

Swisspacer

ジョージアン風フレームバ

組立説明書

| swisspacer |
SAINT-GOBAIN

the edge
of tomorrow


SAINT-GOBAIN

目次

図一覧	2
1 重要な情報および安全上の注意事項	3
1.1 本組立説明書の使用上のご注意.....	3
1.2 作業に関する一般的な注意事項.....	3
1.3 作業者	3
1.4 作業場所のレイアウト	4
1.5 資材の保管	5
1.6 安全上の注意事項	5
2 SWISSPACER ジョージアン風フレームバーの加工.....	6
2.1 資材と工具.....	6
2.2 付属品	11
2.3 SWISSPACER ジョージアン風フレームバーの準備作業.....	12
2.4 SWISSPACER ジョージアン風フレームバーの切断	14
2.5 手で組み立てる	16
2.6 半自動式組立て	19
3 ベストプラクティス	21
4 不具合の解消方法.....	24

図一覧

図 1 :	正しい吊り下げ方	21
図 2 :	固定点の最大距離	22
図 3 :	ジョージアン風フレームバーの正しい間隔	22

1 重要な情報および安全上の注意事項

1.1 本組立説明書の使用上のご注意

この組立説明書は、エンジニアリング分野の複層ガラス製造業者を対象にしています。

本組立説明書には、**SWISSPACER** スペーサー/ジョージアン風フレームバーの加工に関して最も重要なご注意のみ記載されています。

これらの注意事項は、長年にわたる実践経験と最新の知見に対応しています。

本書に記載されている他社の商標名は情報提供のみを目的としており、他社の類似製品の使用を制限するものではありません。

個々のテーマに関する追加文書は、**SWISSPACER** から入手いただけます。

ご不明点のお問い合わせ先 : technik@swisspacer.com

1.2 作業に関する一般的な注意事項

適用される国内外のすべての労働規程、事故防止規程、安全規程に加えて、本組立説明書および加工ガイドラインに記載されている注意事項を守ってください。

参考資料



加工ガイドライン。SWISSPACER スペーサーとジョージアン風フレームバー (UD-0609.2.00.00.A.N)

- 作業場所は清潔に保ち、障害となる物を置かないでください。
- 作業場所は十分な明るさを確保してください。
- 権限のない人を組立て場所や工具から遠ざけてください。
- 各 **SWISSPACER** システム専用の部品のみ使用してください (2 章を参照)。

1.3 作業者

情報

- 作業者は、作業開始前に、関連する説明書や参考資料をすべて読み、それらの内容を理解しておいてください。

作業時の服装

- 適切な作業服を着用してください :

組立説明書

- 身体にフィットした衣服
- 長袖の衣服
- 可動機械部品に巻き込まれるおそれがある衣服は着用しないでください。
- 個人用防護具を着用してください：
 - 手袋
 - ゴーグル
 - 安全靴

1.4 作業場所のレイアウト

フレーム枠の組立てを行う作業場所の配置は、既存のスペースと利用できる面積によって異なります。

作業場所のレイアウトを計画する際に、以下の点を考慮してください：

- コンパクト
- 動き回りやすい
- 十分明るい
- 作業スペースが清潔で邪魔な物がない
- 製作するフレーム枠のサイズに合った安定した組立て台



1.5 資材の保管

ジョージアン風フレームバーは、暖房付きの乾燥した場所に防塵した上で保管してください。

SWISSPACER システムの部品を屋外に保管しないでください。

1.6 安全上の注意事項

SWISSPACER ジョージアン風フレームバーは、ガラス繊維強化プラスチック製です。機械加工時に繊維屑が生じます。そのため：



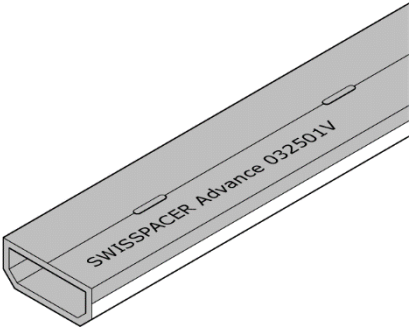
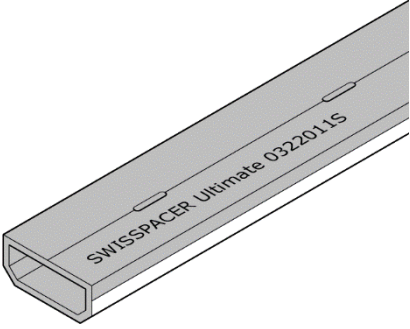
注意

