ケイト組立マニュアル
フィンランド製ミニログハウスキット

八ヶ岳むらはま工房
本体：幅4300 × 奥行2350mm
テラス：幅4300 × 奥行1500mm
床面積：約10㎡ ／ 壁厚：44mm
軒高：約2260mm ／ 棟高：約2940mm

この説明書の使い方

最初に部材を照合し、寸法図で向きと配置を確認してください。その後、基礎 → 壁・建具 → 妻壁・母屋 → 屋根 → テラス → 天井・床の順に進めます。天井断熱を施工する場合は、屋根板を張る前に行うと作業が容易です。寸法の単位は、特記のない限りmmです。

別途準備するもの

サウナベンチ、ヒーター、煙突は本体キットに含まれません。基礎、防湿材、必要な固定金物、屋根仕上げ材、断熱材なども、契約内容に合わせて確認してください。

荷重表示について

元資料の屋根荷重表示は最大70kg/㎡、基礎図の床荷重表示は最大150kg/㎡です。積雪深の表示ではありません。設置場所の積雪・風・地盤条件への適合は別途確認し、必要に応じて補強計画を立ててください。

組立前の確認

保管・検品

すぐに組み立てない場合は、水平な場所で地面から離し、屋内または雨を防げる場所に保管します。梱包を開けたら部材表と照合し、番号ごとに並べてください。不足・損傷は加工や使用の前に、部材番号と写真を添えて八ヶ岳むらはま工房へご連絡ください。梱包の管理番号も保管してください。

道具・作業体制

ハンマー、当て木、ドリル、ドライバー、水平器、巻尺、スパナ、のこぎり、クランプなどを準備します。手袋・保護眼鏡を着用し、重量物と妻壁の作業は複数人で行ってください。木口・実を直接強打せず、当て木を使用します。

木材の性質

節、樹脂、乾燥割れ、多少の反りやねじれは天然木の特性です。組立や強度に影響する欠点がある場合は使用前に相談してください。屋根板・床板の裏面の丸みや加工跡は、使用上支障がない範囲で生じます。

設置条件

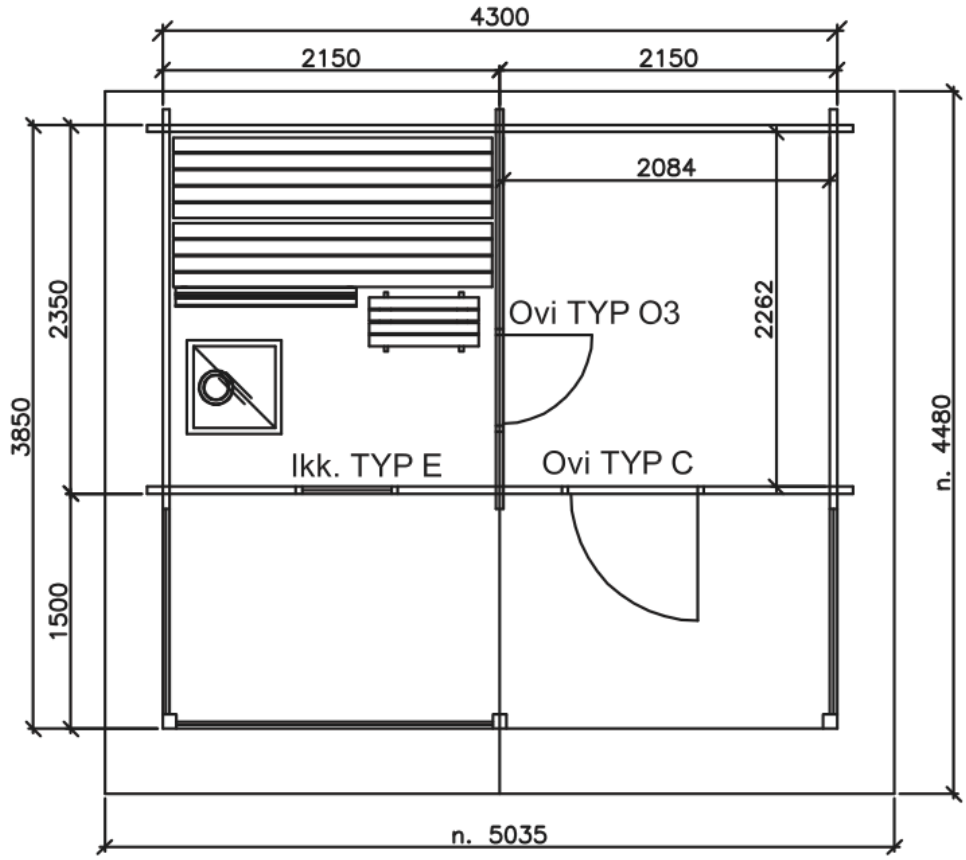
建築・設備に必要な手続きと敷地条件は、着工前に確認してください。本説明書の基礎図は施工の考え方を示すものです。実際の基礎は地盤、凍結深度、積雪、風に応じて計画します。

外観・立面図



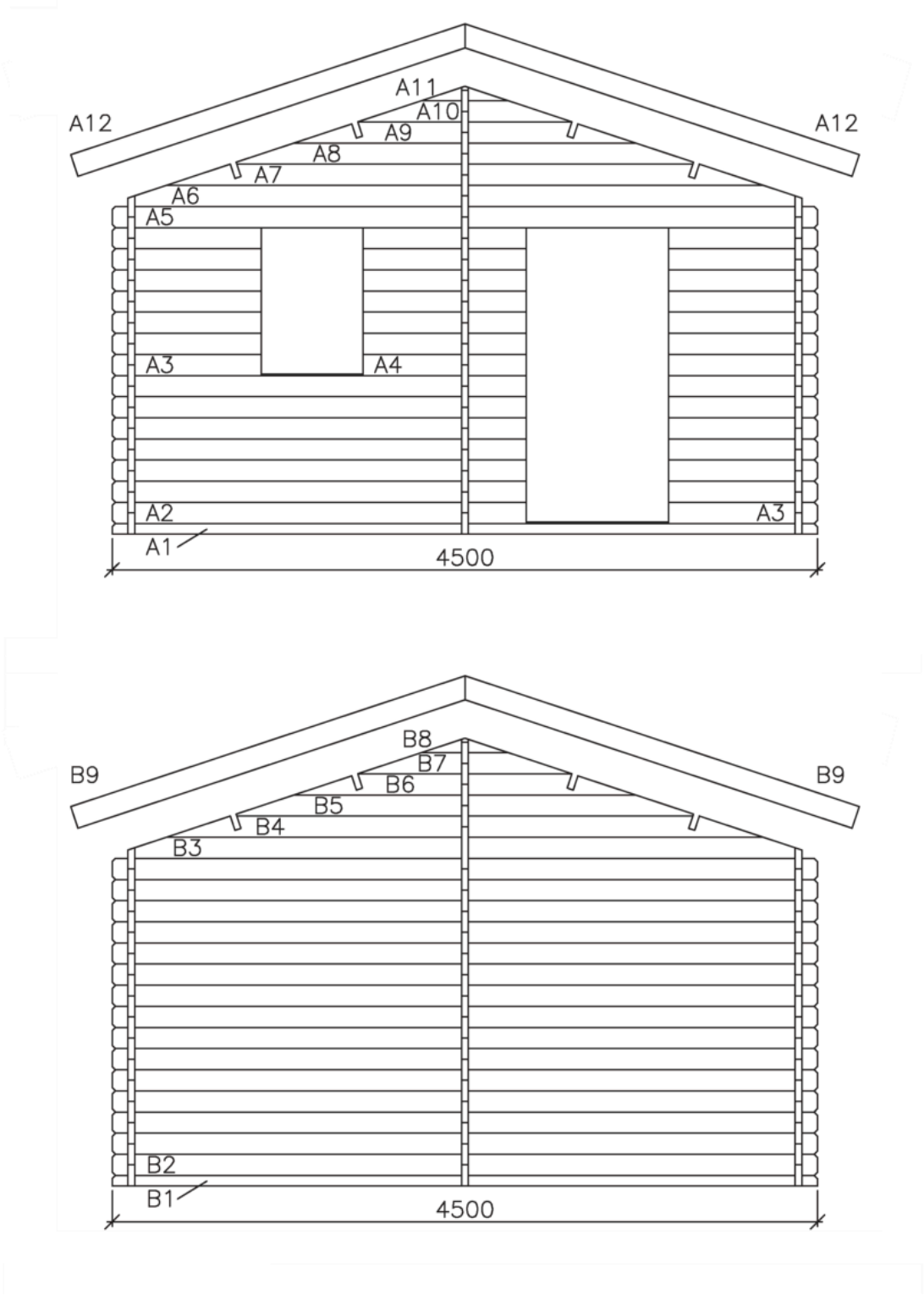
正面・背面・左右側面の形状を確認します。本体とテラスの位置関係を先に把握してください。

平面・断面寸法図



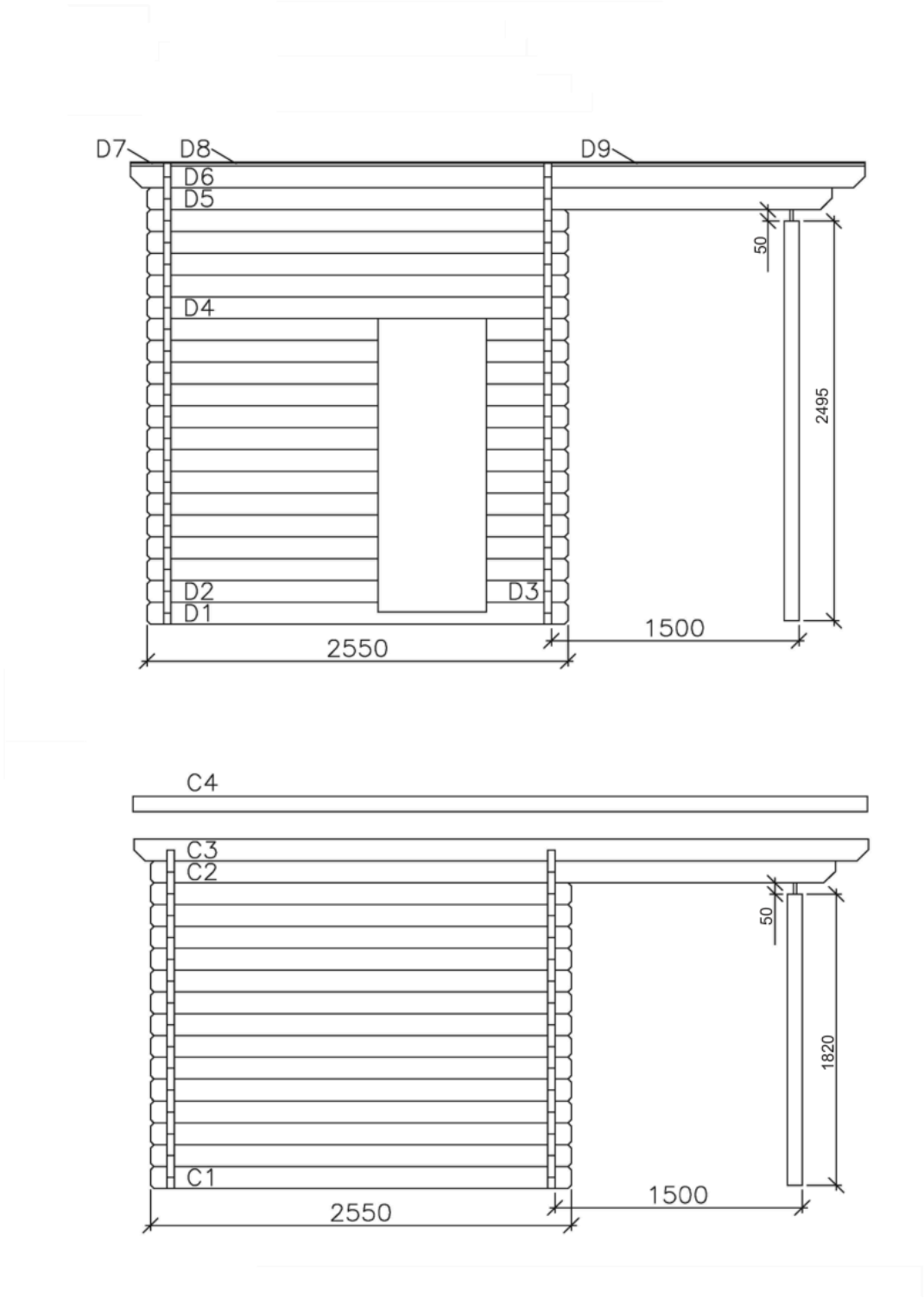
本体４３００×２３５０、テラス４３００×１５００。サウナベンチ・ヒーター・煙突は別途です。図面の開口、柱、間仕切りの位置を確認してください。

