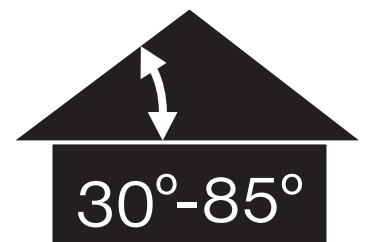
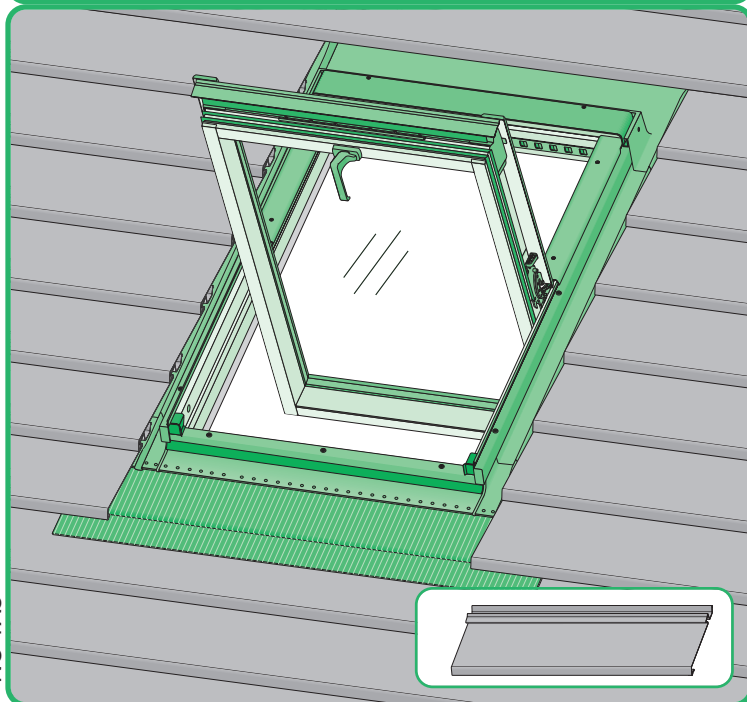
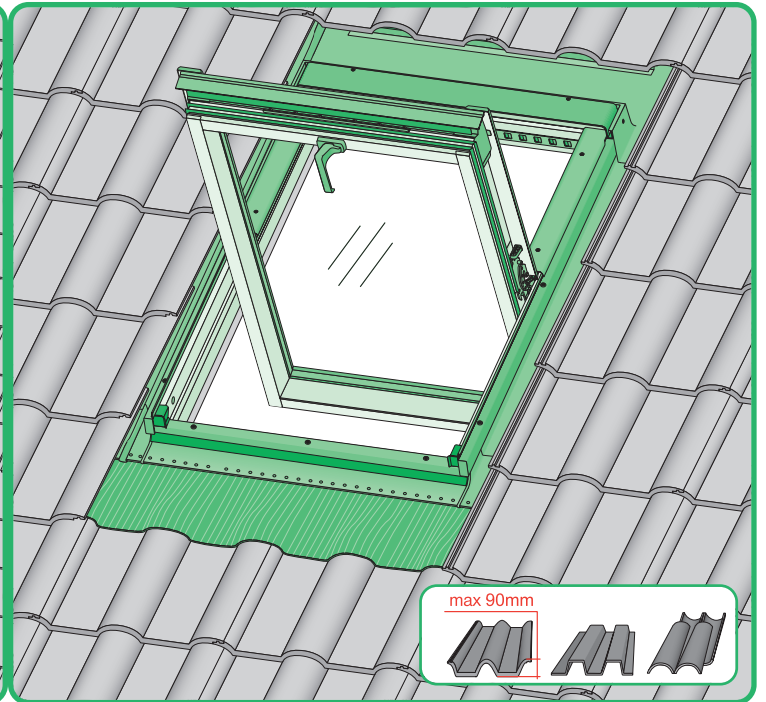
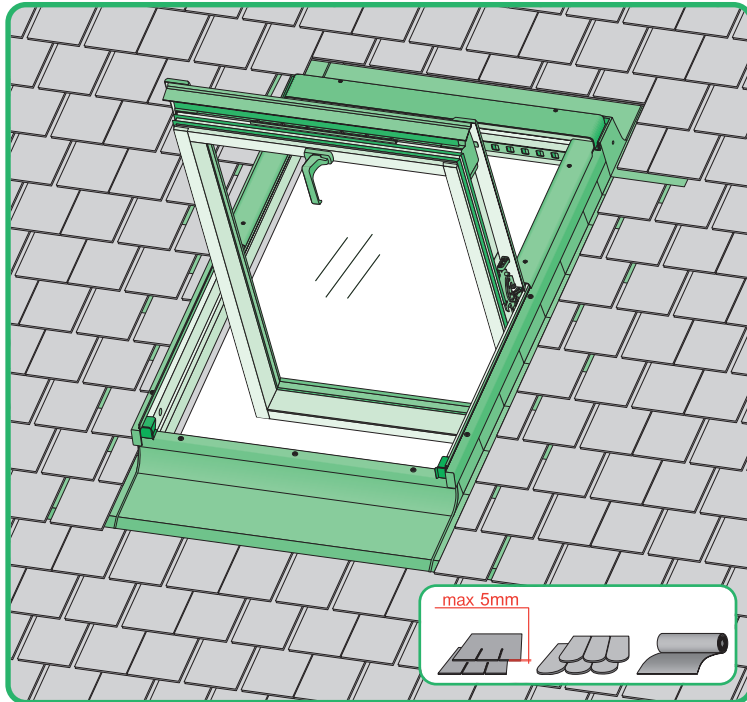


FTP-V ルーフウィンドウ シリーズ

施工要領書



！ 施工の前に必ずこの施工要領書を読み、説明に従って、正しく施工してください。

！ 取り付け可能角度は30°から85°の範囲で施工してください。

施工の際の重要事項

この要領書で使用されているマークについて



死亡又は重傷を負う可能性が想定される場合。



傷害及び物的損害を負う可能性が想定される場合。

施工の際の注意事項(以下の事を遵守してください。)



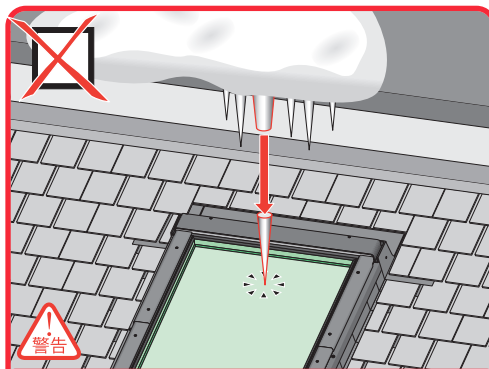
- 1)天窓本体を屋根に上げる際は必ず2人以上またはクレーン車等で作業を行ってください。
- 2)気象条件が悪い場合(雨・強風・雪等)は屋根への運搬及び施工はお控えください。
- 3)施工の際は足場を設置し、作業をしてください。
- 4)屋根開口部からの脱落に十分気をつけて作業してください。



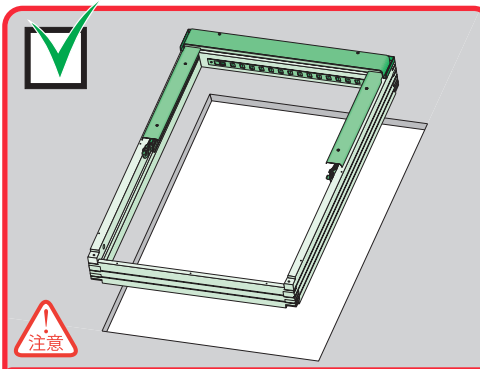
- 1)製品を屋根に置く場合は、屋根からずれ落ちないように安定した場所に置いてください。
- 2)製品の上に乗らないでください。
- 3)製品本体が野地面からずれ落ちないように、付属の固定金具でしっかり固定してください。
- 4)ガラス、アルミカバー等、破損にお気付きの際は、速やかに当社までご連絡ください。

施工上の注意事項及び保証について

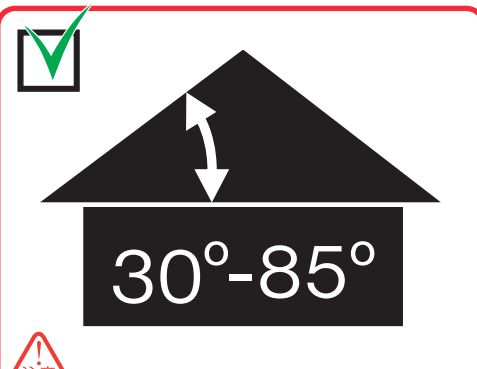
施工要領書の通りに施工されず、それが原因で雨漏れ等トラブルが発生した場合は、保証ができかねますのでご了承ください。尚、施工要領書の通りに取り付け工事をし、不具合(瑕疵)が発生した場合は速やかに当社までご連絡ください。責任を持って無償修理致します。



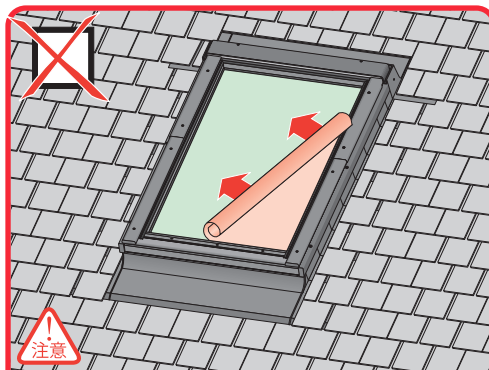
屋根の雪が落下する可能性のある場所には施工しないでください。窓本体が破損する場合があります。



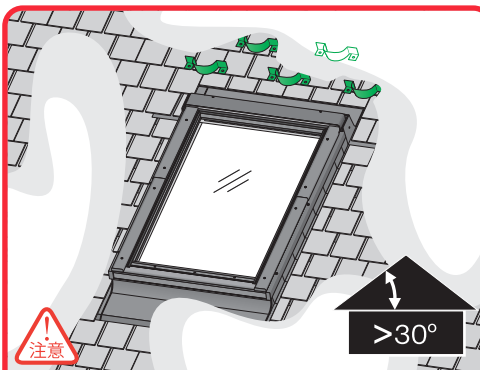
ハンドルがついている方を水下側にして、施工してください。逆さまにして施工しないよう 気をつけてください。



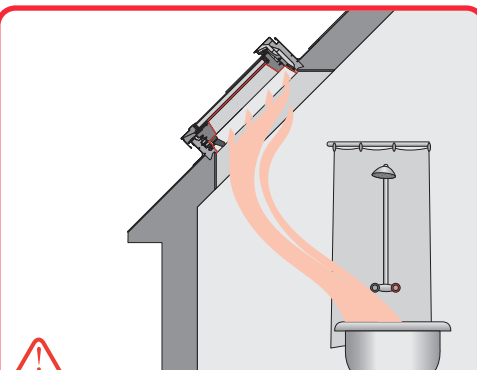
施工可能範囲は30°から85°です。この範囲外では施工しないでください。



ガラス面にフィルムを貼ったり、物を置かないでください。万が一、トラブルが発生しても保証対象外となります。



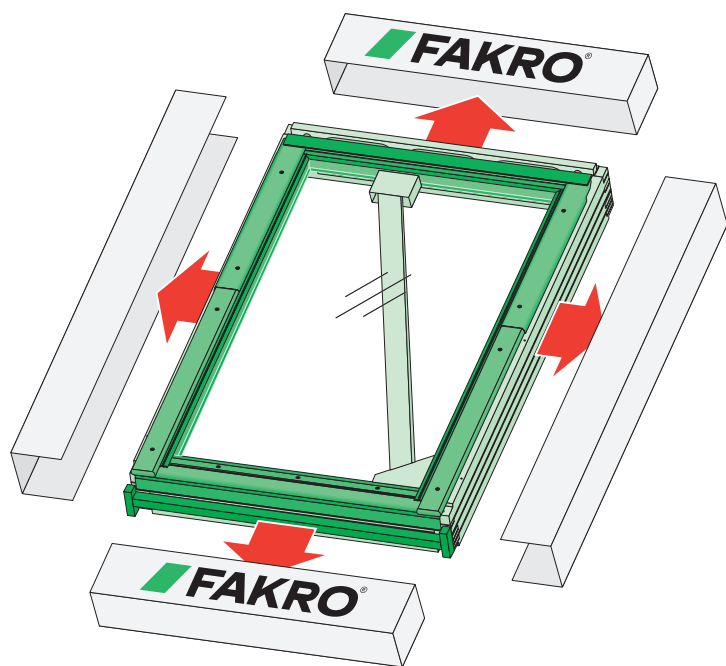
多雪地域に施工する場合は取り付け勾配を30°(6寸)以上取り、窓本体の上部にスノープレートを施工してください。



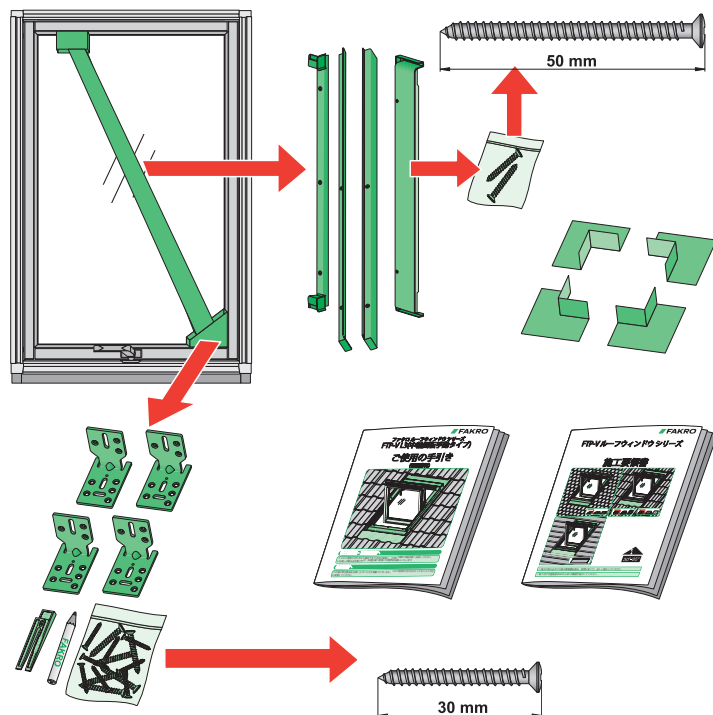
浴室等、高温多湿の場所には取り付けしないでください。

施工の準備

1



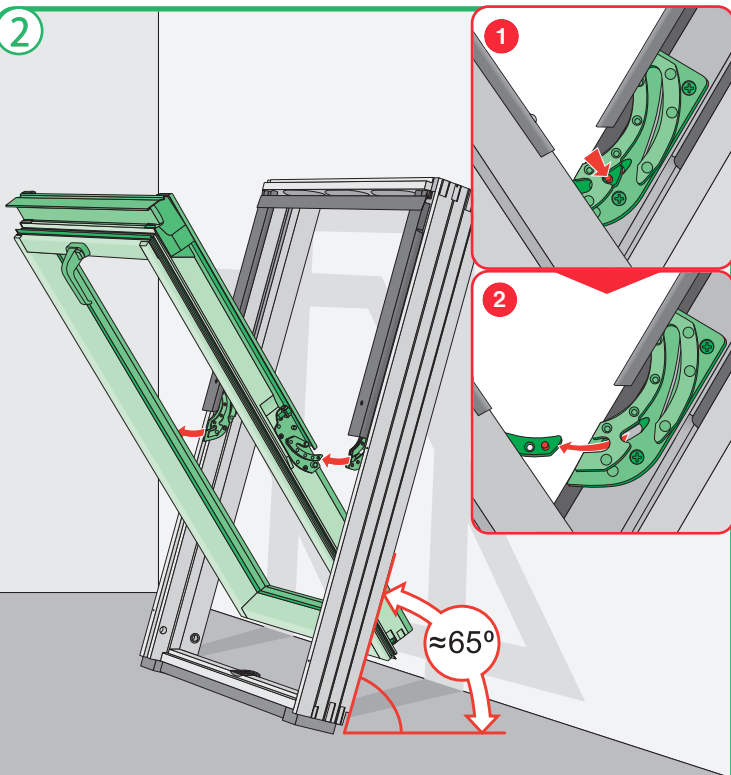
ビニール包装から窓本体を取り出してください。開梱後、梱包用の保護材を外してください。



- 1) 窓本体用アルミカバー
- 2) ビス
- 3) 窓固定金具
- 4) 鉛筆
- 5) 施工要領書(大工、屋根業者用)
- 6) ご使用の手引き(お施主様用)
- 7) 保証書(お施主様用)

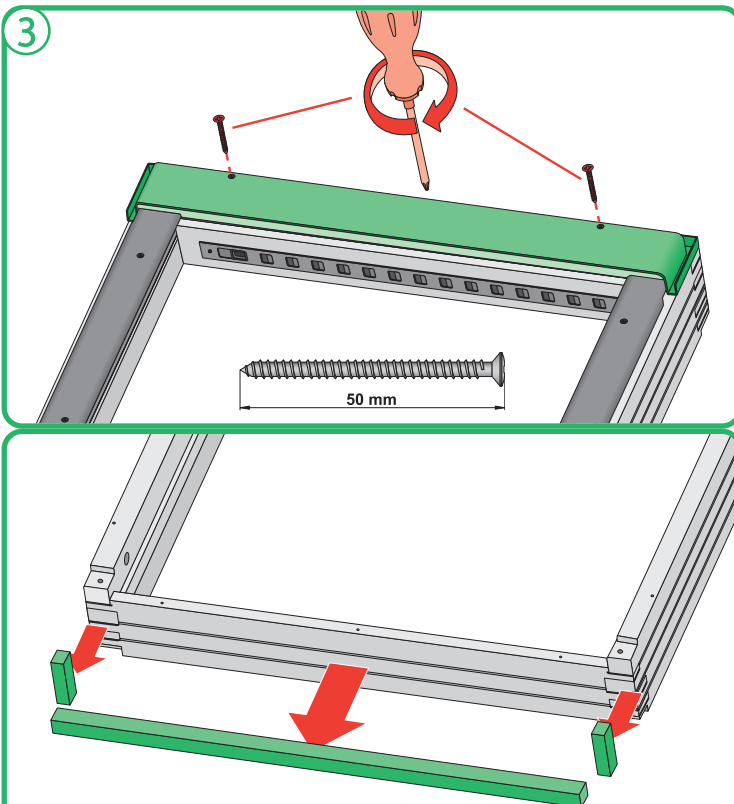
梱包の中には窓本体の他に上記の部材が入っていますので、大切に保管してください。

2



下のハンドルで窓を開け、サッシを反転させてください。外枠両側に付いている蝶番のボッチを押し、サッシを外してください。外す際はヒンジに沿って左右同時にスライドさせて外してください。