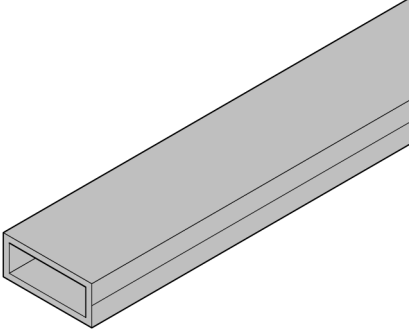
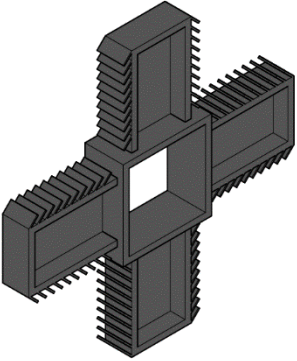
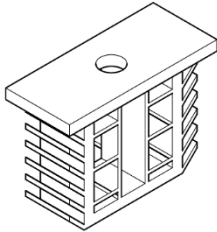
- 目や皮膚に繊維屑が触れないよう注意してください。
 - ゴーグルや保護手袋-/作業手袋を着用してください。
 - 防護服を着用してください。
必ず前腕を覆ってください。
 - ノコギリの周辺に吸引装置を取り付けて、鉋屑がたまらないようにしてください。
-

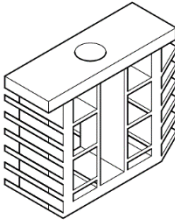
2 SWISSPACER ジョージアン風フレームバーの加工

2.1 資材と工具

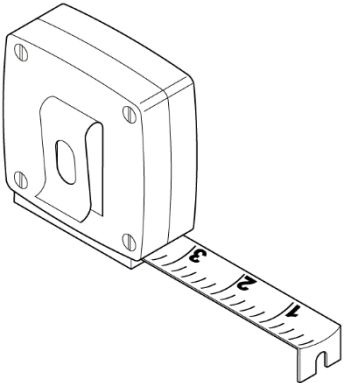
SWISSPACER ジョージアン風フレームバーの加工には以下の資材が必要です：

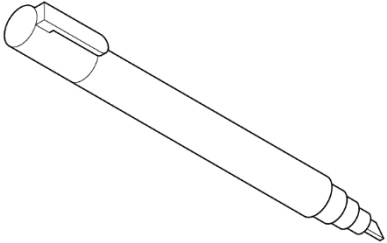
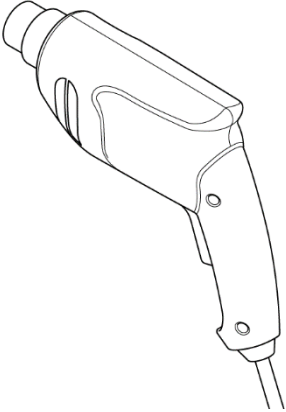
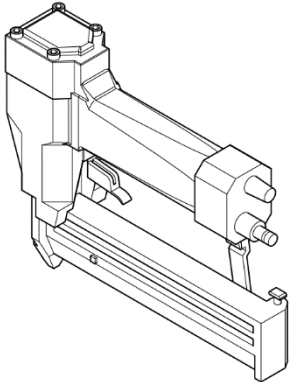
名称	品目 No.	図
SWISSPACER Advance	112xxxxxxx	
SWISSPACER Ultimate	115xxxxxxx	

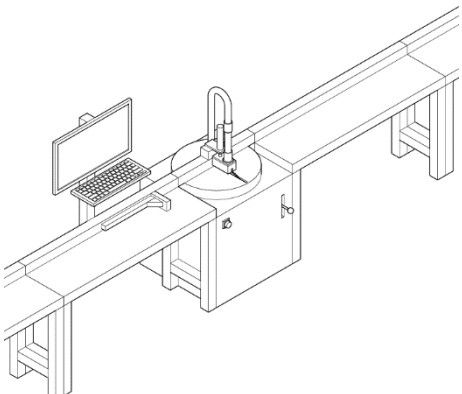
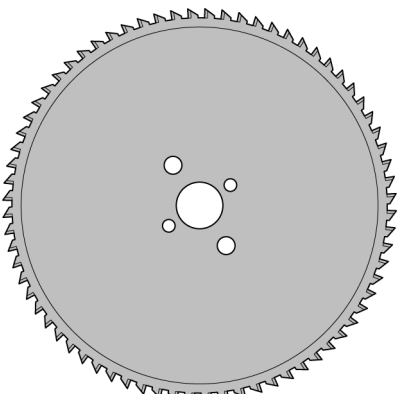
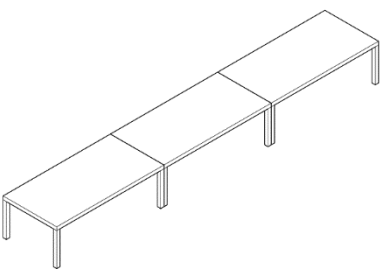
名称	品目 No.	図
<p>SWISSPACER ジョージアン風フレームバー</p>		
<p>SWISSPACER 十字型ピース</p>		
<p>SWISSPACER 末端プラグ</p>		

