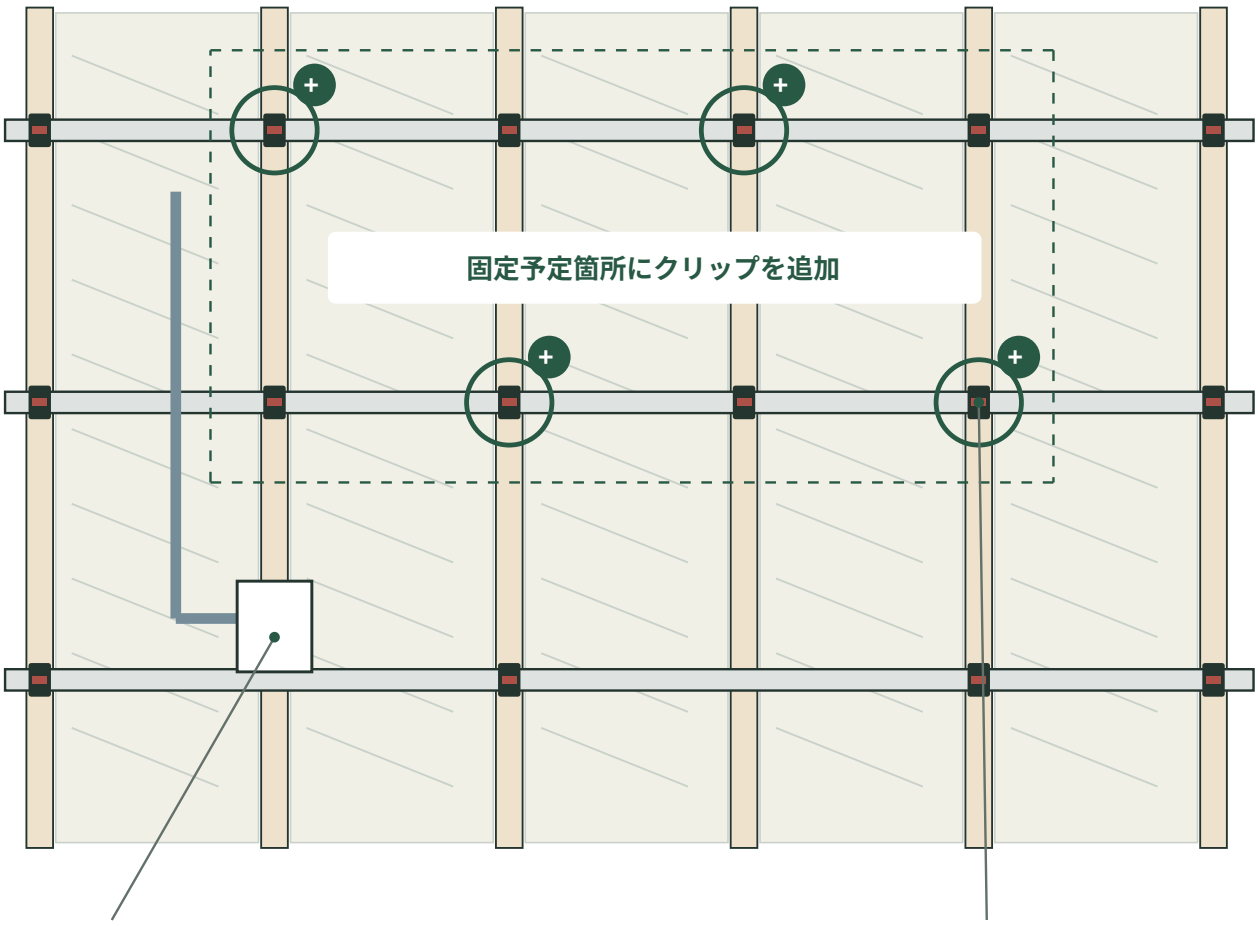


ねじや金具で剛結しない。

✓ **水平、クリップ、側面ねじ、全継手を確認します。チャンネルはFluxCoreコアを介して支持されなければなりません。**

07 板の裏側の施工を完了する

板を張る前に、開放状態の壁と天井を撮影します。



ボックスと配管：気密処理を計画する。

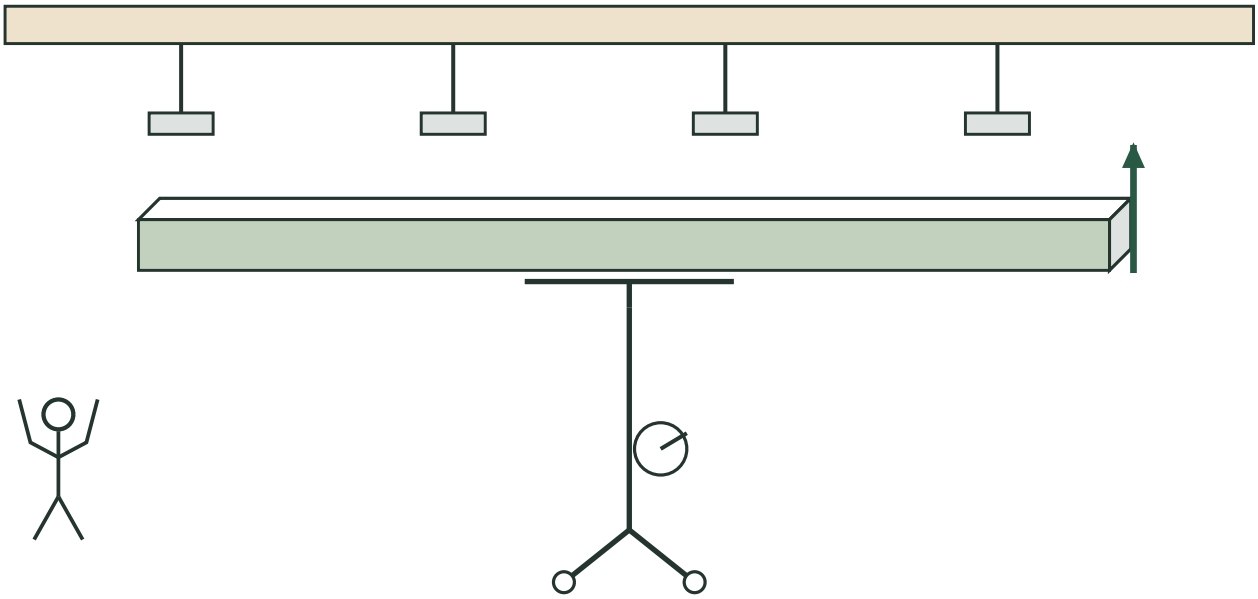
板張り前に追加クリップを取り付け、チャンネル受け面を空けておきます。

- [ ] 充填材を設計どおりに施工済み。
- [ ] ケーブル、ボックス、局部的な追加クリップを設置済み。

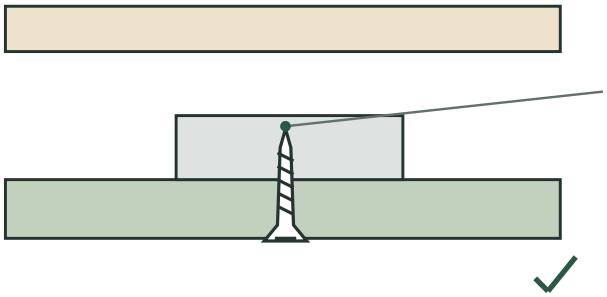
✓ 追加クリップはすべて支持下地に固定します。荷重に応じてクリップ配置と機器固定具を設計し、防振構造を維持してください。

