

# ALU START



## 建造物と基礎の接続用アルミニウムシステム

### ETA に準拠した CE マーキング

プロファイルは、せん断、引張、および圧縮力を基礎に伝達することができます。強度は、特定の ETA に準拠して、テスト、計算、および認証されています。

### 基礎からの立ち上がり

このプロファイルにより、木材パネル (CLT または TIMBER FRAME) とコンクリート基礎構造物との接触を排除できます。地面への建物の接続の優れた耐久性。

### 支持表面のレベリング

特殊アセンブリテンプレートにより、支持表面のレベルを簡単に調整できます。建物全体の「レベリング」を簡単、正確、迅速に行えます。



## 特性

|       |                                            |
|-------|--------------------------------------------|
| フォーカス | CLT および TIMBER FRAME パネルの立ち上がりとレベリング       |
| 幅     | 100 から 160 mm                              |
| 強度    | すべての応力方向で                                  |
| 締結ねじ  | LBA、LBS、SKR-E、AB1、VIN-FIX PRO、EPO-FIX PLUS |

### 動画

QR コードをスキャンして、YouTube チャンネルの動画をご覧ください



## 材質

アルミ合金 3D 穴あきプレート。

## 使用分野

基礎からのライザー、および支持面のレベリングによる木造建物の地面への接続

- ・ CLT 壁
- ・ TIMBER FRAME 壁



## 耐久性

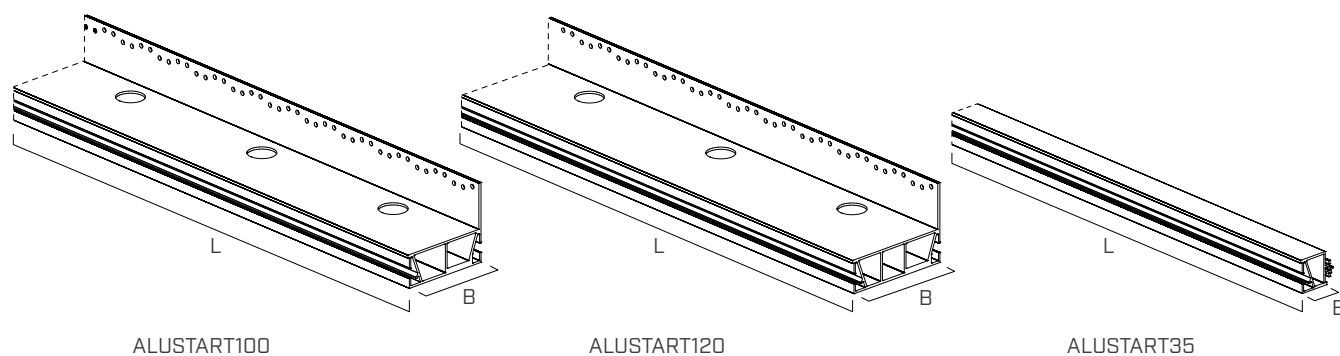
基礎からのライジングとアルミニウム素材により、毛管現象による建物基礎からの水分の上昇から木材を保護します。地面への接続は、構造物に耐久性と健全性を提供します。

## ETAに準拠したせん断強度

サイドフランジにより、プロファイルはピン/ねじで木材の壁に留め付けることが可能で、ETA に準拠した CE マーキングで認証された優れたせん断強度を保証します。

## ■ コードと寸法

### ALU START



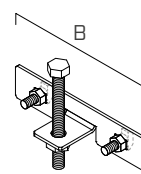
| コード          | B<br>[mm] | L<br>[mm] |  | pcs |
|--------------|-----------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| ALUSTART100  | 100       | 2400      | ●                                                                                   | 1   |
| ALUSTART120  | 120       | 2400      | ●                                                                                   | 1   |
| ALUSTART35 * | 35        | 2400      | ●                                                                                   | 1   |

\* ALUSTART100 と ALUSTART120 のサイド拡張。

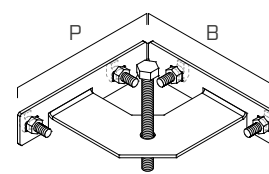
### アセンブリ用アクセサリ - JIG START テンプレート

| コード       | 内容                 | B<br>[mm] | P<br>[mm] | pcs |
|-----------|--------------------|-----------|-----------|-----|
| JIGSTARTI | リニア接続用レベリングテンプレート  | 160       | -         | 25  |
| JIGSTARTL | アングル接続用レベリングテンプレート | 160       | 160       | 10  |

テンプレートには、高さ調整用の M12 ボルト、ALUSBOLT ボルト、および ALUSMUT ナットが付属しています。



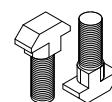
JIGSTARTI



JIGSTARTL

### 補完製品

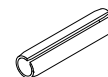
| コード      | 内容                                 | pcs |
|----------|------------------------------------|-----|
| ALUSBOLT | テンプレート締結用ハンマーヘッドボルト                | 100 |
| ALUSMUT  | ハンマーボルトナット                         | 100 |
| ALUSPIN  | ALUSTART35 アセンブリ用 ISO 8752 スプリングピン | 50  |