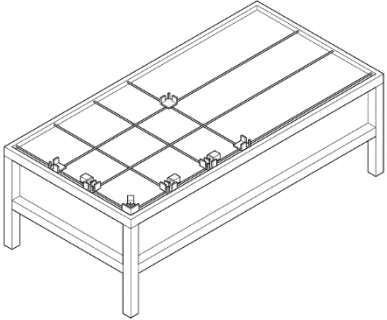
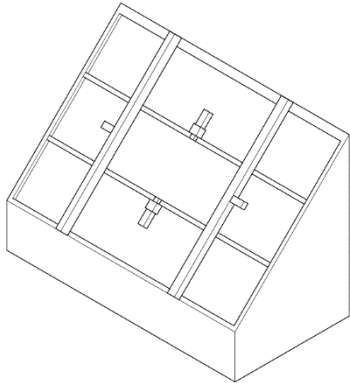
名称	品目 No.	図
SWISSPACER T型コネクター		

SWISSPACER ジョージアン風フレームバーの加工には以下の工具が必要です：

名称	図
巻き尺	

名称	図
マーキングペン	
ヒートガン	
空気圧式ネイルガン/ ステープルガン	

名称	図
<p>位置合わせストッパー付き電動ノコギリ</p>	
<p>ノコギリ刃 仕様： 加工ガイドライン - SWISSPACER スペーサーとジョー ージアン風フレームバー (UD-0609.2.00.00.A.N)</p>	
<p>組立て台</p>	

名称	図
<p>フレームバー組立て台 あるいは： 予熱ビス用治具付きフレームバー組立て台</p>	
<p>オプション： Quad Robot</p> <p>このサイズのフレーム枠に適した寸法： 最小 300 x 300 cm 最大 2100 x 1500 cm</p>	

2.2 付属品

SWISSPACER ジョージアン風フレームバー用の末端プラグと十字型ピースは、以下のサイズでご用意しています：

十字型ピース (高さ x 幅 (単位 : mm))	末端プラグ (高さ x 幅 (単位 : mm))
8 x 20 / 24 / 30	8 x 20 / 24 / 30
10 x 20 / 24 / 30	10 x 20 / 24 / 30
12 x 18 / 20 / 24 / 30	12 x 18 / 20 / 24 / 30
14 x 24 / 30	14 x 24 / 30

十字型ピース (高さ x 幅 (単位 : mm))	末端プラグ (高さ x 幅 (単位 : mm))
16×18	16×18

表 1: サイズ一覧 : 十字型ピースおよび末端プラグ



重要なお注意

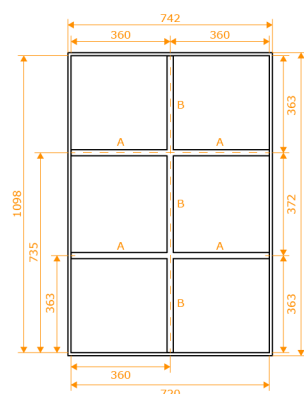
CEKAL 認定済みの複層ガラスには、十字型ピースを使用しないでください。

SWISSPACER フレーム枠には、以下のジョージアン風フレームバーを取り付けることができます :

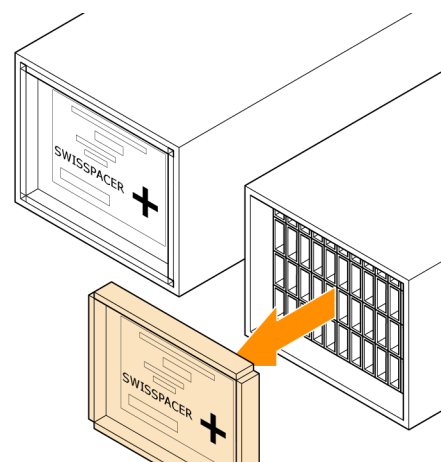
- SWISSPACER ジョージアン風フレームバー
- アルミニウム製の通常のジョージアン風フレームバー
- Integra ジョージアン風フレームバー