壁の部材配置｜正面 A ・背面 B



上段：正面壁 A 。下段：背面壁 B 。正面壁は左右反転の配置も可能です。反転する場合は着工前に開口位置を確定し、関連部材との整合を確認します。

壁の部材配置｜間仕切りＤ・側面Ｃ



上段：間仕切りＤ。下段：側面Ｃ。Ｄ７・Ｄ８・Ｄ９はＤ６に取り付けます。必ず下穴をあけてください。柱長さの表示１８２０・２４９５と５０mmの調整部分を図で確認します。

部材一覧 1

番号	部材名	寸法（mm）	数量
KI1	土台・床根太（保護処理）	48 x 98 x 3850	12
L1	室内床板	21 x 87 x 2079	52
L2	テラス床板	20 x 95 x 4300	15
J1	巾木（総延長）	20 x 30	18m
KA1a	屋根板	16 x 87 x 2600	104
KA1b	屋根板（代替仕様）	16 x 72 x 2600	124
KA2	天井板受け材	44 x 60 x 2260	2
KA3	サウナ天井板	16 x 87 x 2185	26
A1	壁ログ	44 x 67 x 4500	1
A2	壁ログ	44 x 135 x 2640	7
A3	壁ログ	44 x 135 x 930	21
A4	壁ログ	44 x 135 x 1025	7
A5	壁ログ	44 x 135 x 4500	1
A6	妻壁ログ	44 x 135 x 4212	1
A7	妻壁ログ	44 x 135 x 3806	1
A8	妻壁ログ	44 x 135 x 2993	1
A9	妻壁ログ	44 x 135 x 2180	1
A10	妻壁ログ	44 x 135 x 1367	1
A11	妻壁ログ	44 x 135 x 554	1
A12	破風・鼻隠し板	16 x 145 x 2650	2
B1	壁ログ	44 x 67 x 4500	2
B2	壁ログ	44 x 135 x 4500	15
B3	妻壁ログ	44 x 135 x 4212	1
B4	妻壁ログ	44 x 135 x 3806	1

屋根板はKA1aまたはKA1bのいずれか。巾木の数量は総延長です。

部材一覧 2

番号	部材名	寸法（mm）	数量
B5	妻壁ログ	44 x 135 x 2993	1
B6	妻壁ログ	44 x 135 x 2180	1
B7	妻壁ログ	44 x 135 x 1367	1
B8	妻壁ログ	44 x 135 x 554	1
B9	破風・鼻隠し板	16 x 145 x 2650	2
C1	壁ログ	44 x 135 x 2550	28
C2	壁ログ	44 x 135 x 4150	2
C3a	側面上部ログ（左）	44 x 135 x 4450	1
C3b	側面上部ログ（右）	44 x 135 x 4450	1
C4	破風・鼻隠し板	16 x 95 x 4450	2
D1	間仕切りログ	44 x 135 x 2550	1
D2	間仕切りログ	44 x 135 x 1400	13
D3	間仕切りログ	44 x 135 x 495	13
D4	間仕切りログ	44 x 135 x 2550	5
D5	間仕切りログ	44 x 135 x 4150	1
D6	間仕切りログ	44 x 135 x 4450	1
D7	間仕切りログ	44 x 25 x 222	1
D8	間仕切りログ	44 x 25 x 2306	1
D9	間仕切りログ	44 x 25 x 1922	1
E1	母屋	40 x 145 x 4450	4
E2	テラス柱（側部）	90 x 95 x 1820	2
E3	テラス柱（中央）	90 x 95 x 2495	1
E4	手すり縦板	16 x 95 x 882	42
E5	前面手すり・下桟	16 x 95 x 2028	10

屋根板はKA1aまたはKA1bのいずれか。巾木の数量は総延長です。

部材一覧 3

番号	部材名	寸法（mm）	数量
E6	側面手すり・下桟	16 x 95 x 1300	10
I1	窓	646 x 882	1
I2	窓額縁（縦）	19 x 95 x 960	4
I3	窓額縁（上）	19 x 95 x 840	2
I4	窓額縁（下）	19 x 95 x 625	2
I5	窓格子（縦）	18 x 18 x 700	1
I6	窓格子（横）	18 x 18 x 467	2
O1	外部ドア	895 x 1820	1
O2	サウナドア	650 x 1771	1
O3	サウナドア上部化粧板	20 x 95 x 750	2
O4	ドア額縁（縦）	19 x 95 x 1840	4
O5	ドア額縁（上）	19 x 95 x 1100	2
O6	ドア額縁（下）	16 x 70 x 854	2
O7	ドア格子（縦）	18 x 18 x 958	1
O8	ドア格子（横）	18 x 18 x 604	2
T1	通しボルト	8 x 2350	4
T2	付属品袋		1
T3	組立用当て木	44 x 67 x 250	2

屋根板はKA1aまたはKA1bのいずれか。巾木の数量は総延長です。

基礎と土台の準備

水平・支持・凍結対策

基礎は沈下や凍上で動かない、十分な支持力を持つ構造にします。砕石層を締め固め、地域の凍結条件に対応してください。床下は換気を確保し、テラス側も本体と同じ基準高さで施工します。

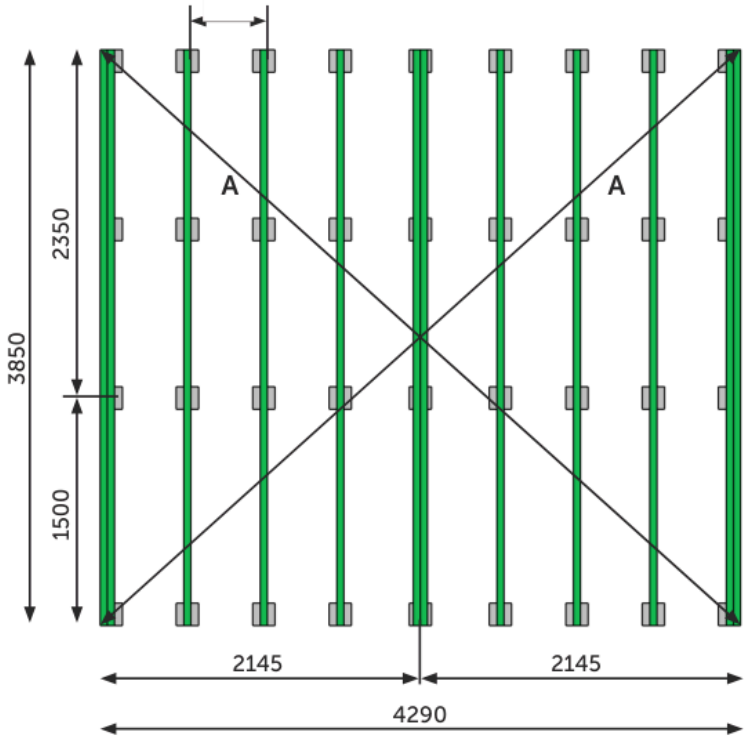
支持間隔と固定

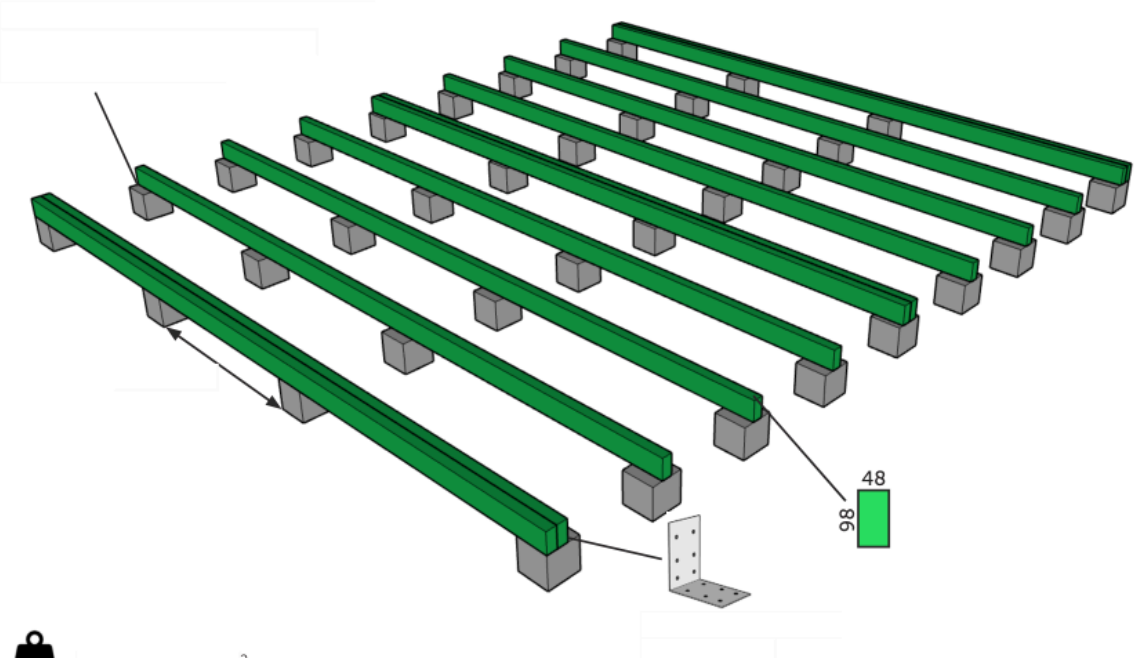
図示の独立基礎では支持間隔を最大1500mmとします。追加大引きを使う場合は次の図の構成を確認してください。土台を基礎に金物で固定し、基礎と木材の間に防湿用のアスファルトフェルト等を挟みます。金物・防湿材・追加大引きは別途です。

土台の配置

土台はログ外面より5〜10mm程度内側に納める考え方です。最外側の土台が床板端部を支え、雨水が土台と最下段ログの接合部へ入りにくい納まりにします。寸法図と対角寸法を確認してから固定します。