08 第1層の板を取り付ける

壁と天井の両方に張る場合は、天井を先に施工します。



天井にはボードリフトを使用します。



第1層をチャンネルにねじ留めします。ねじが構造木材に届かないようにします。

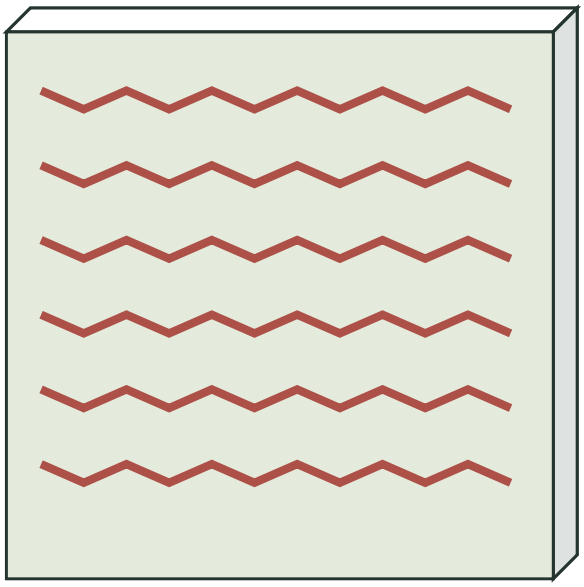
第1層：Fermacell石膏繊維板用ねじ3.9 × 30 mmでチャンネルに固定。各支持線上の最大ねじ間隔は、壁250 mm、天井200 mmです。

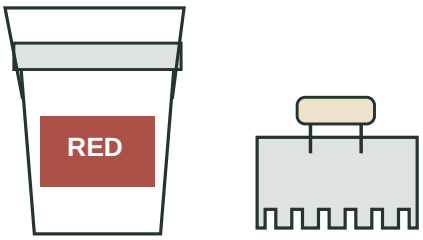
板材1層の場合、継ぎ目にはFermacell目地接着剤を推奨します。

✓ 第1層の短辺継ぎ目をチャンネルで支持します。各板片を2本以上のチャンネルに固定し、次層の前に取り合いと貫通部をシールします。

09 Compoundを塗り、第2層を張る

制振材は板材と板材の間に入れます。

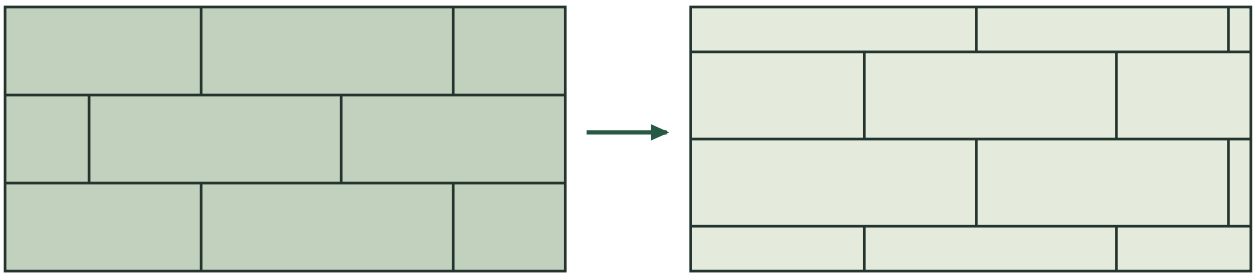




目の粗いくし目ごてで、次の板の裏面にFluxCore Compound Redを均一に塗布します。

600 × 2400 mmの板1枚につき約1 L／1 kg。現行の製品ラベルに従い、指定のオープンタイム内に取り付けます。この構成ではFermacell目地接着剤を別途使用しません。