2.3 SWISSPACER ジョージアン風フレームバーの準備作業

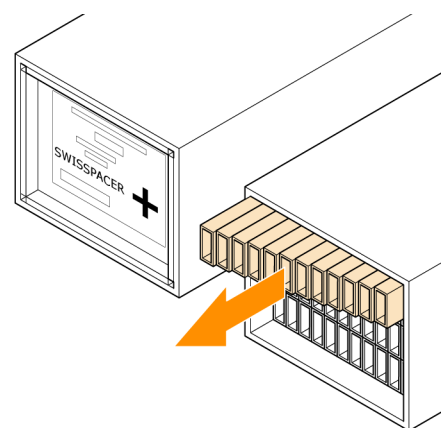
1. フレーム枠の製作指図書の内容を確認します。



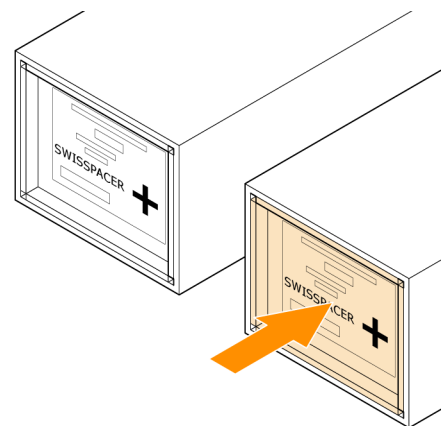
2. SWISSPACER ジョージアン風フレームバーが入った段ボール箱を前面から開けます。



3. SWISSPACER ジョージアン風フレームバーの一束を段ボール箱から取り出します。



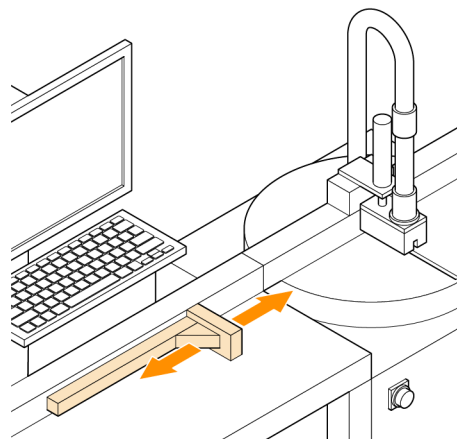
4. ダンボール箱のフタを再び密封します。



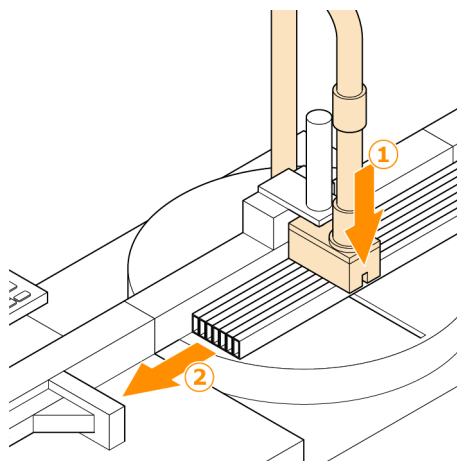
5. ジョージアン風フレームバーの束を開けます。

2.4 SWISSPACER ジョージアン風フレームバーの切断

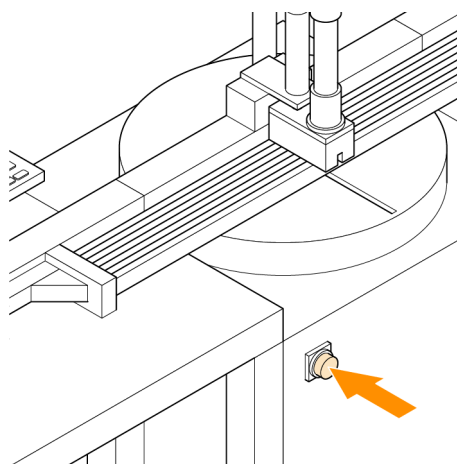
1. SWISSPACER ジョージアン風フレームバーの必要な長さを決めます。
2. 位置合わせストッパーを取り付けます。



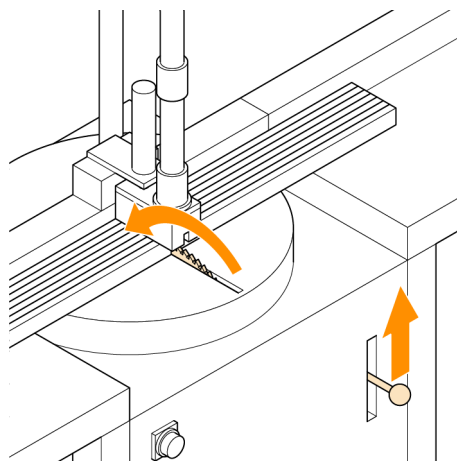
3. フレームバー束を縦方向ストッパーまでずらします。
4. フレームバー束を固定します。