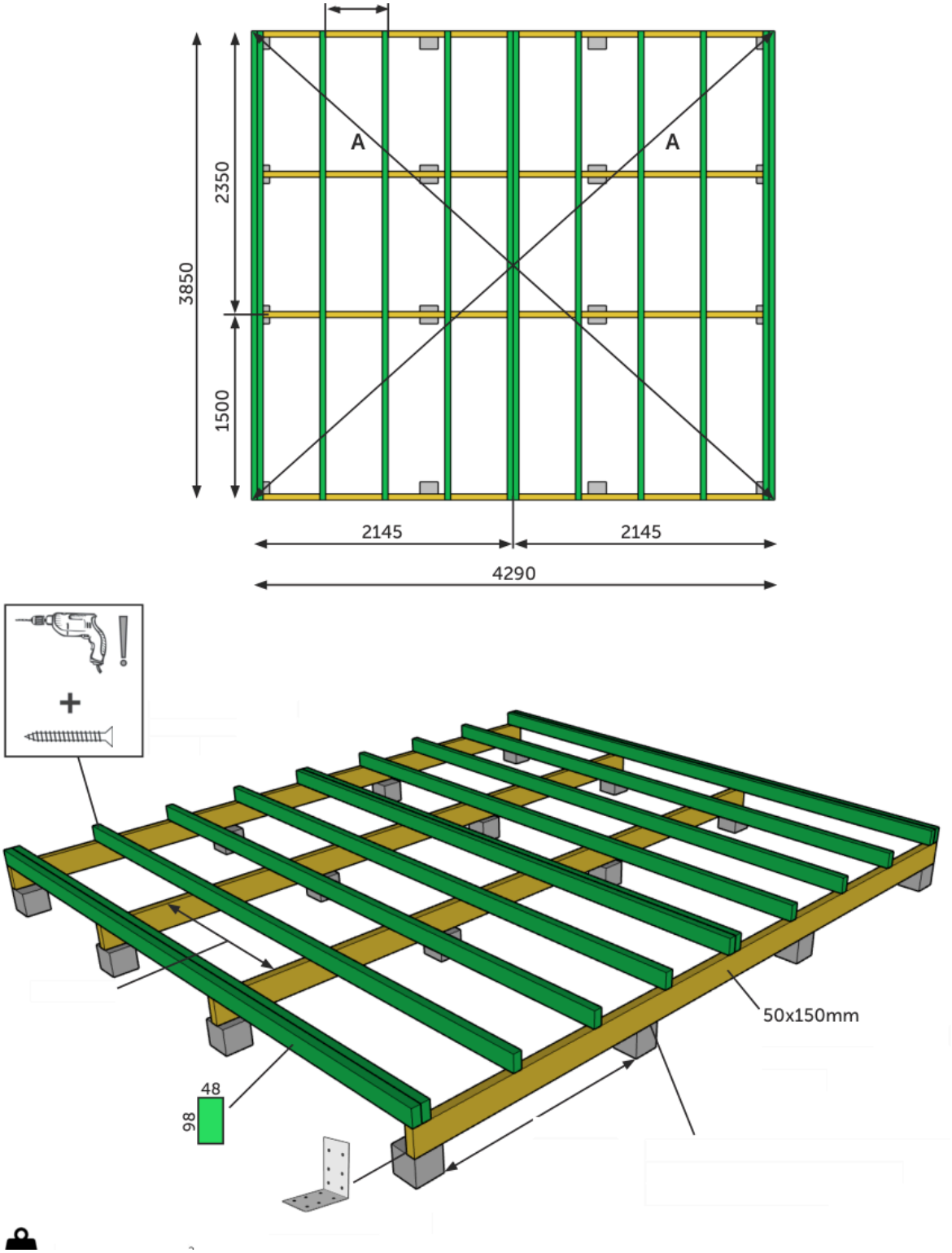
独立基礎の配置例





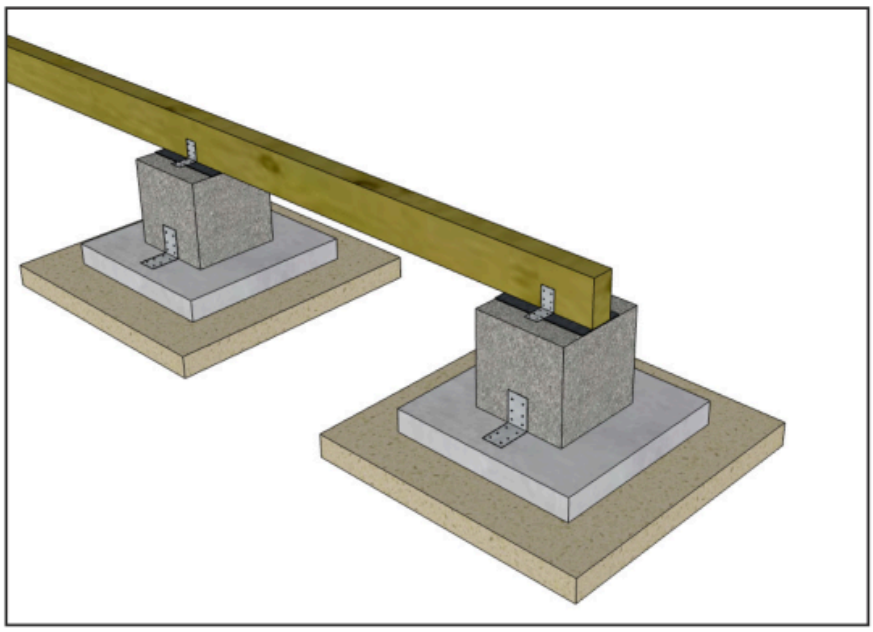
土台ＫＩ１：４８×９８×３８５０。図中の支持間隔は最大１５００mm。防湿帯・基礎固定金物は別途です。床荷重の元資料表示：最大１５０ｋｇ／㎡。

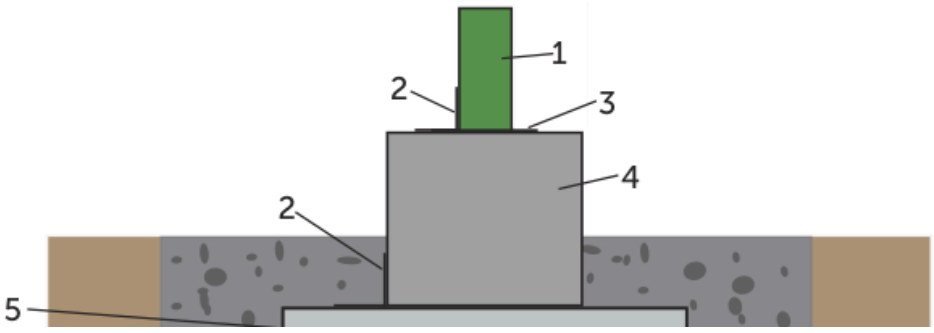
追加大引きを使用する基礎例



追加大引き５０×１５０mmは別途です。支持位置・間隔は図を参照してください。地盤条件に合わせた実際の基礎計画が必要です。

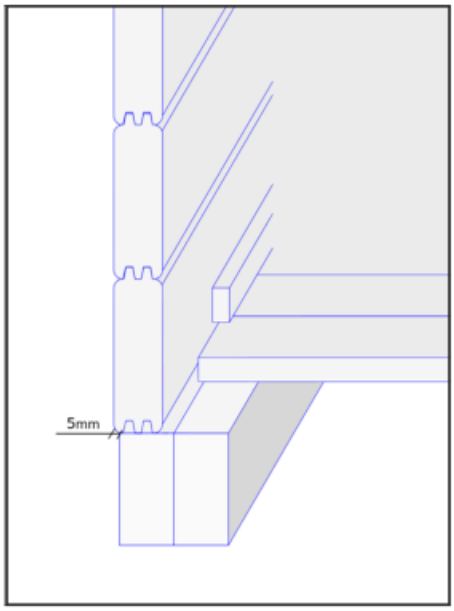
独立基礎の断面例

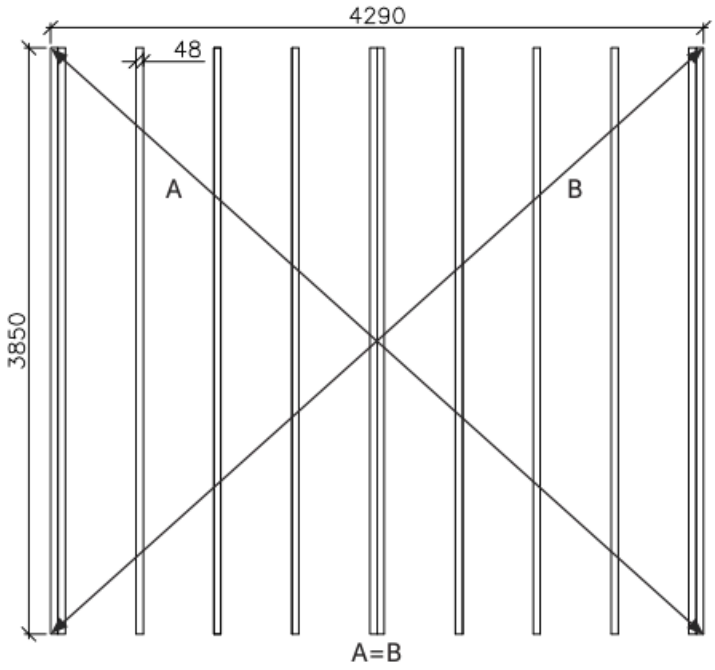


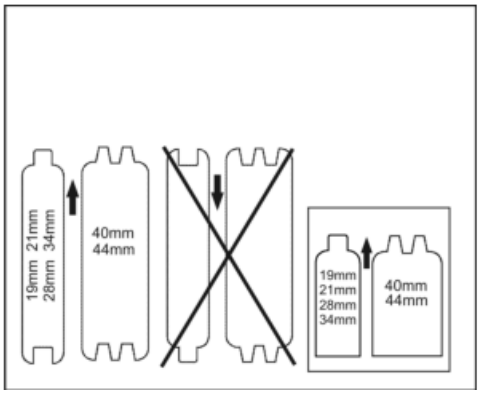


1　土台　2　固定金物　3　防湿材　4　基礎柱・ブロック
5　必要に応じたフーチング　6　必要に応じた凍結防止断熱材
7　凍上を防ぐ、締め固めた支持層（砕石等）

０１｜土台・最下段ログの向き



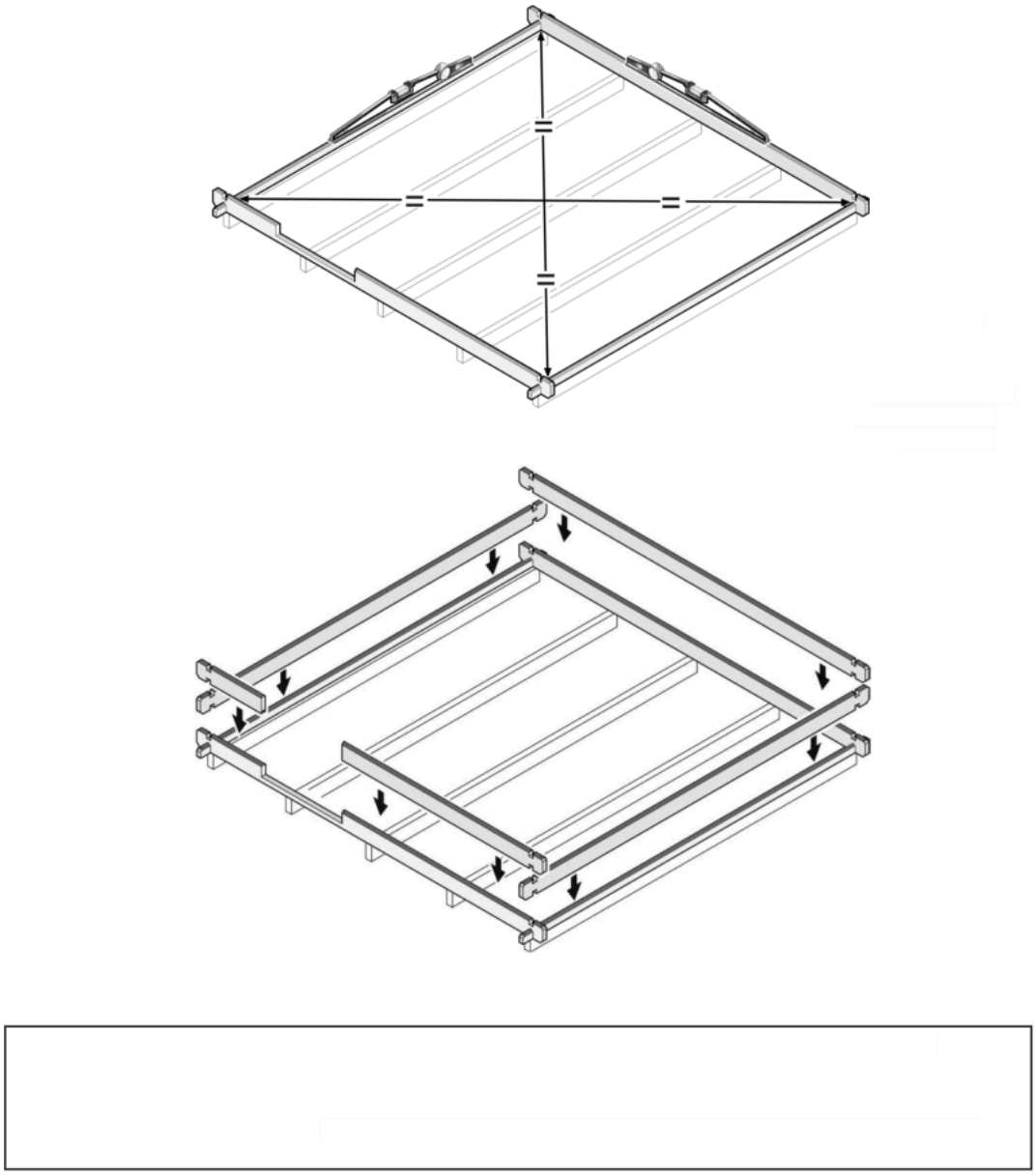




土台を図の方向に配置し、対角ＡとＢが等しいことを確認します。ログの実は上向きです。図には複数壁厚の一般例が含まれます。本製品は４４mm仕様を参照します。

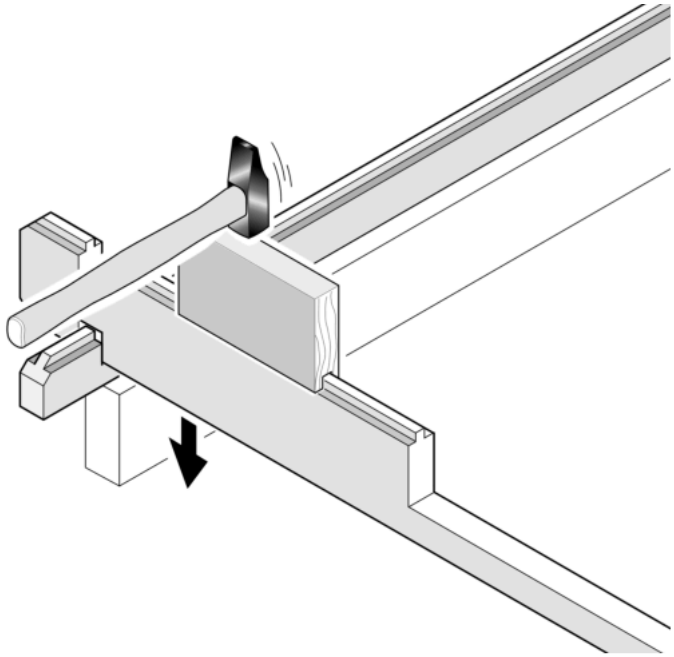
０２｜最下段ログの配置

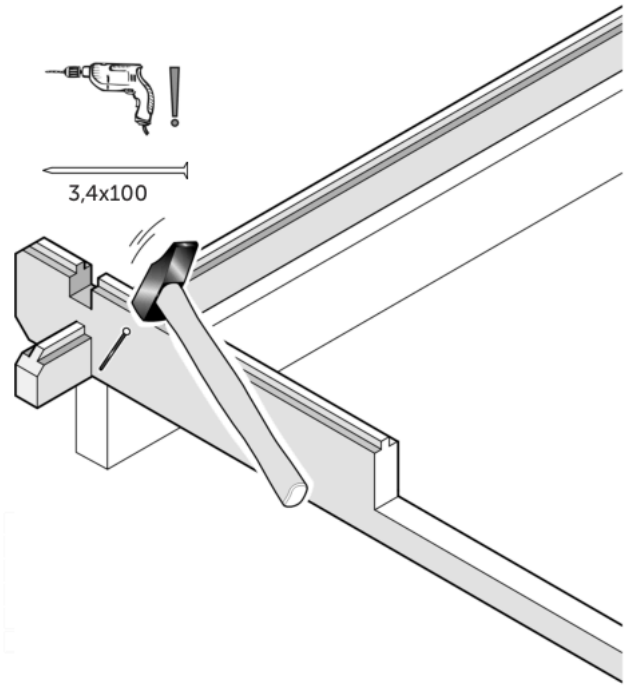
SV DK FR



壁部材配置図に従い、各壁の最下段ログを並べます。部材番号と向きを確認し、直角・水平と開口位置を確認してください。

０３｜最下段ログを土台に固定





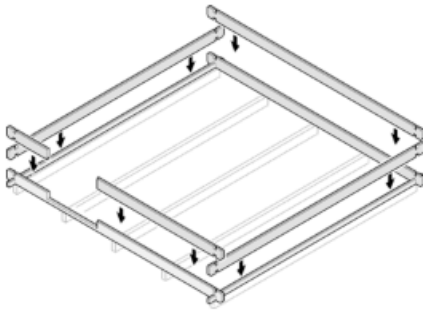
図に示す位置で最下段ログを土台へ固定します。割れを防ぐため、必要な箇所は下穴をあけてから施工してください。

