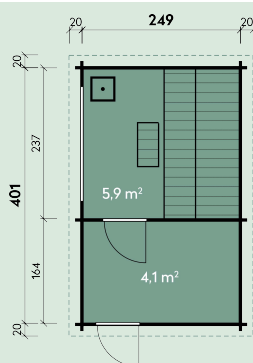


Technische Daten & Aufbauanleitung



Spiegelbar

Artikelnummer:
350 820



Kontrolliert durch:

Montageanleitung

Mit diesem Gartenhaus haben Sie sich für ein Qualitätsprodukt aus dem Hause Finnhaus-Vertrieb M. Wolff entschieden, und damit eine gute Wahl getroffen. Diese Montageanleitung soll Sie beim Aufbau des Bausatzes unterstützen und bei dem einen oder anderen „kniffligen“ Detail mit gutem Rat und Tipps weiterhelfen.

Jedem Bausatz liegen individuelle Ansichtszeichnungen/Technische Daten bei, aus denen Sie die jeweiligen Maße und Positionen der Türen, Fenster, sowie die Einbauhöhen der Fenster entnehmen können.

Da auch wir Praktiker sind, werden wir Ihnen lange Texte ersparen, und uns auf das Notwendigste konzentrieren. Sie werden im Lieferpaket ausreichend Schraub- und Befestigungsmaterial finden, dessen Auswahl sich nach dem jeweiligen Bedarf selbst erklärt.

Folgendes Werkzeug wird benötigt:

- | | |
|----------------|---------------------------------|
| ✓ Wasserwaage | ✓ Akkuschauber |
| ✓ Hammer | ✓ versch. Bitspitzen |
| ✓ Gummihammer | ✓ Holzbohrer |
| ✓ Schlagklotz | ✓ Teppichmesser mit Hakenklinge |
| ✓ Zange | ✓ Stichsäge |
| ✓ Maßband | ✓ evtl. Handkreissäge/ Kappsäge |
| ✓ Zollstock | |
| ✓ Bohrmaschine | |

Beispiel



Fotografieren Sie oder schneiden Sie alle Aufkleber am Paket aus. Darauf sind alle wichtigen Informationen, die eventuell später für Rückfragen benötigt werden.

Bauliche Voraussetzung

Für die Standfestigkeit und Haltbarkeit Ihres Hauses ist ein **fachgerechtes Fundament** von großer Wichtigkeit. Eine einwandfreie Montage des Hauses wird nur durch ein **absolut waagerechtes und tragfähiges Fundament** gewährleistet.

Bei Fragen zum Fundament, das für den Untergrund Ihres Hauses notwendig ist, wenden Sie sich vorzugsweise an einen örtlichen Fachmann, der mit den für Ihre Region typischen Bodenstrukturen vertraut ist.



Verdichtetes Schotterbett mit Gehwegplatten als Minimaluntergrund für die Errichtung eines Hauses.

Pflegehinweise zum Saunahaus

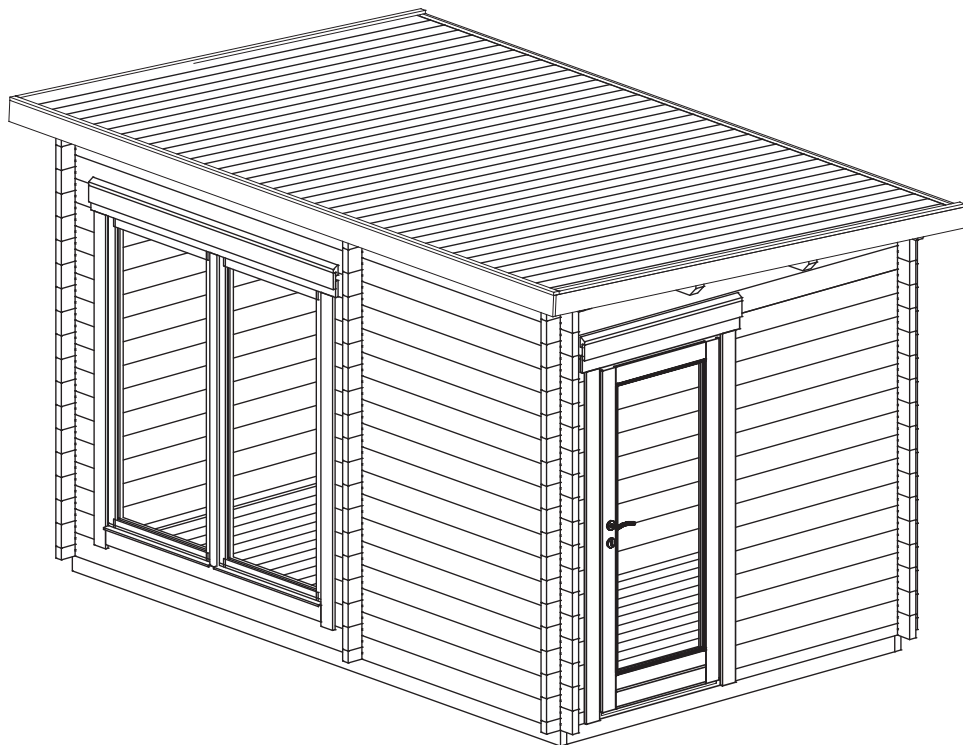
Vielen Dank das Sie sich für ein Saunahaus von Finnhaus Wolff entschieden haben.
Der Baustoff Holz ist ein natürlicher Baustoff, welcher Ihnen lange Freude bereiten wird.

Pflegehinweise

- Das Holz im Außenbereich muss je nach Verwitterung mittels einer Holzschutzlasur aufgefrischt/gestrichen werden.
- Der Innenraum bleibt unbehandelt.
- Wir empfehlen den Innenraum, je nach Gebrauch, zu desinfizieren.
- Legen Sie immer Handtücher auf die Saunaliegen bevor Sie saunieren.
- Wir empfehlen nach dem Gebrauch immer einen gefüllten Eimer mit Wasser in die Sauna zu stellen, damit immer eine gewisse Luftfeuchtigkeit im Innenraum besteht .