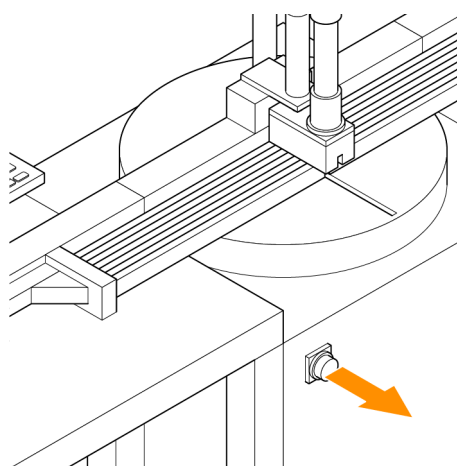
5. ノコギリの電源を入れます。



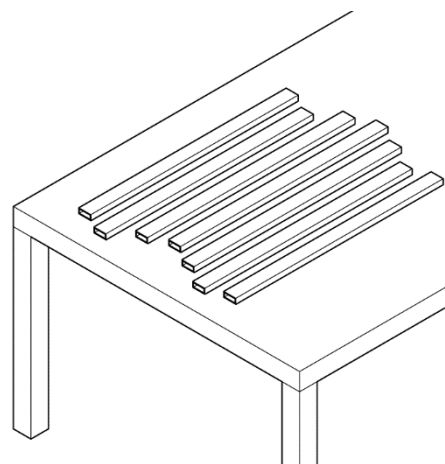
6. ノコギリをフレームバー束に通して素早く引き、きれいな切断面になるようにします。



7. ノコギリの電源を切ります。



8. 切断したジョージアン風フレームバーを、次の加工作業のために組立て台に載せます。

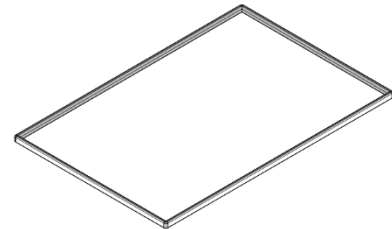


2.5 手で組み立てる

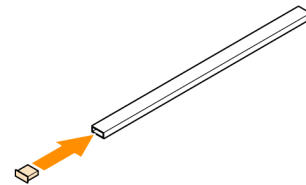
1. SWISSPACER スペーサー
「Ultimate」または
「Advance」のフレーム枠を製
作します。

注意事項 1：
加熱時に形状を安定させるため
に（手順 11 を参照）、フレー
ム枠の四面に乾燥剤を充填して
ください。

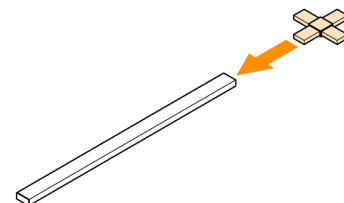
注意事項 2：
以降の加工作業に進む前に、フ
レーム枠を最長 4 時間にわたっ
て一時保管してください。