継ぎ目をずらす

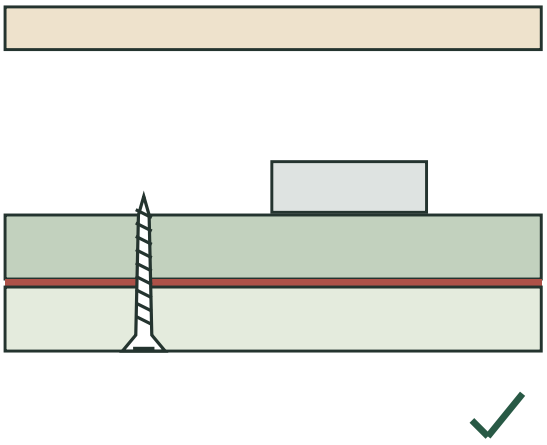


第1層 第2層

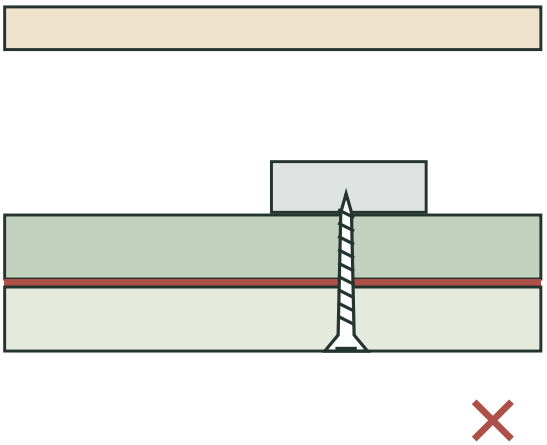
層間の継ぎ目を縦横とも200 mm以上ずらします。Compoundは周辺部の柔軟なシーリング材の代わりにはなりません。