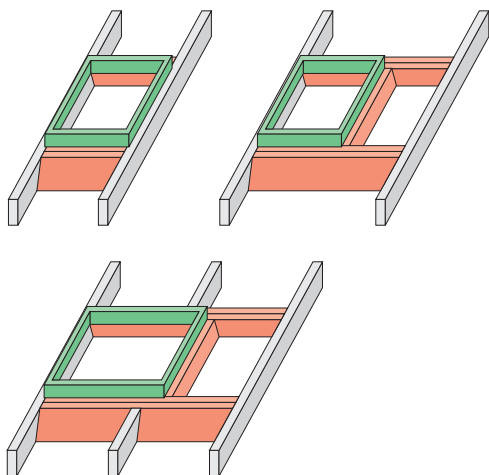
3



上部のアルミカバーと下部の保護材を取り外してください。

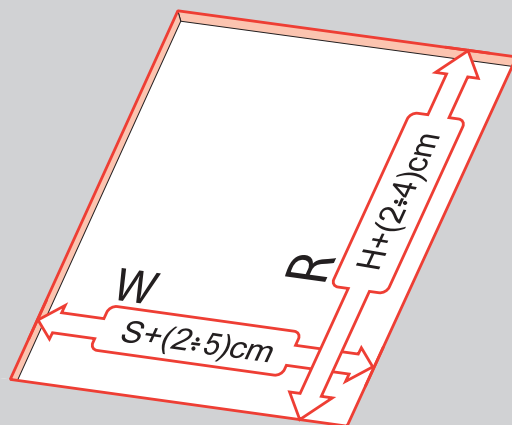
野地板開口寸法及び注意事項

①



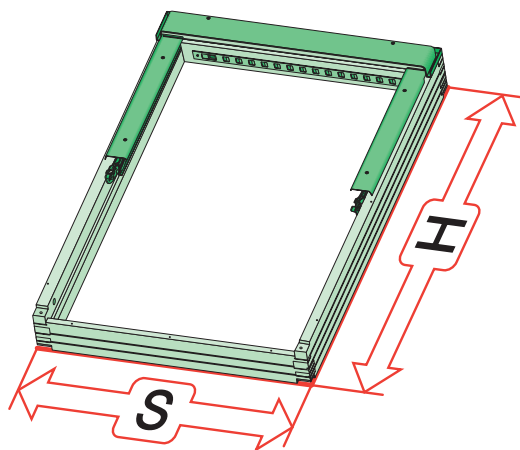
注意事項：垂木をカットする必要がある場合は、開口部まわりを十分補強してください。

②



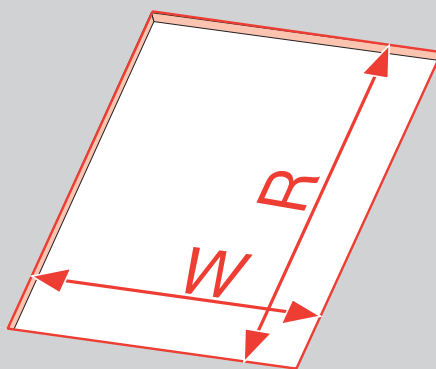
野地板開口寸法(WXH):横寸法は、窓本体外枠外法寸法より20-50mm、縦寸法は窓本体外枠外法寸法より20-40mmそれぞれ大きく開口してください。

③



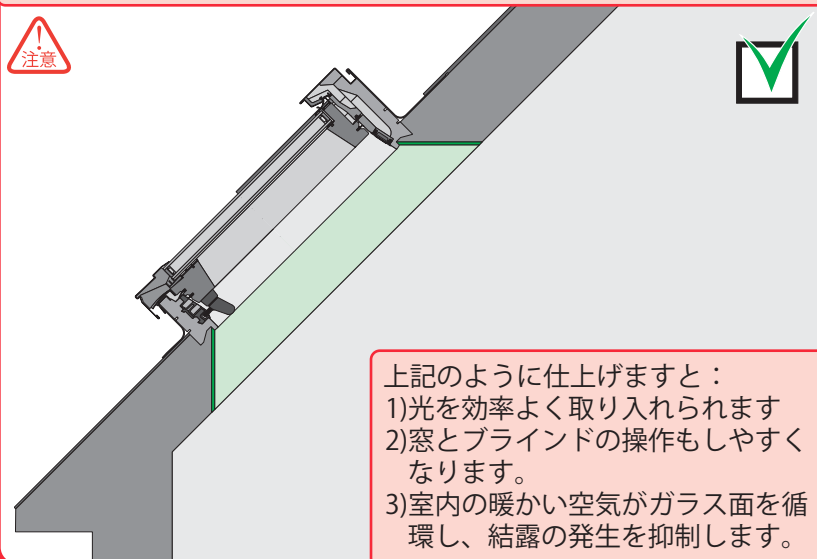
各サイズの開口寸法は下記の表の通りです。

製品番号	外枠外法寸法(W X H)	最大開口寸法
FTP-V 03	670 x 990mm	720 x 1030mm
FTP-V 05	790 x 990mm	840 x 1030mm



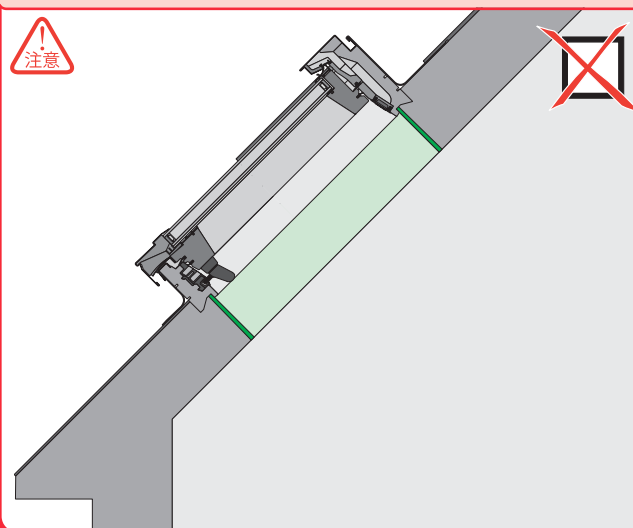
内装仕上げの注意事項

窓まわりの内装は下図のように仕上げてください。
内装仕上げのポイント：内装パネルの上部と下部がそれぞれ床に対して水平・垂直になるよう仕上げてください。



上記のように仕上げますと：
1)光を効率よく取り入れられます
2)窓とブラインドの操作もしやすくなります。
3)室内の暖かい空気がガラス面を循環し、結露の発生を抑制します。

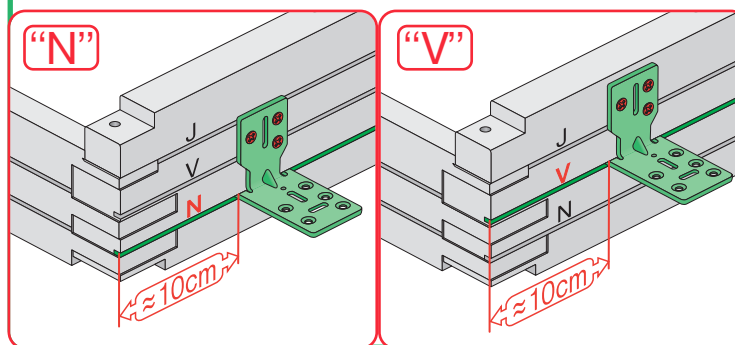
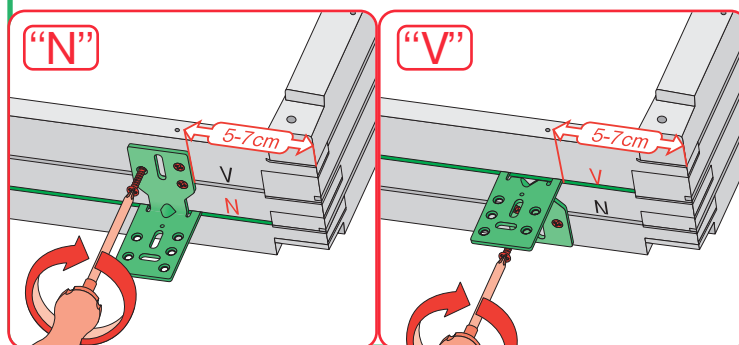
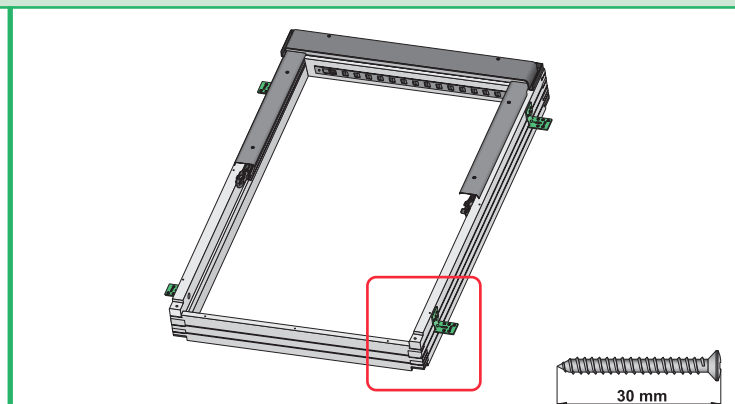
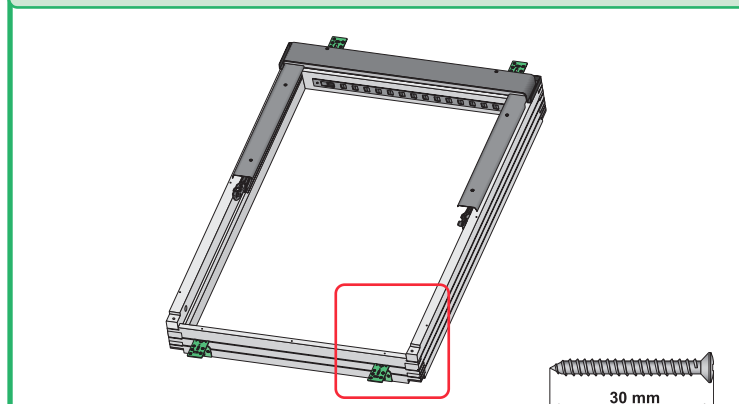
内装仕上げを筒状(シャフト状)に仕上げないでください。
このように仕上げますと、空気が滞留し、結露発生の原因になることが予想されます。



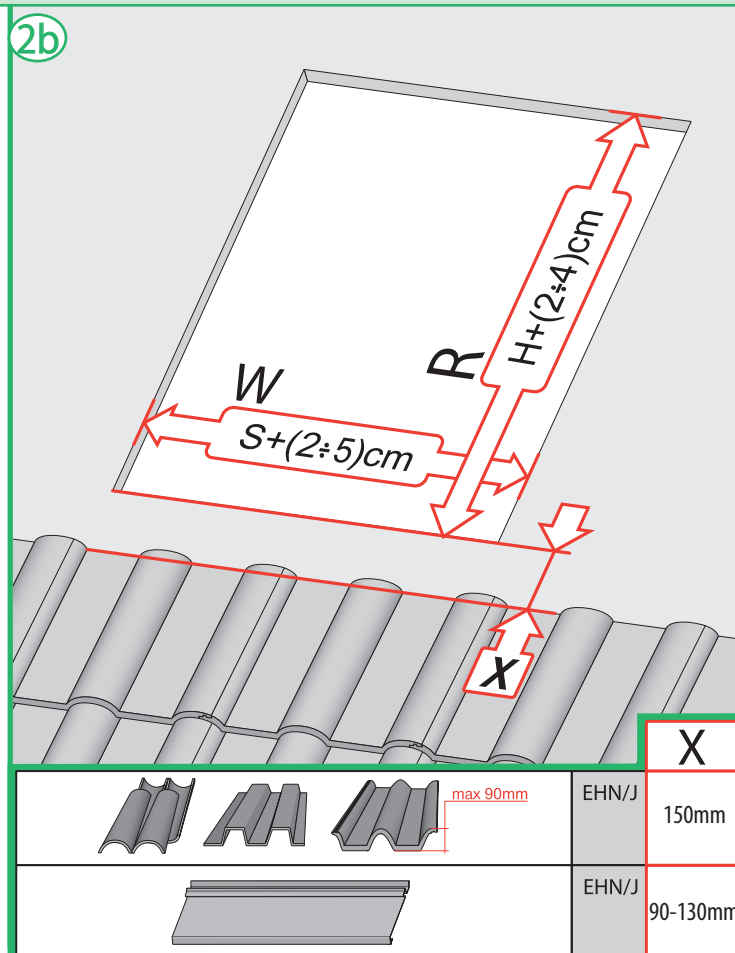
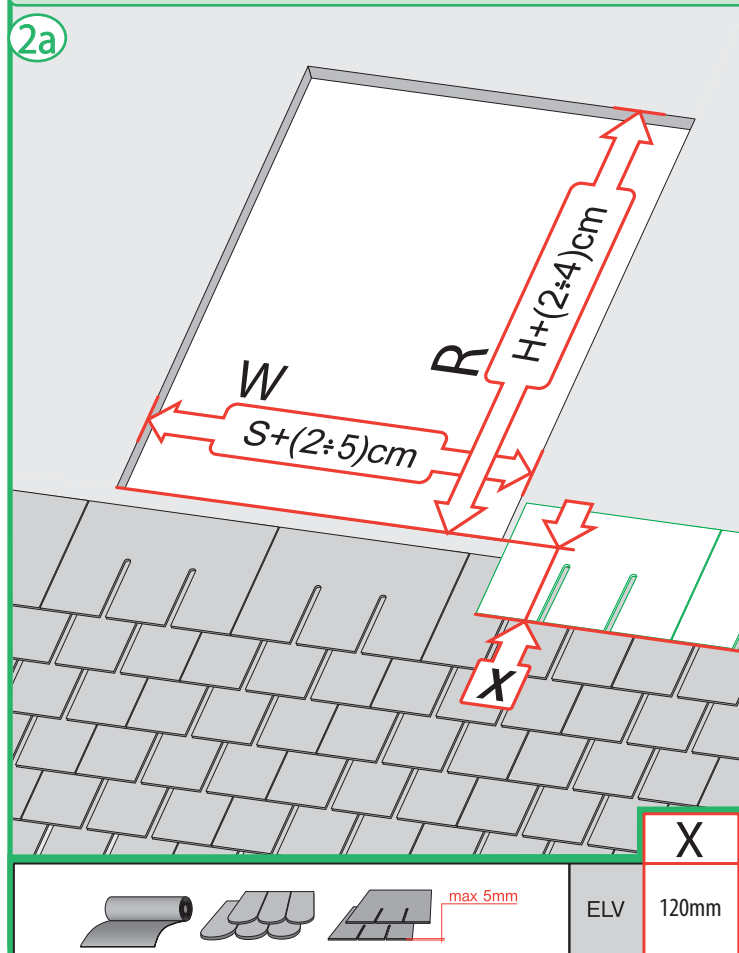
窓本体施工

窓固定用ブラケットを窓枠に固定する際の注意事項：

- 1)スレート屋根材(アスファルトシングル含む)及び銅板を使用して施工する場合は下図のように枠側面のV表示の溝に合わせてビス留めしてください。
- 2)瓦用屋根材を使用して施工する場合はN表示の溝に合わせてビス留めしてください。
- 3)枠の上下に固定する際は下図のように両端から5-7cm離して取り付けてください。
枠の側面に固定する際は下図のように上下コーナーから10cm離して取り付けてください。
- 4)付属のビス(30mm)を使用して取り付けてください。