2. 切断したジョージアン風フレイ
ムバーのフレーム枠に連結され
る両端に、末端プラグを取り付
けます。

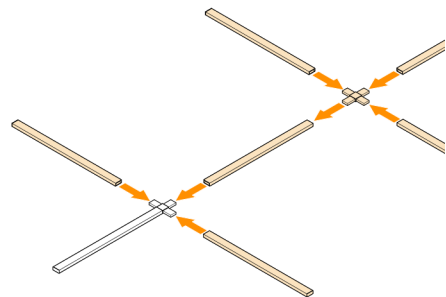


3. SWISSPACER 十字型ピースを
ジョージアン風フレームバーに
はめ込みます。

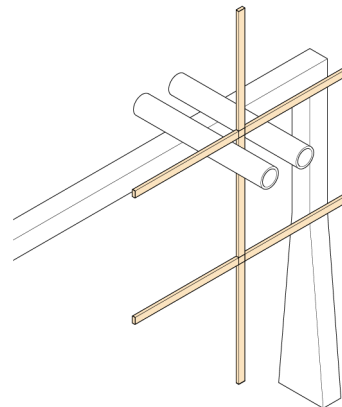


4. 他のすべてのジョージアン風フレームバーを両方の十字型ピースで連結します。

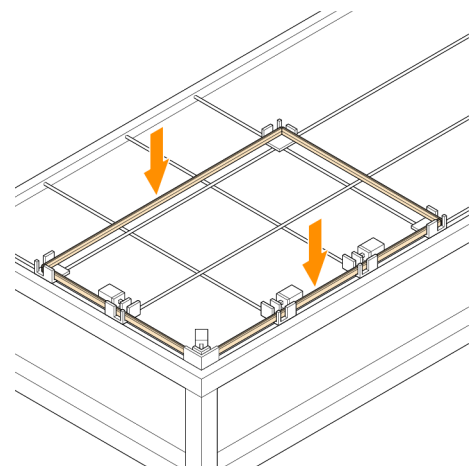
外側に末端プラグが取り付けられているか確認してください。



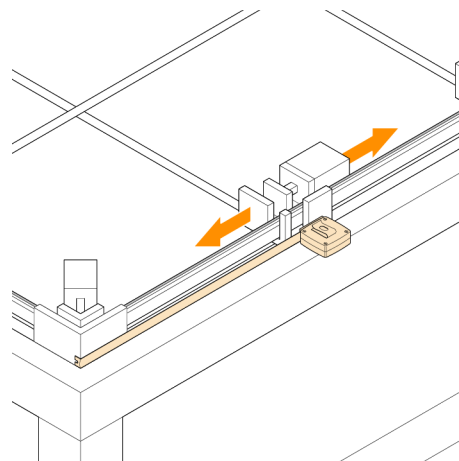
5. 完成したフレームバー骨組みを一時保管しておきます。



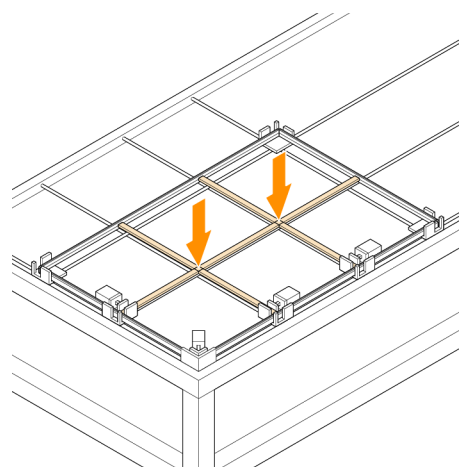
6. **SWISSPACER** フレーム枠をフレームバー組立て台に位置合わせします。
7. フレームバーまたはフレームバー骨組みの位置を決めます。



8. フレームバーまたはフレームバー骨組みの位置をフレーム枠内で計測します。
9. 固定用治具を適宜調整します。

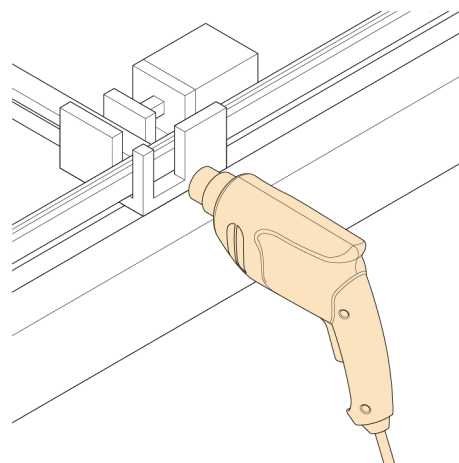


10. フレームバーまたはフレームバー骨組みをフレーム枠にはめ込みます。



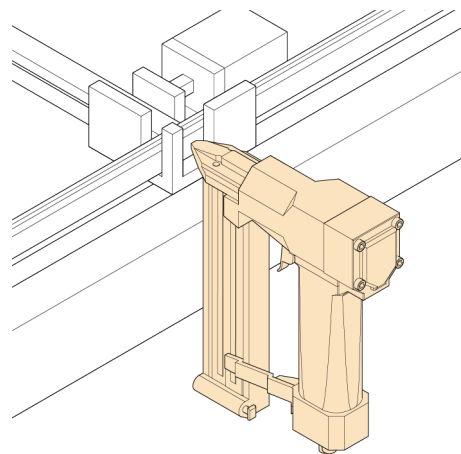
11. スペーサー背面を室温に応じて2~3秒間ほどヒートガンで予熱します。距離：約5~10cm。

ご注意：
組立てシステムを予熱ビスと共に使用する場合、この手順は不要です。



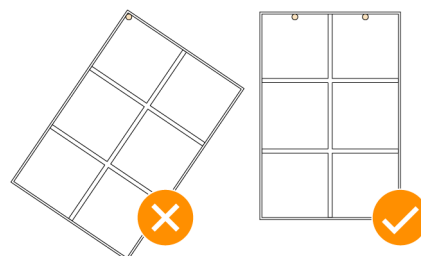
12. ステープルガンを使って、予熱したスペーサー背面にステープルを打ち込みます。
打込み圧：2～3 bar

釘/ネイルガンの使用に関する
ご注意：
個々のジョージアン風フレーム
バーを組み付ける際に固定用に
2本の釘を使用して、フレーム
バーが回転しないようにしてく
ださい。