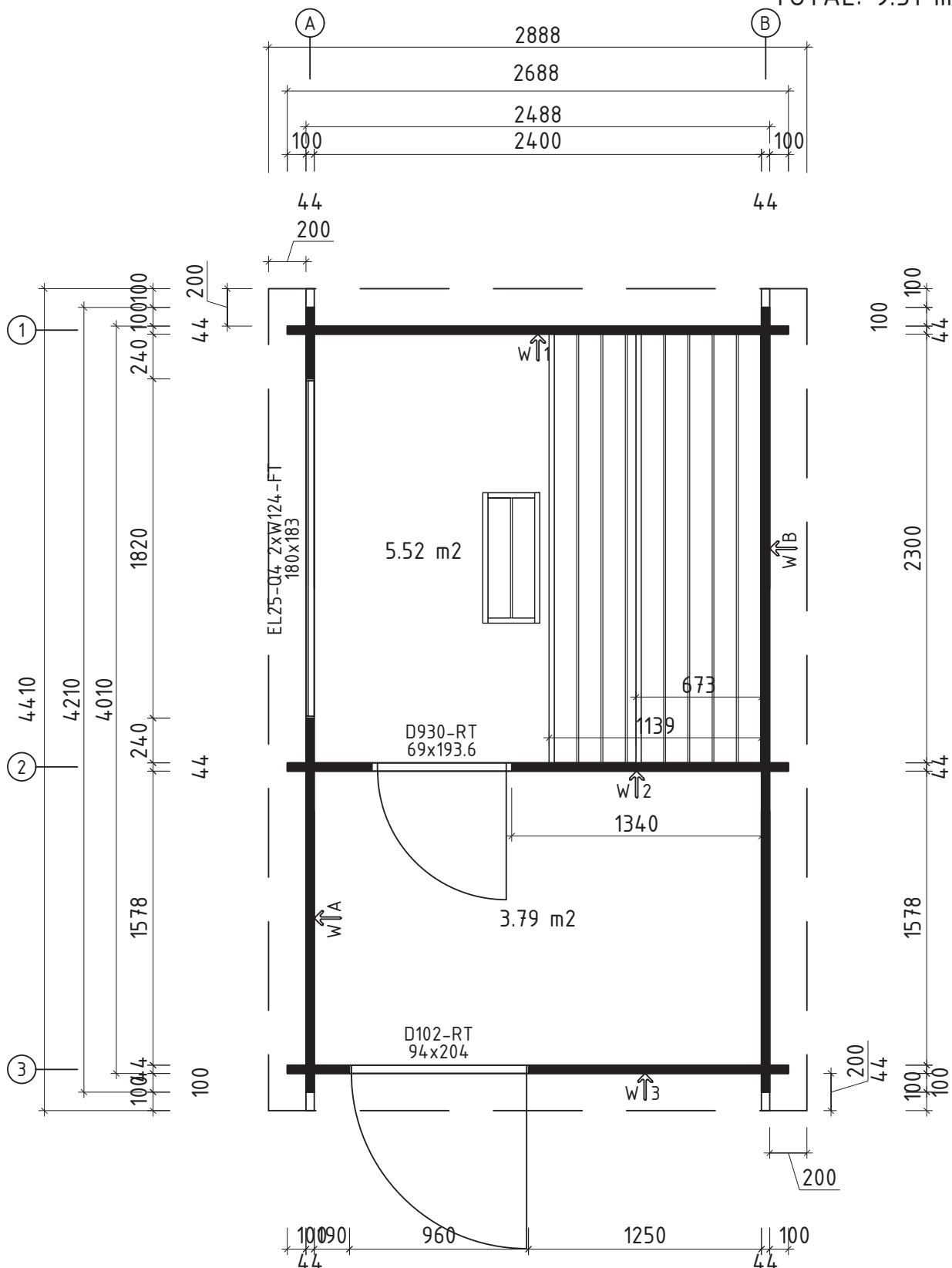


Wir bringen Urlaub in den Garten



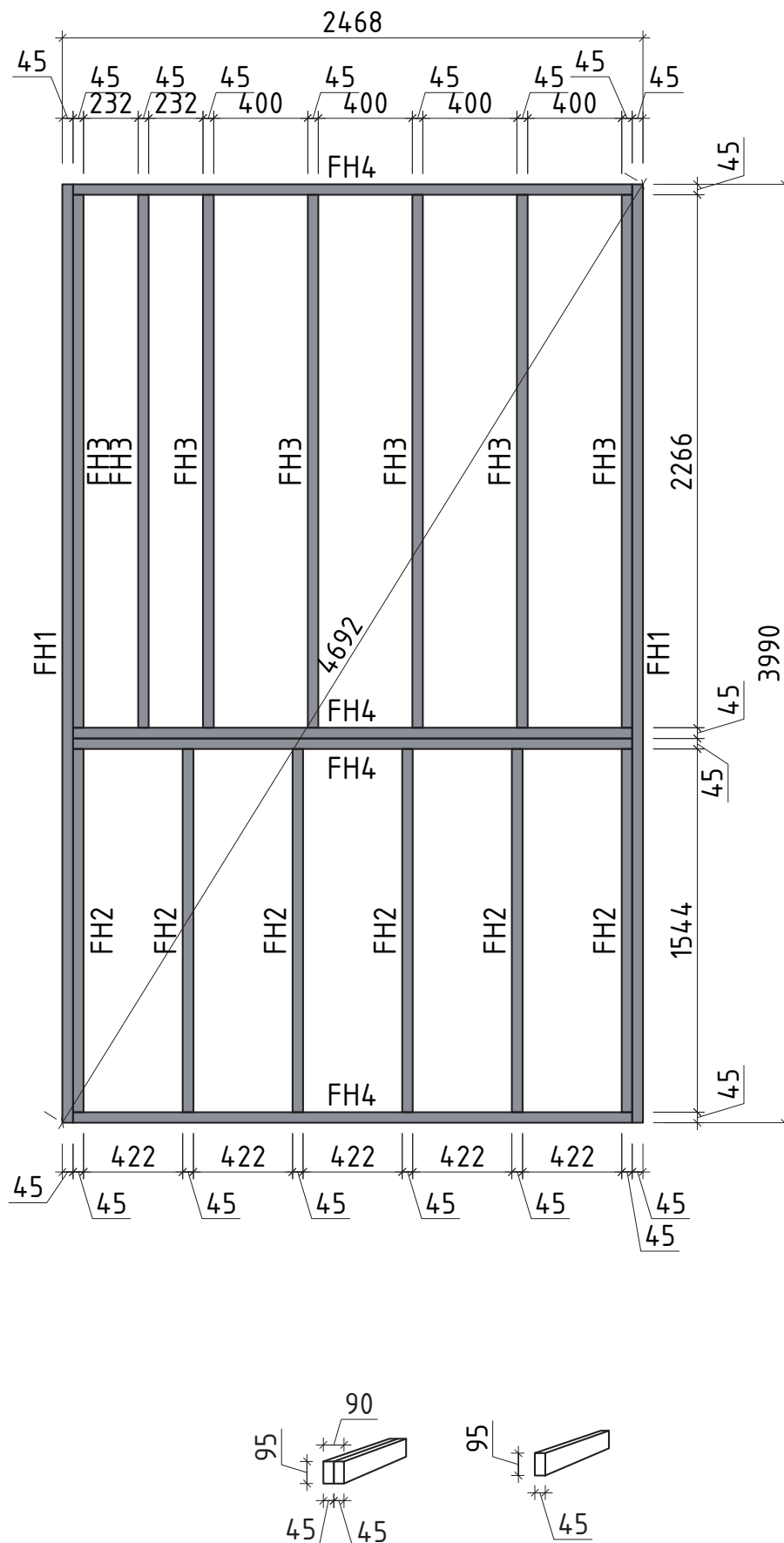
Das Haus lässt sich auch spiegelverkehrt aufbauen.
Cabin can be built mirrored.

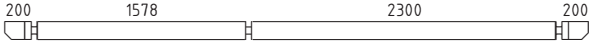
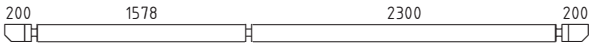
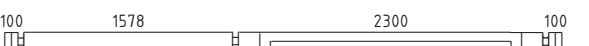
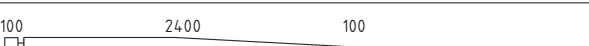
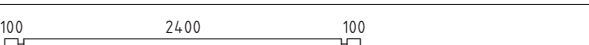
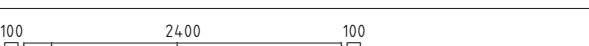
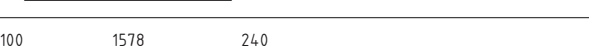
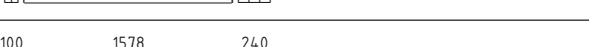
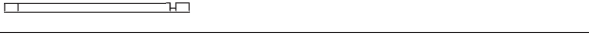
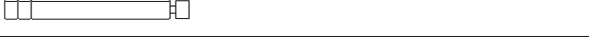
H = 1.700 m
TOTAL: 9.31 m²

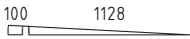
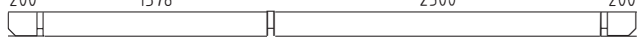
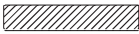


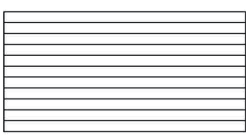
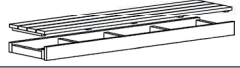
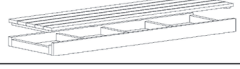
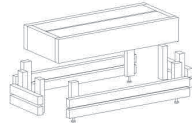
* Fenster und Türen sind ohne Sprossen
Windows and doors are without muntins
Q4 – Qualitätsklasse für Fenster und Türen/
Quality class for windows and doors

Wir empfehlen als Fundament für Ihr Gartenhaus eine vollflächig festgegründete, gepflasterte oder betonierte Fläche. Wahlweise ist auch ein Punkt- oder Streifenfundament möglich.



Pos	Teileliste/Specification	Pcs.	Profile (mm)	Length (mm)
	Achtung! Die Giebelbohlen können teilweise schon vormontiert sein! Bitte beachten – diese erscheinen nicht ganz so wie in der Teileliste beschrieben.			
	Notice! The gable pieces can be partly pre-assembled! Please notice – those differ from the description given in the specification list.			
1extra		1	44x135	4410
001		1	44x135	4410
002		1	44x130	4410
003		17	44x135	4210
004		2	44x135	4210
005		1	44x135	4210
006		1	44x135	4210
007		1	44x135	4210
008		3	44x135	2688
009		19	44x135	2688
010		1	44x135	2688
011		1	44x135	2688
012		1	44x135	2688
013		1	44x68	2688
014		6	44x135	2006
015		4	44x135	2006
016		3	44x135	2006
017		1	44x68	1484
018		7	44x135	1484
019		4	44x135	1484
020		3	44x135	1484
021		1	44x68	1394
022		8	44x135	1394
023		4	44x135	1394
024		3	44x135	1394

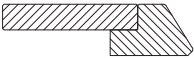
Pos	Teileliste/Specification	Pcs.	Profile (mm)	Length (mm)
025		3	44x68	1272
026		1	44x68	454
027		7	44x135	454
028		4	44x135	454
029		3	44x135	454
030		6	44x135	384
031		4	44x135	384
032		3	44x135	384
033		1	44x68	334
034		15	44x135	334
FH1	FUNDAMENTHOLZ (imprägniert) - FOUNDATION BEAM (impregnated) 	2	45x95	3990
FH4	FUNDAMENTHOLZ (imprägniert) - FOUNDATION BEAM (impregnated) 	4	45x95	2378
FH3	FUNDAMENTHOLZ (imprägniert) - FOUNDATION BEAM (impregnated) 	7	45x95	2266
FH2	FUNDAMENTHOLZ (imprägniert) - FOUNDATION BEAM (impregnated) 	6	45x95	1544
HS1	HOLZSCHWELLE - THRESHOLD (Unter der Sauna tür - under Sauna door) 	1	49x28	750
PF1	200 1578 PFETTEN - PURLINS 200 	2	58x170	4410
	DACHBRETT - ROOF BOARDS 	40+1	113x18	2892
	FUSSBODENBRETT - FLOOR BOARDS 	35+1	113x28	2395
	DECKENLEISTEN - CEILING STRIPS  ✓		15x28	15.0 lfm/rm
	FUSSBODENLEISTEN - FLOOR STRIPS  ✓		14x55	20.0 lfm/rm
G02-1	GIEBELBRETT - GABLE BOARDS 18x120 	✓ 2	18x120	2912
G05-1	GIEBELDECKLEISTEN - GABLE COVER STRIPS 18x40 	✓ 2	18x40	2892
T02-1	TRAUFENBRETT - EAVES BOARDS 18x120 	1	18x120	4446
T01-1	TRAUFENBRETT - EAVES BOARDS 18x95 	1	18x95	4410
T04-1	TRAUFENDECKLEISTEN - EAVES COVER STRIPS 18x40 	1	18x40	4446