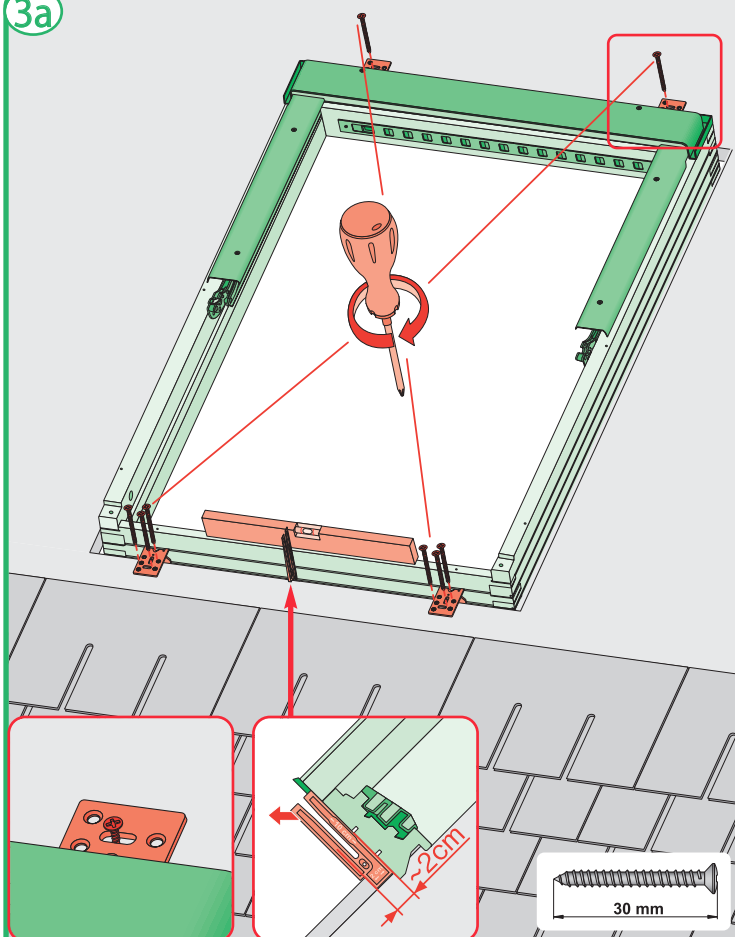


野地板を開口し、屋根材の上端からの間隔(X)を下記の表に記載されている数字の通りに開けてください。

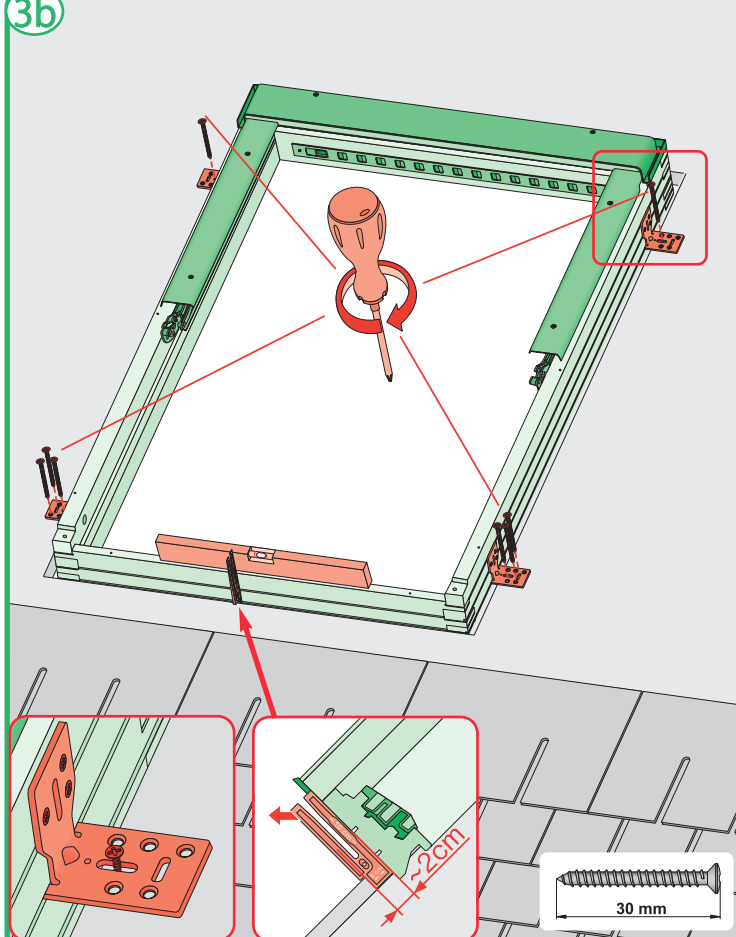


窓本体施工

3a

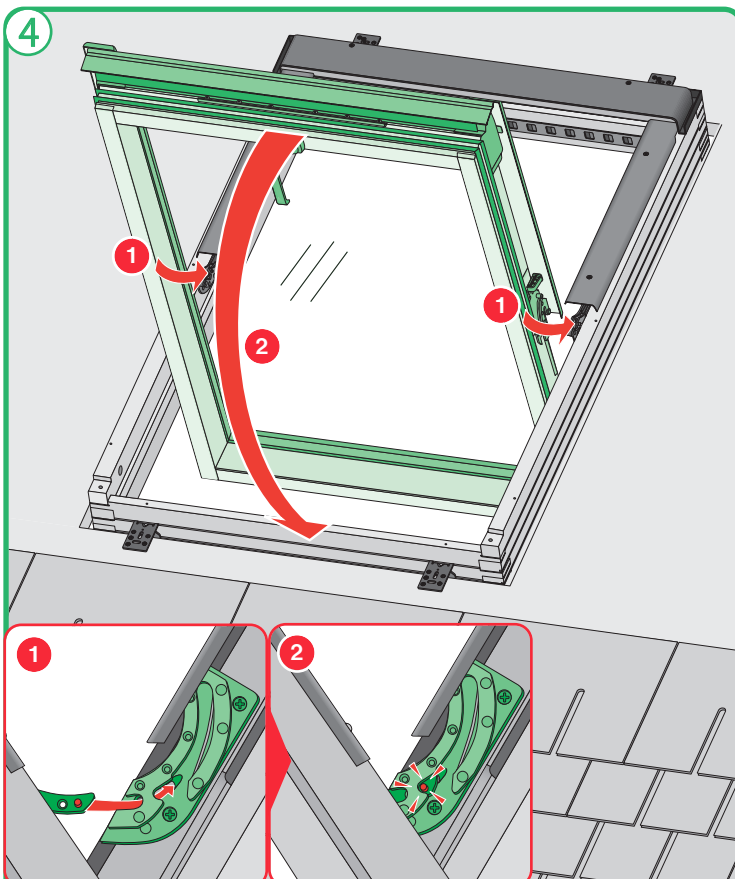


3b



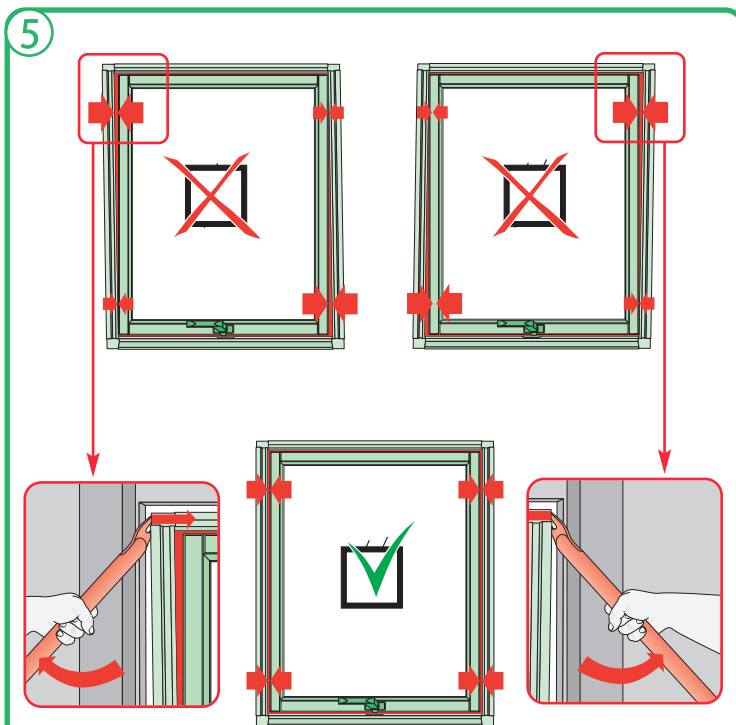
開口部に窓を乗せ、固定ブラケットをビスで仮留めしてください。窓取り付けの際は水平器で取り付けを確認してください。

4



上図のように、サッシをヒンジにはめ込んでください。はめ込んだ後、窓を閉めてください。自動的にサッシの固定ロックがかかります。

5

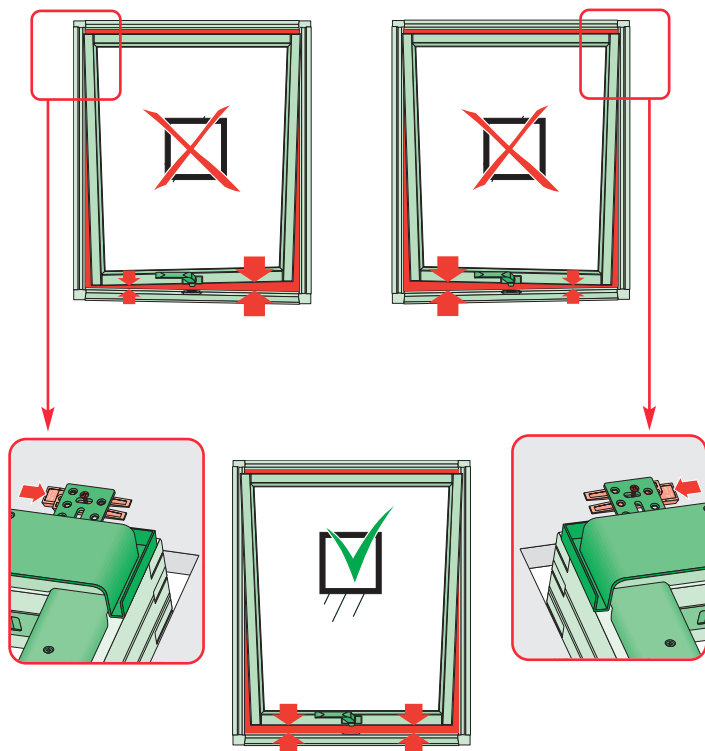


上記の作業が完了した後、内枠と外枠のチリを確認してください。上下、左右のチリのバランスが均でない場合はチリの調整をしてください。
左右の隙間のバランスが均でない場合：
左側の隙間が大きい場合は、サッシを左側から中央に押してください。右側の隙間が大きい場合は、逆の作業をしてください。

窓本体施工

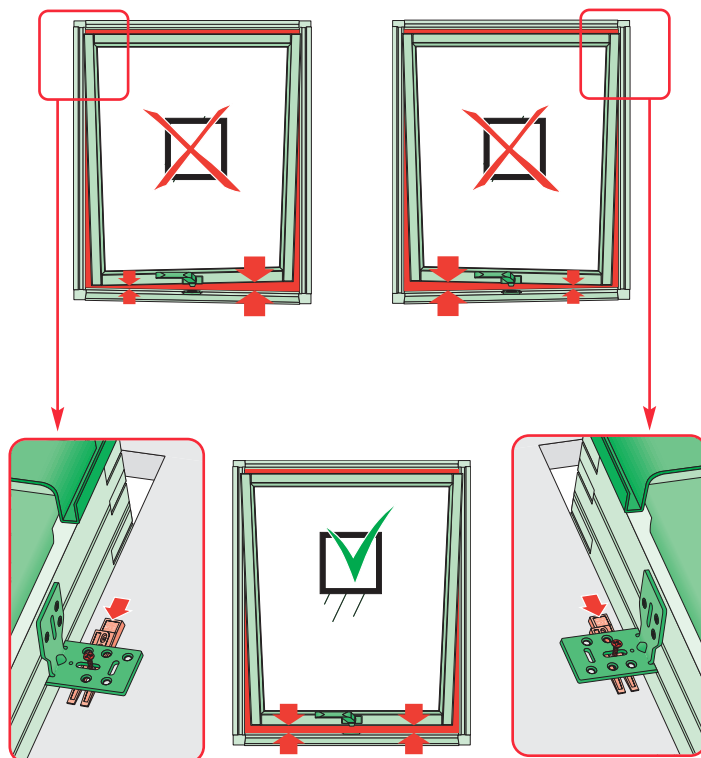
固定ブラケットを枠の上下に取り付ける場合：

6a



固定ブラケットを枠の両側に取り付ける場合：

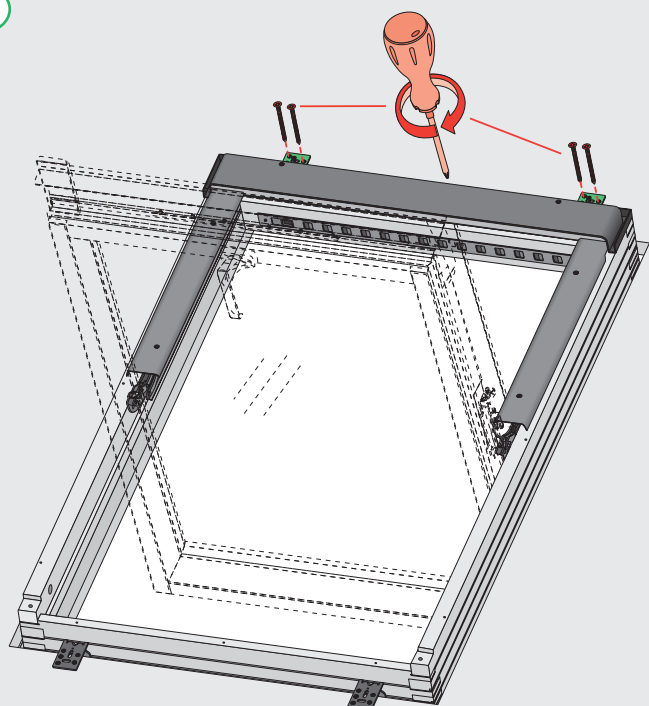
6b



上下の隙間のバランスが均一でない場合：
固定ブラケットの下に付属のくさびを差し込んで、調整してください。

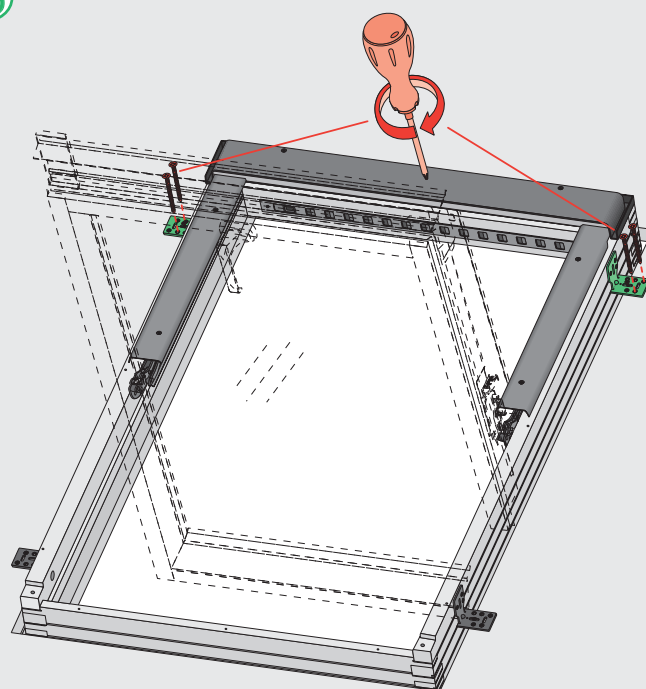
固定ブラケットを枠の上下に取り付ける場合：

7a



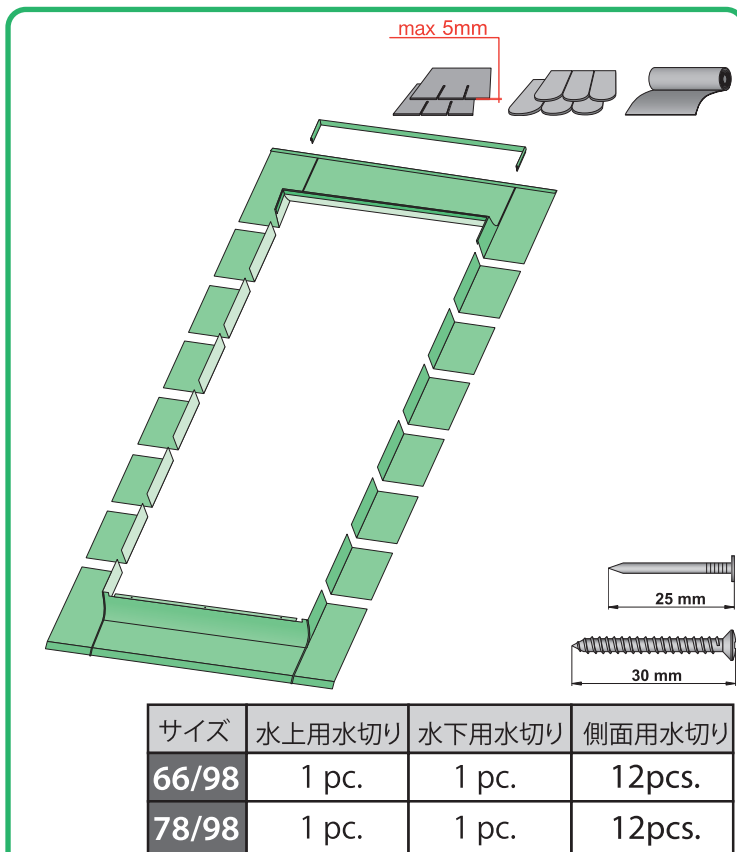
固定ブラケットを枠の両側に取り付ける場合：

7b

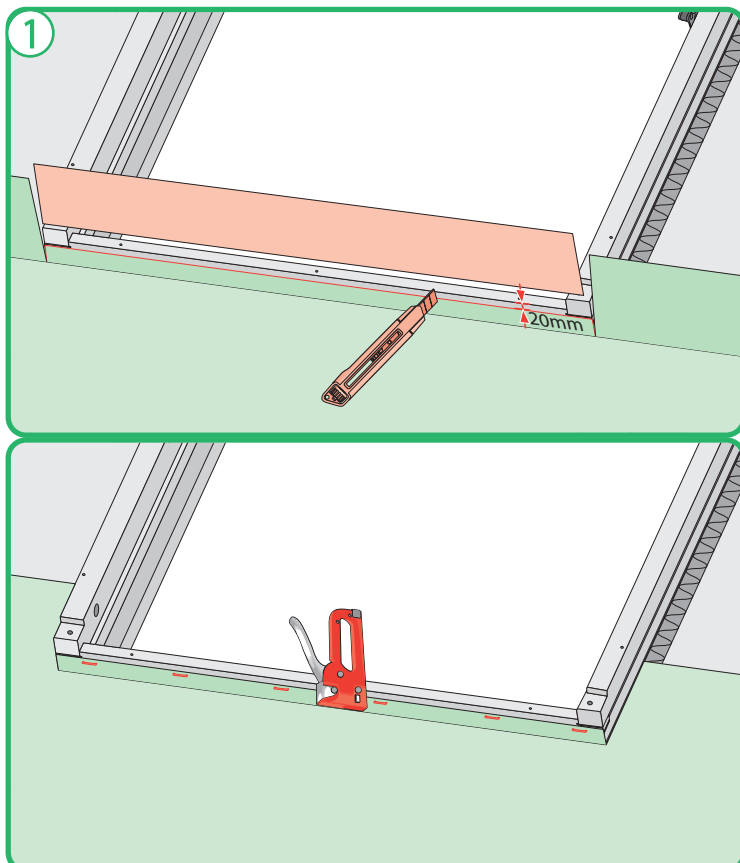


チリ調整作業が完了しましたら、固定ブラケットをしっかりビス留めしてください。

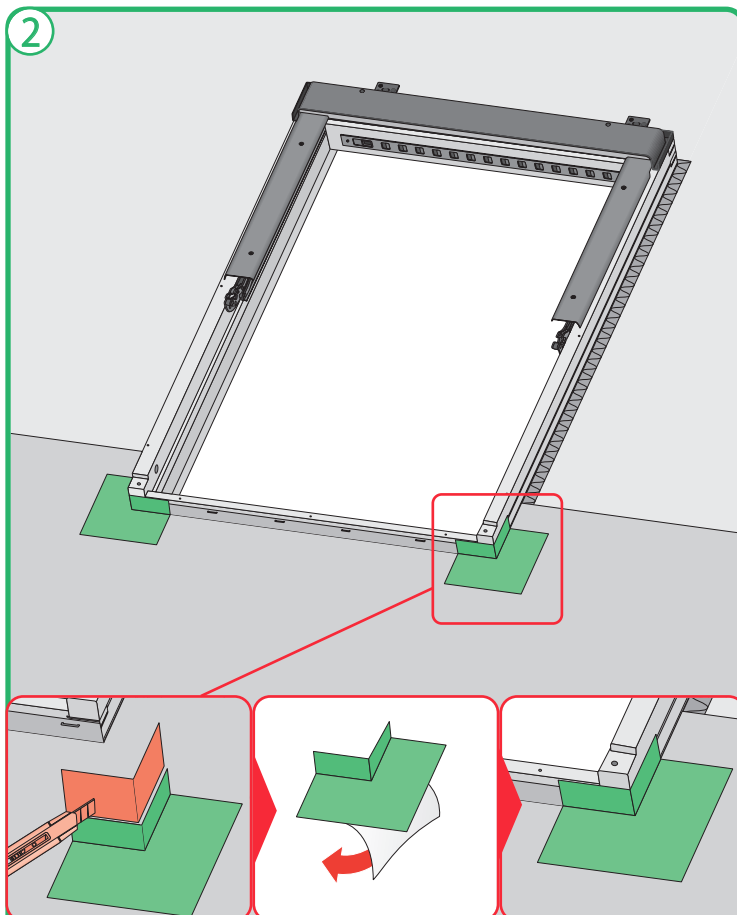
スレート屋根材(カラーベスト・コロニアル・アスファルトシングル)施工要領



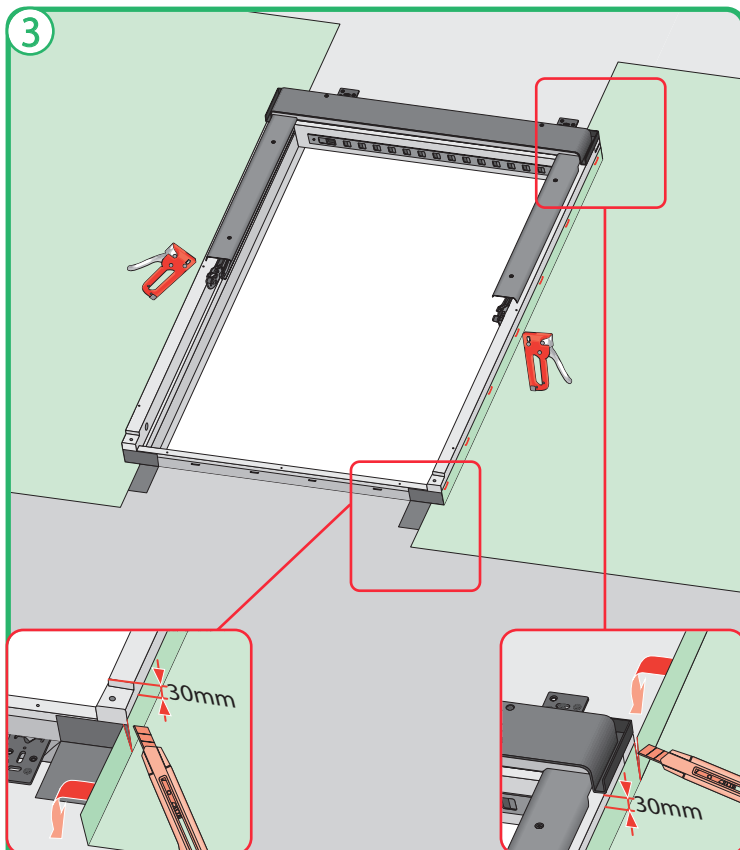
ELV水切りを使用し、施工してください。
梱包箱からELV水切りを取り出した後、部品の確認をしてください。
梱包明細は上記の表を見て、部品の確認をしてください。