ALUSBOLT



ALUSMUT



ALUSPIN

ALUSBOLT と ALUSPIN は、スペア部品としてテンプレートから個別にご注文いただけます。

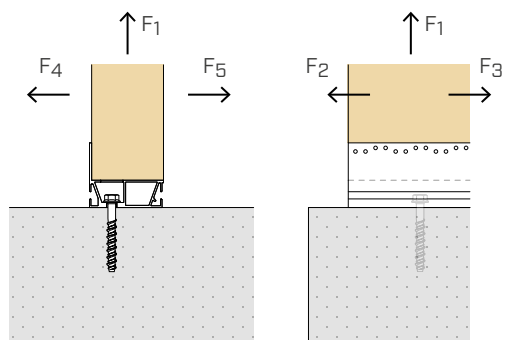
## 材質と耐久性

ALU START: EN AW-6060 アルミ合金。  
サービスクラス 1 と 2 で使用されます (EN 1995-1-1)。

## 使用フィールド

- CLT/TIMBER FRAME 壁接続 - 基礎

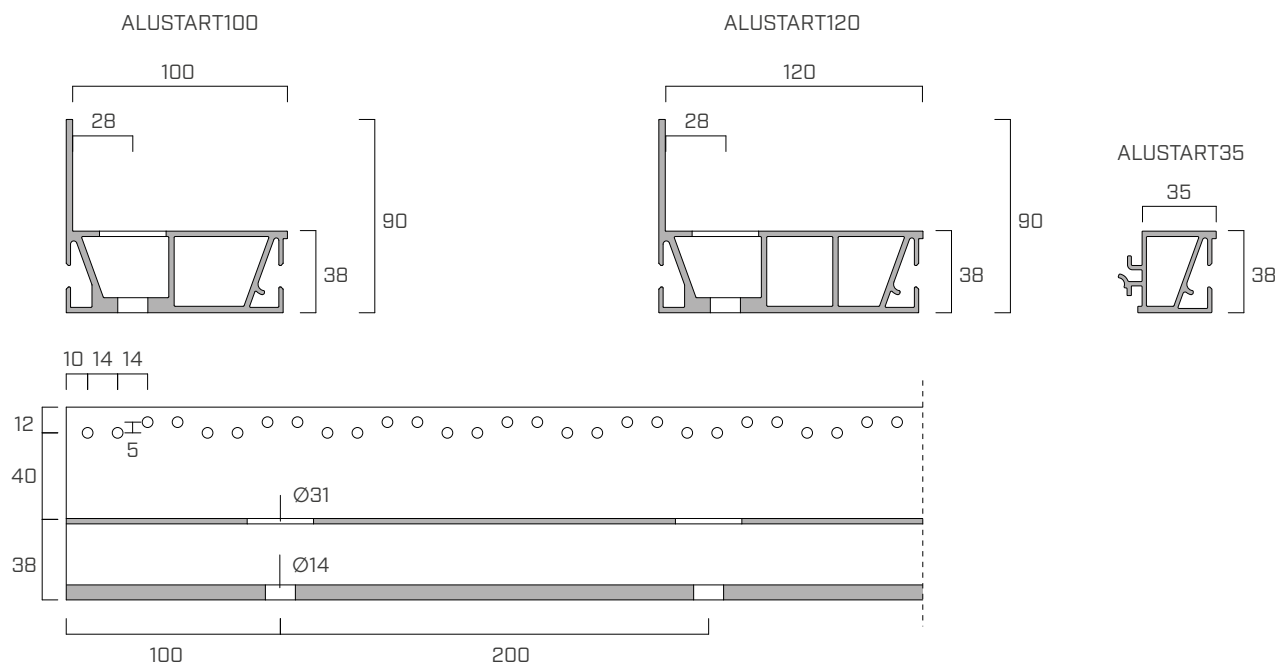
## 外部荷重



## 追加製品 - 締結

| タイプ          | 内容           |  | d<br>[mm] | 支持 | ページ |
|--------------|--------------|--|-----------|----|-----|
| LBA          | 締結くぎ         |  | 4         |    | 548 |
| LBS          | ねじ           |  | 5         |    | 552 |
| SKR-E        | 機械式スクリューアンカー |  | 12        |    | 491 |
| AB1          | 機械式拡張アンカー    |  | M12       |    | 496 |
| VIN-FIX PRO  | ケミカルアンカー     |  | M12       |    | 511 |
| EPO-FIX PLUS | ケミカルアンカー     |  | M12       |    | 517 |

## 標準寸法



| コード          | B<br>[mm] | H<br>[mm] | L<br>[mm] | $n_v \varnothing 5$<br>[pcs] | $n_H \varnothing 14$<br>[pcs] |
|--------------|-----------|-----------|-----------|------------------------------|-------------------------------|
| ALU START100 | 100       | 90        | 2400      | 171                          | 12                            |
| ALU START120 | 120       | 90        | 2400      | 171                          | 12                            |
| ALU START35  | 35        | 38        | 2400      | -                            | -                             |