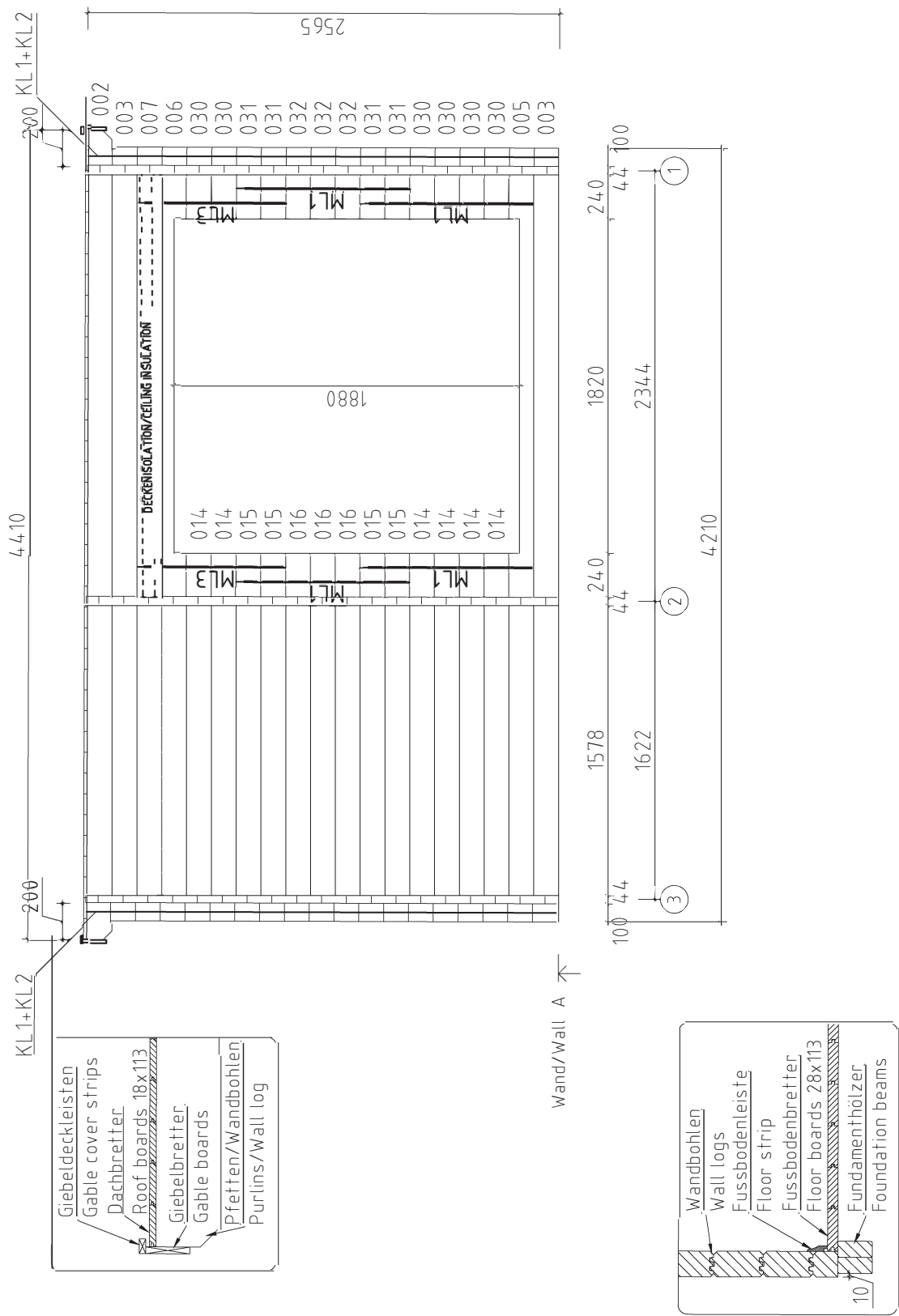
Pos	Teileliste/Specification	Pcs.	Profile (mm)	Length (mm)
T06-1	TRAUFENLEISTEN - EAVES STRIPS 18x40 	✓	18x40	9.0 lfm/rm
SLK-PRM	SAUNA PRM- Deckenisolation - Ceiling isolation 	2 Elemente	ca 2390x1145	
SA18-1	SAUNA PRM- Bänke Zwischenstück - Benches spacer 	2	56x372	2290
SA17-1	SAUNA PRM- Rücklehne - Backrest 	1	56x304	2250
SA05-1	SAUNA PRM- Saunabank - Sauna bench 54.3cm (a´ 2stck - pcs) 	1	543x120	2298
SA07-1	SAUNA PRM- Saunabank - Sauna bench 67.3cm (a´ 2stck - pcs) 	1	673x120	2298
SA13-1	SAUNA PRM- Stützpfeiler für Saunabänke - Support posts for sauna benches 	2	42x28	307
SA13-2	SAUNA PRM- Stützpfeiler für Saunabänke - Support posts for sauna benches 	1	42x28	757
SA25-1	SAUNA- Dichtungsband für Deckenisolationselemente - Seal for ceiling insulation elements 	✓		10.0 lfm/rm
SA20-1	SAUNA- Trägleiste für Deckenisolation - Carrier strip for ceiling isolation 	✓	2	35x35 2350
SA20-2	SAUNA- Trägleiste für Deckenisolation - Carrier strip for ceiling isolation 	✓	2	35x35 2450
SAP	SAUNA PRM- Saunahocher - Saunastool (a´ 5stck - pcs) 	1		
SA36	SAUNA- Luftschieber - Air slide 	3		
SA38	SAUNA PRM- Lüftungsgitter - Ventilation grille 	3		
SH	SCHLAGHÖLZER - MOUNTING PIECES 	3		
NG250	NÄGEL - NAILS 2.5x50 Dachbretter - Roof boards 	320		
SR3030	Schrauben - Screws 3.0x30 Deckenleisten - Ceiling strips 	30		
SR3030	Schrauben - Screws 3.0x30 Fussbodenleisten - Floor strips 	36		
SR3030	Schrauben - Screws 3.0x30 Traufenleisten - Eaves strips 	20		
SR3547	Schrauben - Screws 3.5x45 C3 Giebelbretter - Gable boards 	12		
SR3547	Schrauben - Screws 3.5x45 C3 Giebeldeckleisten - Gable cover boards 	12		
SR3547-002	Schrauben - Screws 3.5x45 C3 Sauna- Bänke Zwischenstück - Benches spacer 	12		
SR3547-003	Schrauben - Screws 3.5x45 C3 Sauna- Luftschieber - Air slide 	18		

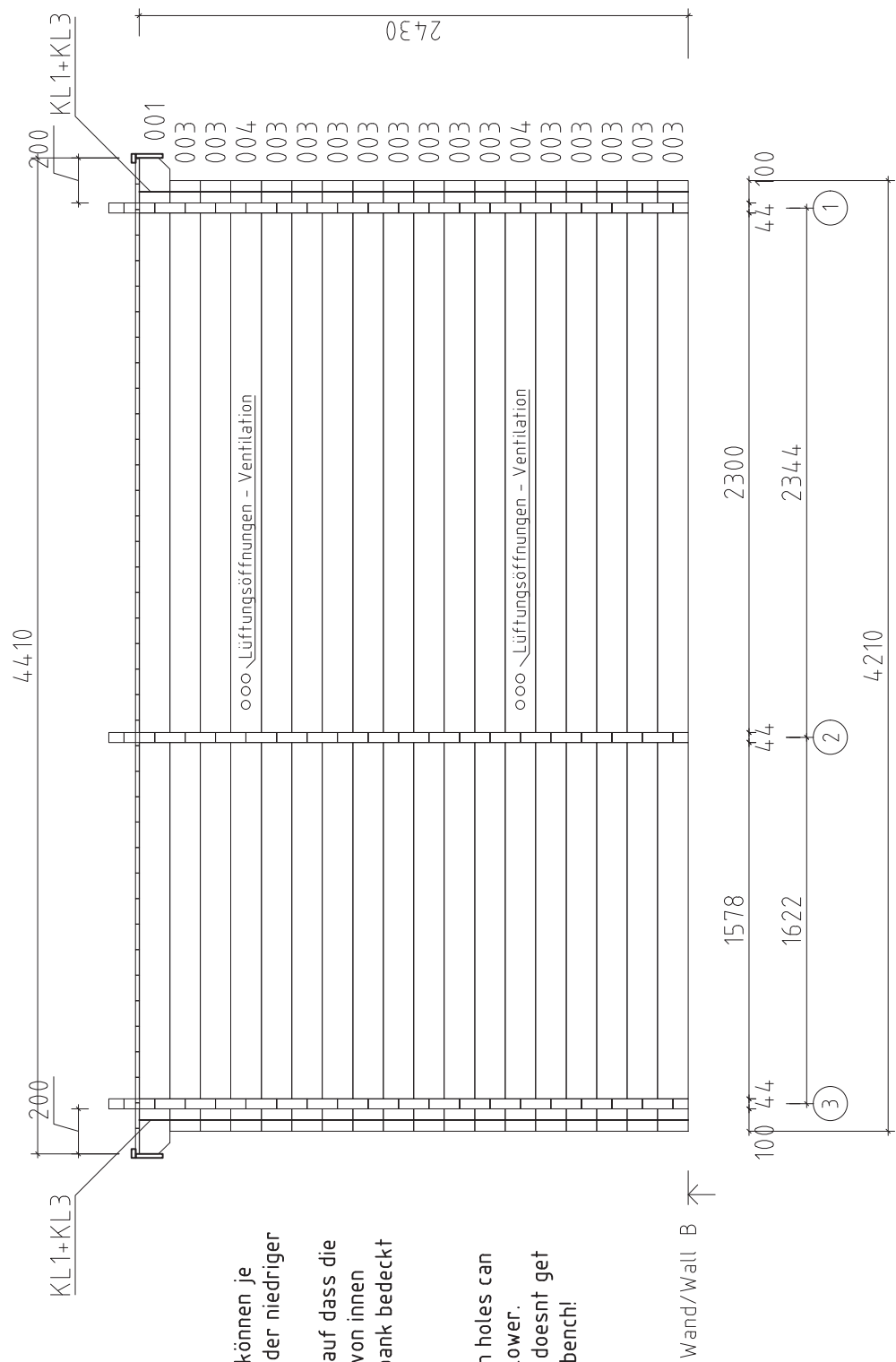
Pos	Teileliste/Specification		Pcs.	Profile (mm)	Length (mm)
SR354 7-004	Schrauben - Screws 3.5x45 C3 Sauna- Rücklehne - Backrest		3		
SR354 7-005	Schrauben - Screws 3.5x45 C3 Sauna- Saunahocher - Saunastool		12		
SR354 7-001	Schrauben - Screws 3.5x45 C3 Sauna- Stützpfeiler für Saunabänke - Support post for Sauna benches		4		
SR3 547	Schrauben - Screws 3.5x45 C3 Traufenbretter - Eaves boards		20		
SR3 547	Schrauben - Screws 3.5x45 C3 Traufendeckleisten - Eaves cover strips		10		
SR421 9A-001	Schrauben - Screws 4.2x19 Anthrazit - Anthracite Sauna- Lüftungsgitter - Ventilation grille		12		
SR4 256	Schrauben - Screws 4.2x55 C2 28mm Fussbodenbretter - Floor boards		231		
SR4 256	Schrauben - Screws 4.2x55 C2 28mm Holzschwelle - Threshold		4		
SR5 0100	Schrauben - Screws 5.0x100 Fundamenthölzer - Foundation beams		76		
SR506 2-003	Schrauben - Screws 5.0x60 C3 Sauna- Bänke Zwischenstück - Benches spacer		8		
SR506 2-002	Schrauben - Screws 5.0x60 C3 Sauna- Stützpfeiler für Saunabänke - Support post for Sauna benches		6		
SR506 2-001	Schrauben - Screws 5.0x60 C3 Sauna- Trägleiste für Deckenisolation - Carrier strip for ceiling isolation		38		
SR508 2-001	Schrauben - Screws 5.0x80 C3 Sauna- Saunabank - Sauna bench		17		
ML1	Metallstange - Metal bar		10	D10	900
ML2	Metallstange - Metal bar		1	D10	830
ML3	Metallstange - Metal bar		2	D10	770
ML4	Metallstange - Metal bar		2	D10	700
KL1	Gewindestange - Threaded Rod M8		4		2000
KL2	Gewindestange - Threaded Rod M8		2		590
KL3	Gewindestange - Threaded Rod M8		2		460
KV M UT M8	Mutter - Nut M8		8		
KV S EIB M8X25	U-Scheibe - Washer M8 Ø25		8		
KV MU TJ M8	Befestigungsmutter - Fixing nut M8		4		
	✓ - Bitte selber anpassen (falls nötig)! / Cut into length on site (if needed)!				