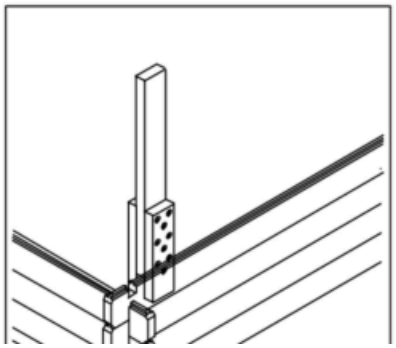
０４｜壁ログを積む

FI

SV

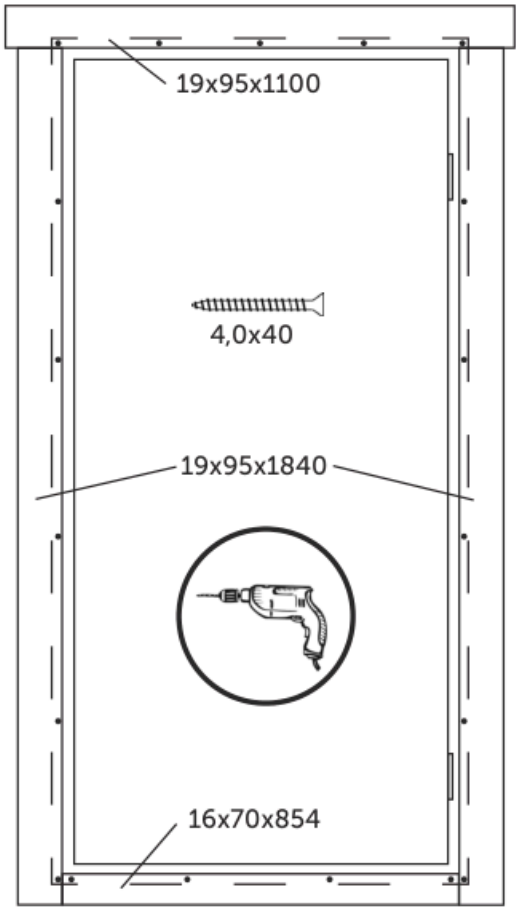
NO





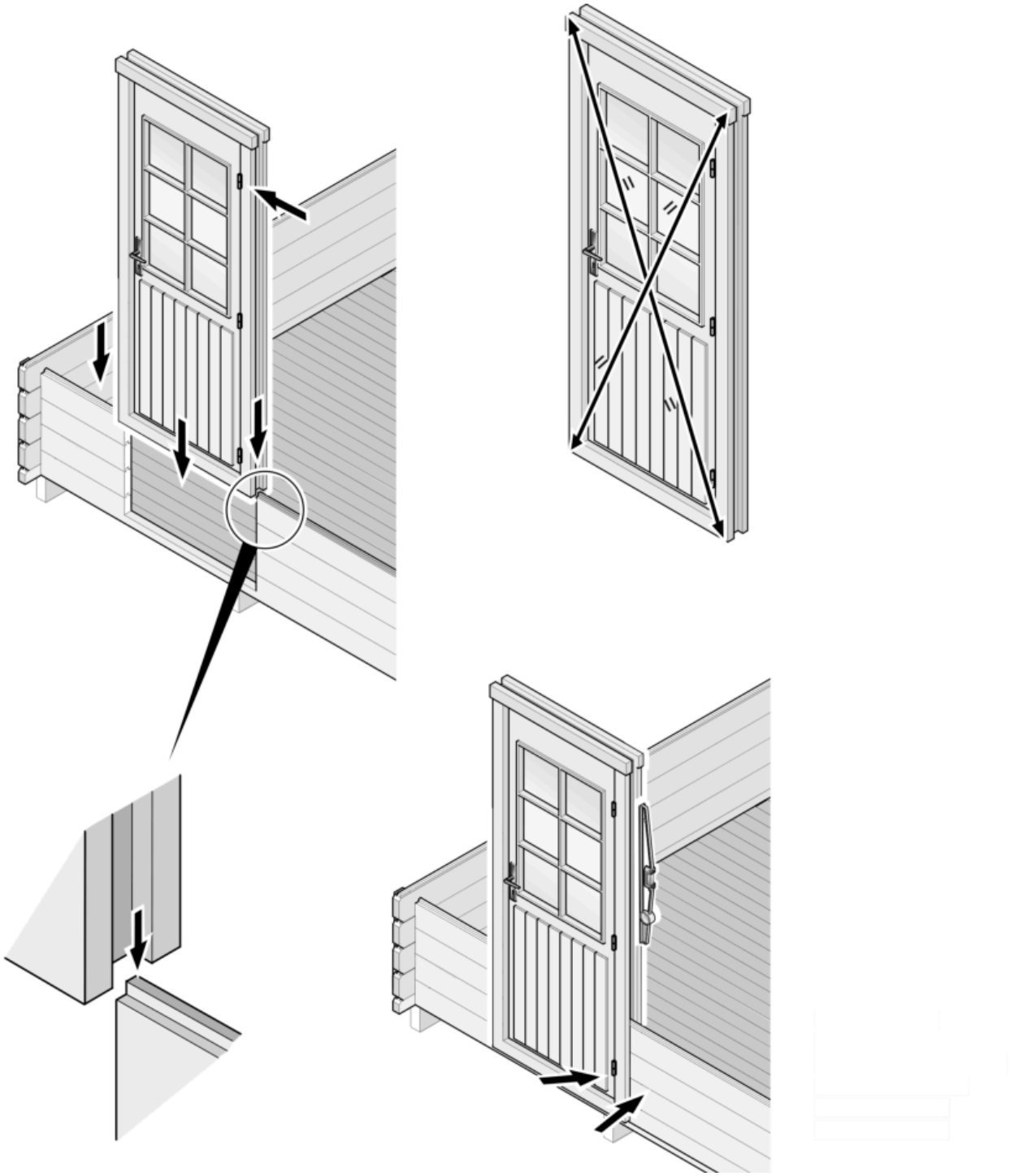
まず５～６段程度まで積み、建具の取り付けに備えます。軽いねじれは当て木やクランプで穏やかに修正し、木材を傷めないようにします。各段の実が確実にはまっているか確認します。

０５｜ドア枠の組立



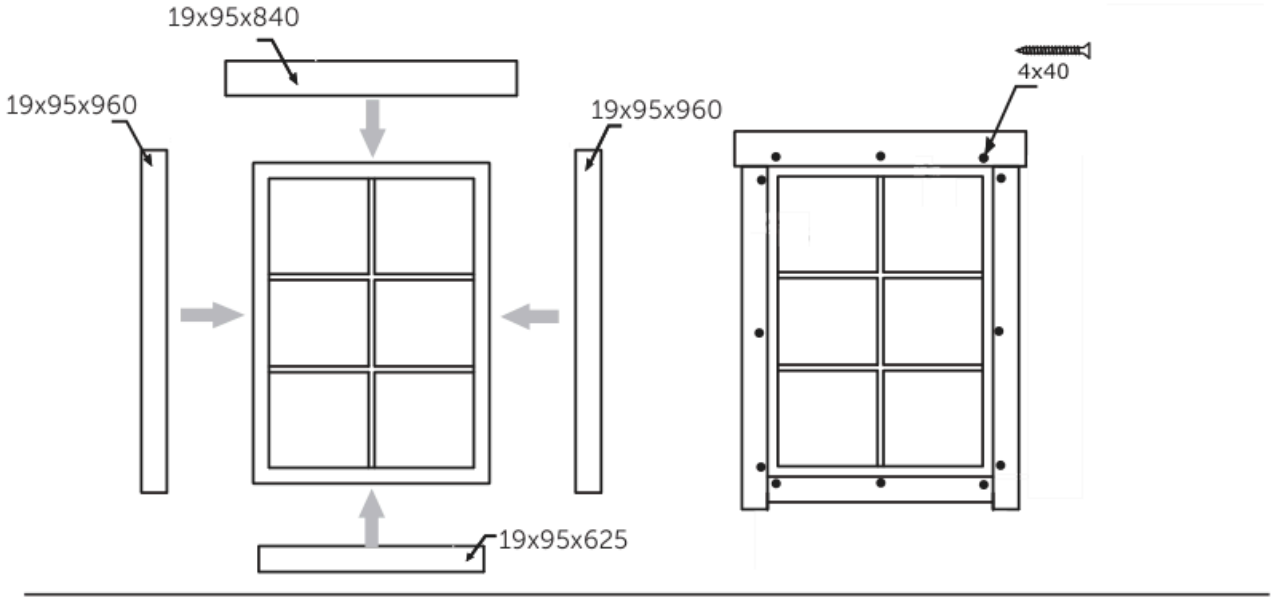
額縁板を４×４０mmのビスで枠に取り付け、壁を積む途中で設置します。壁完成後に片側の額縁を付けて開口に入れ、反対側を取り付ける方法も可能です。額縁は枠だけに固定し、ログ壁には固定しません。