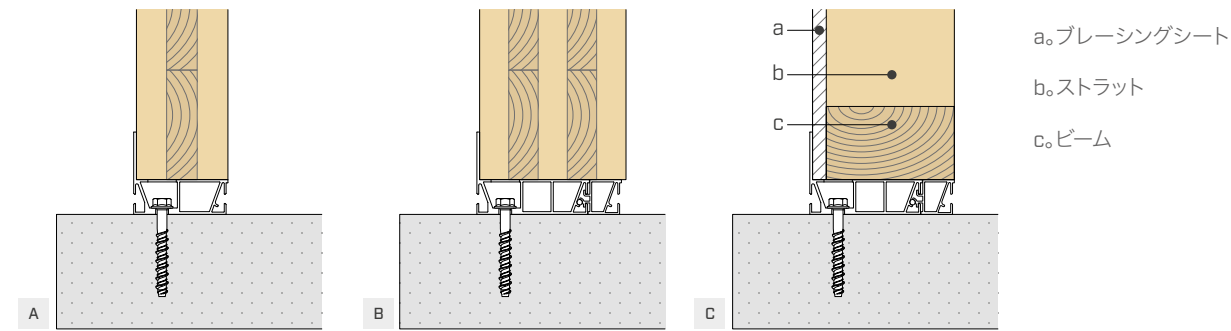
■ 施工 | 木材

ALU START は、壁を収納し、木製の基礎壁ノードを解決するために設計された押し出しアルミニウムプロファイルです。

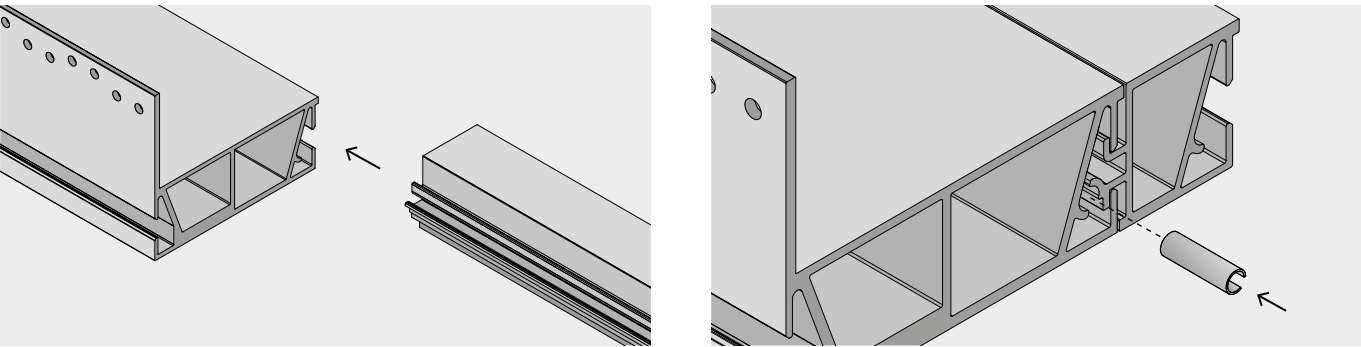
プロファイルは、木製壁へのあらゆる応力タイプに耐えることが認証されています。つまり、F<sub>1</sub>, F<sub>2/3</sub>, F<sub>4</sub> および F<sub>5</sub>。

ALU START プロファイルには、2 種類のサイズがあり、厚さ 100 mm と 120 mm (A) の CLT 壁に適合するように設計されています。

横方向のエクステンション ALU START35 を使用することで、より厚さのある CLT (B) および TIMBER FRAME (C) 壁での使用が可能になります。



ALU START35 サイドエクステンションは、ALU START100 および ALU START120 プロファイルに簡単に挿入できます。コンパウンドプロファイルは、2つの ALUSPIN ピンを端部に挿入して、所定の位置に固定されます。



プロファイル選択

| プロファイル                     | プロファイル下部<br>[mm] | 壁の最小厚  |                              |
|----------------------------|------------------|--------|------------------------------|
|                            |                  | CLT    | 木材フレーム                       |
| ALU START100               | 100              | 100 mm | -                            |
| ALU START120               | 120              | 120 mm | ストラット 100 mm + シート ≥ 20 mm   |
| ALU START100 + ALU START35 | 135              | 140 mm | ストラット 120 mm + シート ≥ 15 mm   |
| ALU START120 + ALU START35 | 155              | 160 mm | ストラット ≥ 140 mm + シート ≥ 15 mm |

## ■ 施工 | 木材

### ピン留め

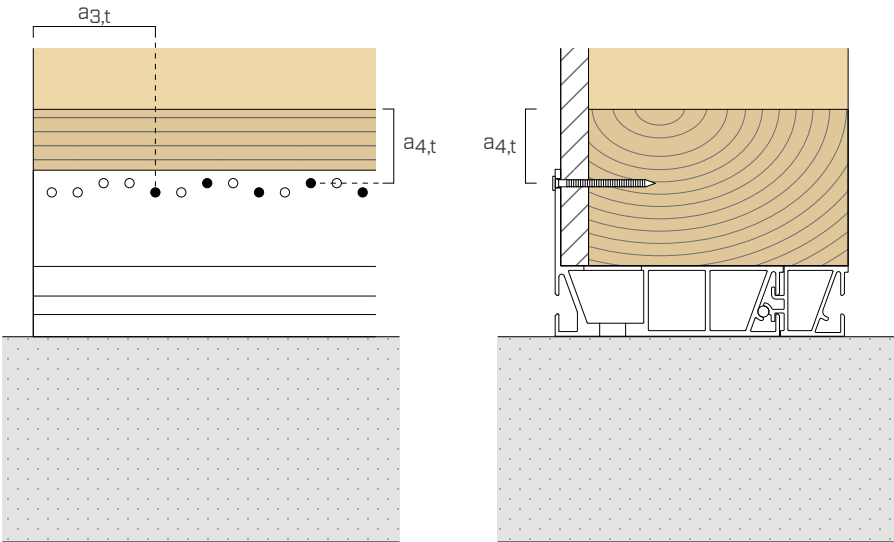
ALU START プロファイルは、さまざまな建設システムで使用できます (CLT/木材フレーム)。建築技術に応じて、最小距離に従い様々なピン留めが使用できます。