Pos	Teileliste/Specification	Pcs.	Profile (mm)	Length (mm)
	FENSTER/WINDOW 1800x1830 EL25-Q4_2xW124-FT Q4 EL25-Q4 1800 1830 2xW124-FT Fixed/ Fest/ Fikseeritud double-pane tempered glass gehärtete ISO Glas 2-fach 2x klaaspakett, karastatud	1		
VP35 29-1	Q4-Q6 Window sill - Fensterbank - Veeplekk 35-29	2		858
WL-1	Rain strips - Wasserleisten - Vihmaliistud 36x134	1	36x134	2000
PL1-1	Trims - Rahmenleisten - Piirdeliistud 18x40	✓ 1	18x40	1790
PL2-1	Trims - Rahmenleisten - Piirdeliistud 18x58	✓ 1	18x58	1790
PL3-1	Trims - Rahmenleisten - Piirdeliistud 18x95	✓ 2	18x95	2000
PL3-2	Trims - Rahmenleisten - Piirdeliistud 18x95	✓ 4	18x95	1910
PL3-3	Trims - Rahmenleisten - Piirdeliistud 18x95	✓ 2	18x95	1760
SR35 47-01	3.5x45 C3 Trims - Rahmleisten - Piirdeliistud	40		
SR40 62-01	4.0x60 C3 Rain strip - Wasserleiste - Vihmaliist	5		
SR42 13-01	4.2x13 Window sill - Fensterbank - Veeplekk	8		
	✓ - Bitte selber anpassen (falls nötig)! / Cut into length on site (if needed)!			

Pos	Teileliste/Specif	Pcs.	Profile (mm)	Length (mm)
	TÜR/DOOR 690x1936 D0-L44R-0XT-06901936 D930-RT 690 1936 Right handed / DIN rechts / paremakäeline Clear opening/ durchgangsmaß/ ava suurus 606x1894mm tempered bronze float glass gehärtete Bronze Floatglas karastatud pronks klaas	1		
LL2-1	Frame extensions - Verbreiterungsleiste - Laiendusliistud 20x46 	2	20x46	1936
LL2-2	Frame extensions - Verbreiterungsleiste - Laiendusliistud 20x46 	1	20x46	730
PL3-4	Trims - Rahmenleisten - Piirdeliistud 18x95  ✓	4	18x95	1936
PL3-5	Trims - Rahmenleisten - Piirdeliistud 18x95  ✓	2	18x95	930
SR35 45-02	3.5x45 Frame extensions - Verbreiterungsleiste - Laiendusliistud 	10		
SR35 47-01	3.5x45 C3 Trims - Rahmleisten - Piirdeliistud 	22		
	✓ - Bitte selber anpassen (falls nötig)! / Cut into length on site (if needed)!			

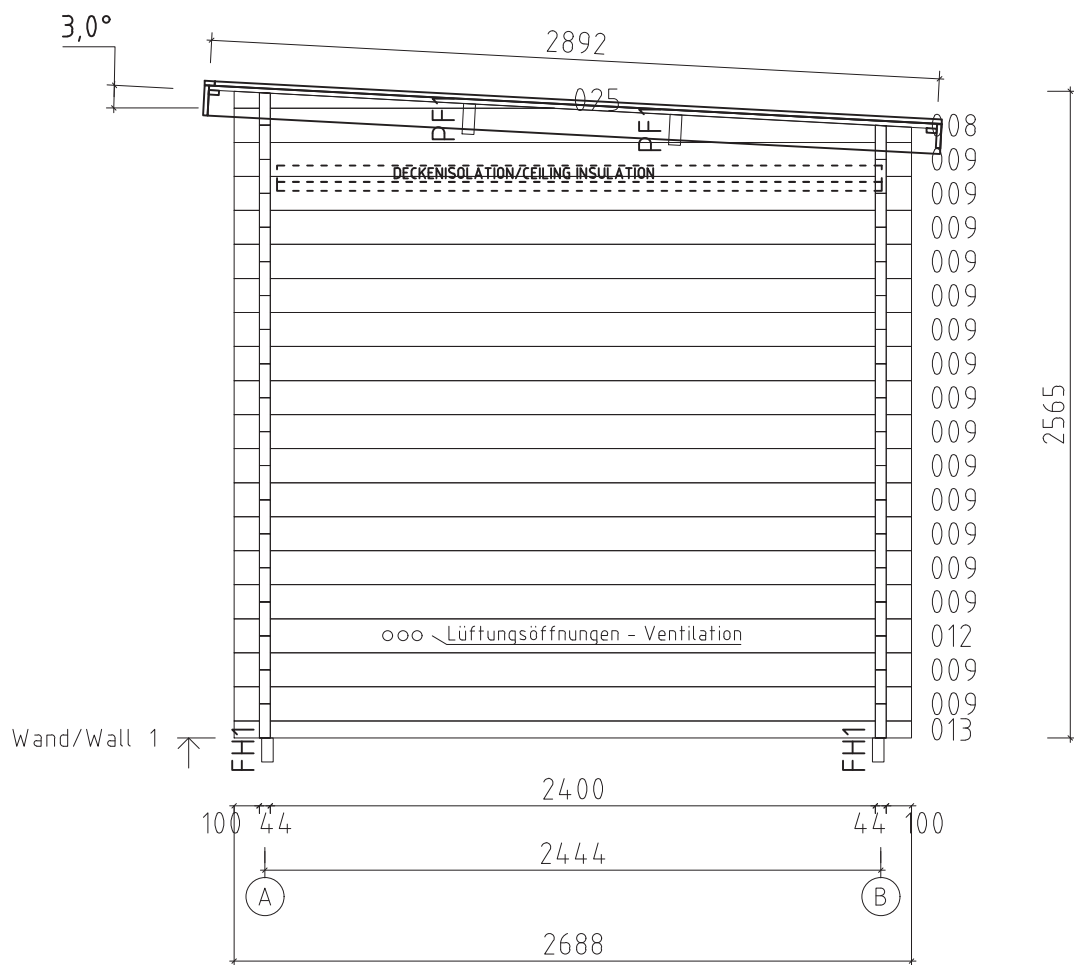
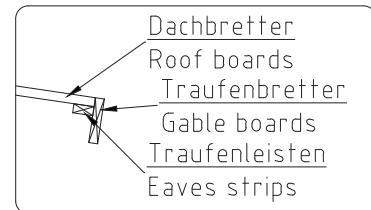
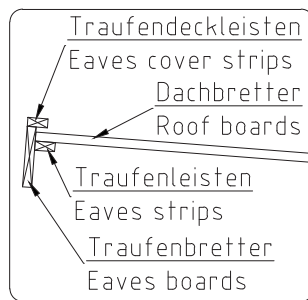
Pos	Teileliste/Specification	Pcs.	Profile (mm)	Length (mm)
	TÜR/DOOR 940x2040 D4-S44R-0XT-09402040 Q4 D102-RT 940 2040 Right handed / DIN rechts / paremakäeline Clear opening/ durchgangsmaß/ ava suurus 812x1932mm double-pane tempered glass gehärtete ISO Glas 2-fach 2x klaaspakett, karastatud	1		
WL-2	Rain strips - Wasserleisten - Vihmaliistud 36x134 	1	36x134	1140
PL3-6	Trims - Rahmenleisten - Piirdeliistud 18x95  ✓	4	18x95	2020
PL3-7	Trims - Rahmenleisten - Piirdeliistud 18x95  ✓	2	18x95	1140
SR35 47-01	3.5x45 C3 Trims - Rahmleisten - Piirdeliistud 	22		
SR40 62-01	4.0x60 C3 Rain strip - Wasserleiste - Vihmaliist 	3		
LS-Q4	Q4 Cylinder lock - Zylinderschloss - Lukusüdamik 	1		
UL-Q4	Q4 Door handle - Türgriff - Ukselink 	1		
	✓ - Bitte selber anpassen (falls nötig)! / Cut into length on site (if needed)!			





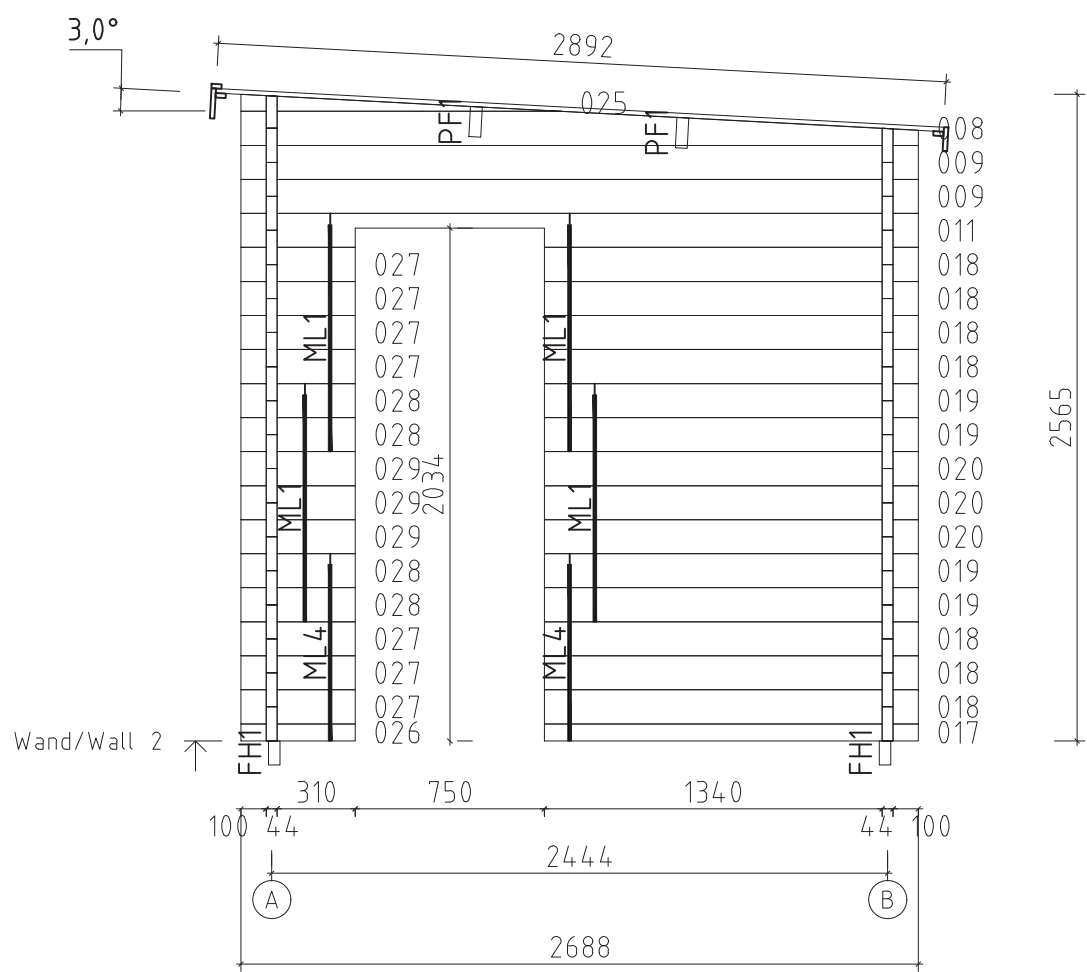
Die Bohlen mit Lüftungsöffnungen können je nach Bedarf höher oder niedriger eingesetzt werden. Bitte achten Sie darauf dass die Lüftungsöffnungen von innen nicht mit der Saunabank bedeckt werden!