軒先から天窓方向へ防水シートを施工し、本体上端から20mm位まで防水シートを立ち上げます。
水下左右のコーナーをカッターで垂直にカットし、タッカーで留めてください。

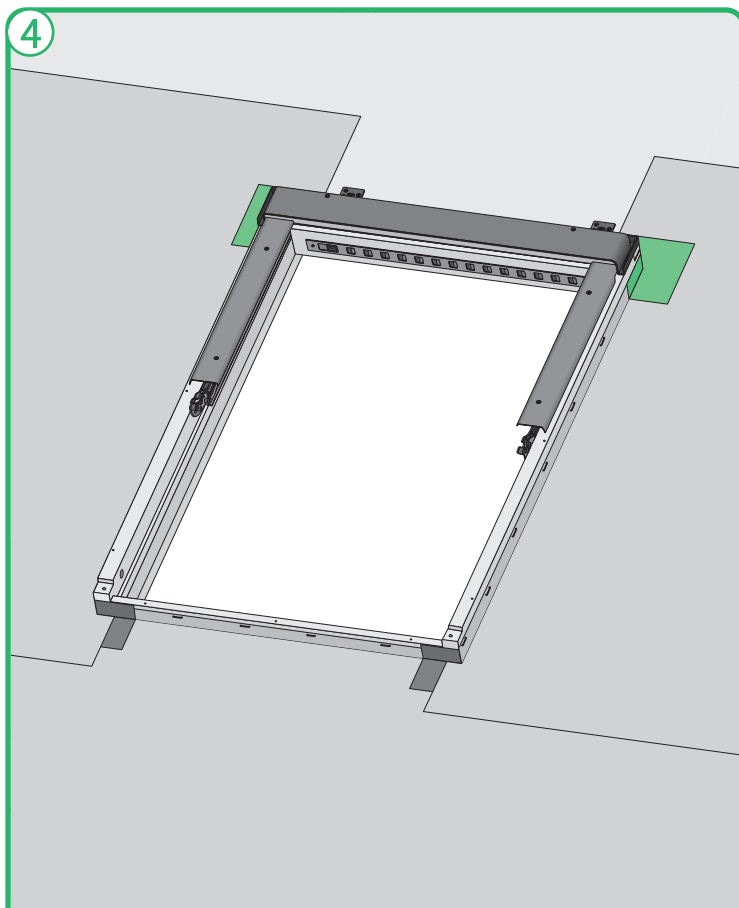


下図のように、下部左右のコーナーにブチルをしっかりと接着し、木部を塞いでください。

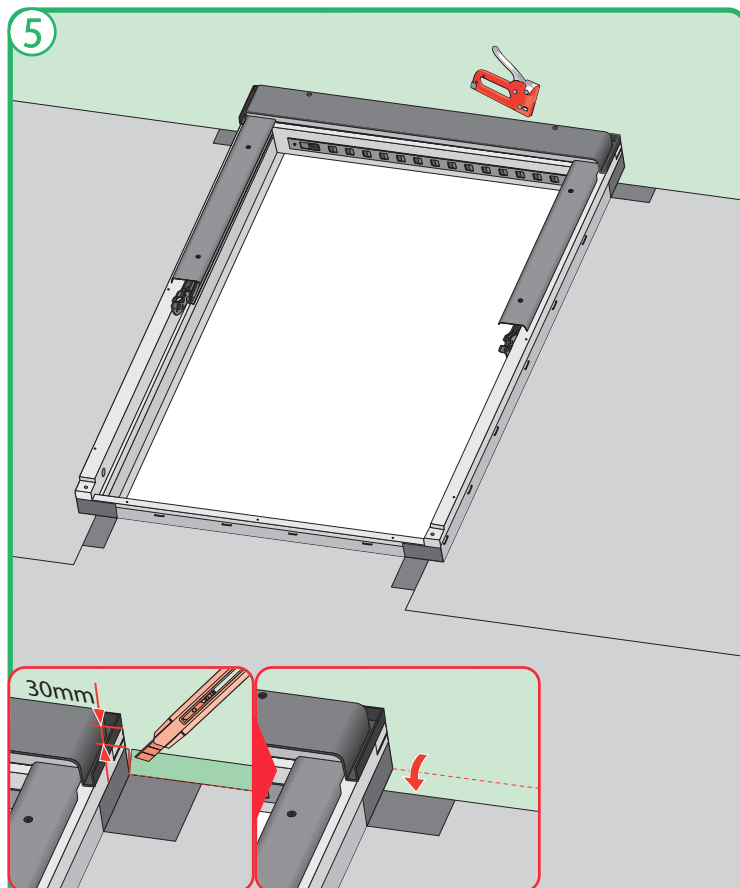


本体両側の防水シートの立ち上げも本体上部から30mm位まで立ち上げ、水下側と水上側の防水シートを上図のようにカッターで切り、本体側に折り返して、タッカー留めしてください。

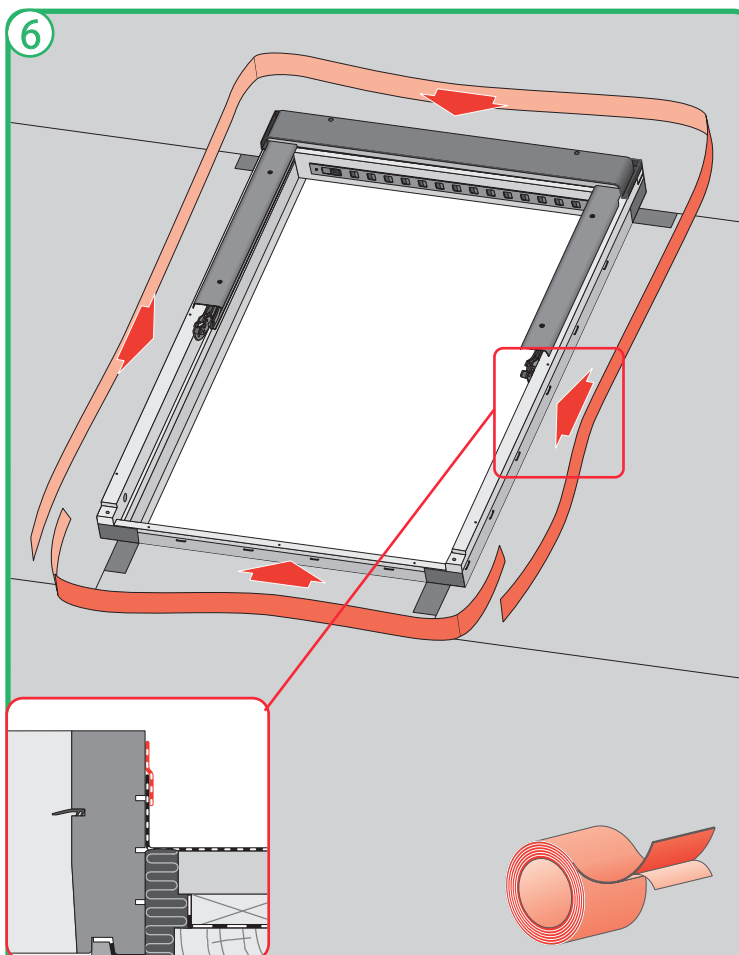
スレート屋根材(カラーベスト・コロニアル・アスファルトシングル)施工要領



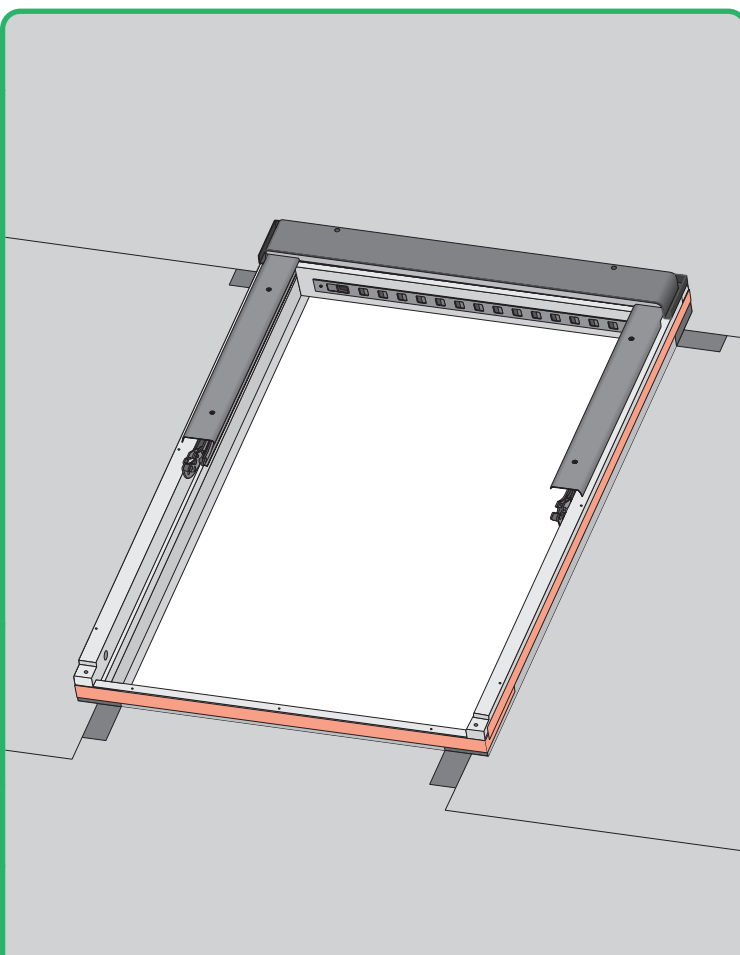
枠の上部左右コーナーをブチルでしっかり接着し、木部を塞いでください。



窓上部の枠の防水シート立ち上げも本体上部から30mm位まで立ち上げ、左右の余った防水シートは下図のようにカッターで切り、本体側に折り返し、タッカー留めしてください。

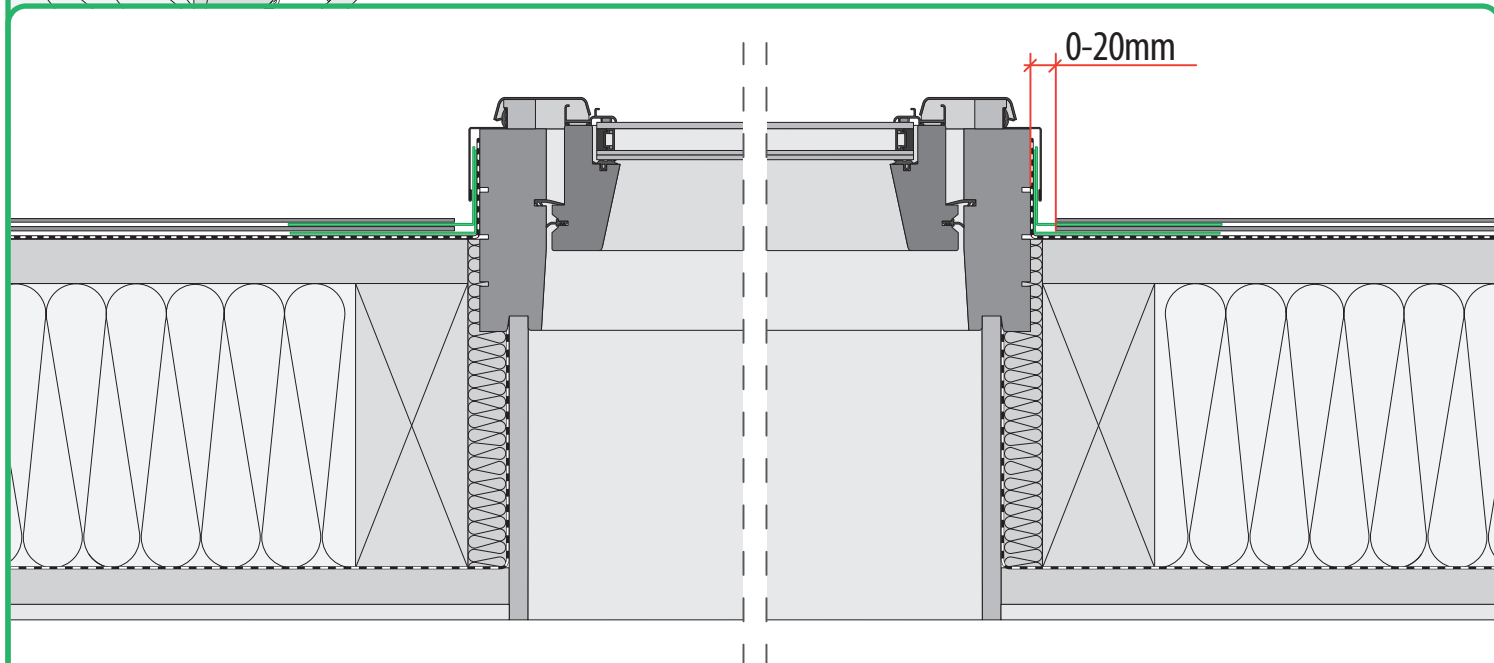
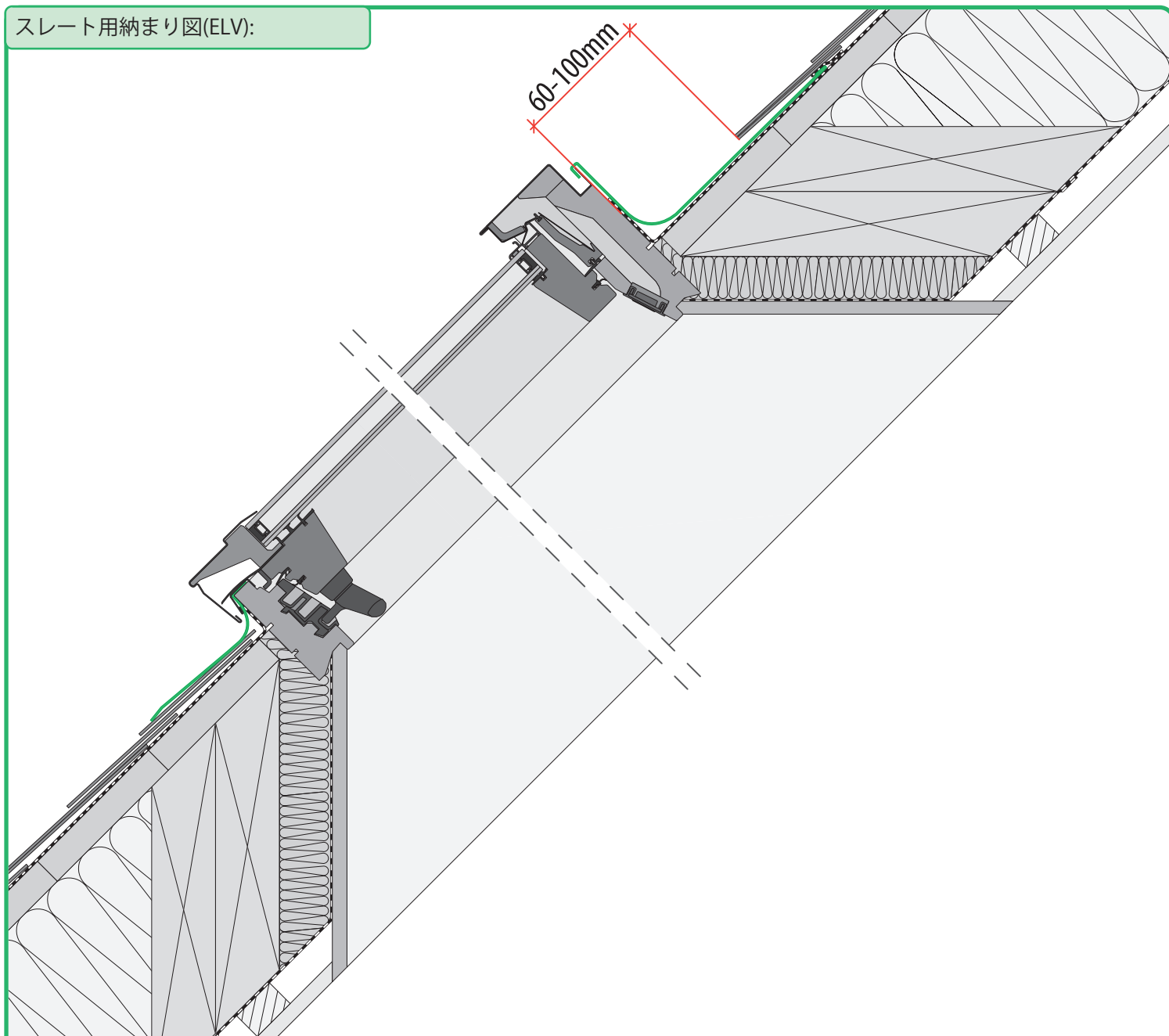