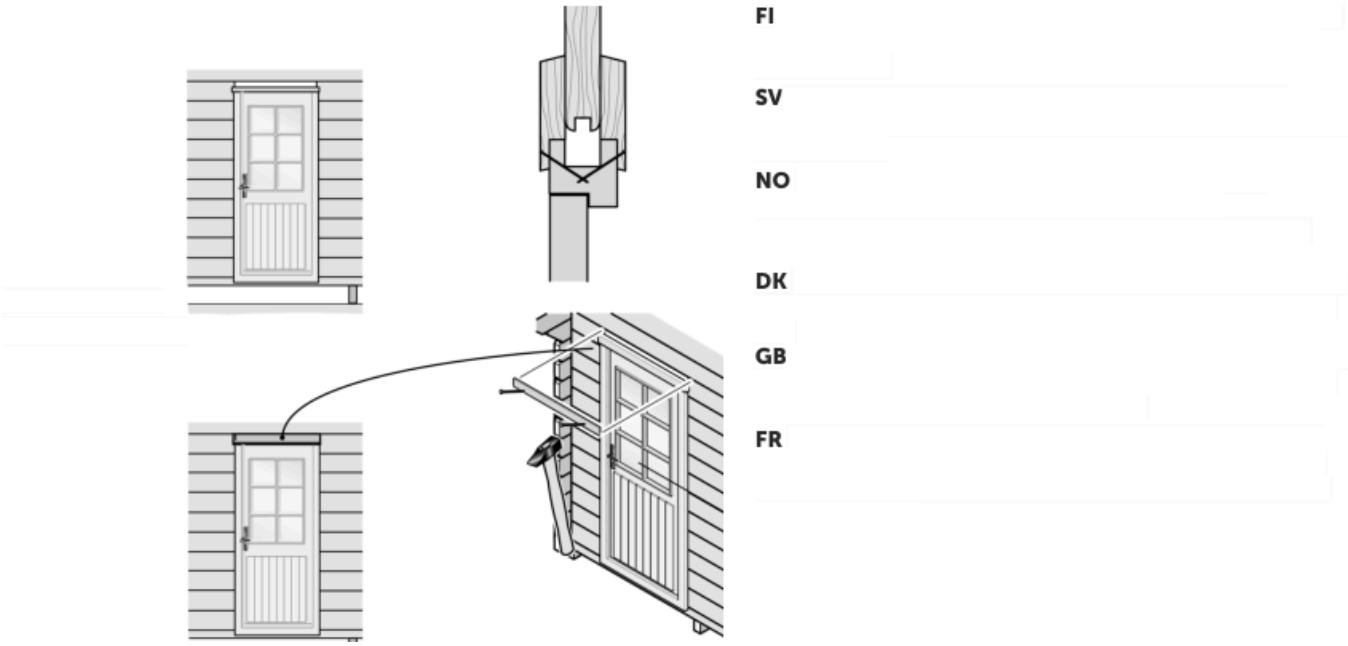
０６｜ドアの吊り込み



付属のヒンジ調整プレートを、各ヒンジにつき１枚ずつドアとヒンジの間に入れます。枠の上下幅・水平・鉛直を確認し、開閉を点検してください。

０７｜窓・サウナドアの額縁





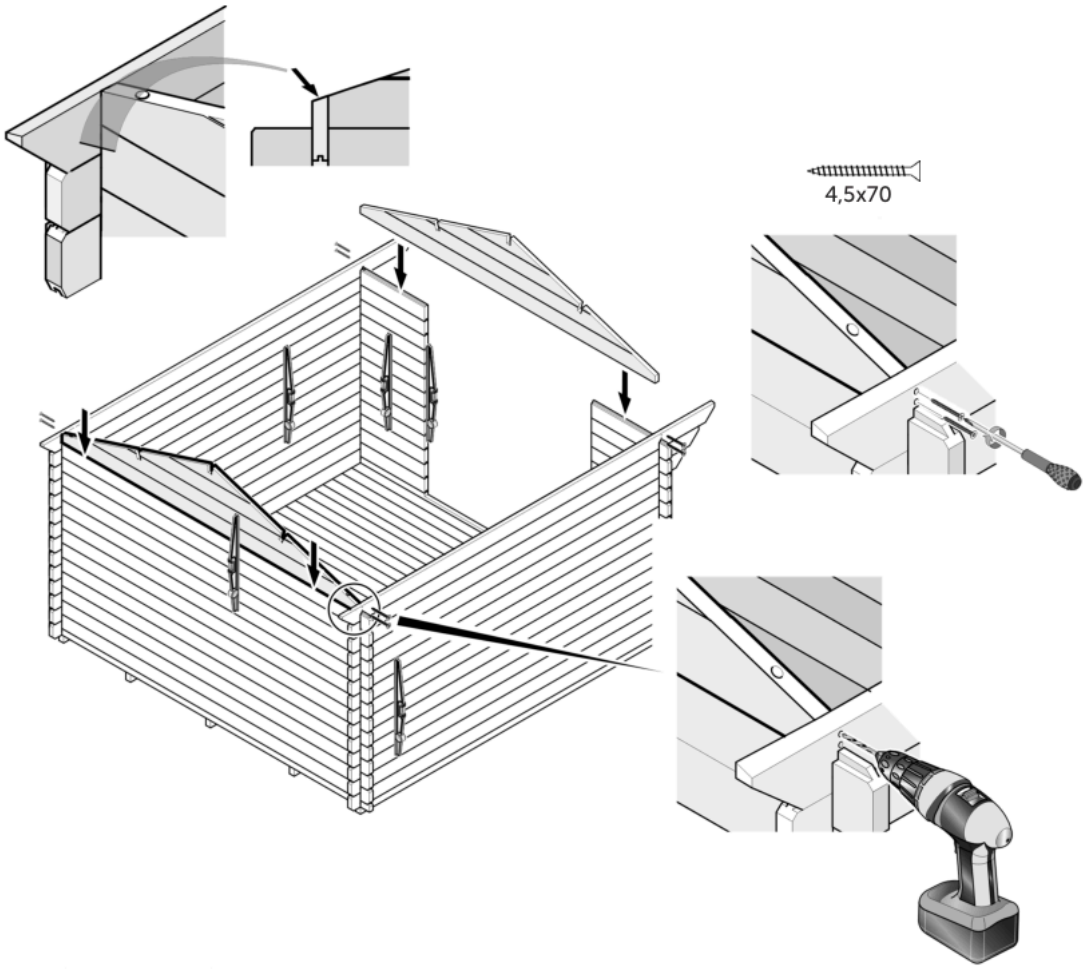
窓は室内側の額縁を先に取り付け、開口に入れてから外側を固定します。４×４０mmビスを使用し、下穴をあけます。窓は外開き。額縁は枠だけに固定します。サウナドア上部化粧板は枠上に取り付け、ログ壁に固定しません。

08｜妻壁・屋根下地の準備

作業の要点

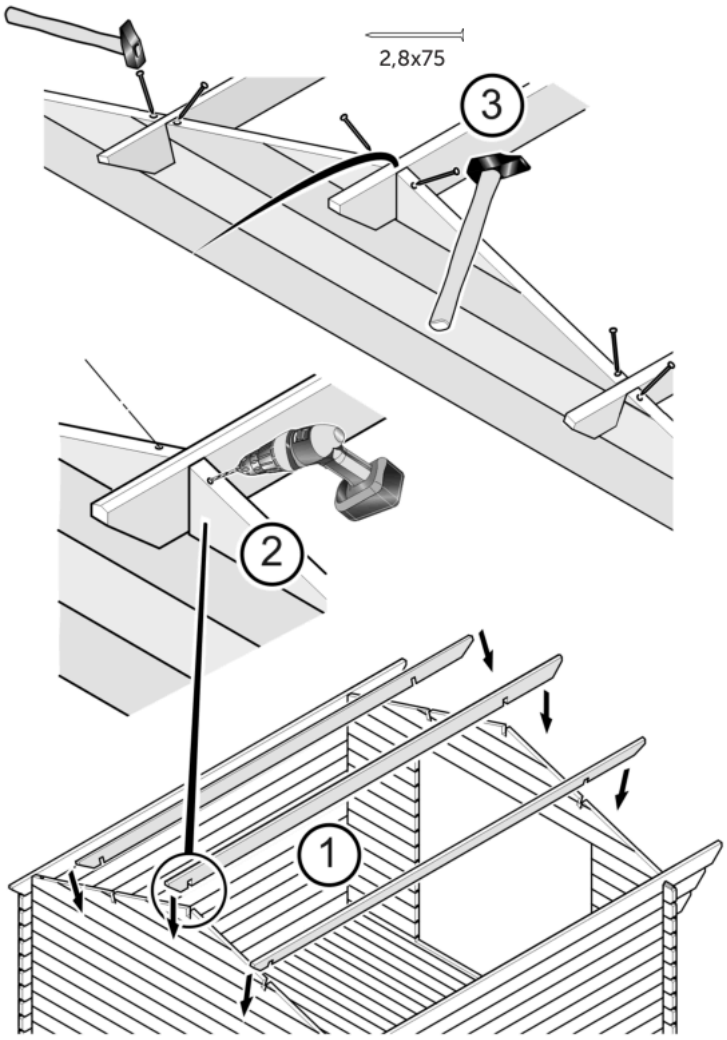
側壁最上段は屋根勾配に沿う形状です。妻壁は壁部材配置図に従って組み立て、2〜3人で設置します。倒れないよう仮筋交いで支え、母屋との接合部は下穴をあけて固定します。

０９｜妻壁の組立図



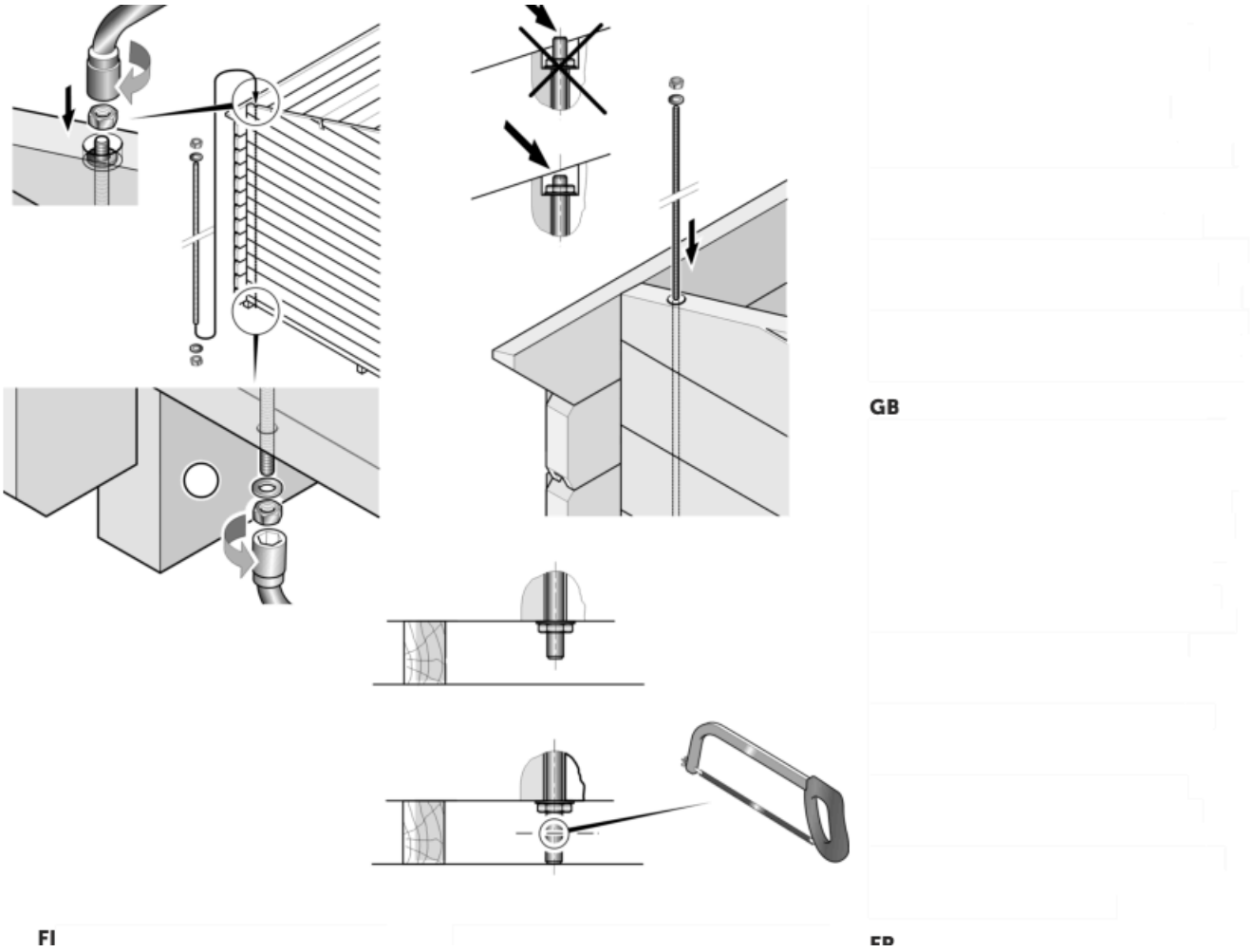
図は一般的な施工例です。実際の部材構成と積み順は、本説明書の正面Ａ・背面Ｂの部材配置図を優先してください。

１０｜母屋の取り付け



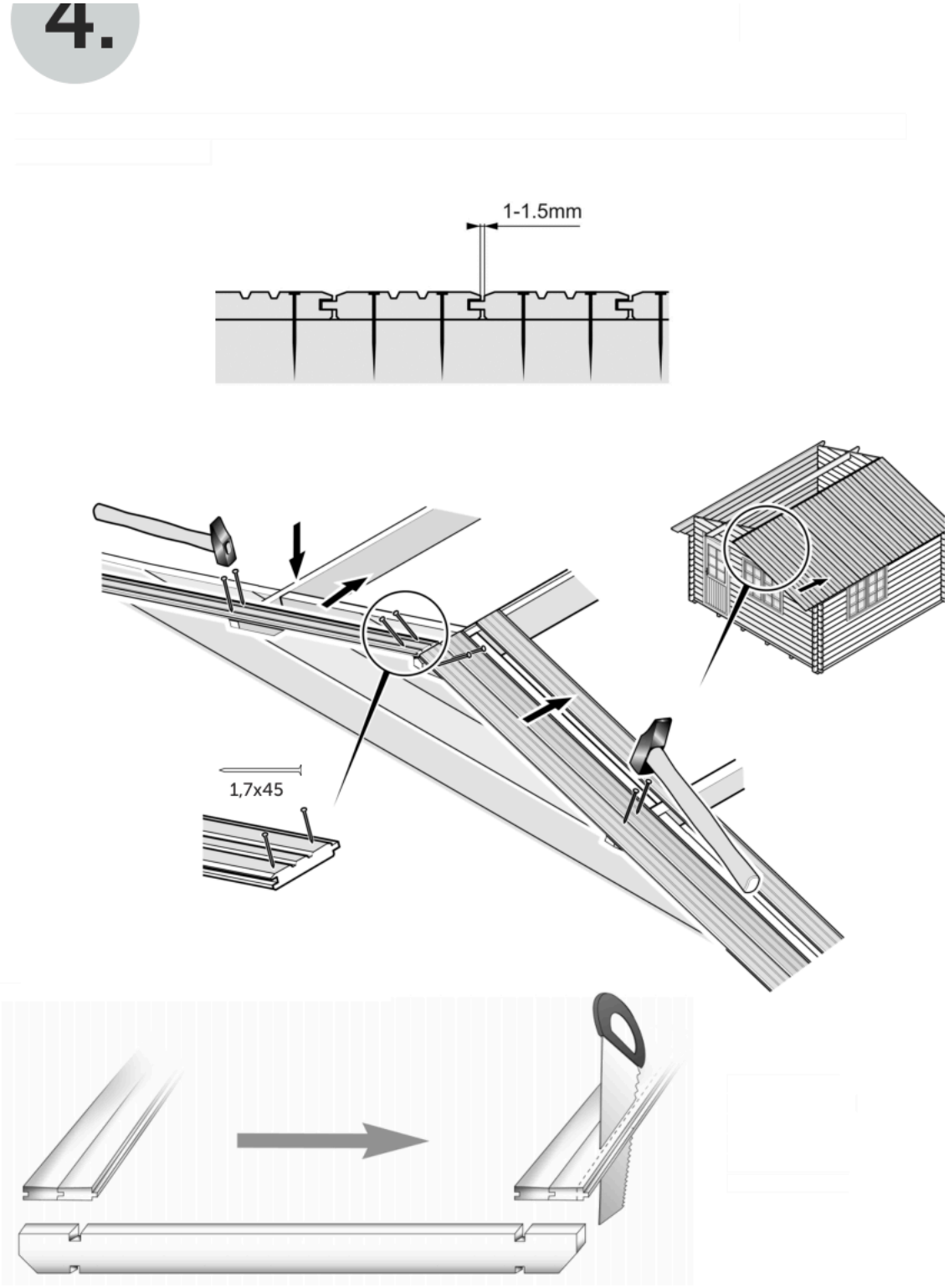
母屋Ｅ１を妻壁の切り欠きに納めます。確実に着座していることを確認し、図示の接合部を固定します。屋根板施工前に建物の対角と建具の開閉を再確認します。