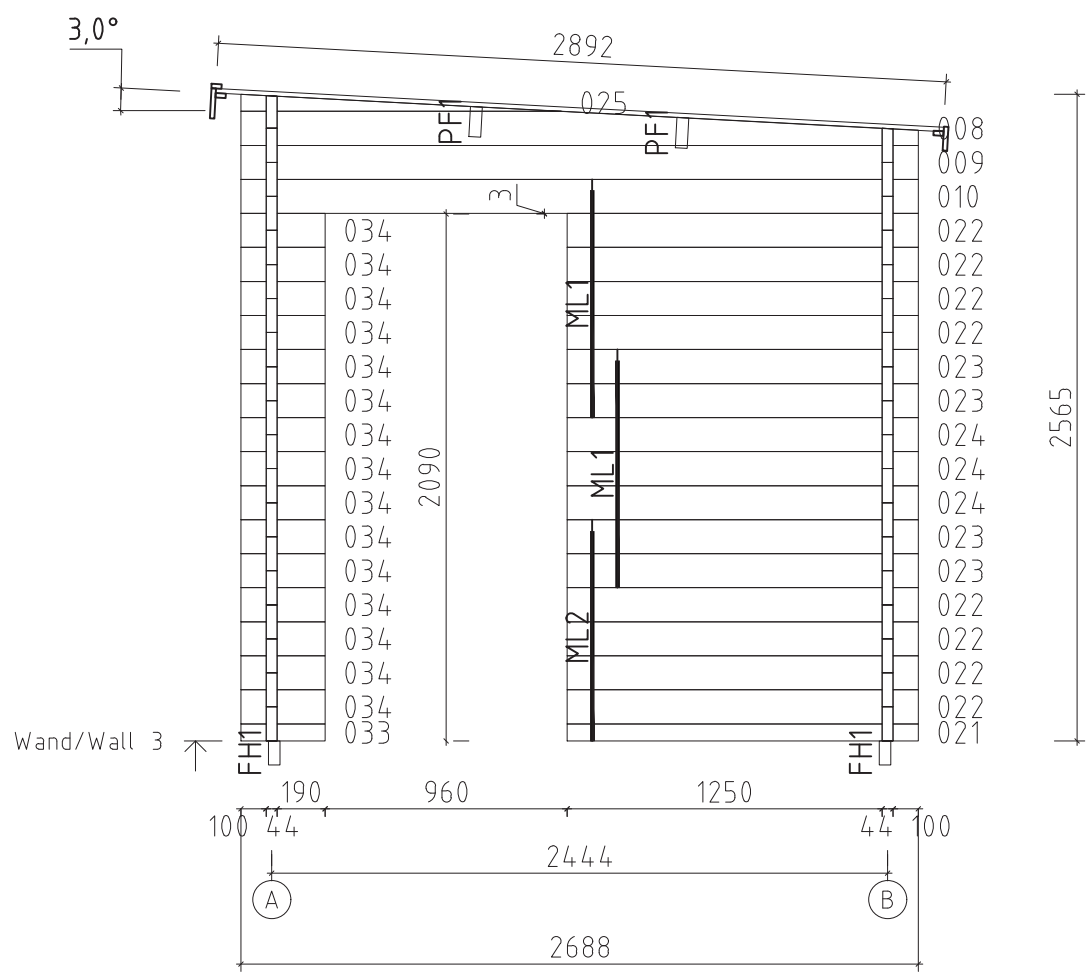
Logs with ventilation holes can be placed higher or lower. Please make sure it doesn't get covered with sauna bench!



Die Bohlen mit Lüftungsöffnungen können je nach Bedarf höher oder niedriger eingesetzt werden. Bitte achten Sie darauf dass die Lüftungsöffnungen von innen nicht mit der Saunabank bedeckt werden!

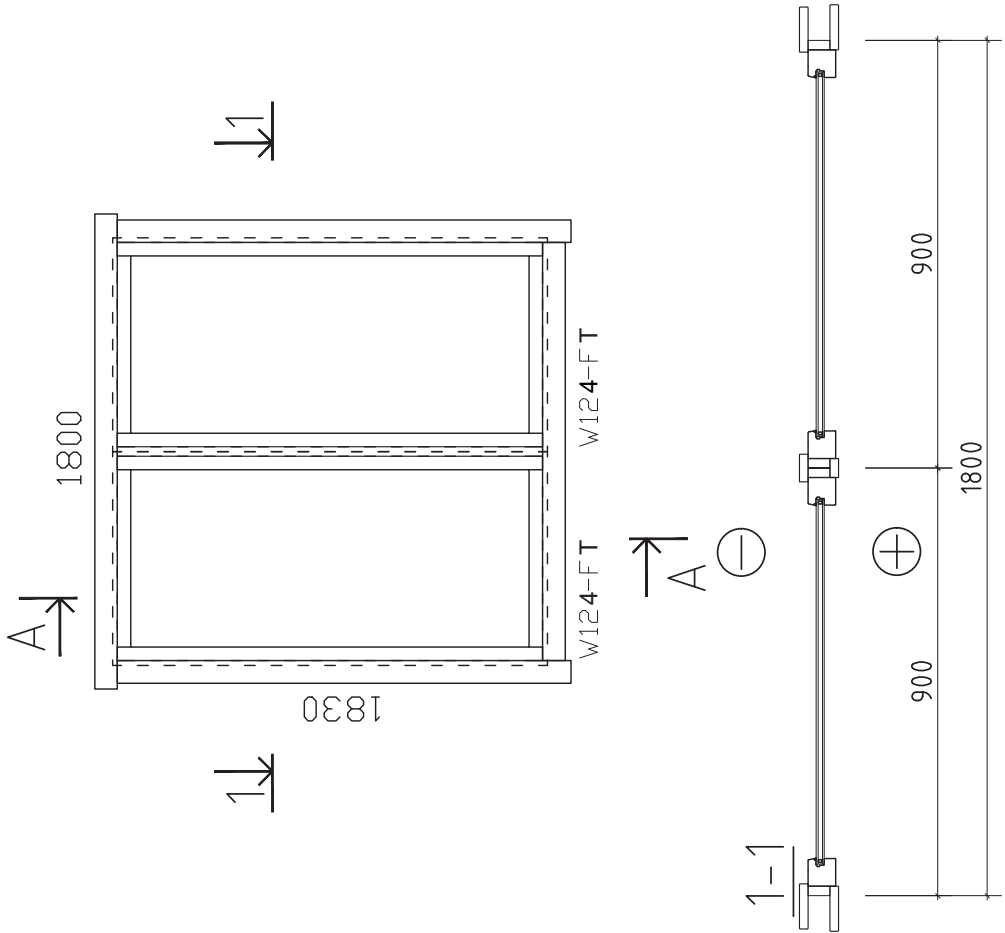
Logs with ventilation holes can be placed higher or lower. Please make sure it doesn't get covered with sauna bench!



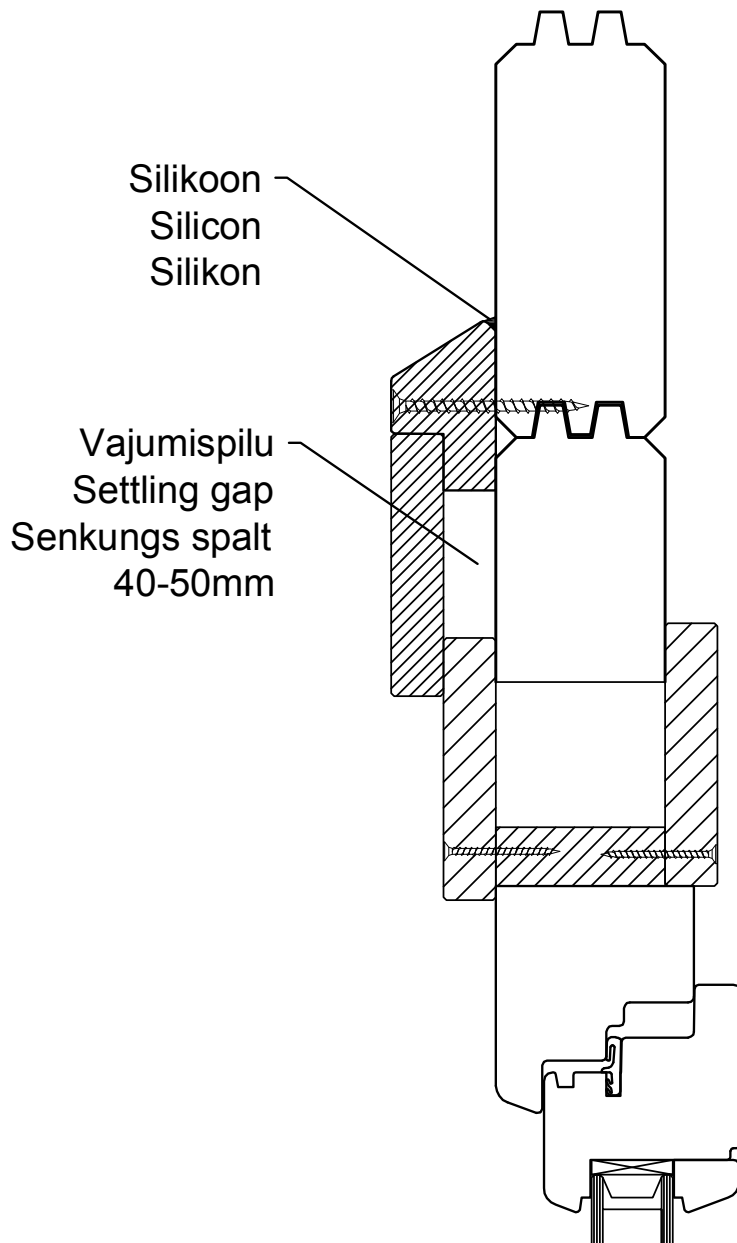


EL25-Q4 1800x1830

2xW124-FT (2xW4-S44F-0XT-09001830)