上図のように、窓枠まわりを防水テープで廻してください。



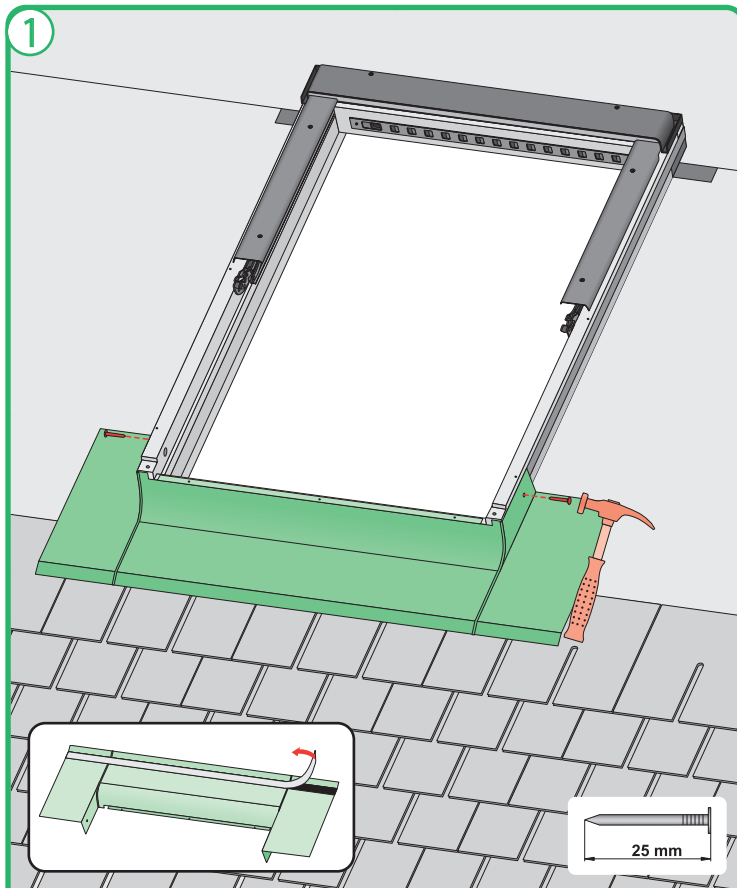
ELV(スレート用水切り)、窓本体アルミカバー取り付け施工

スレート用納まり図(ELV):



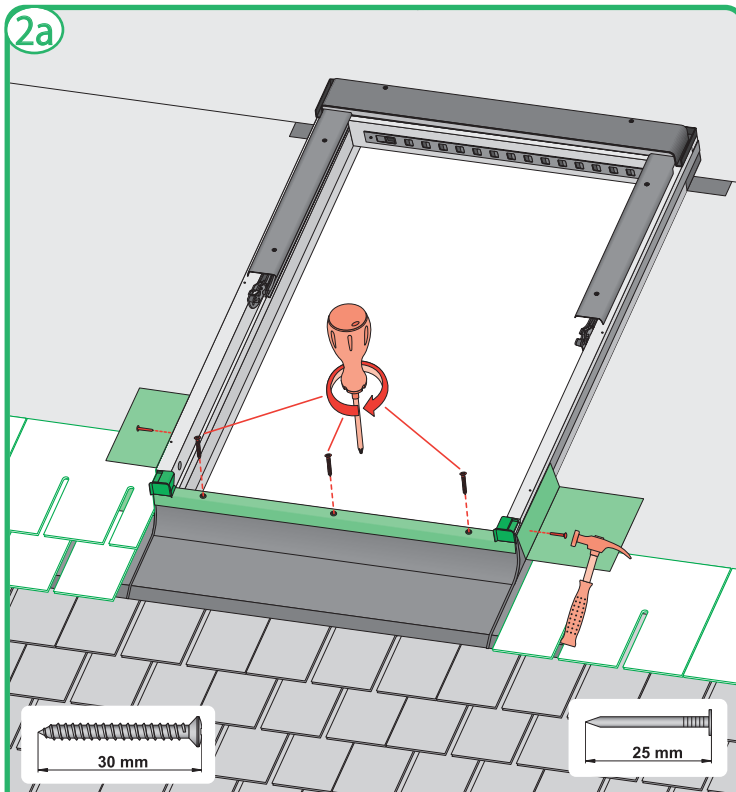
ELV(スレート用水切り)、窓本体アルミカバー取り付け施工

1



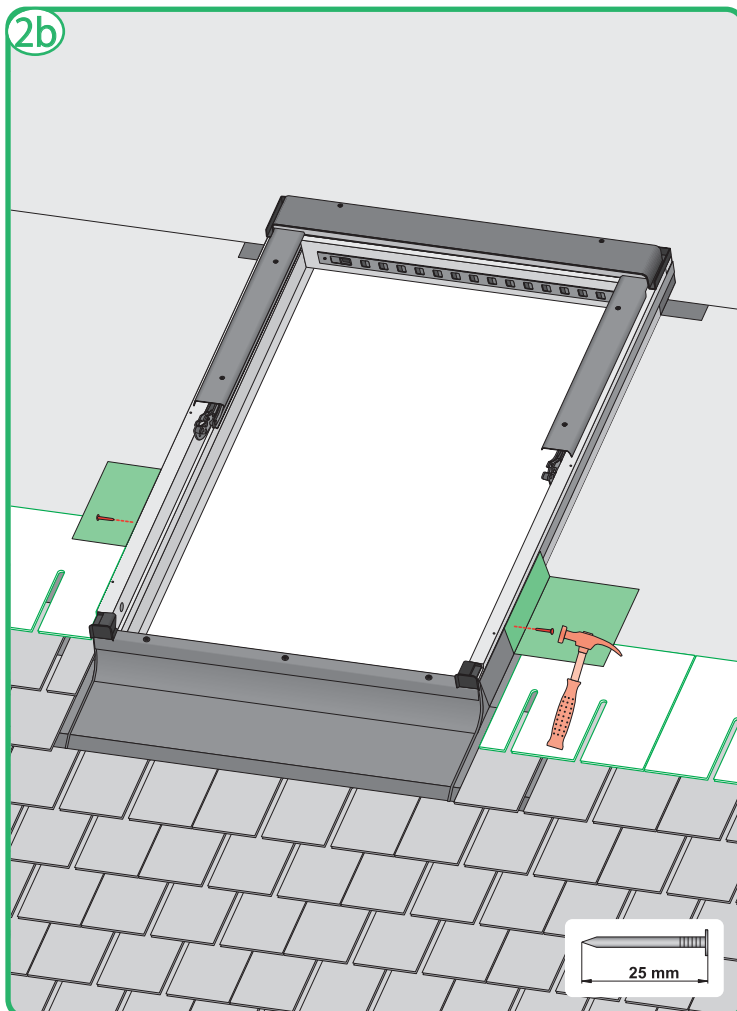
窓枠水下側までスレートを葺いたら、下部用水切りを枠にはめ込み、付属の釘で水切りを固定してください。それから、付属のビスで下部用アルミカバーを取り付けてください。

2a

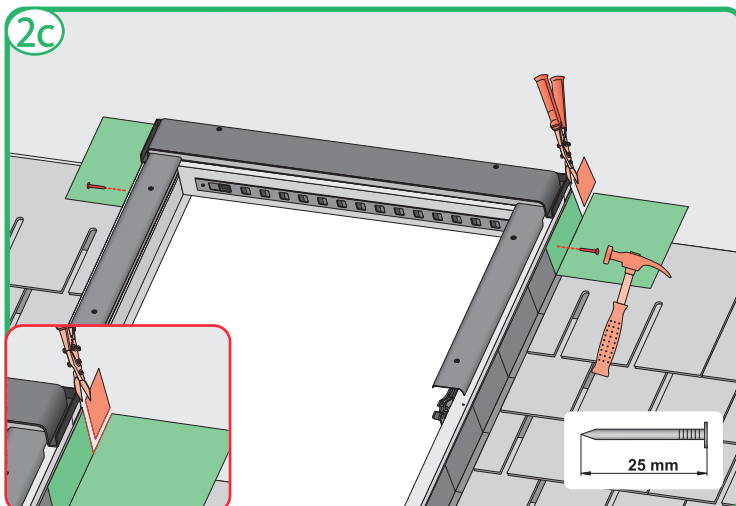


側面用L型水切りを使用し、水下側から屋根材と交互に重ねて水上側に向かって、葺いてください。L型水切りと屋根材の重ねしろは最低100mmとってください。水上側でL型水切りが余った場合は図のように切り込みを入れて、窓枠に折り返して釘で固定してください。その後、上部アルミカバーを取り付けてください。

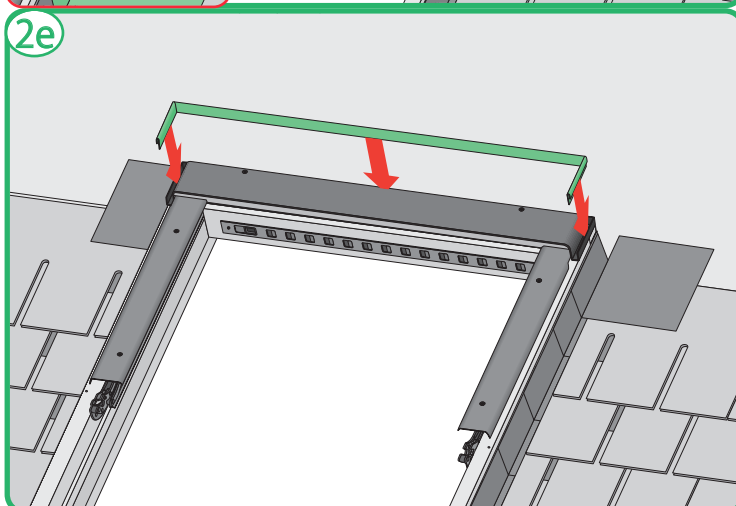
2b



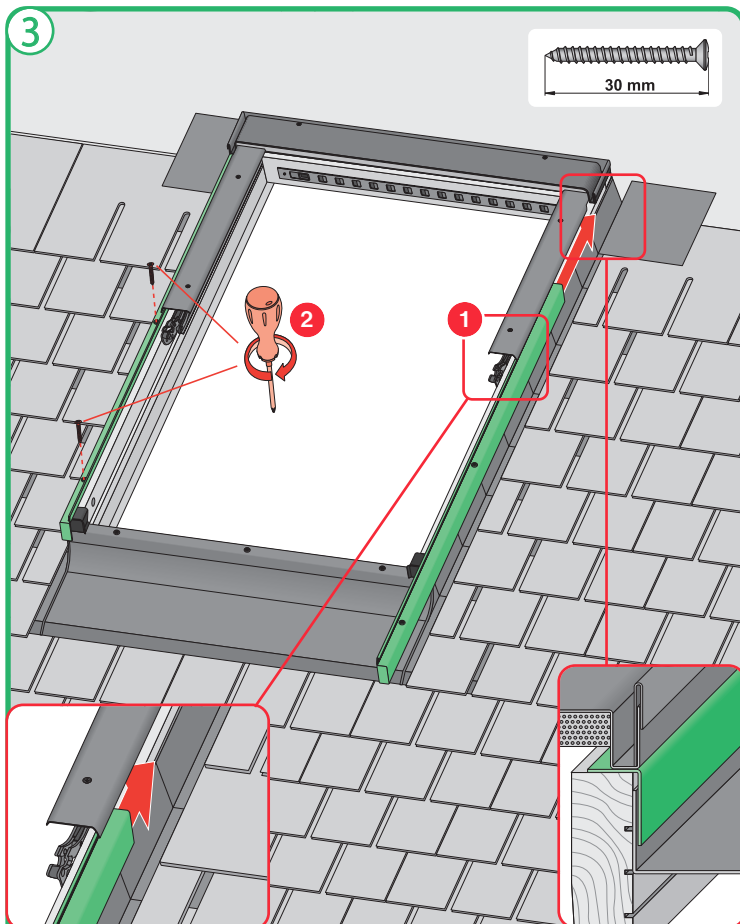
2c



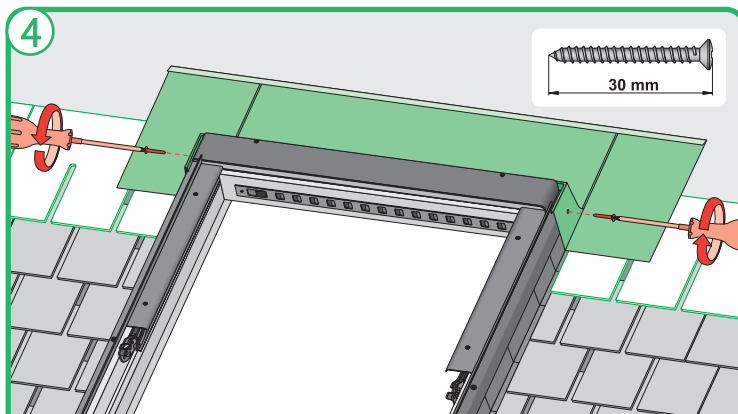
2e



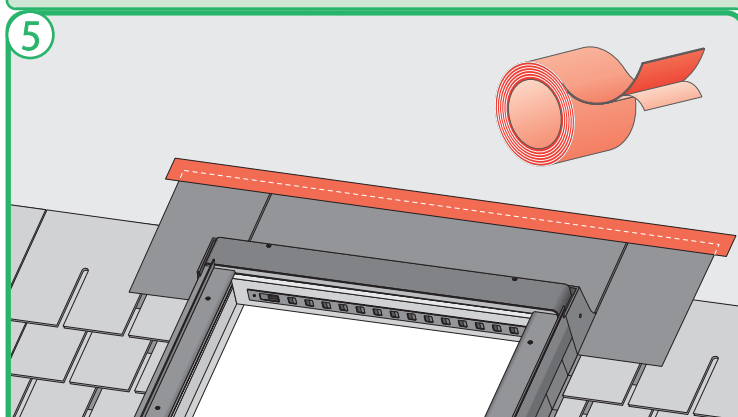
ELV(スレート用水切り)、窓本体アルミカバー取り付け施工



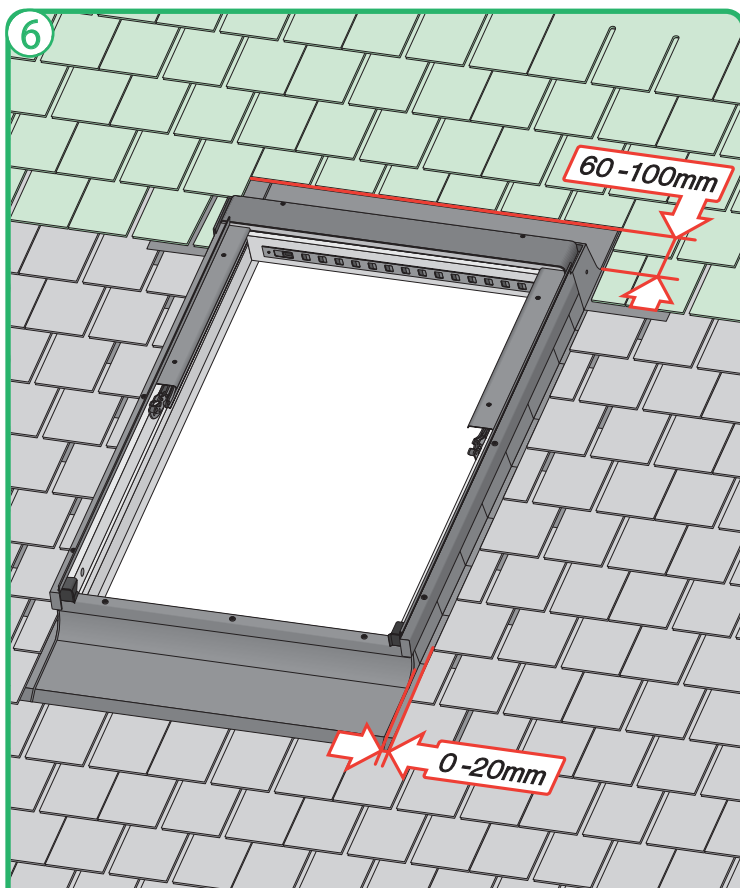
側面の水切り施工が完了しましたら、上図のようにアルミカバーを全て取り付けてください。