13. 組み立てたフレーム枠を竿に吊り下げます。

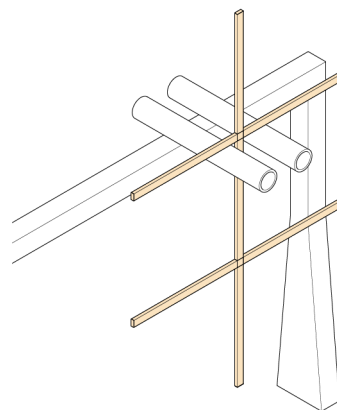
ご注意：フレーム枠は2点で吊り下げてください。



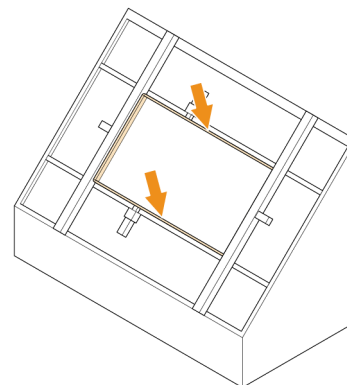
2.6 半自動式組立て

1. フレームバー骨組みを 2.5 章
(手順 1 から手順 5) に従って
組み立てます。

ご注意：
末端プラグをビス用の打込みチ
ャンネルと共に使用してくださ
い。

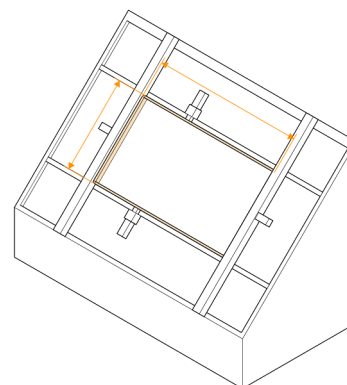


2. スペーサー「Ultimate」または「Advance」の SWISSPACER フレーム枠を Quad Robot にセットします。

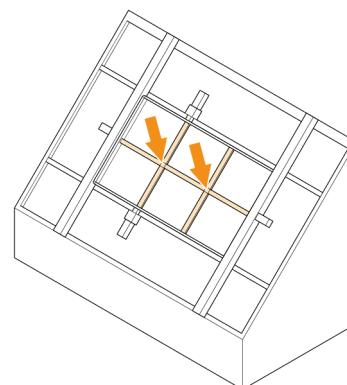


3. フレーム枠の寸法を入力します。

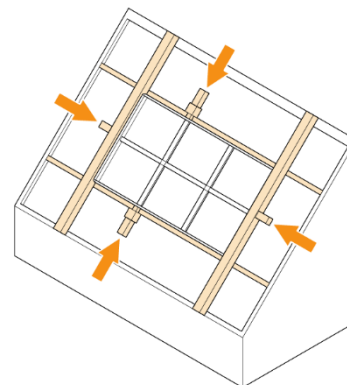
ご注意：
 機械の現在の指図書に寸法がすでに記録されている場合、この手順は不要です。



4. あらかじめ組み立てておいたフレームバー骨組みを Quad Robot にセットします。



5. 予熱したビスを使って、フレーム枠をフレームバー骨組みに固定します。



3 ベストプラクティス

SWISSPACER ジョージアン風フレームバーの利点を活用し、最良の加工結果を得るためには、以下の手順が重要です：

- SWISSPACER ジョージアン風フレームバーをステーブル/ビスで組み立てる際に、スペーサー背面をヒートガンで予熱します。

予熱時間：室温に応じて約 2～3 秒間

距離：約 5～10 cm

- 大型フレーム枠（2 m x 1.5 m 以上）を組み立てる場合は、高い安定性を確保するためにビスを使用してください。
- SWISSPACER フレーム枠とフレームバー骨組みを一時保管しておく際に、必ず 2 点で吊り下げてください。