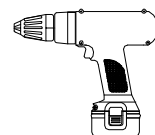


Vihmaliist / Rain strip / Wasserleiste



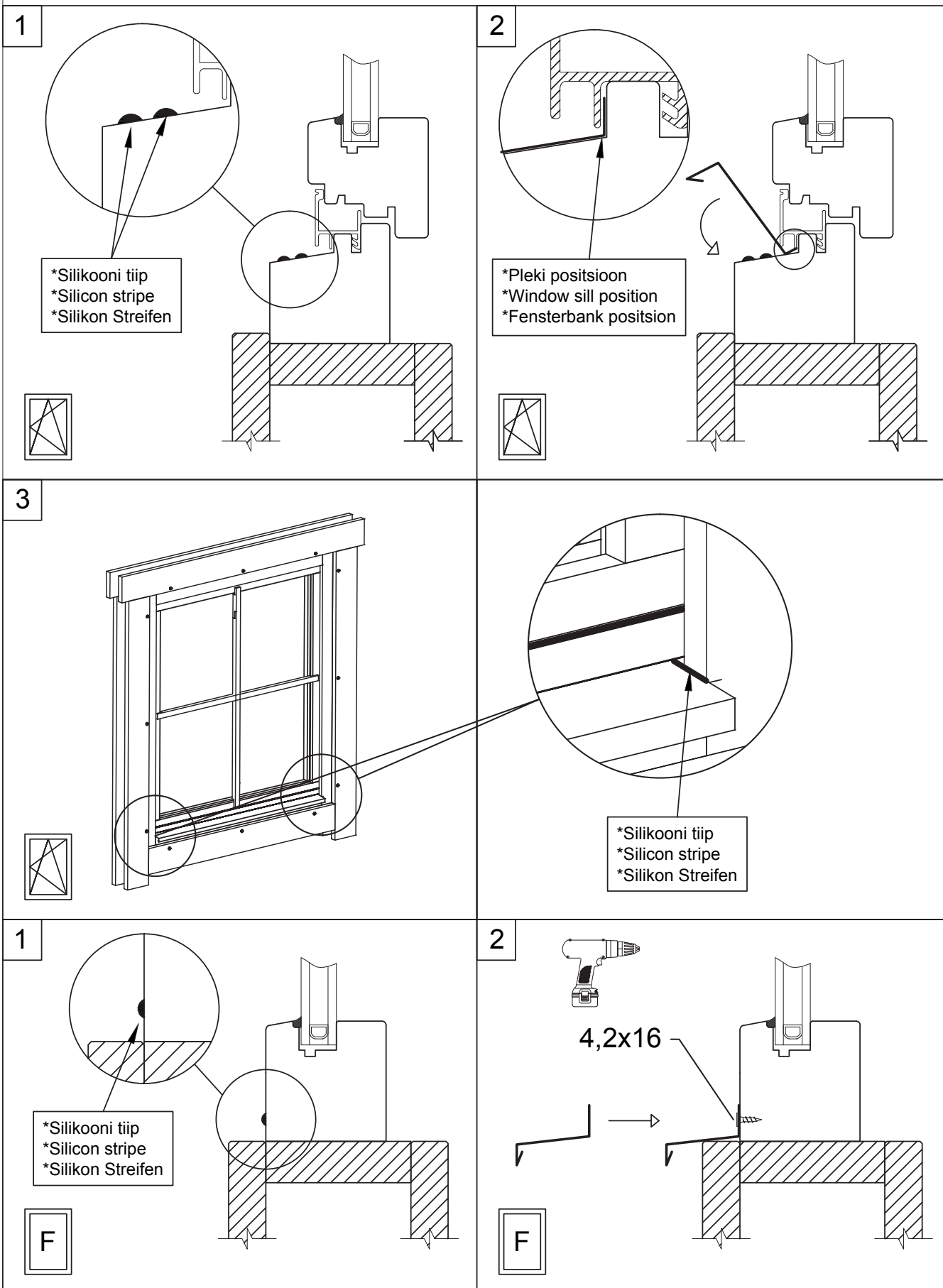
NB!

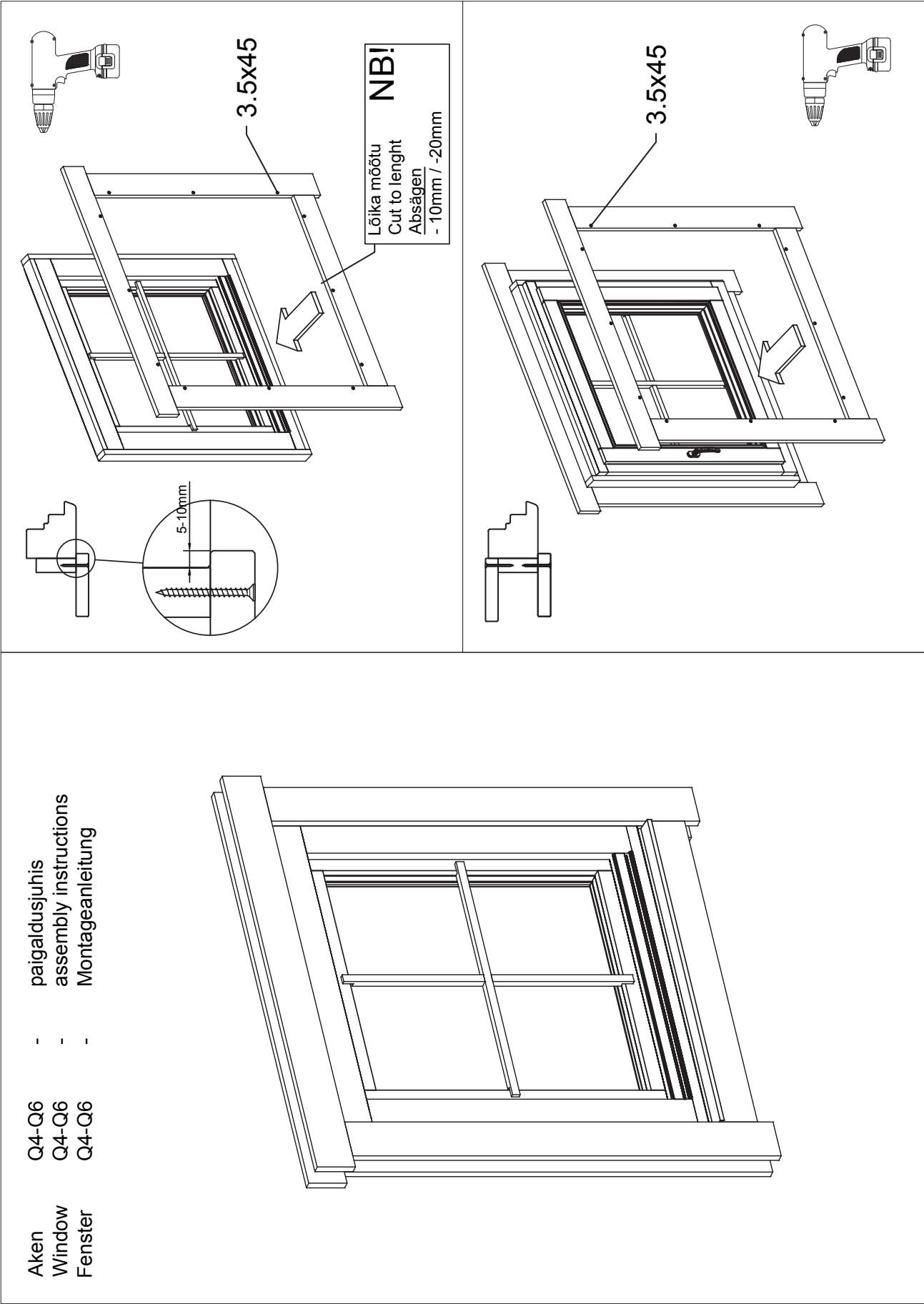
- Monteerida juhul kui ese on välja toodud maja spetsifikatsioonis!
- Install only if the item is listed in the house specification!
- Nur montieren wenn die Leiste in der Teileliste gezeigt ist!