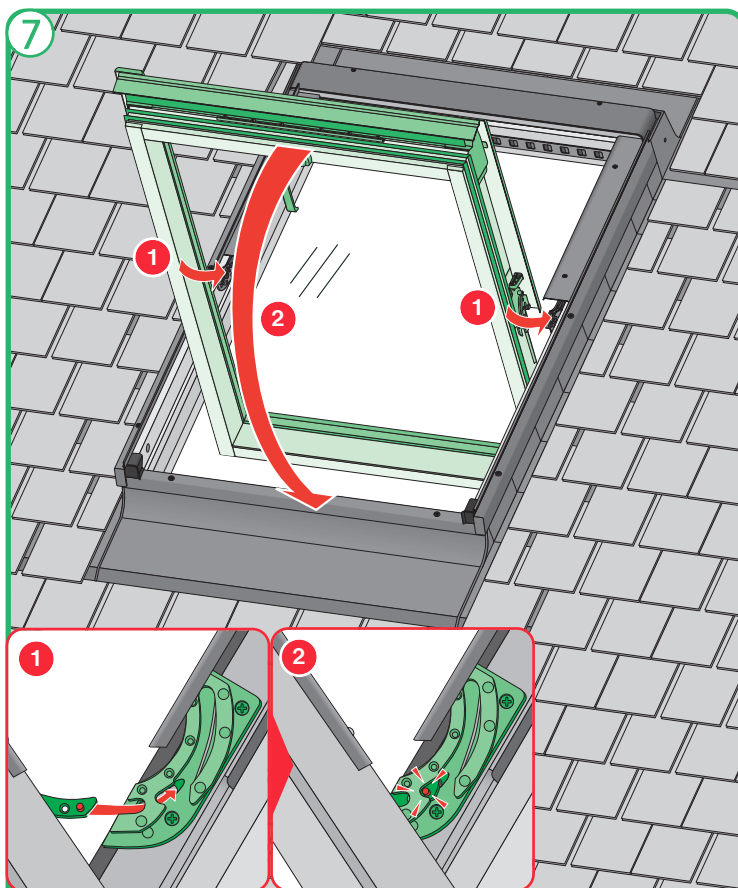
水上用水切りを上部アルミカバーの縁にしっかり覆いかぶせてください。



その後、図のように水上用水切り上部と野地板接点部に防水テープを貼ってください。



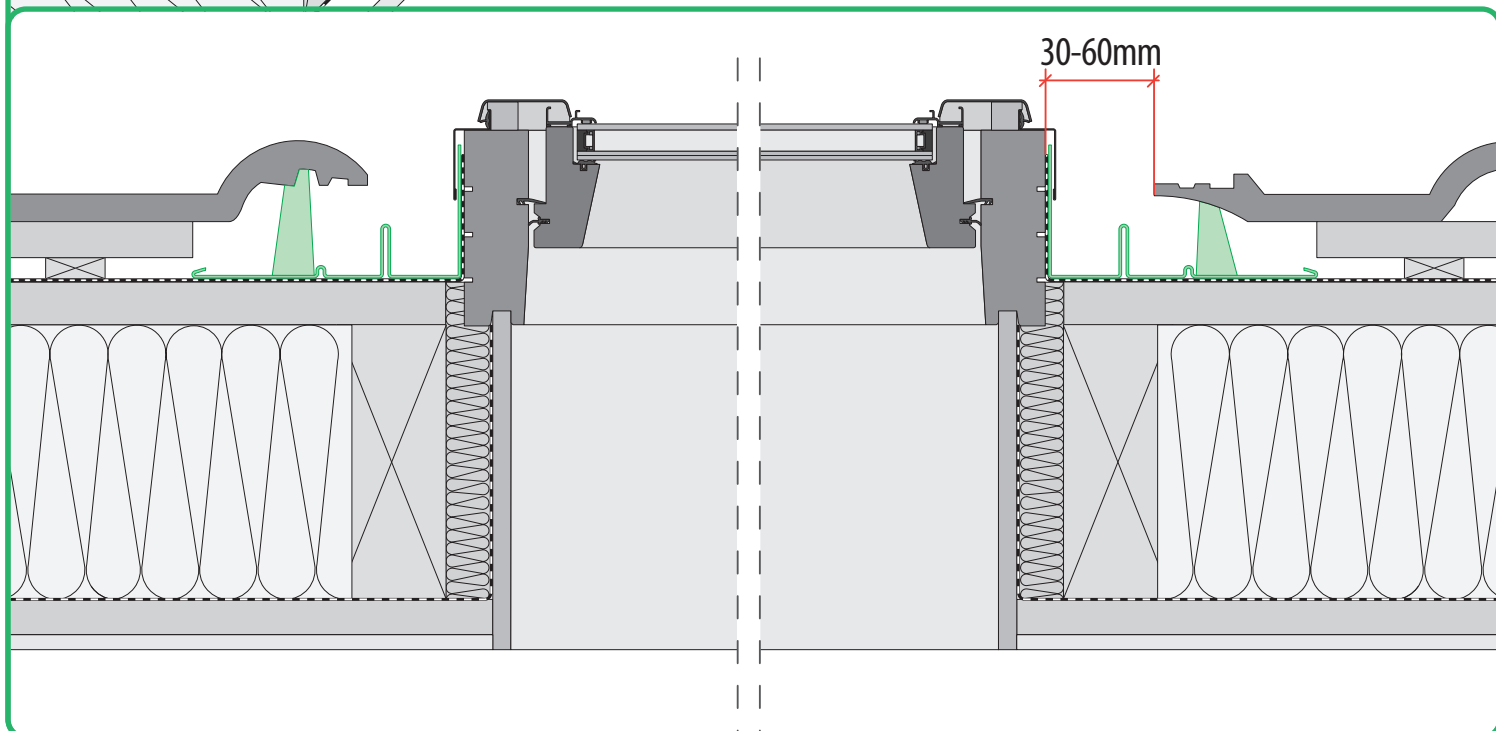
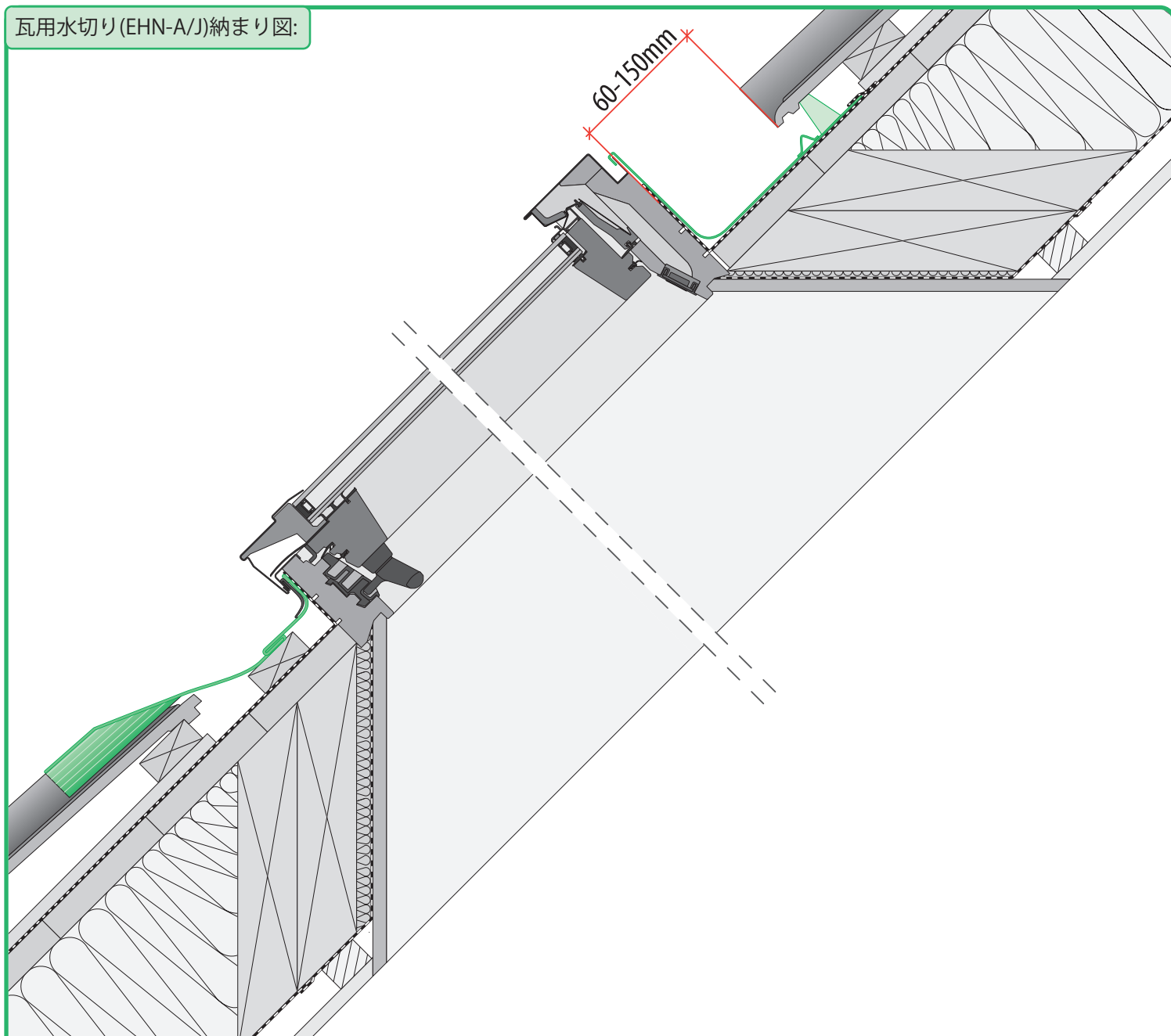
水上側水切り施工が終わりましたら、屋根材を葺いてください。水切りの上に屋根材を葺く際は、窓枠上部から60-100mm 間をあけて葺いてください。



上図のように、サッシをヒンジにはめ込んでください。はめ込んだ後、窓を閉めてください。自動的にサッシの固定ロックがかかります。

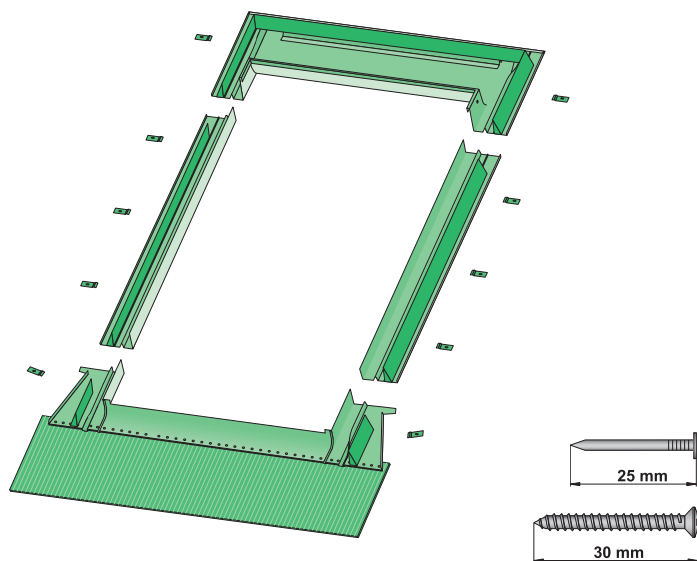
瓦屋根材施工要領

瓦用水切り(EHN-A/J)納まり図:



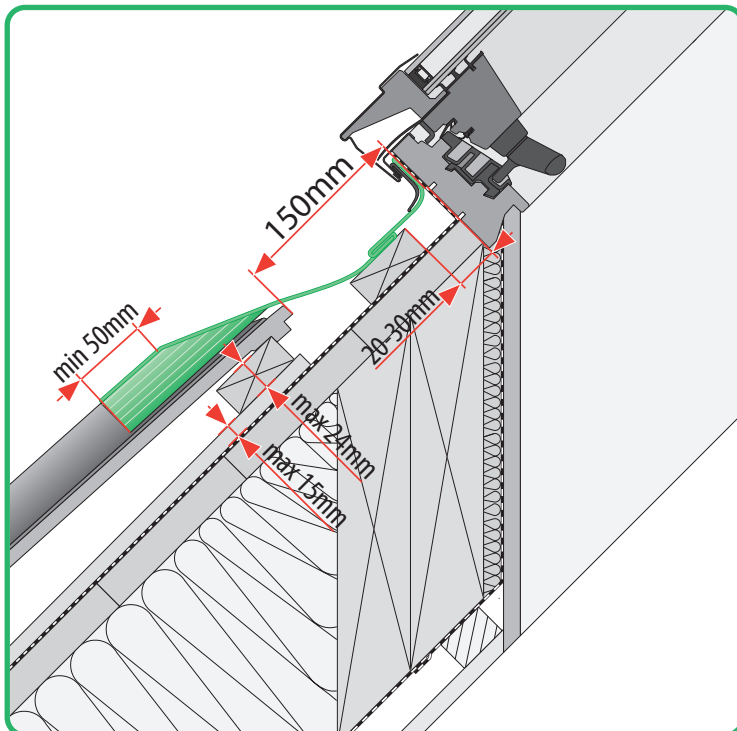
瓦屋根材施工要領

max 90mm



サイズ	水上用水切り	水下用水切り	側面用水切り
66/98	1 pc.	1 pc.	2pcs.
78/98	1 pc.	1 pc.	2pcs.

EHN(瓦用水切り)を使用し、施工してください
梱包箱からEHN(瓦用水切り)を取り出し、部品の確認をしてください。
梱包明細は上記の表を見て、部品の確認をしてください。



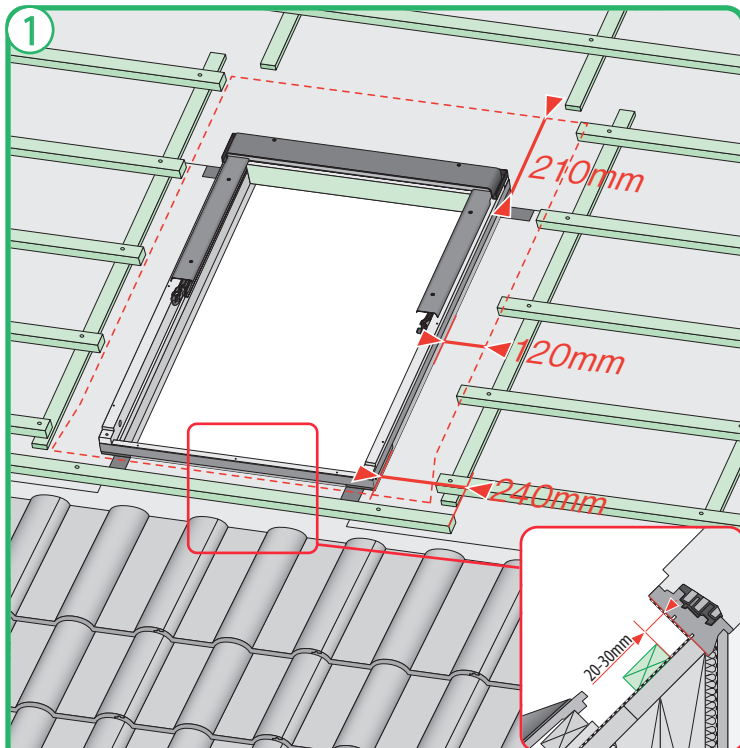
窓本体施工

5-7 ページを参照してください。

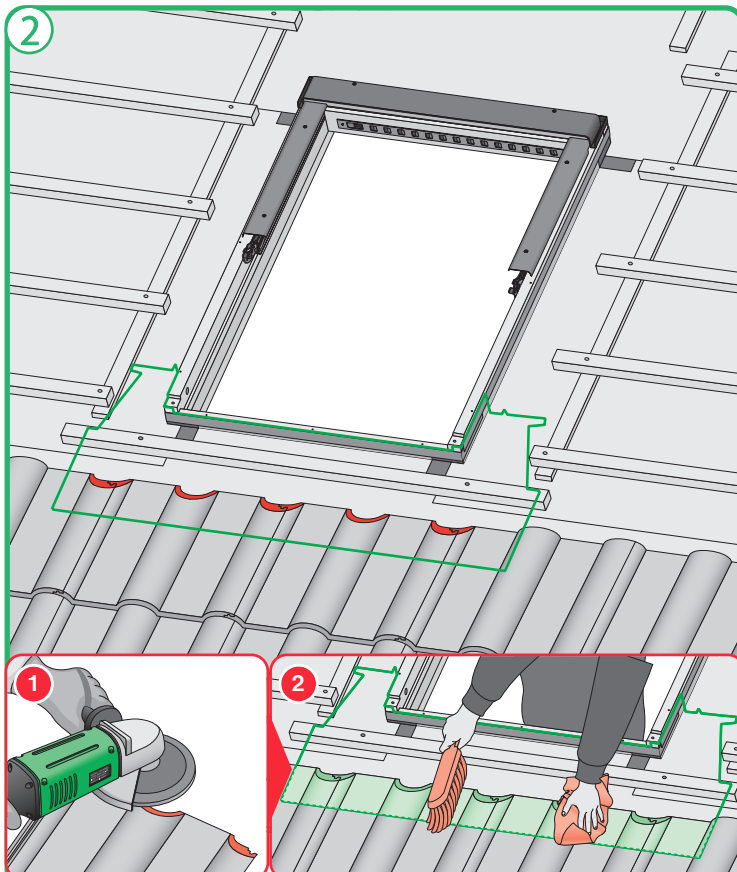
防水シート施工

8 ページから 9 ページを参照してください。

EHN-A/J(瓦用水切り)、窓本体アルミカバー取り付け施工

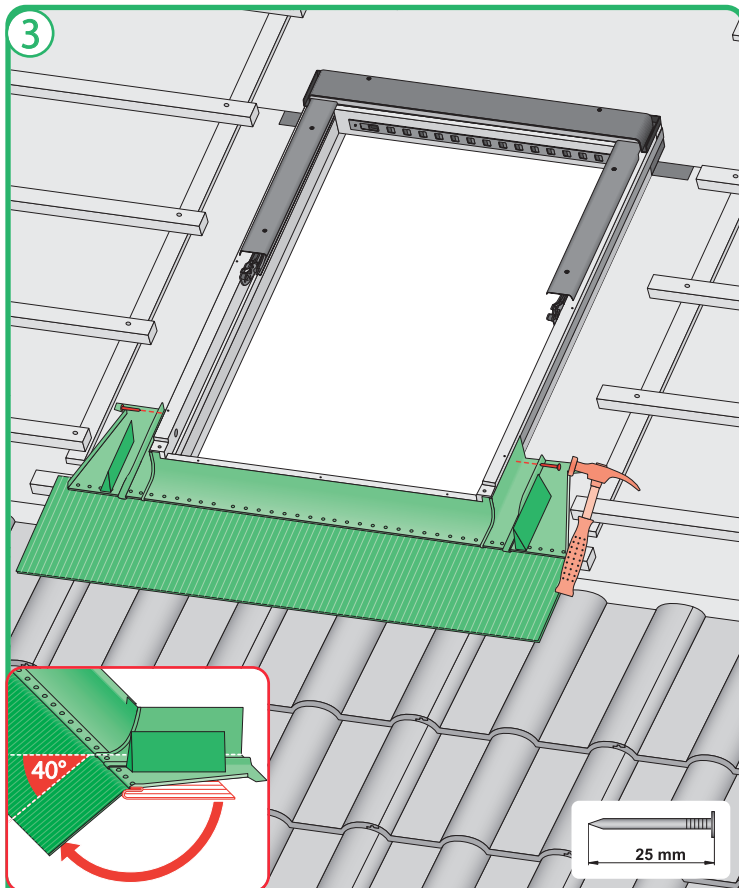


窓枠側面側にくる瓦は枠から120mm離れたところで止め、上部は210mmあけてください。水切りは防水シートの上に乗ります。
下部水切り用桟木を施工してください。桟木と枠の間隔に注意してください。