１１｜通しボルトの取り付け



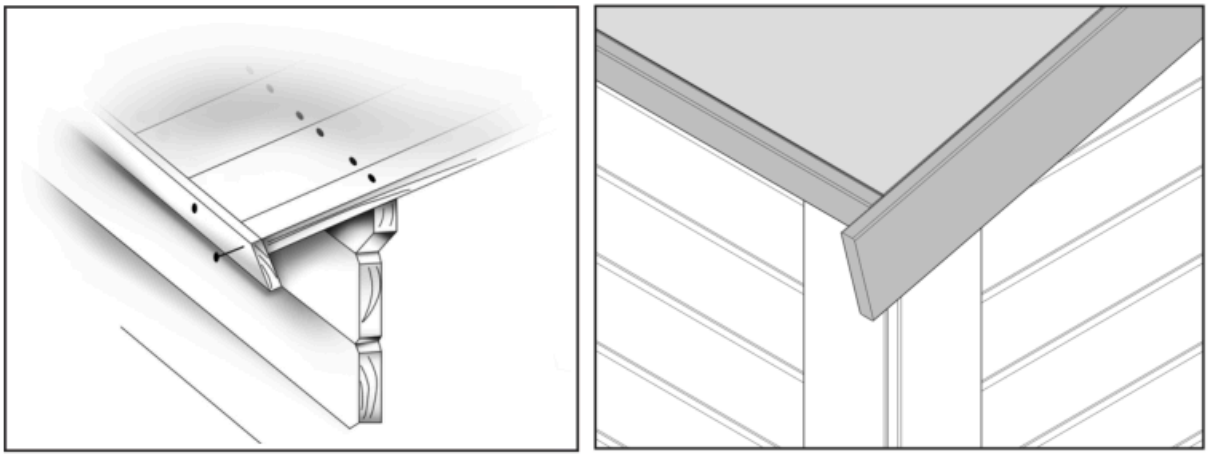
Ｔ１を妻壁の穴に通して固定します。上端が屋根板に当たらないようにします。ナットは定期点検し、乾燥時は軽く締め、膨張時は必要に応じて緩めます。締め過ぎてログの伸縮を妨げないでください。

１２｜屋根板を張る



屋根板は溝のある面を上（屋外側）、平らな面を下にします。図示の釘１．７×４５mmで固定します。板同士は１～２mmの隙間を設け、最後の板は幅を調整してください。

１３｜屋根端部・破風の納まり



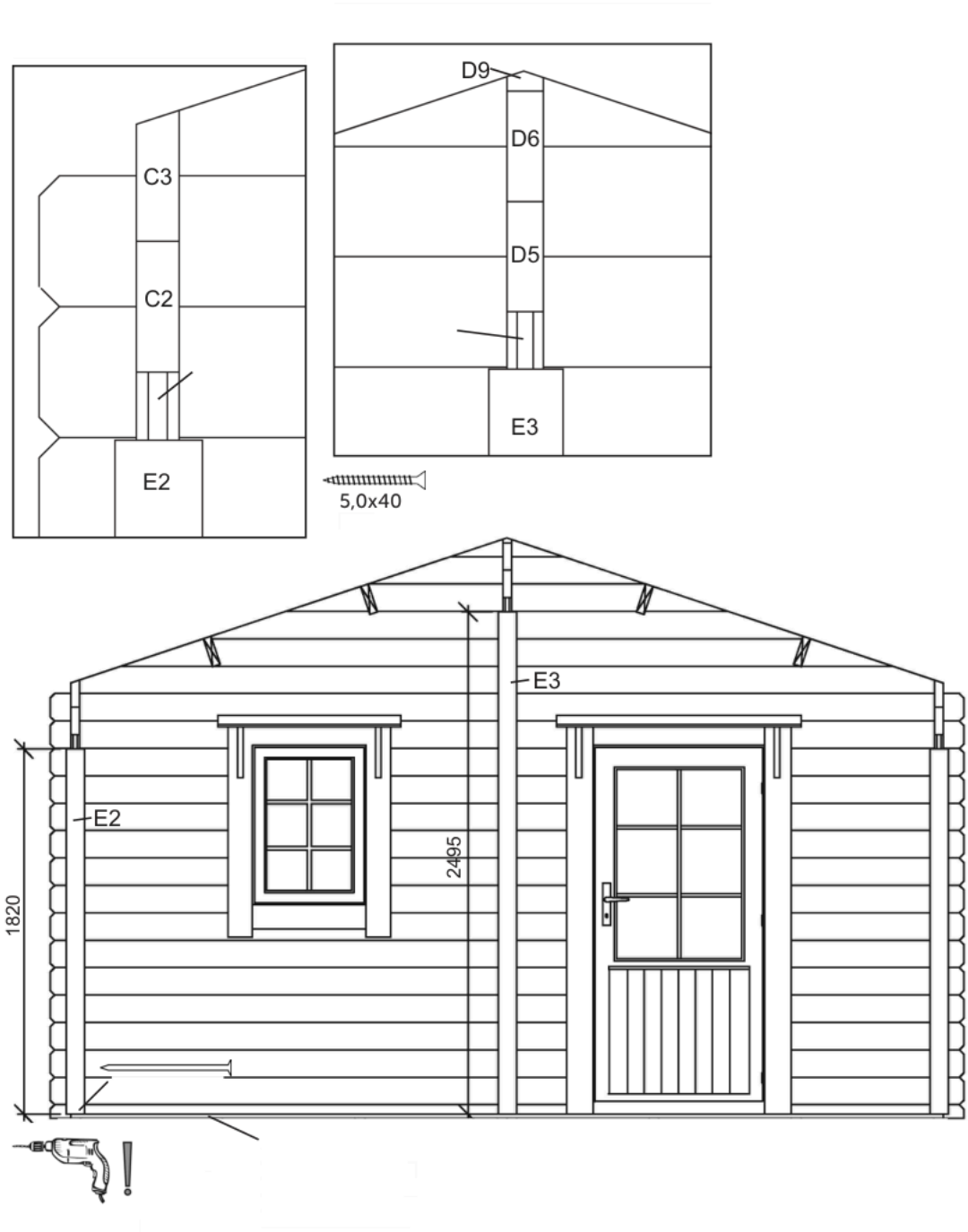
図に従って破風板・鼻隠し板を取り付け、必要に応じて長さを調整します。屋根板施工前に対角を確認。施工後は速やかに屋根仕上げ材を施工し、雨から保護してください。

14｜テラス床と柱

作業の要点

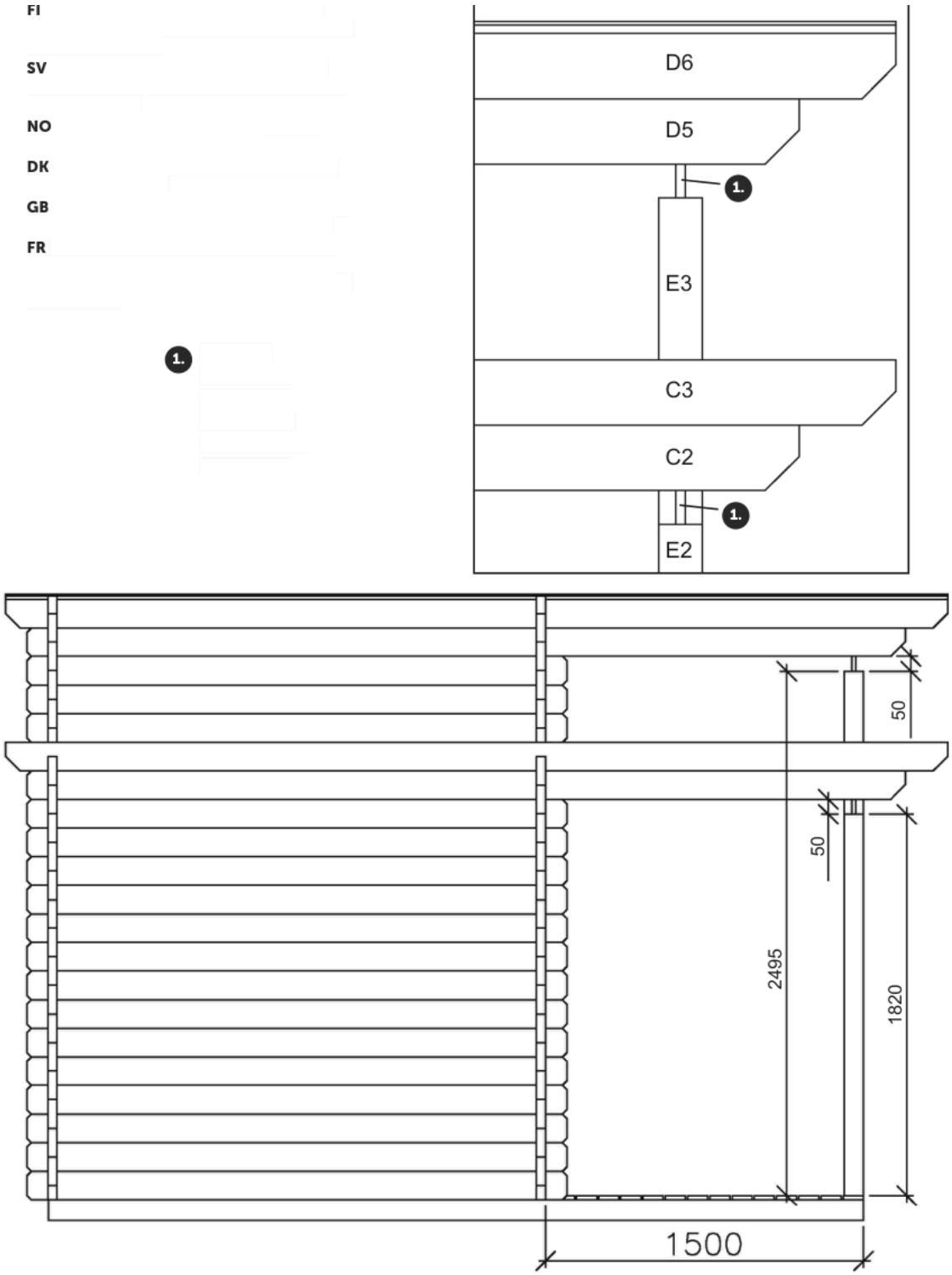
テラス床を施工し、その上に柱E2・E3を設置します。柱は下穴をあけ、3.4×100mm釘で床に固定し、C2・D5との接合も行います。柱の調整金具用の穴は上向きにします。