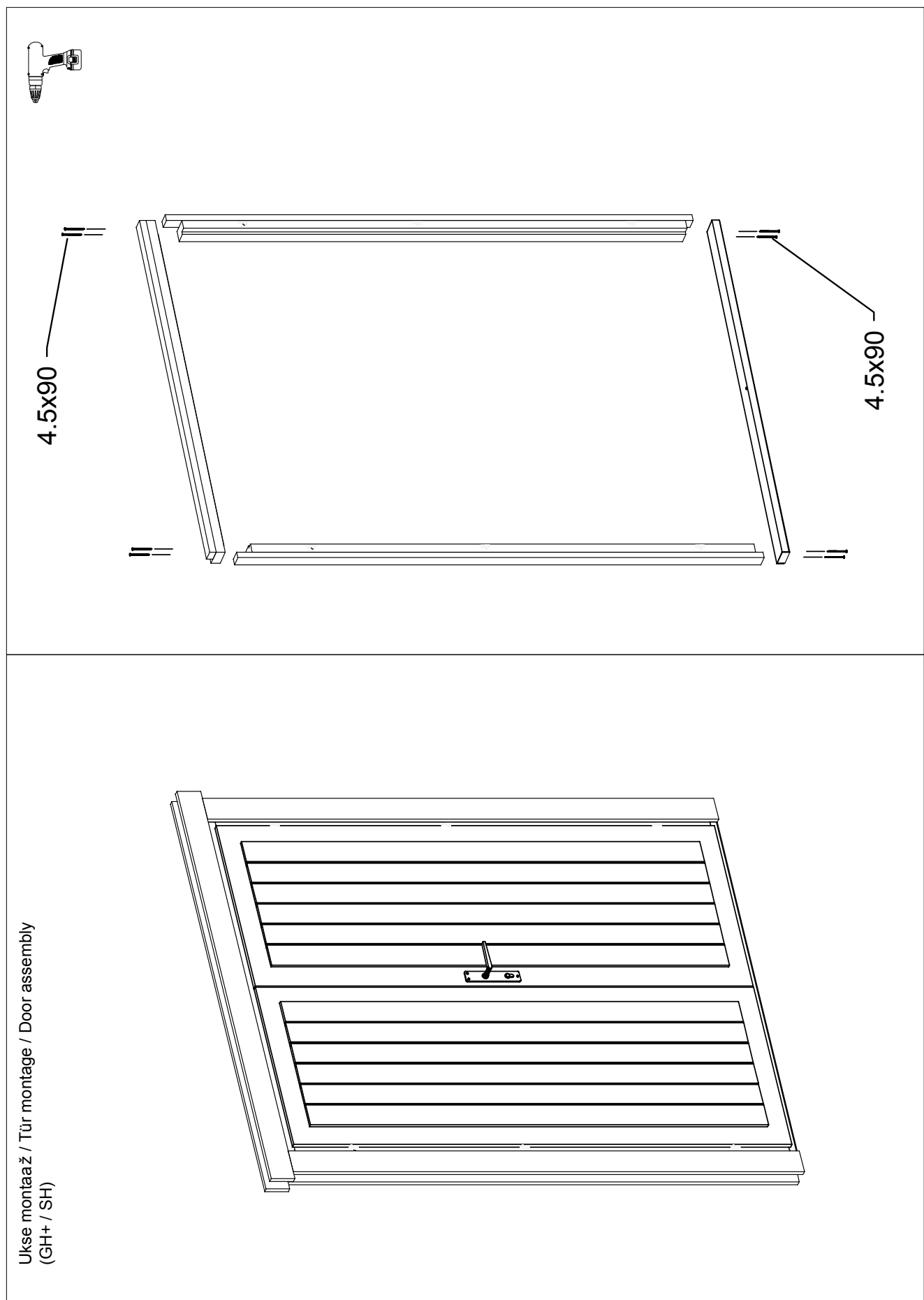


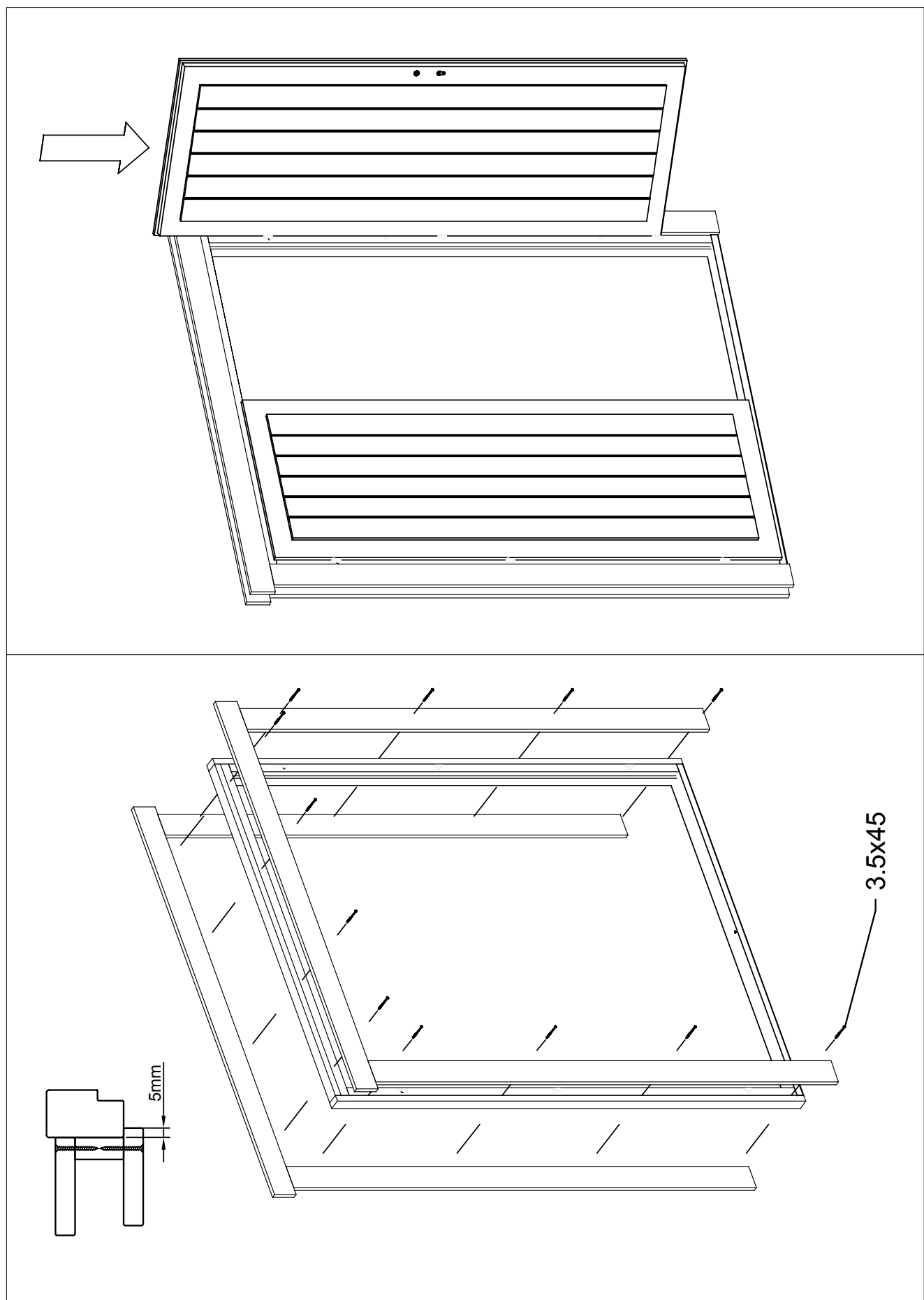
Veeplekk / Window sill / Fensterbank

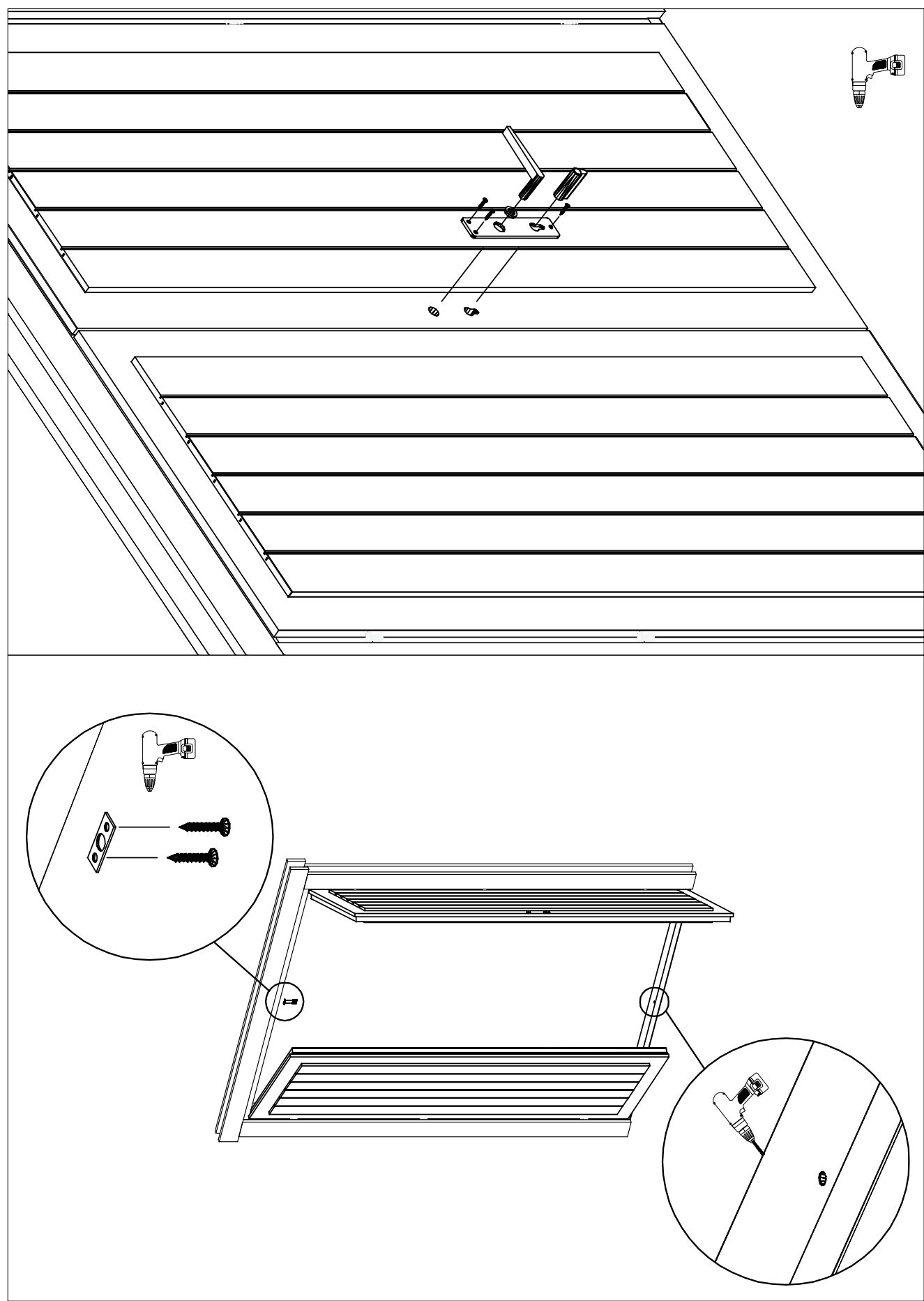
Q4

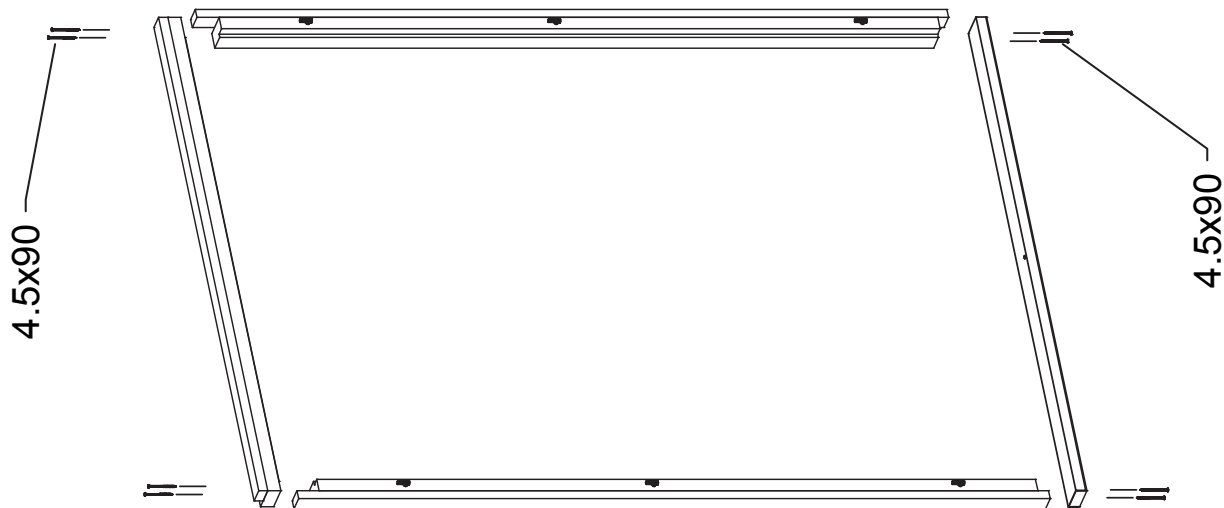