10 第2層を第1層にねじ留めする

第1層にチャンネル位置を記し、ねじを打たない箇所を明確にします。



ねじは板材のみを貫通



ねじがチャンネルに接触

例：12.5 mm FERMACELL × 2層

第2層：チャンネル位置を避けてFermacell 3.9 × 30 mmねじを使用します。板表面を傷めず、ねじ頭をわずかに沈めます。

ねじ配置詳細



壁



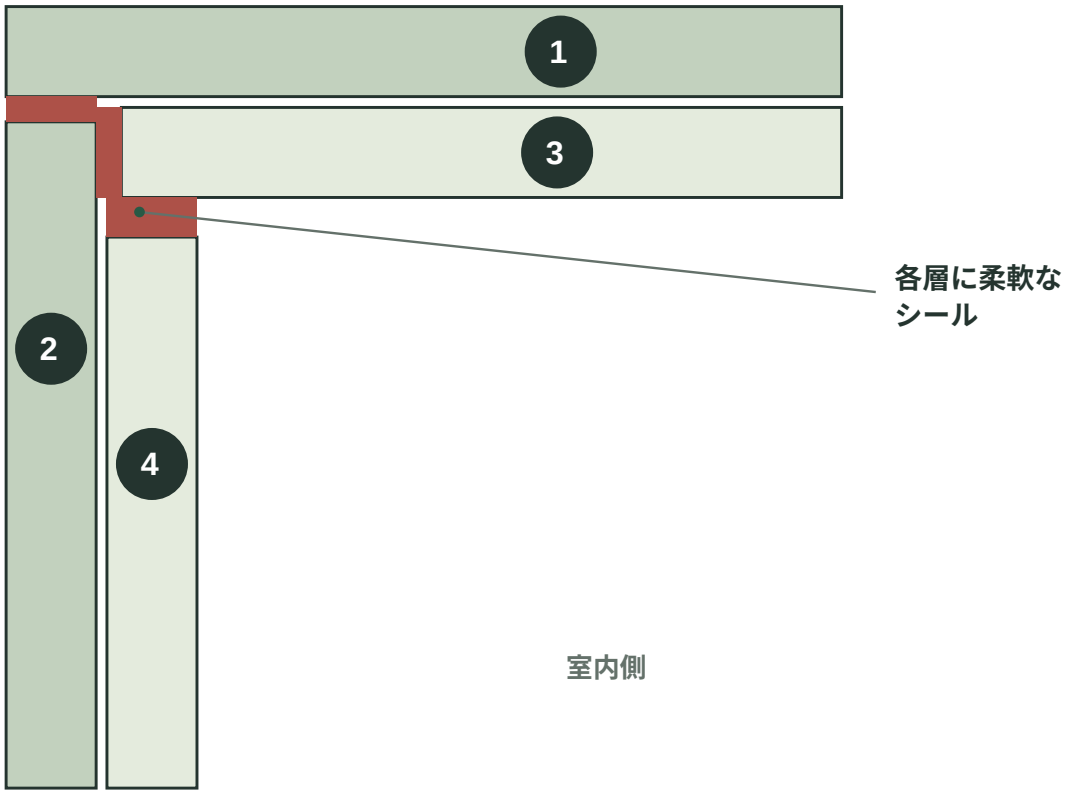
天井

第2層を第1層に固定する場合の最大間隔をmmで示しています。天井は壁よりもねじ間隔を狭くします。

11 取り合いをずらしてシールする

天井と壁を交互に、1層ずつ施工します。

断面：壁・天井



1 天井、第1層

2 壁、第1層

3 天井、第2層

4 壁、第2層

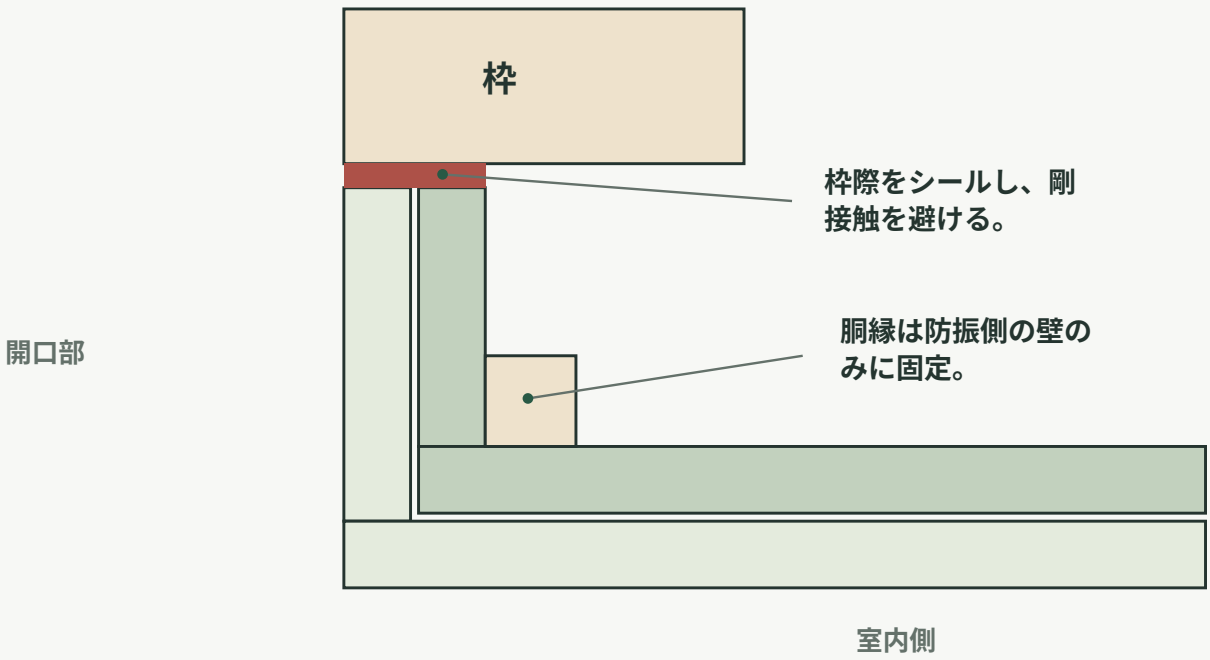
板材と隣接面の間に約5 mmの隙間を設け、適切な柔軟性のある遮音用シーリング材を充填します。周辺の各板片の納まりを確認してください。