### 最小距離

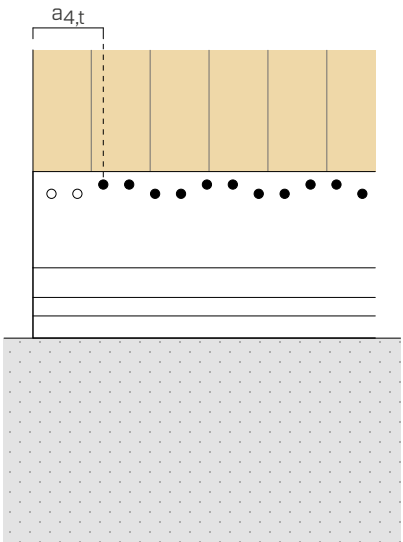
| 木材<br>最小距離 |                | ピン<br>LBA Ø4 | ねじ<br>LBS Ø5 |
|------------|----------------|--------------|--------------|
| C/GL       | $a_{4,t}$ [mm] | $\geq 28$    | -            |
|            | $a_{3,t}$ [mm] | $\geq 60$    | -            |
| CLT        | $a_{4,t}$ [mm] | $\geq 28$    | $\geq 30$    |

- ・ C/GL: 木材密度 $\rho_k \leq 420 \text{ kg/m}^3$ を考慮して、ETA に基づき EN 1995-1-1 に準拠した無垢材、または集成材の最小距離。
- ・ CLT: ピンの ÖNORM EN 1995-1-1 (Annex K) およびねじの ETA 11/0030 に準拠したCLTの最小距離。

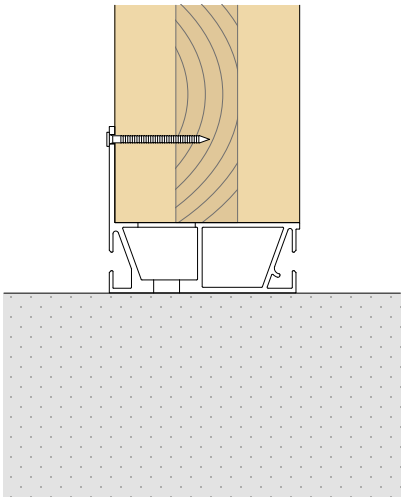
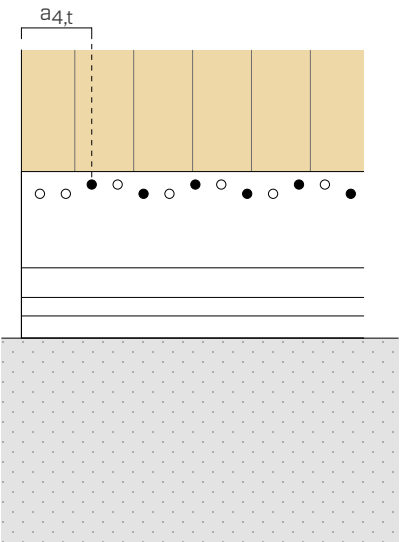
### 無垢材 (C) または集成材 (GL) への部分ピン留め用



### CLT への完全ピン留め

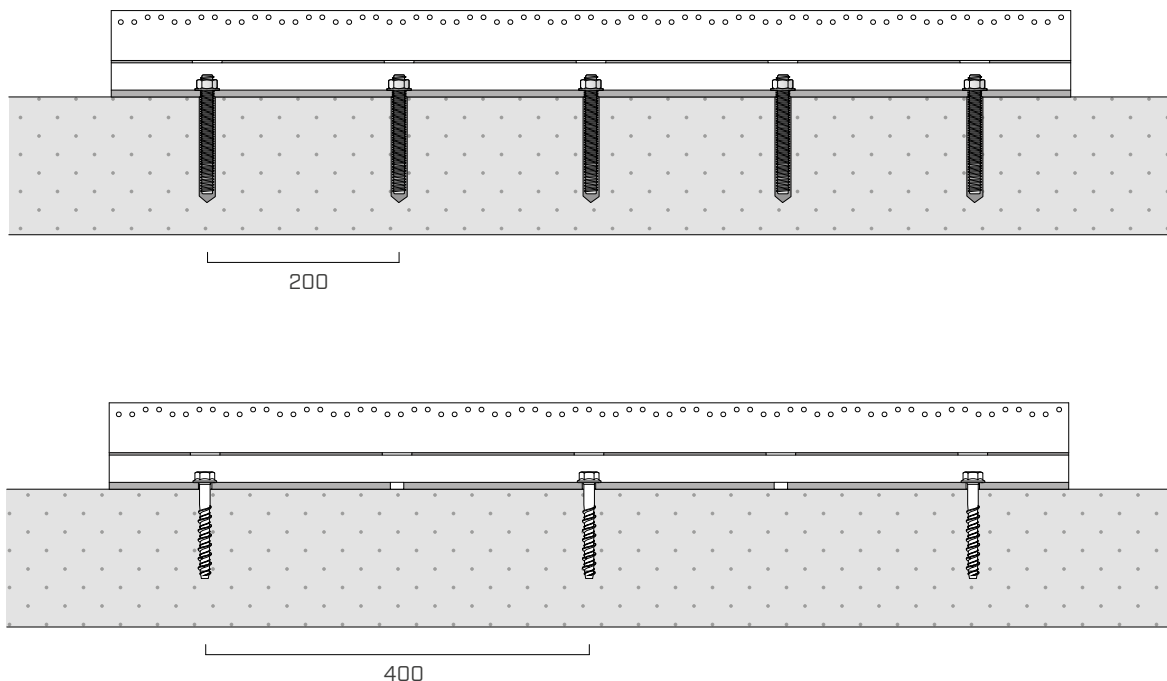


### CLT への部分ピン留め



## ■ 施工 | コンクリート

ALU START プロファイルは、設計負荷に応じた複数のアンカーでコンクリートに留め付ける必要があります。すべての穴へのアンカーの配置や、施工間隔を大きくすることが可能です。