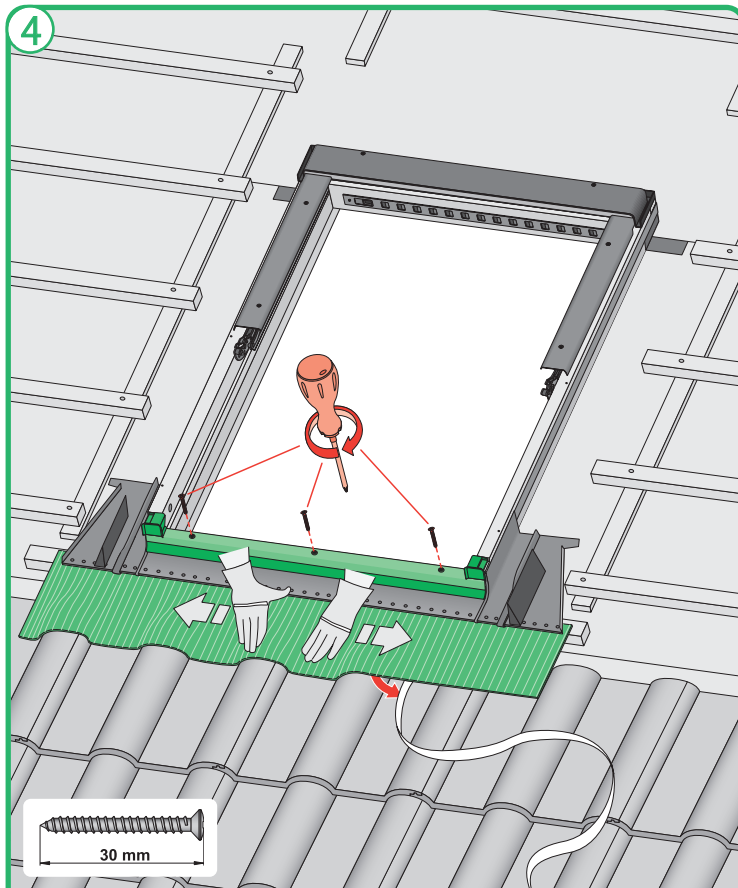


瓦の山の部分をサンダーで削ってください。

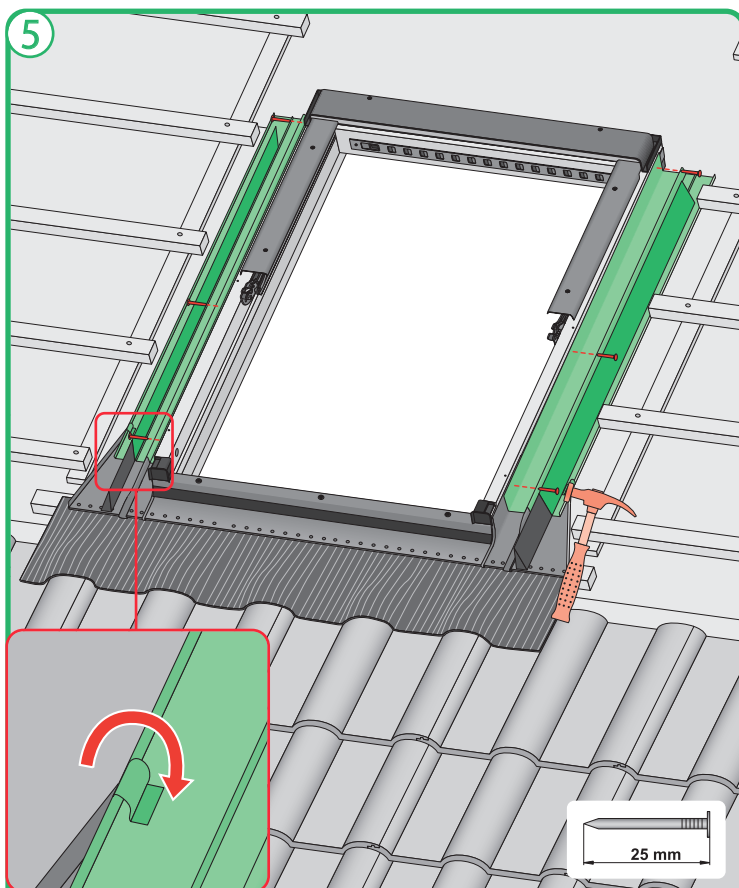
EHN-A/J(瓦用水切り)、窓本体アルミカバー取り付け施工



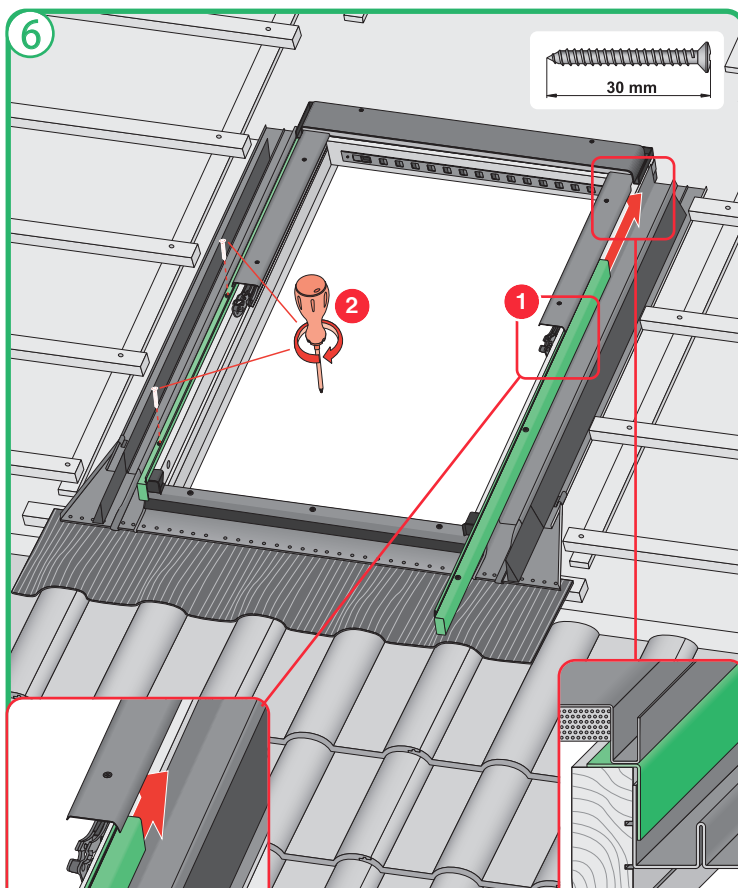
下部水切りのエプロンを広げ、下部水切りを窓枠本体に取り付けて、側面を付属の釘で固定してください。その後、付属のビスで下部用アルミカバーをビス留めしてください。



エプロン部内側の白のシール(プチル)を剥がし、瓦の起伏に合わせてなじませてください。その後、下部アルミカバーを付属のビスで固定してください。



上図のように側面の水切りを施工し、付属の釘で固定してください。防水シートの上に側面の水切りを施工する際は、付属の部品を使用し、浮かないようセットしてください。



側面の水切り施工が完了しましたら、アルミカバーをすべて取り付けてください。

[illegible]

9

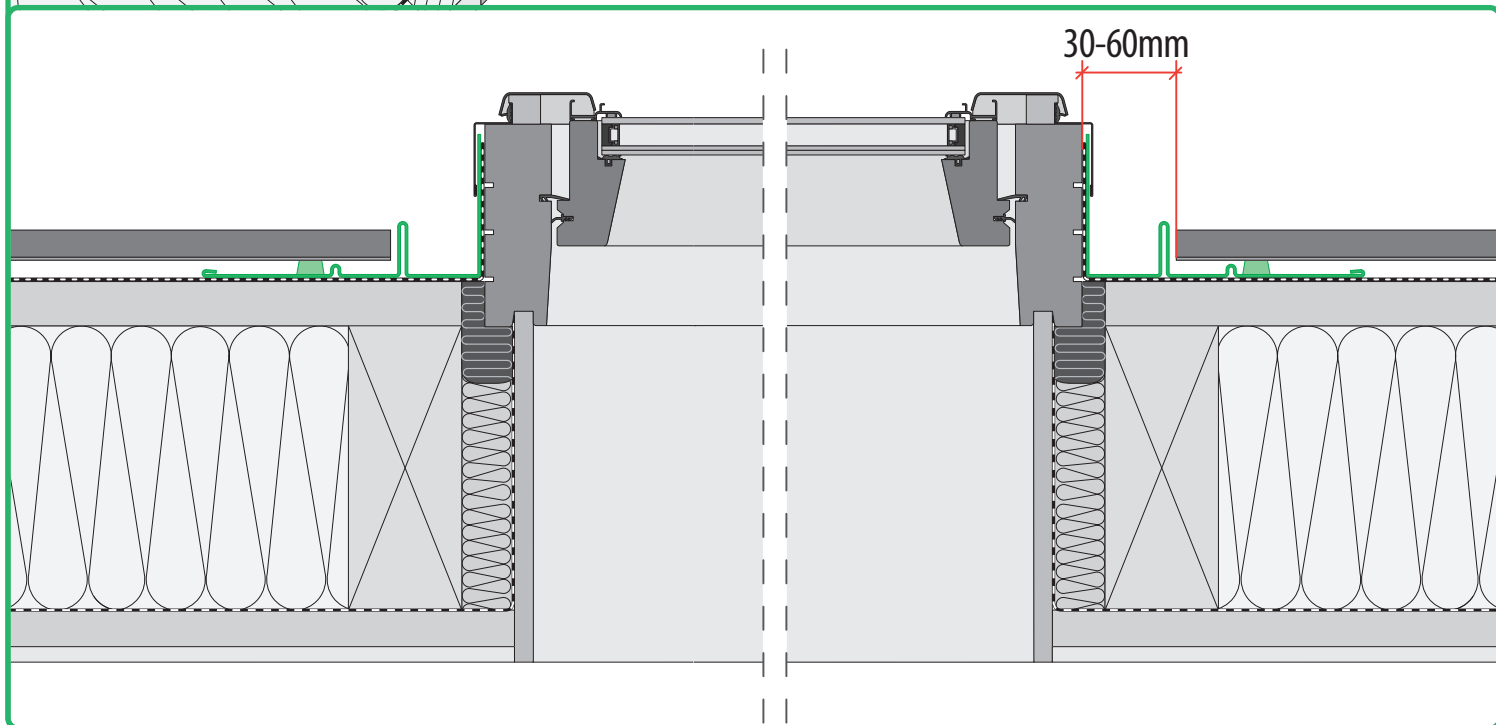
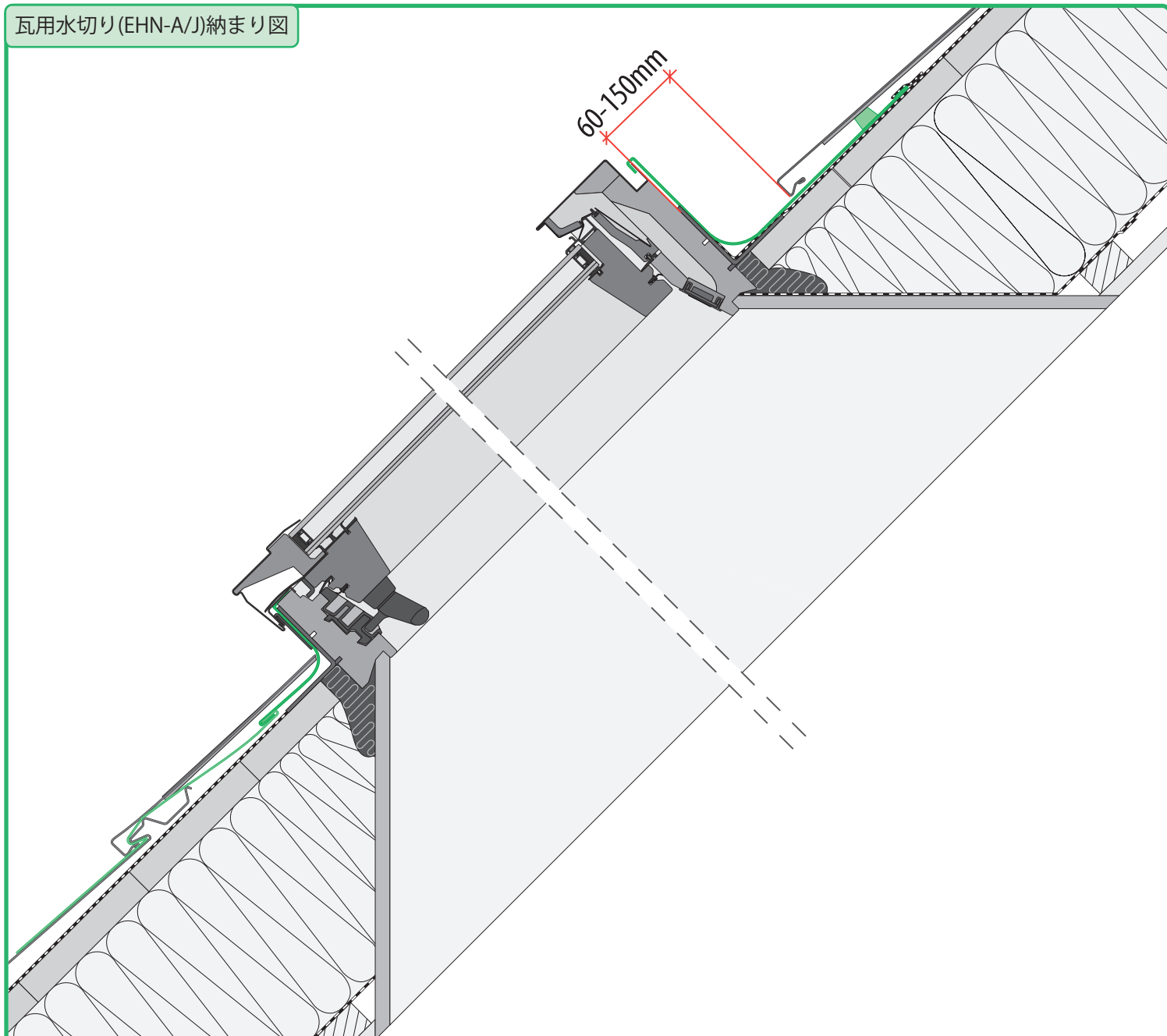
60-150mm

30-60mm

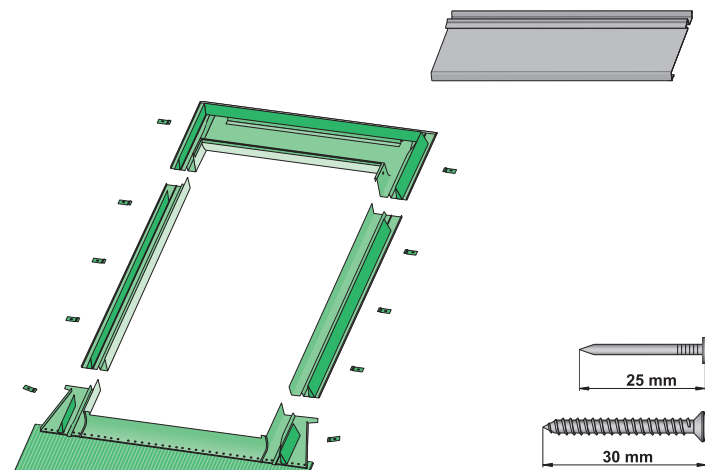
16

鋼板屋根施工要領

瓦用水切り(EHN-A/J)納まり図

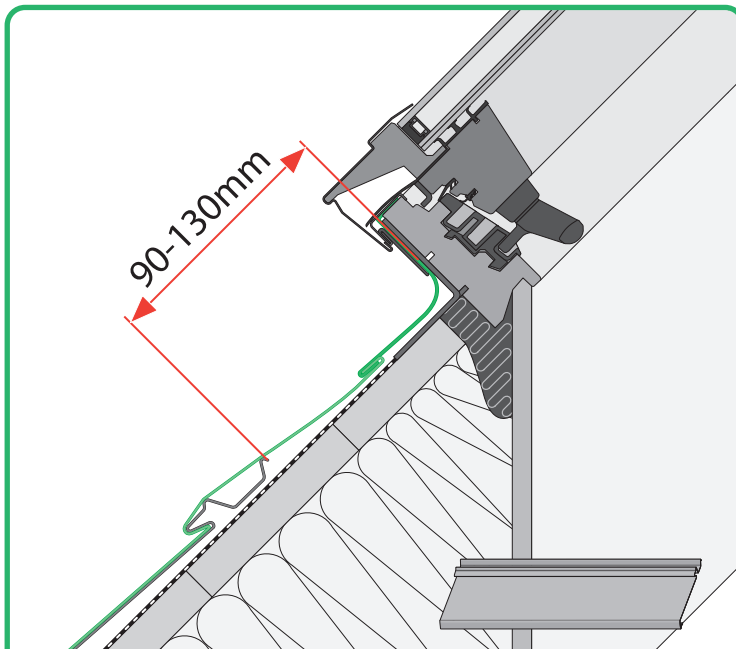


EHN-A/J水切りを使用しての鋼板屋根の施工



サイズ	水上用水切り	水下用水切り	側面用水切り
66/98	1 pc.	1 pc.	2 pcs.
78/98	1 pc.	1 pc.	2 pcs.