✓ 防振床の場合：パーティクルボード > 天井1 > 壁1 > 床の石膏繊維板 > 天井2 > 壁2の順。床の納まりを事前に設計します。

12 ドア・窓周辺をシールする

枠まで防振構造を連続させます。

浅い見込み部の断面

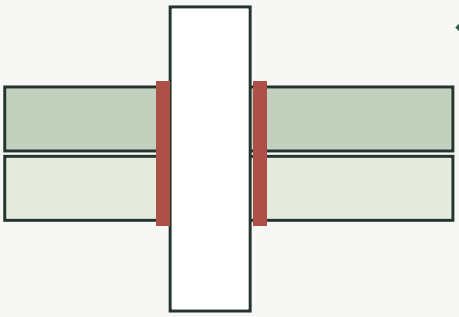


両方の板材層を枠まで張り、気密性と柔軟性のあるシールで納めます。枠はドア・窓メーカーの指示に従って支持・固定してください。

✓ 見込みが深い開口部には、別途防振された納まりが必要です。枠、胴縁、見切り材で両構造を剛結しないでください。

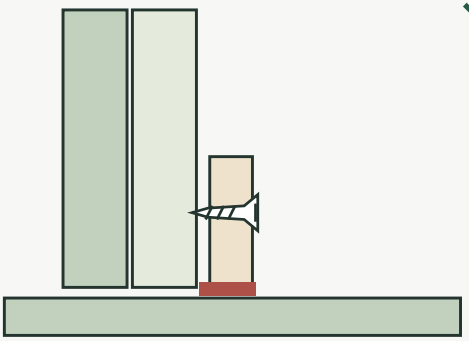
13 音の橋を作らずに仕上げる

表面仕上げや見切り材の取付前に、細部を確認します。



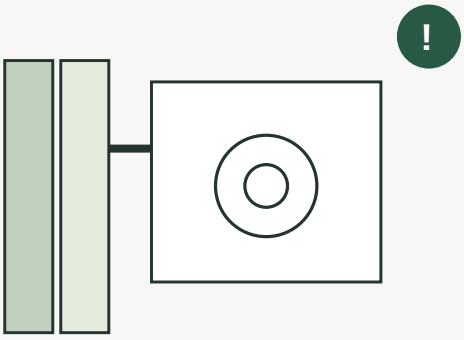
貫通部をシール

各層で配管・ケーブルの周囲をシールします。



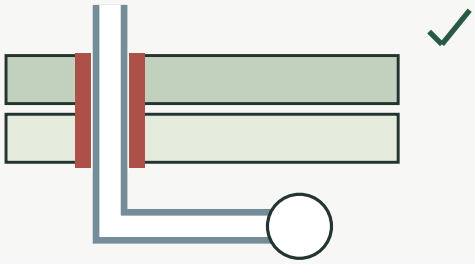
見切り材は片側に固定

見切り材で床と壁を一体に締め付けないでください。



指定の機器固定具を使用

荷重を、その荷重に対応して設計した固定区域に伝えます。



換気設計を守る

接続部をシールし、通風路と消音器を塞がないようにします。

仮スペーサーはすべて撤去します。ねじ、金具、硬質充填材、発泡フォームによる剛結を作らないでください。

施工完了

最終確認

作業を終える前に、次の項目を確認してください。

- ☐ 全クリップに中央ねじ、正しく収まったコア、側面ねじ2本がある。
- ☐ チャンネルとクリップは設計どおりで、千鳥配置と所定の端部支持がある。
- ☐ 板材、ねじ配置、継ぎ目が選択した壁・天井構成に適合している。
- ☐ 第2層は第1層に固定され、チャンネルに接触するねじがない。
- ☐ 各層の取り合いと貫通部がシールされている。
- ☐ 仮スペーサー、ねじ、見切り材による剛性の音の橋がない。

詳しい情報

施工と動画：prosilence.com。本書とあわせて、案件ごとの施工計画を使用してください。

適用範囲と根拠資料

乾燥した室内でFluxCore Clipを使用する遮音施工の図解基本ガイドです。例は木下地と12.5 mm Fermacell 2層です。固定具、締付要件、局部荷重、端部支持を指定し、構造全体の防火要件を確認してください。他の板材には各製品の施工要領を適用します。

出典：ProSilence施工資料、動画1・3、計算ツールの根拠（2026-09-29）；SINTEF PR26-00288 v01（2026-09-22）；Fermacellノルウェー版ガイド（2016）およびデンマーク版Orange Book第4章（2026-07）。ProSilenceシステム評価（2026-09-30）：天井技術資料1.2。図は模式図であり、切断寸法ではありません。