１５｜テラス柱の配置



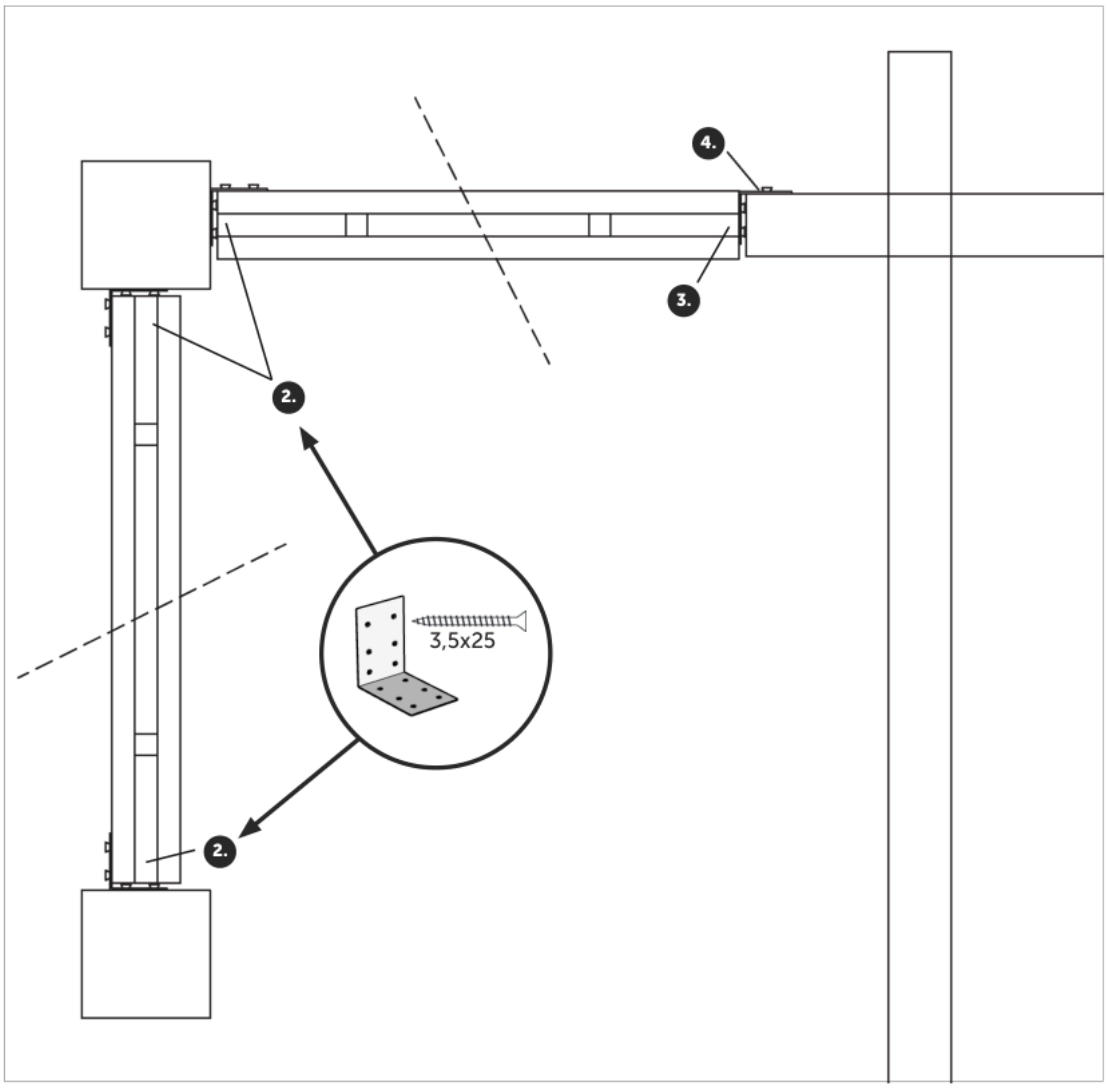
側部柱Ｅ２：長さ１８２０mm。中央柱Ｅ３：長さ２４９５mm。柱、上部ログ、調整金具、テラス床の位置関係を確認し、指定箇所には下穴をあけてください。

１６｜柱上部の調整金具



図は柱の側面方向の納まりです。５０ｍｍと示す部分と調整金具の位置を確認します。ログ壁の沈み込みに合わせて柱の支持高さを点検・調整してください。

１７｜手すりの固定金物



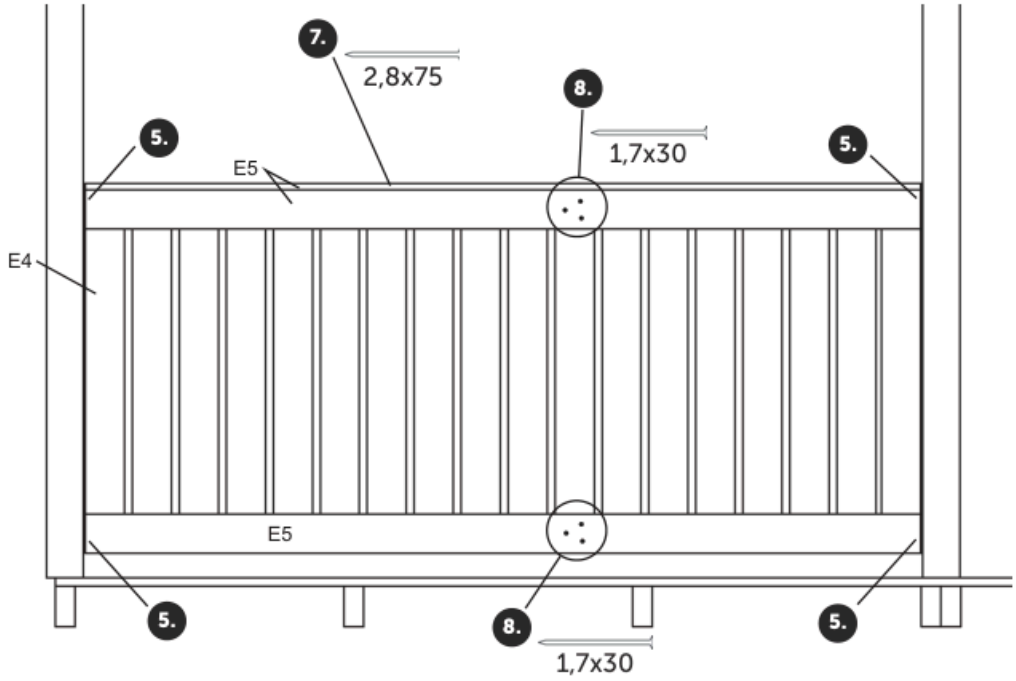
2.

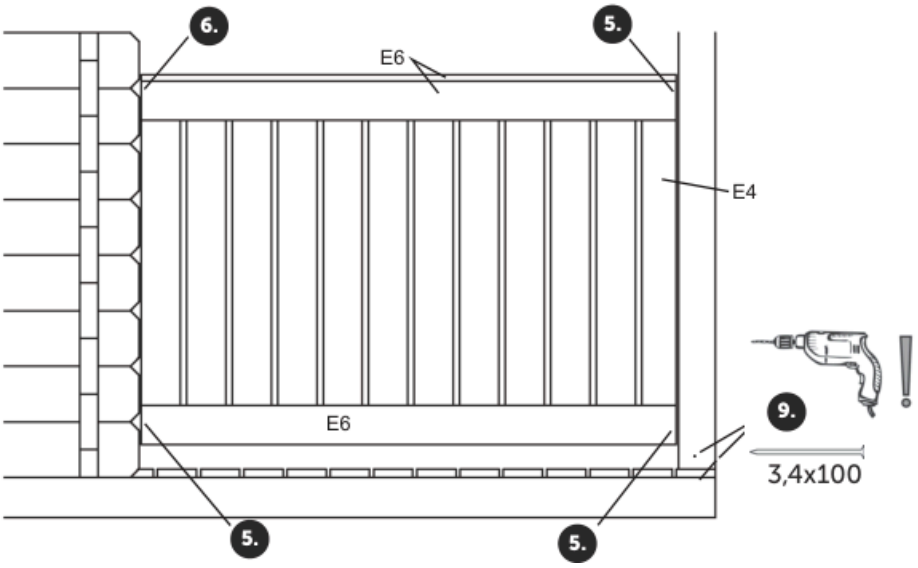
3.

4.

柱側は上下のアングル金物、ログ壁側は上部にスライド金物、下部にアングル金物を使用します。ログ壁が上下に動けるよう、スライド部分を拘束しない納まりにしてください。

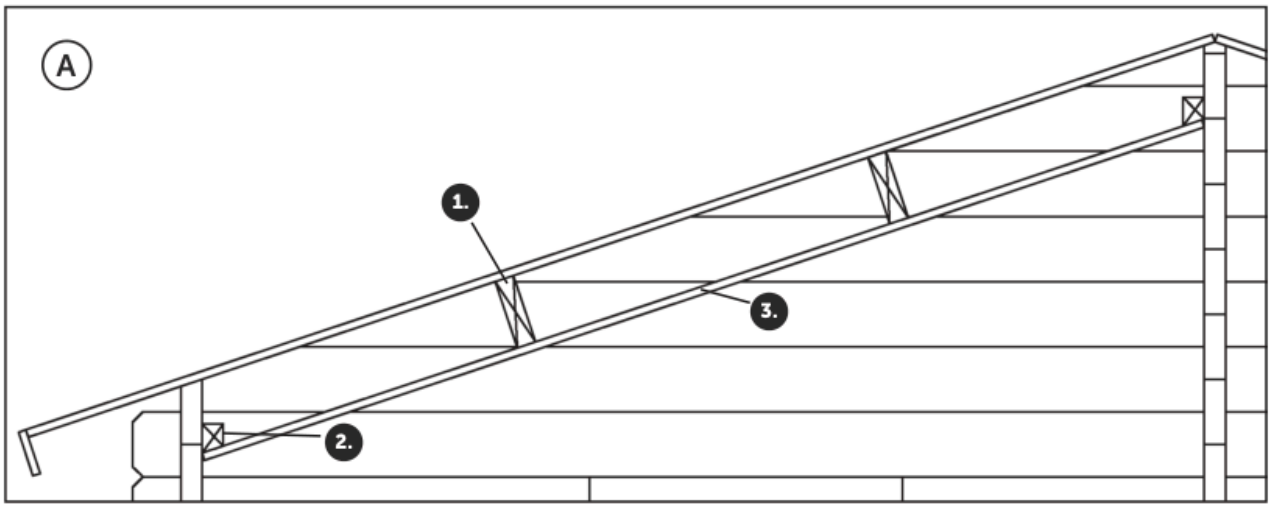
１８｜手すり板・笠木の組立





５　アングル金物　６　スライド金物　７　笠木を上から２．８×７５mm釘で固定。
８　縦板を１．７×３０mm釘で固定。９
３．４×１００mm釘を計６本、各方向に均等に配置して固定（下穴をあける）。

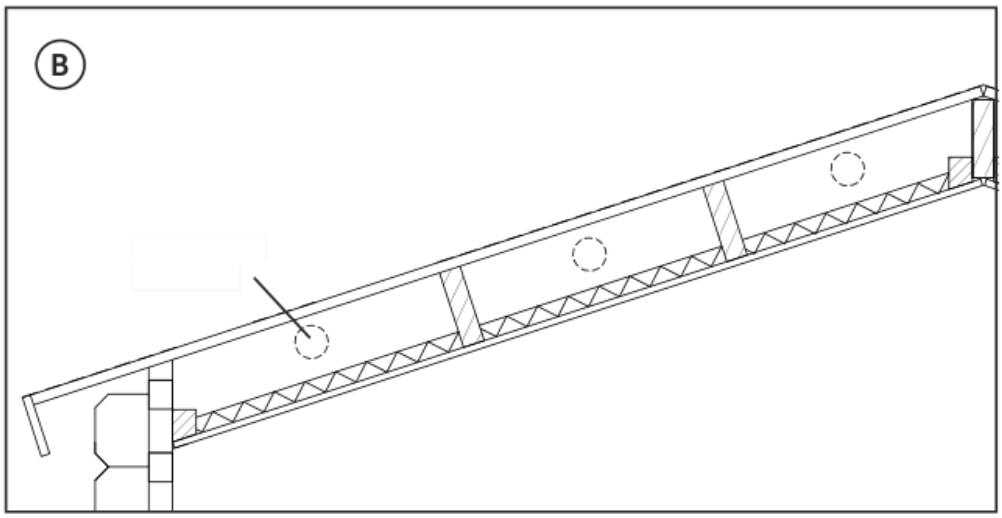
１９｜サウナ天井の構成



1.