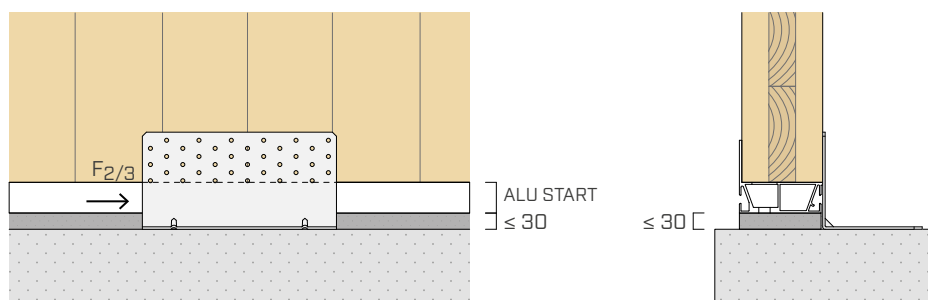
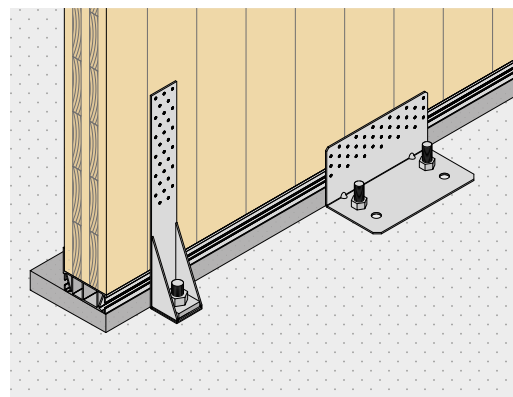
「配置」セクションの組立フェーズの詳細。

## ■ 追加の接続システム

ALU START の標準寸法により、プロファイルと基礎の間にレベリング層がある場合でも、TITAN TCN や WHT などの接続システムを追加して使用することができます。

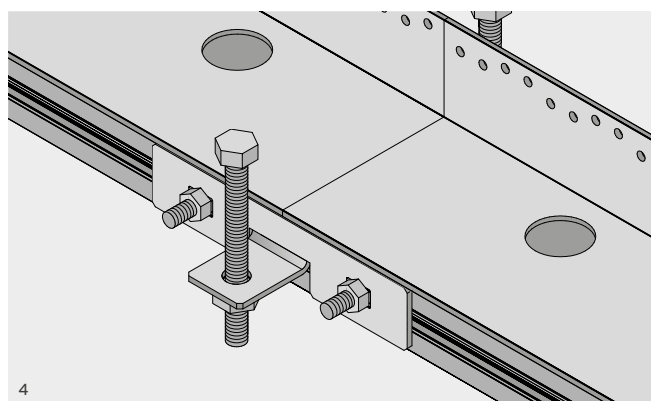
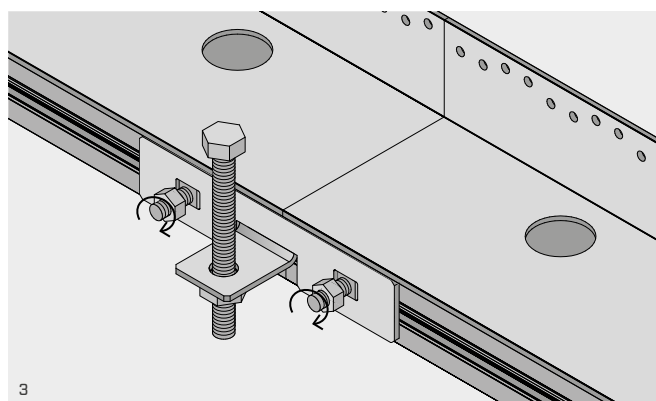
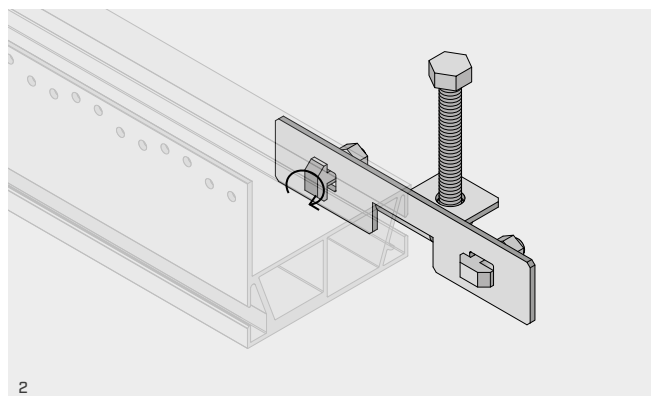
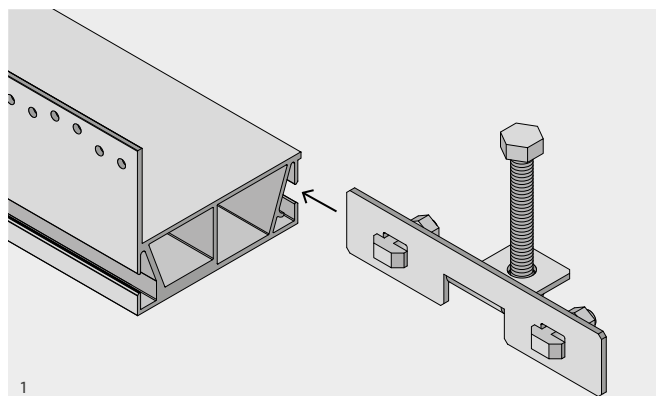
認証済みの部分ピン留めが、TITAN TCN の施工に使用でき、厚さ 30 mm までの敷モルタルを敷設できます。