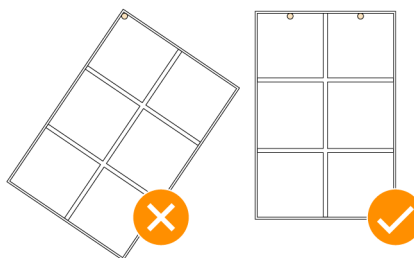


図 1 : 正しい吊り下げ方

- 2 点のフレーム枠固定点の間の最大許容距離は約 120 cm です。

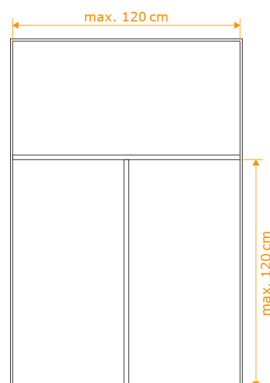


図 2 : 固定点の最大距離

- 取り付けられたジョージアン風フレームバーとガラス板との間の最小間隔は、それぞれ約 2 mm です。

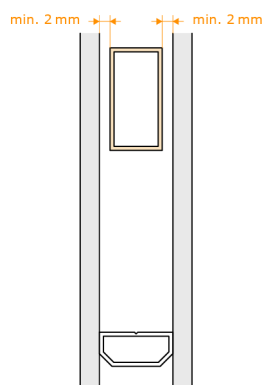
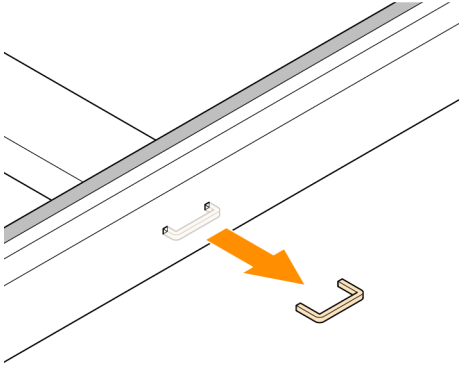
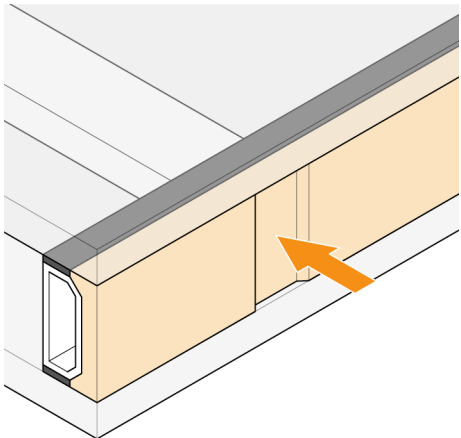


図 3 : ジョージアン風フレームバーの正しい間隔

- ジョージアン風フレームバーを組み立てるためのステープルの推奨長さ : 19 mm
- ジョージアン風フレームバーを組み立てるための釘の推奨長さ : 16 mm
- プラグの正しい使用方法 :
 - フレーム枠とジョージアン風フレームバーの連結には末端プラグを使用してください。
 - ジョージアン風フレームバー同士の連結にはT型コネクターを使用してください。

- **SWISSPACER** ジョージアン風フレームバーを複層ガラスライン上で加工する場合：
組立て品をプレスする前に幅測定装置の電源を切ります。ガラス幅のデータを手入力します。
この注意事項は、**LineServer (Lisec)** を使用する場合には適用されません。
- スペーサーをブチルで両面コーティングするためにブチル押出機を使って **SWISSPACER** ジョージアン風フレームバーを加工する場合：
ガイドローラーの電源を切ります。

4 不具合の解消方法

状況	原因	対処方法
<p>打ち込んだステープルが外れる。</p>	<p>ステープルが十分に固定されていない。</p> 	<p>ステープルを正しく打ち込んでください。</p>
<p>ステープル部分の封止が十分でない。</p>	<p>ステープルが正しく打ち込まれていない場合は、封止材の量が少なすぎる。</p> 	<p>ステープルを正しく打ち込んでください。</p>
<p>ジョージアン風フレームバー部分のスペーサーの背面または内側に亀裂がある。</p>	<p>スペーサー背面が、ジョージアン風フレームバーをステープル/ビスに組み付けるために予熱されなかった。</p>	<p>スペーサーを組み付ける前にスペーサーをヒートガンで予熱してください。</p>



著作権

不許複製。写真、テキストおよびデータの複製は、光学式および電子式記憶媒体への保存と使用を含め、Vetrotech Saint-Gobain (Int.) AG の事前の同意がある場合に限り行うものとします。第三者によるデータの使用は、オンラインサービス、データベース、またはウェブサイトへの送信を含め、許可なく行ってはなりません。

免責

Vetrotech Saint-Gobain (Int.) AG は、不正な内容の結果、または内容の適正さに対する信頼において実行された行為の結果生じた損害に対して責任を負いません。弊社製品、ならびに弊社の応用技術に関する助言に基づいて貴社によって製造された製品の適用、使用、および加工は、弊社のコントロール可能な範囲外で行われるため、すべて貴社の責任範囲になります。

購買者は、専門の有資格者による製品の機能または適用範囲の慎重な審査を免れません。

本版の発行により、以前のすべての版は無効になります。

| swisspacer |
SAINT-GOBAIN

Swisspacer
Vetrotech Saint-Gobain (International) AG
Zweigniederlassung Lengwil
Industriestrasse 8
8574 Lengwil, Switzerland

T +41 (0)71 686 5757
info@swisspacer.com
www.swisspacer.com