EH/A-A/J水切りを使用し、施工してください。
 梱包箱からEH/A-A/J
 水切りを出した後、部品の確認をしてください。
 梱包明細は上記の表を見て、部品の確認をしてください。
 ＊注意事項：積雪が1mを超える地域に施工する場合は以下の事項を守ってください。
 1) 屋根勾配を30° (6寸)以上とってください。
 2) 天窓水上側の積雪防止のために、必ずスノープレートを現場で施工してください。



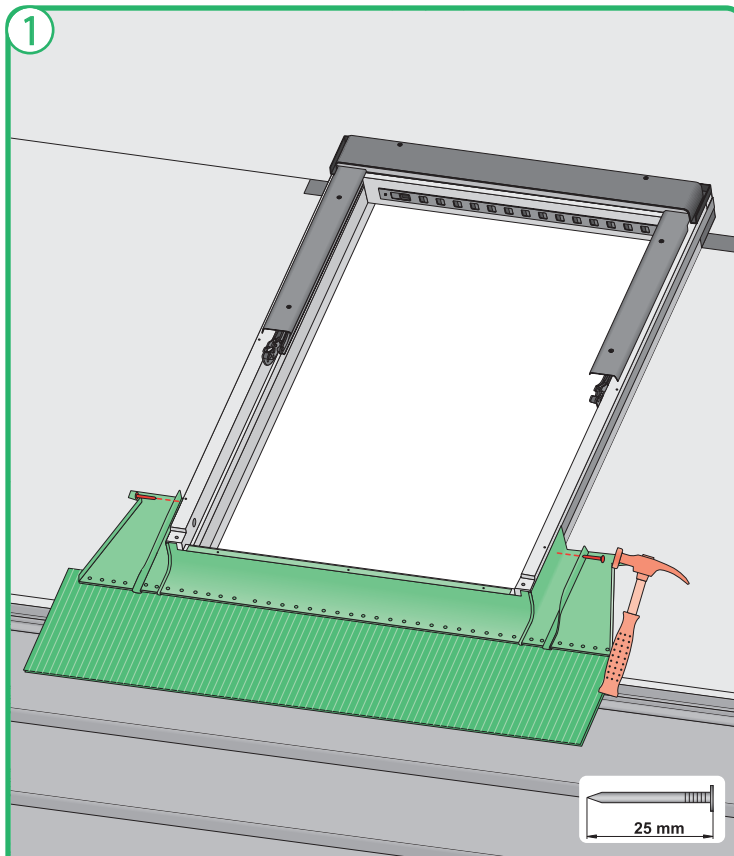
鋼板屋根材で施工する際は、窓枠下部と鋼板屋根材の上部の間を90-130mmあけてください。

窓本体施工

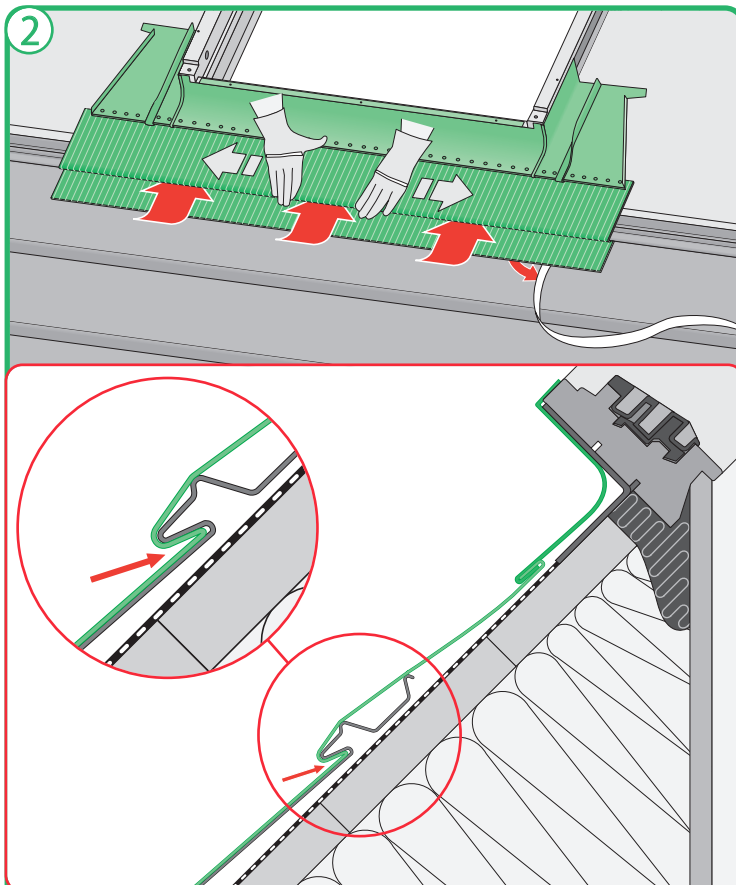
5-7 ページを参照してください。

防水シート施工

8 ページから 9 ページを参照してください。

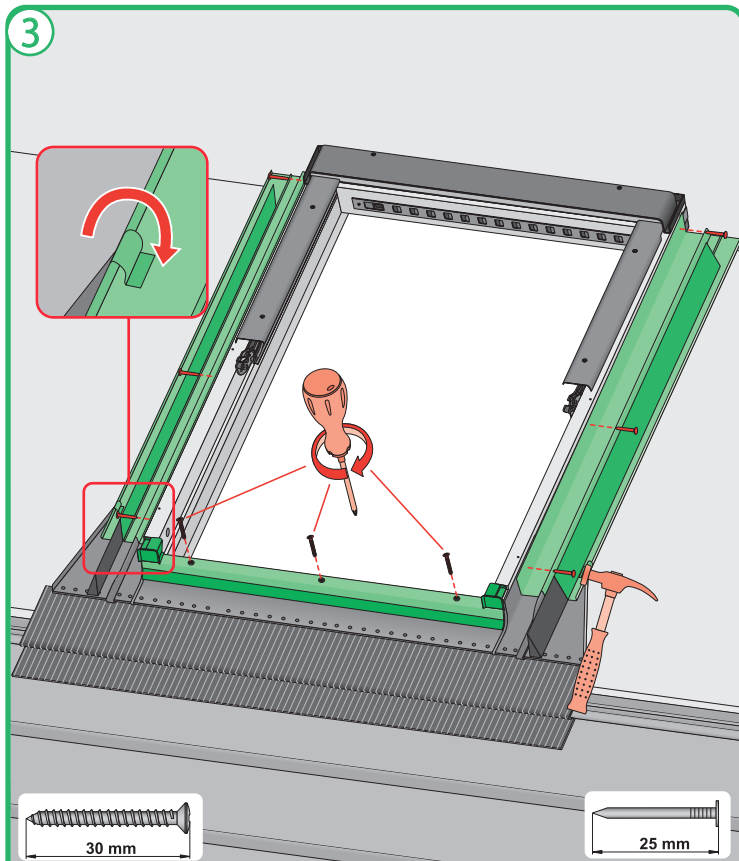


上図のように側面の水切りを施工し、付属の釘で固定してください。防水シートの上に側面の水切りを施工する際は、付属の部品を使用し、浮かないようセットしてください。それから、付属の釘で野地面に側面水切りを固定してください。

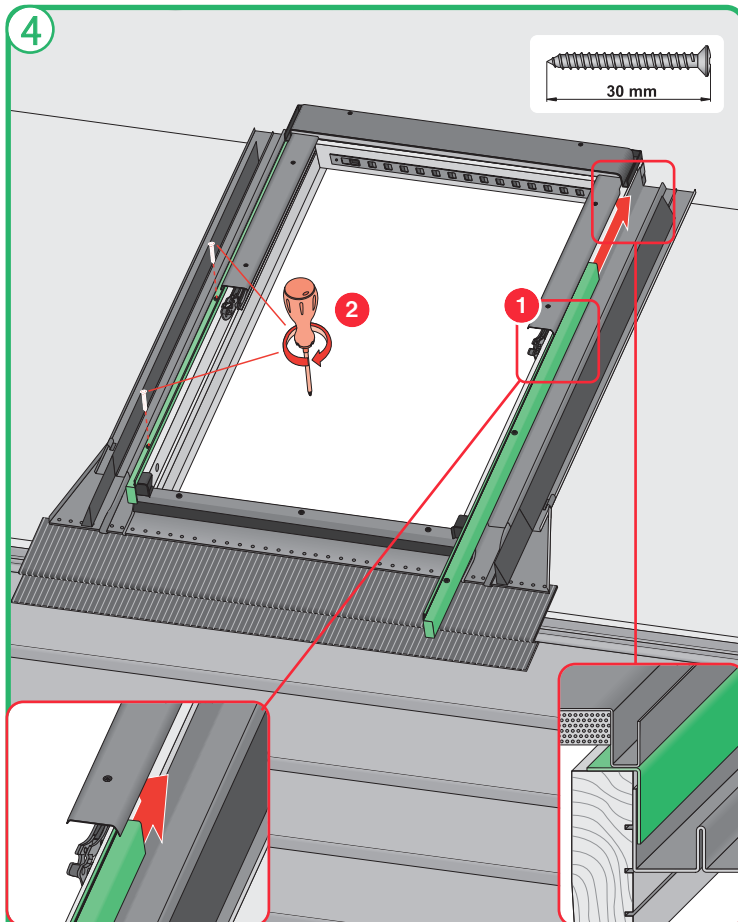


図のように、エプロンは、鋼板屋根の折り返し部に挟み込んでください。その後、内側のブチル保護シールを剥がし、エプロンをしっかり接着してください。

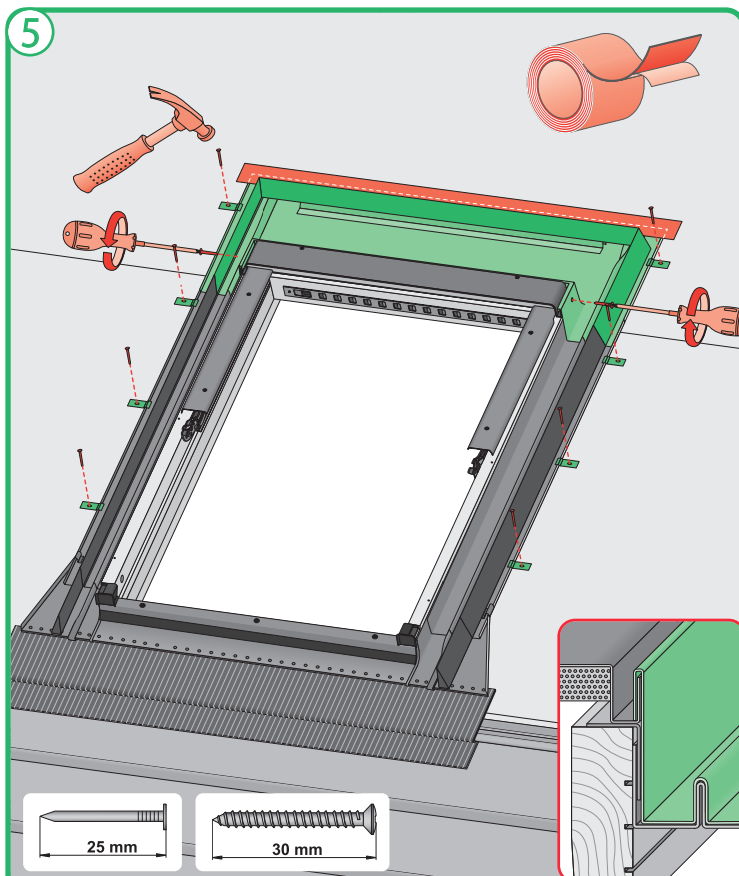
EHN-A/J水切りを使用しての鋼板屋根の施工



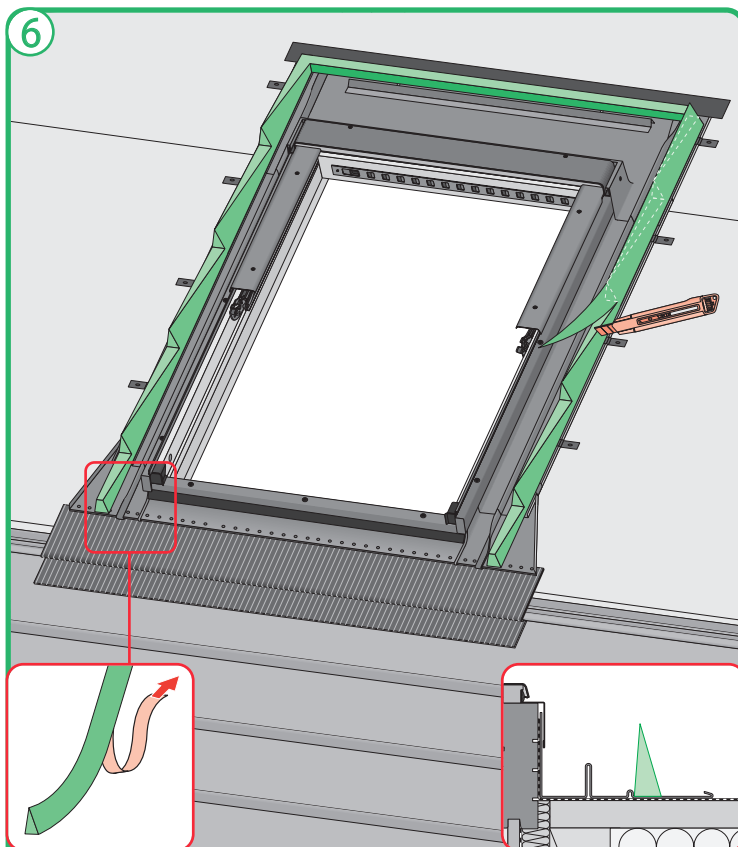
上図のように側面の水切りを施工し、付属の釘で固定してください。防水シートの上に側面の水切りを施工する際は、付属の部品を使用し、浮かないようセットしてください。それから、付属の釘で野地面に側面水切りを固定してください。



側面の水切り施工が完了しましたら、アルミカバーをすべて取り付けてください。

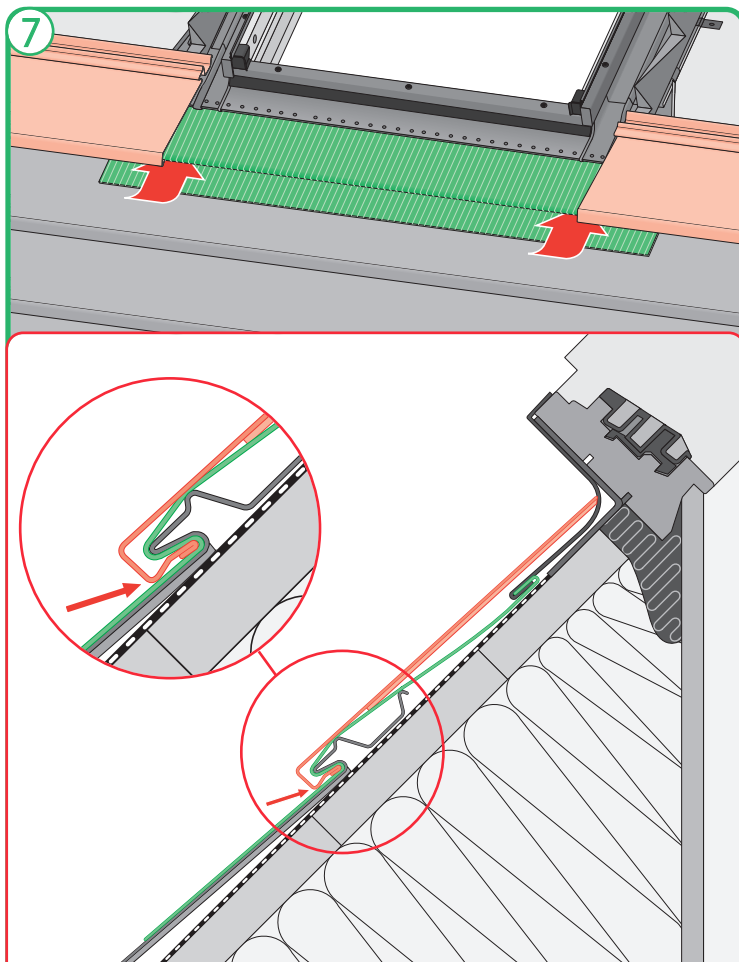


水上用水切りを上部アルミカバーにしっかり覆いかぶせてください。その後、水上用水切り上部と野地板接点部に防水テープを貼ってください。

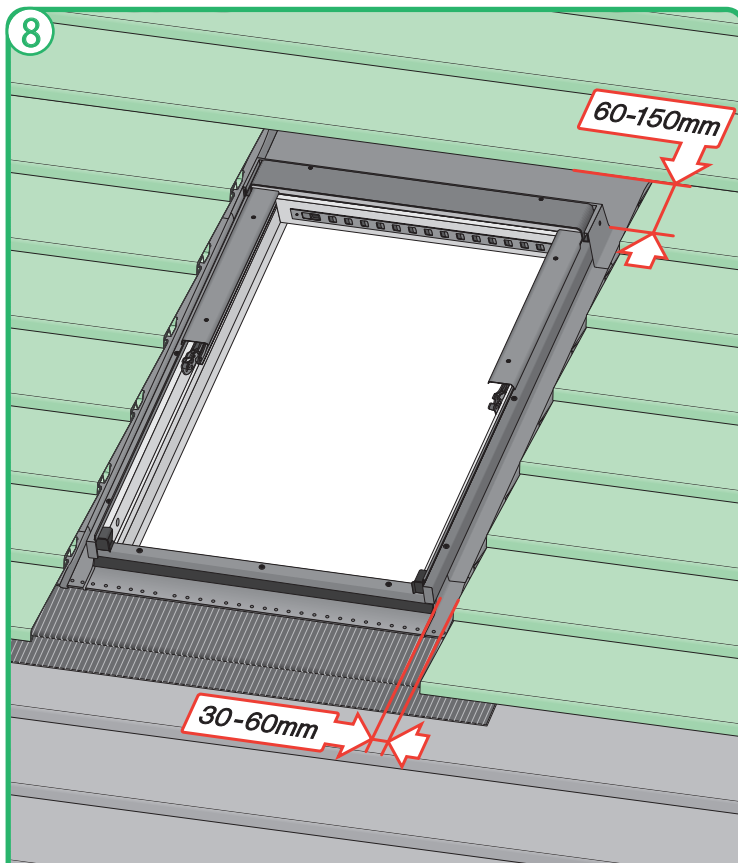


アルミ製瓦支持材を水切りの上にセットしてください。アルミ製瓦支持材は屋根材間の高さのバランスをとるための部品です。他の屋根材の高さに応じて、この部品の高さ調整をしてください。

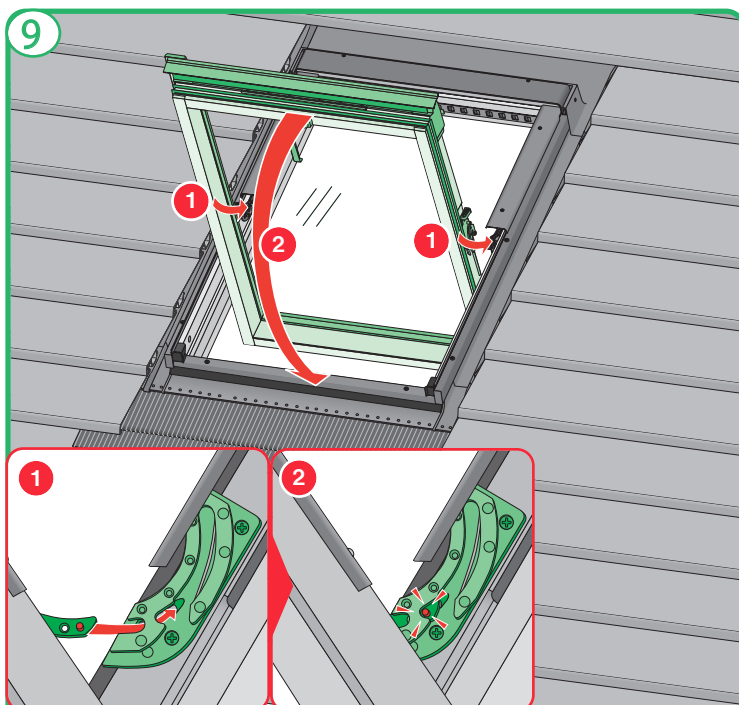
EHN-A/J水切りを使用しての鋼板屋根の施工



図のように、窓まわりに屋根材を施工してください。



側面の屋根材施工：
窓側面の屋根材は水切りの間仕切りの外側面に合わせて施工するか又は間仕切りの上に乗せてください。必要に応じて、スポンジをカットし、高さ調整をしてください。



上図のように、サッシをヒンジにはめ込んでください。はめ込んだ後、窓を閉めてください。自動的にサッシの固定ロックがかかります。

Sole import distributor
Heilen Haus Co.,Ltd.
2-23-7, Shimomeguro, Meguro-Ku, Tokyo, 153-0064

FAKRO®

TEL. 03(3779)4170
FAX. 03(3779)4787
E-mail: info@fakro.jp
URL: <http://www.fakro.jp>