TITAN TCN アングルブラケットと WHT 留め具の耐力表とピン留めについては、このカタログの該当するページを参照してください。



## ■ 位置決め

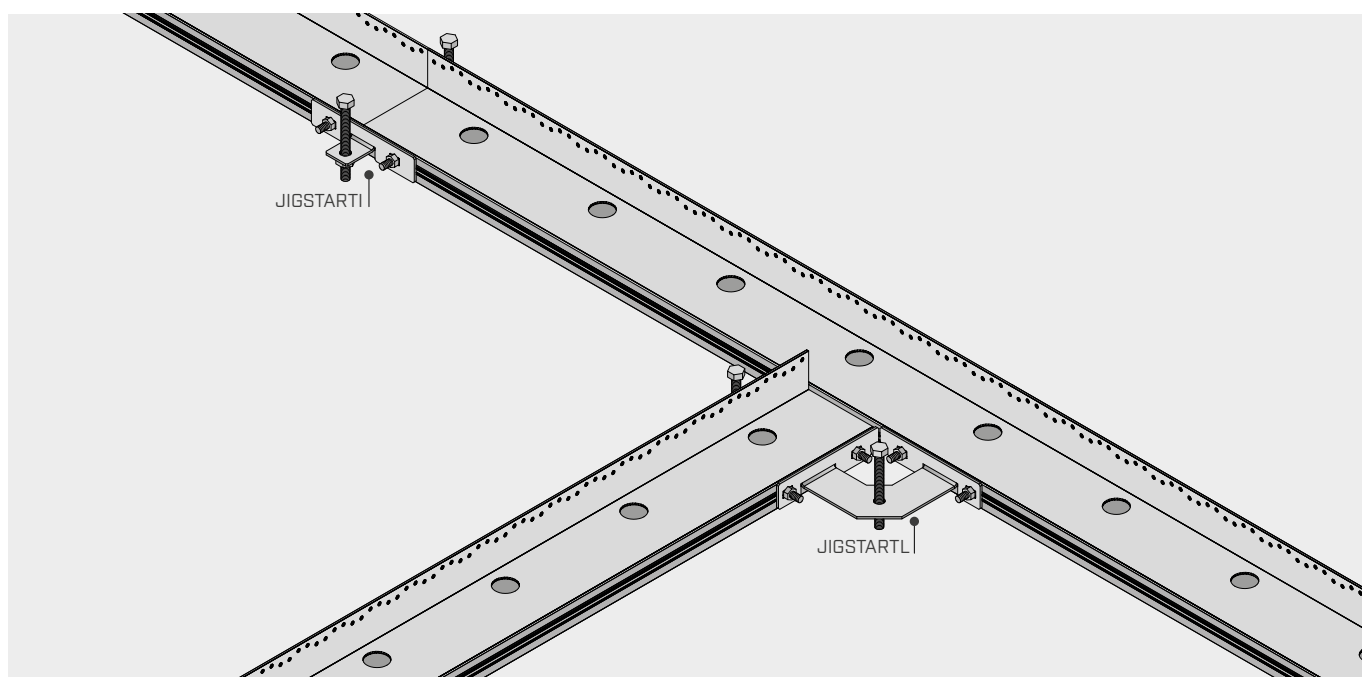
組立には、プロファイルの高さのレベリング、リニア接合、直角の作成のための特殊 JIG START テンプレートが使用されます。