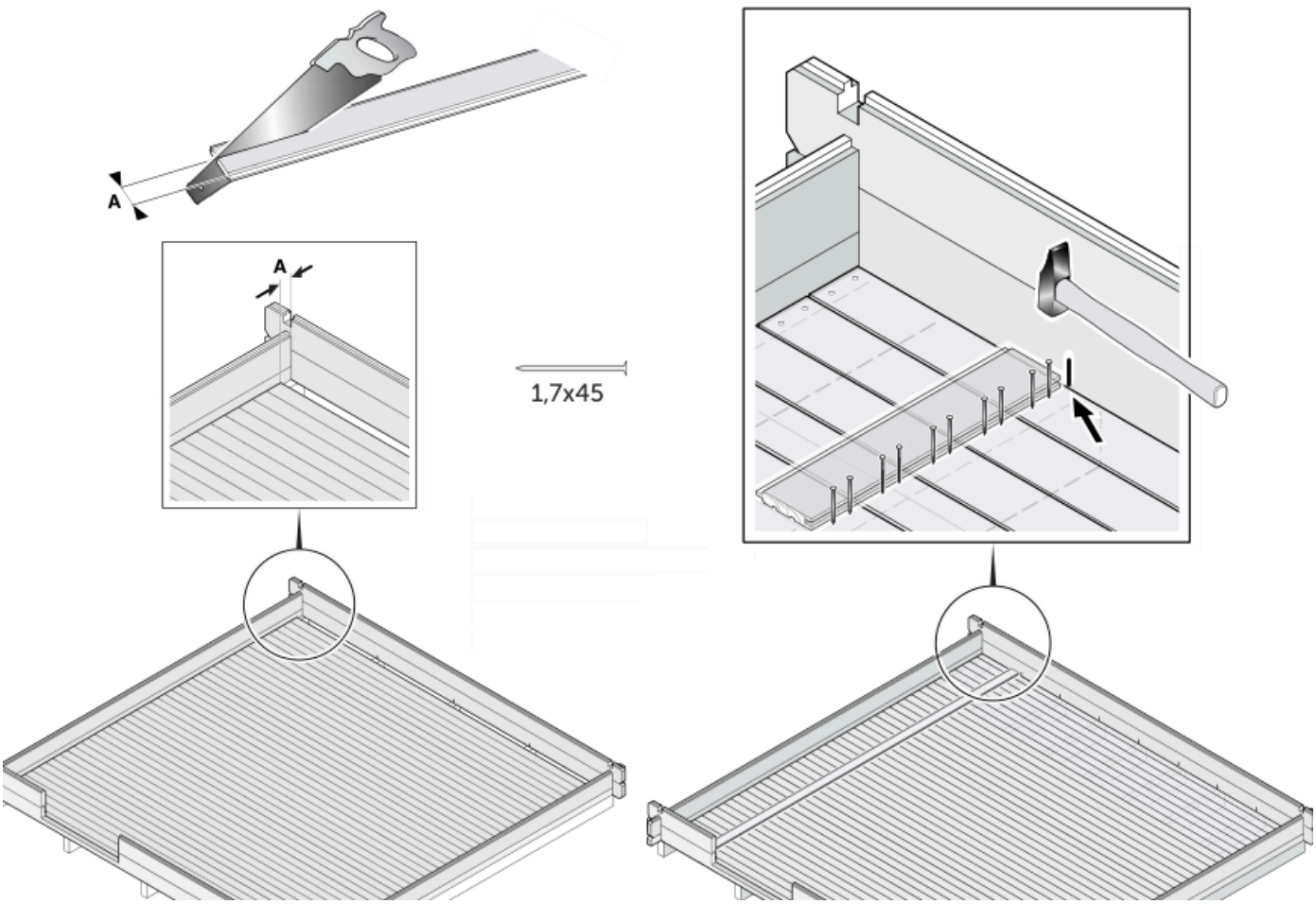
2.

3.



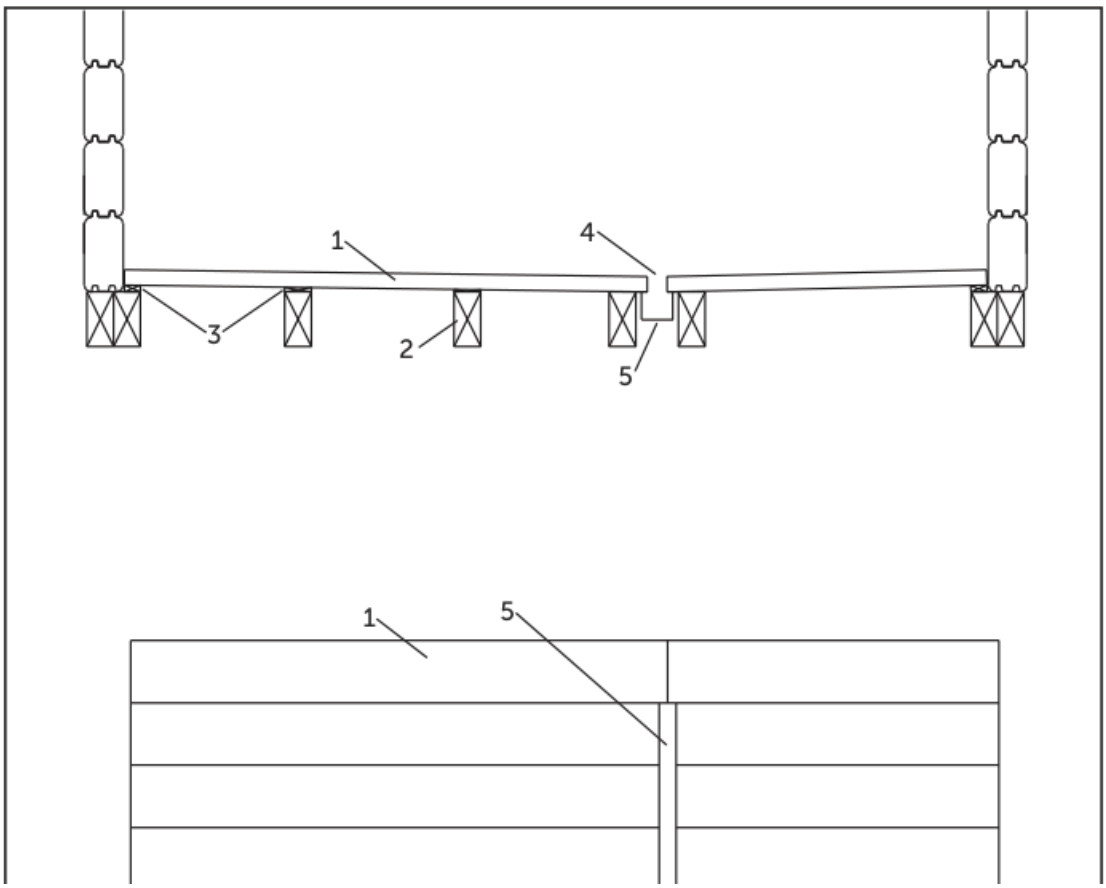
図Ａ：１　母屋Ｅ１　２　天井板受けＫＡ２　３　天井板ＫＡ３。
図Ｂ：断熱材の上には屋根板までの通気層を設けます。両端に約５００mm間隔で８０×８０mm以上、または直径９０mm以上の換気口を設け、防虫・防鳥網を取り付けます。

２０｜室内床板を張る



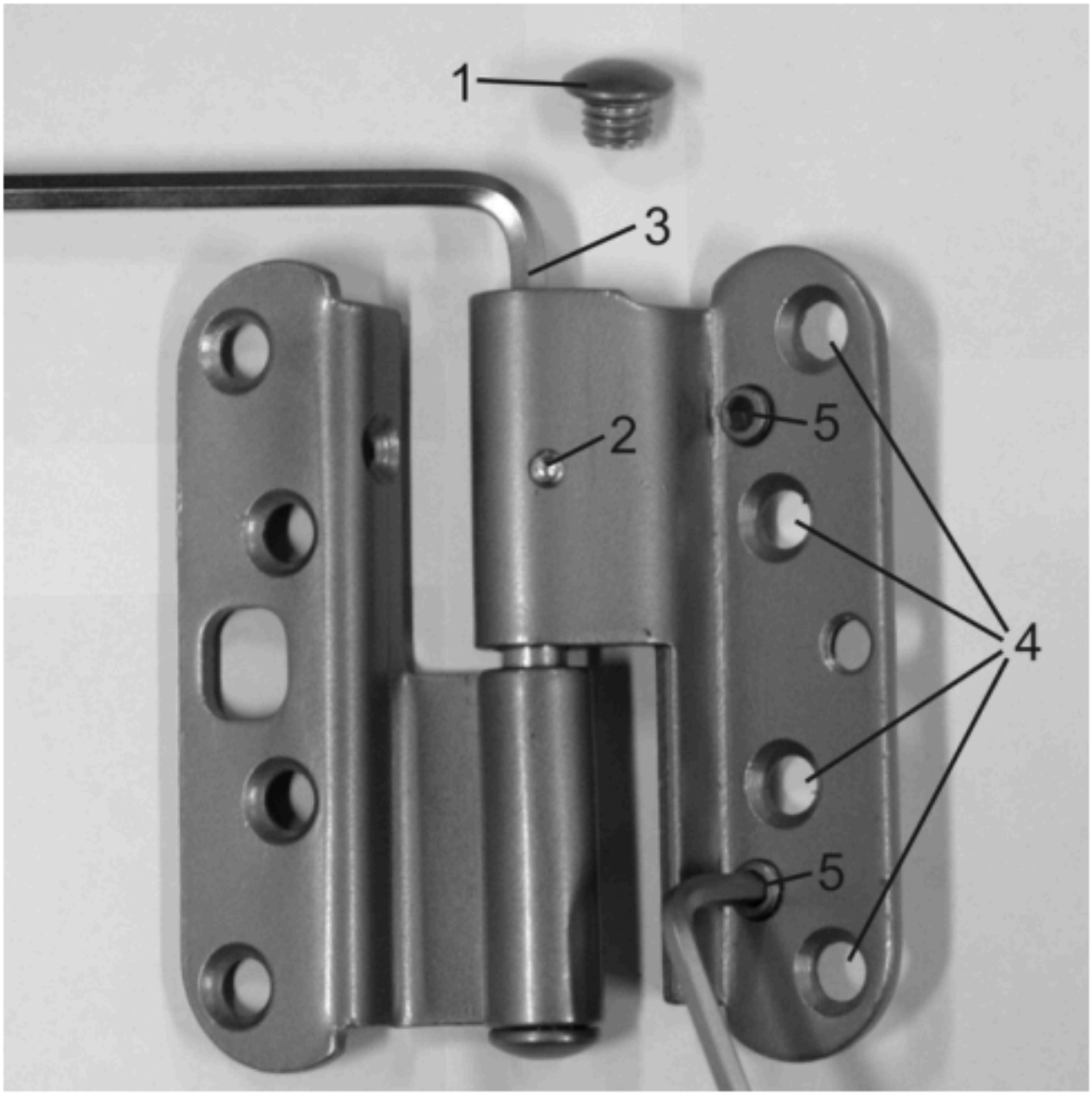
壁際から床板を張り、当て木を使用して土台・根太に固定します。図示の釘は１．７×４５mm。最終板を幅調整し、壁との間には数mmの逃げを設けます。板間は含水状態に応じて１～１．５mm程度の伸縮を見込みます。

２１｜サウナ床の排水例



１　床板　２　床根太・土台　３　かさ上げ桟（別途）
４　排水用の溝　５
排水溝・樋（別途）。これは原資料の概念図です。水を流して使う場合は、排水経路と木部の乾燥を考慮して計画してください。

２２｜ドアヒンジの調整



FI

高さ：キャップ１を外し、固定ビス２があれば緩め、５mm六角レンチで調整ビス３を時計回りに回すと上がります。各ヒンジで荷重を分担させ、最後に固定します。
左右：固定ビス４を緩め、４mm六角レンチで調整ビス５を少しずつ調整して再固定します。回転方向の記述は原資料の言語間で相違があるため、実際の動きを確認してください。

サウナの設備・仕上げ

ヒーター・煙突・換気

本体キットだけでヒーターや煙突に必要な安全対策が完了するものではありません。使用する機器の説明書に従って、可燃物との離隔、遮熱、煙突貫通部、給排気を計画してください。給排気口・換気金物は別途です。

天井断熱の施工順

天井板KA3は母屋E1と受け材KA2に釘で固定します。断熱を追加する場合は、天井施工後・屋根板施工前に上から施工すると作業が容易です。断熱材で通気経路を塞がないでください。

建具上の沈み込み隙間

ドア・窓の上部には数cmの沈み込み用隙間が必要です。化粧板は建具枠のみに固定し、壁ログと一体で縫い付けません。建具枠をログ壁へ固定して壁の上下動を止めないでください（原資料では最下段への固定を除く）。

塗装

土台・テラス床材を除き、基本的に木部は未塗装です。施工後、木材が乾き天候が適した時に、ログに適した保護塗装を行います。建具は両面・木口も処理します。サウナ室内部・ベンチ等は高温環境と接触部に適合する製品を選び、一般外部用防腐塗料をそのまま流用しないでください。

完成後の点検・お手入れ

完成時

基礎固定、屋根固定、建具の開閉、柱調整、通しボルト、屋根防水、手すりの固定を確認します。風の強い場所では、別途固定金物で屋根・壁・基礎のつながりを補強してください。屋根材は軽量なものを選び、その施工要領と適用勾配に従います。

定期点検

屋根材、基礎金物、通しボルト、柱調整金具、手すり、塗装、建具・シールを点検します。乾燥・吸湿に応じたログの変化を見ながら調整してください。床下・室内・屋根通気層の通気を維持し、屋根雪は早めに除去します。

組立中に高さが合わない場合

まず各ログの実が最後まで入っているか確認します。木材の含水差で壁の高さがそろわない場合もあります。無理に削ったり強く締め付けたりせず、状態を確認して八ヶ岳むらはま工房へご相談ください。

不足・不具合の連絡

購入者名、管理番号、部材番号、数量、写真を添えてご連絡ください。不具合の疑いがある部材は確認できる状態で保管し、加工・取り付け前に相談してください。保証の適用・対応は購入時の条件に従います。説明書から外れた施工、無断加工、不適切な保管・基礎・保護処理は保証判断に影響する場合があります。