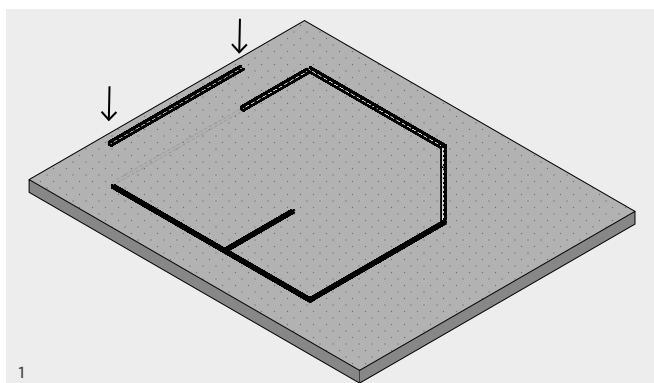


JIGSTARTI テンプレートは、2 つの連続したプロファイルを接続できます。開発に沿った制限なしに、ALU START の両側に配置する必要があります。

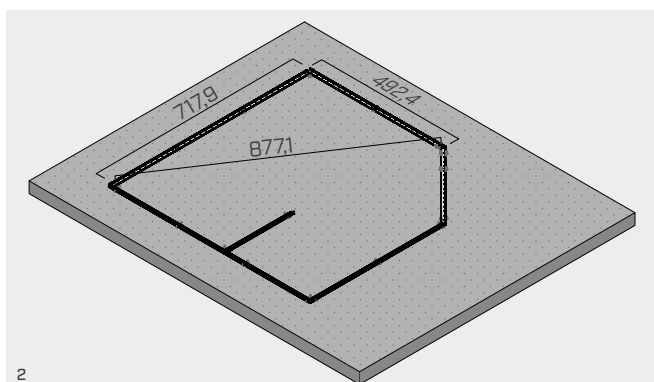
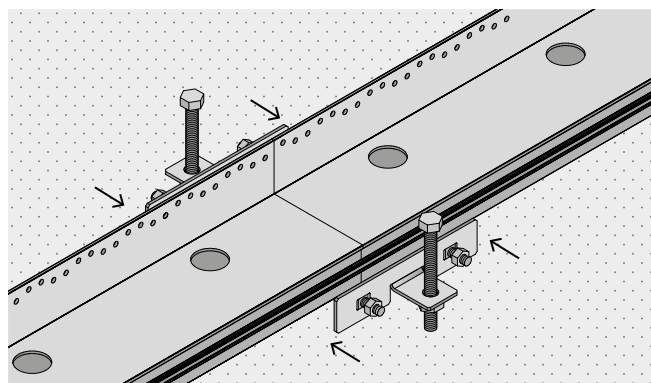
JIGSTARTL テンプレートは、90度接続に使用できます。

各テンプレートには、六角頭ボルトがあり、アルミニウムプロファイルの高さ調整が可能です。

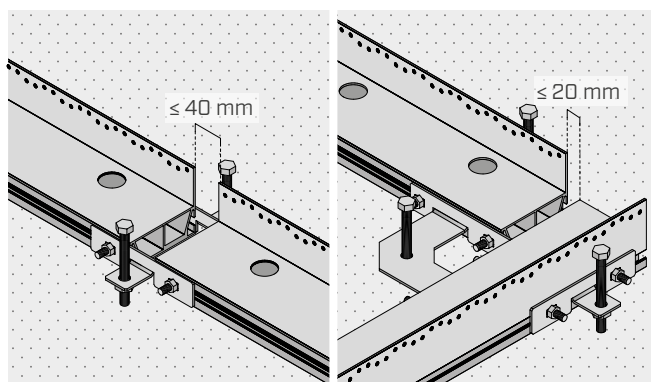




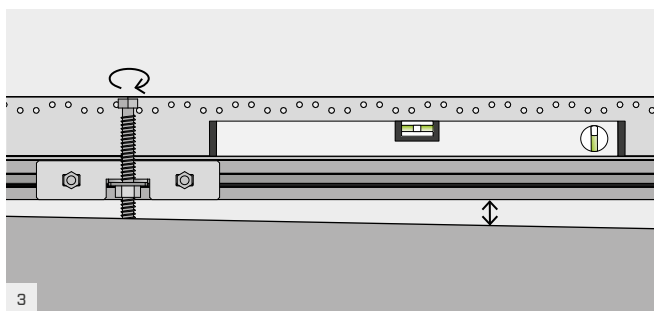
必要に応じて、テンプレートを使用して敷設面にプロファイルを仮配置し、要素を所定のサイズにカットします。



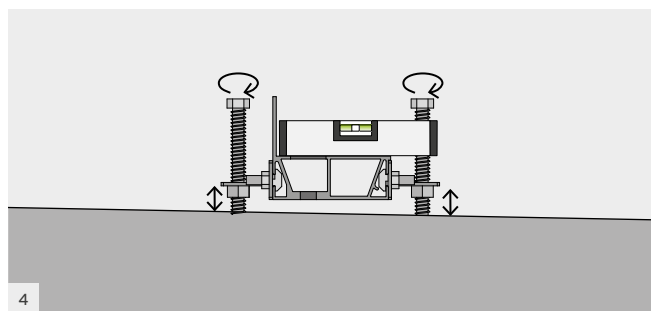
長さ対角線の検証による最終的な平面図。



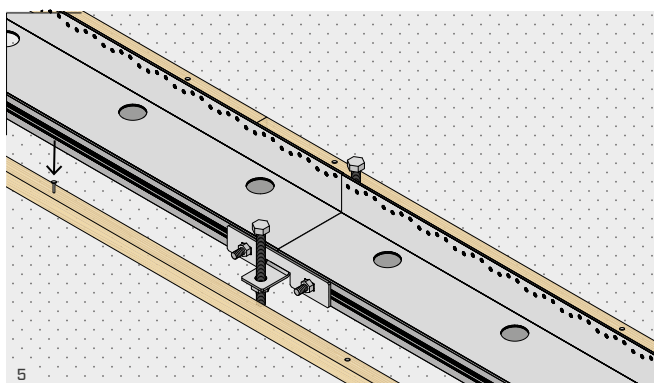
壁の全長のJIG STARTテンプレートを使用した微調整。  
サイズに合わせて切断されたプロファイルの許容差を補正します。



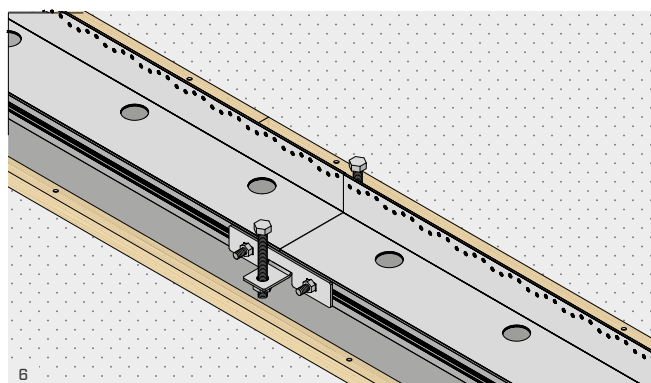
ALU START ロッドの縦方向のレベリング。



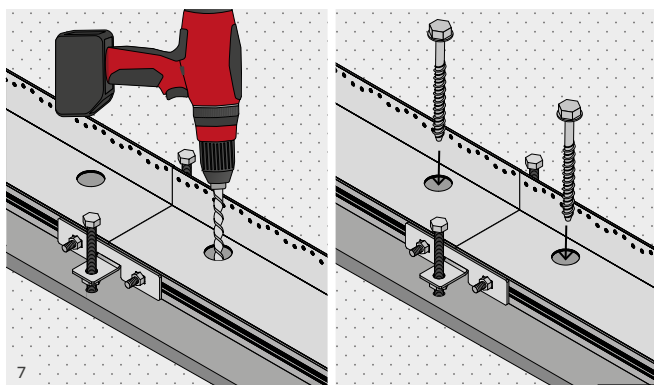
ロッドの横方向のレベリング。



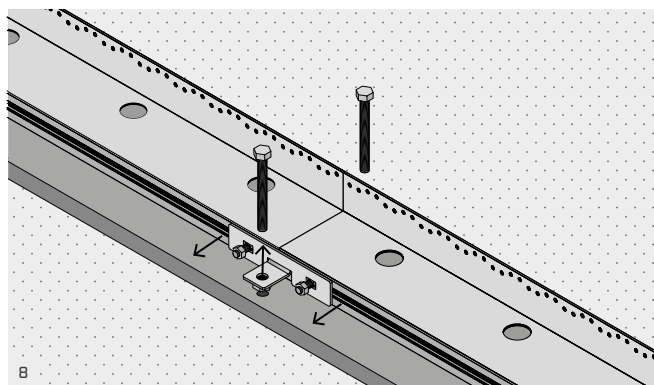
木材バテンでの型枠工事。



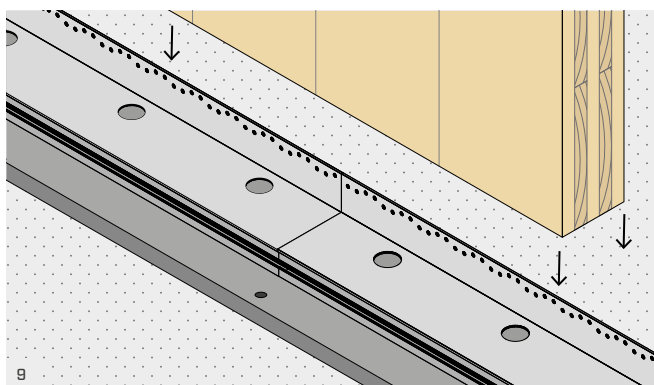
プロファイルとコンクリート支持間に埋め込み層を作成。



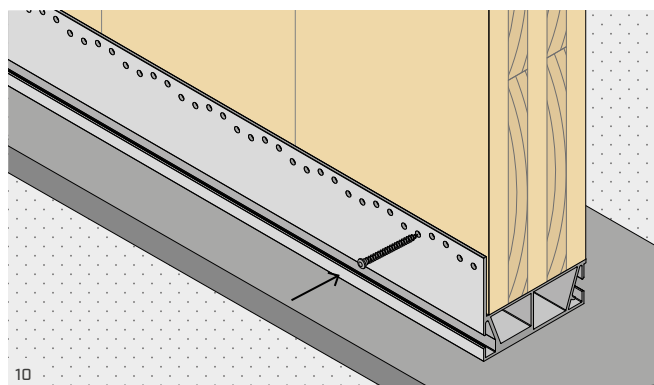
アンカー施工説明に従い、コンクリートアンカーを挿入します。



再使用可能な JIG START テンプレートの取り外し。



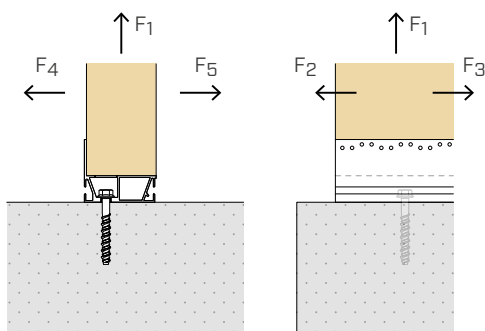
木製壁の位置決め。



ピンやねじを使用したプロファイルの締結。

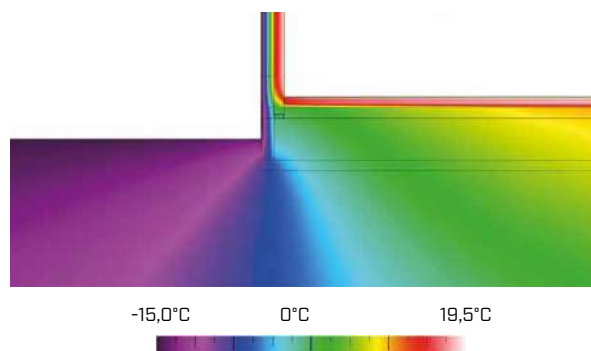
## ■ 詳細情報

ALU START 製品の詳細な技術情報は、[www.rothoblaas.com](http://www.rothoblaas.com) で技術データシートをご覧ください。



### 静的性能

ETA に準拠して認証された木材とコンクリートの耐力表。



### 温湿性能

リニアサーマルブリッジモデリングと FEM ソフトウェアを使用した計算。