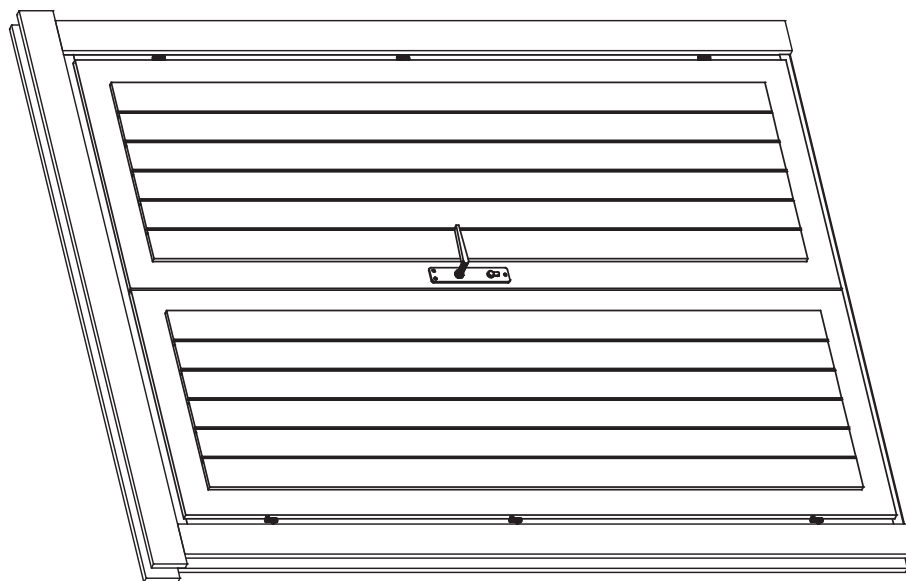


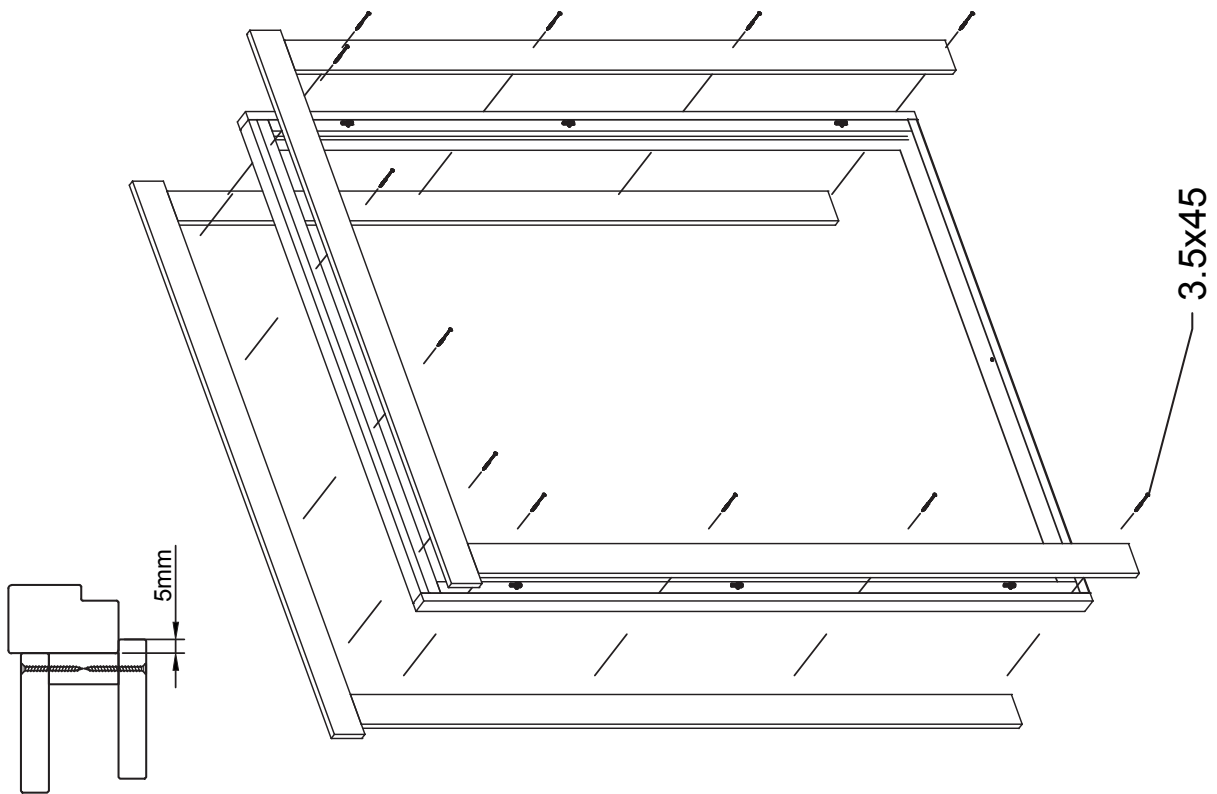
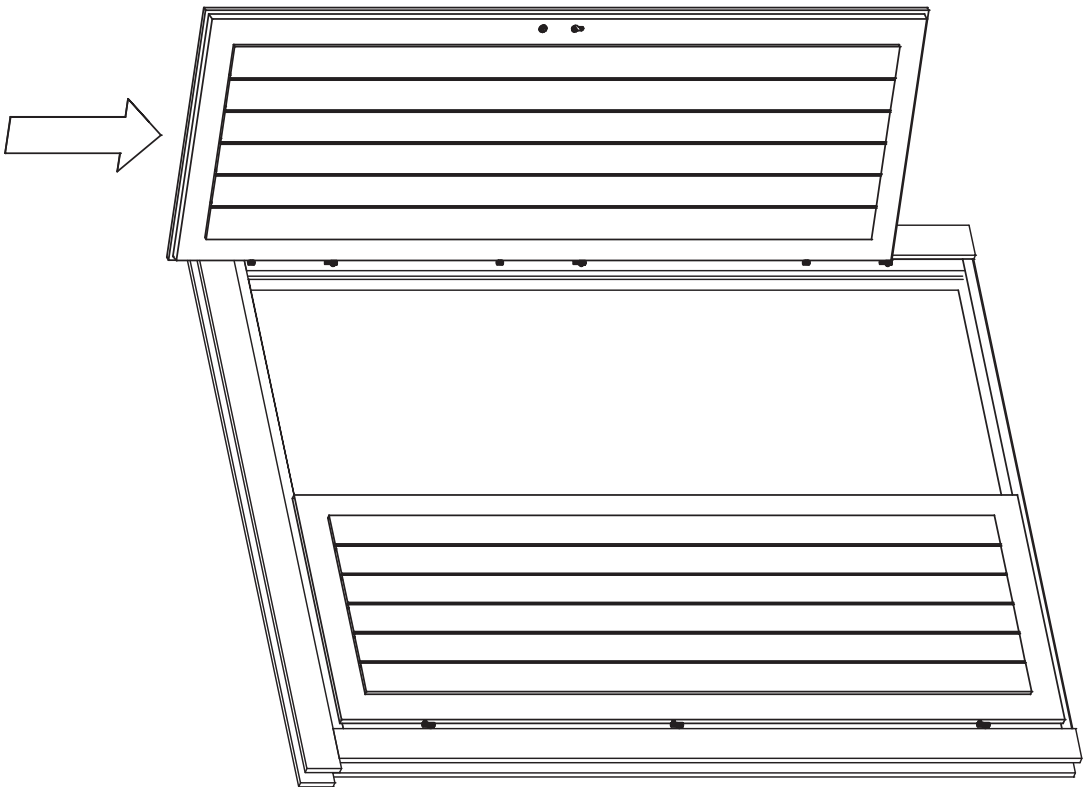


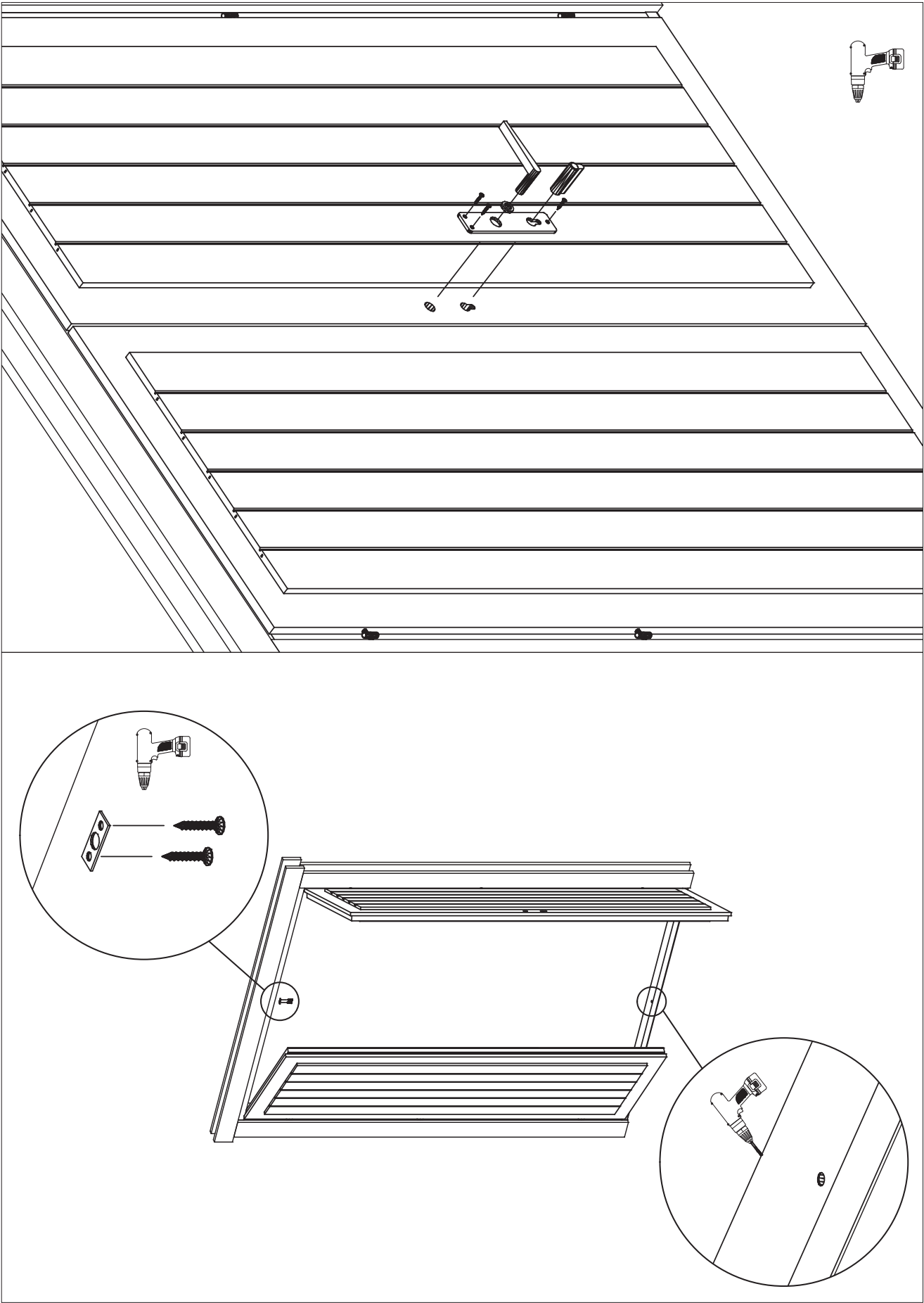




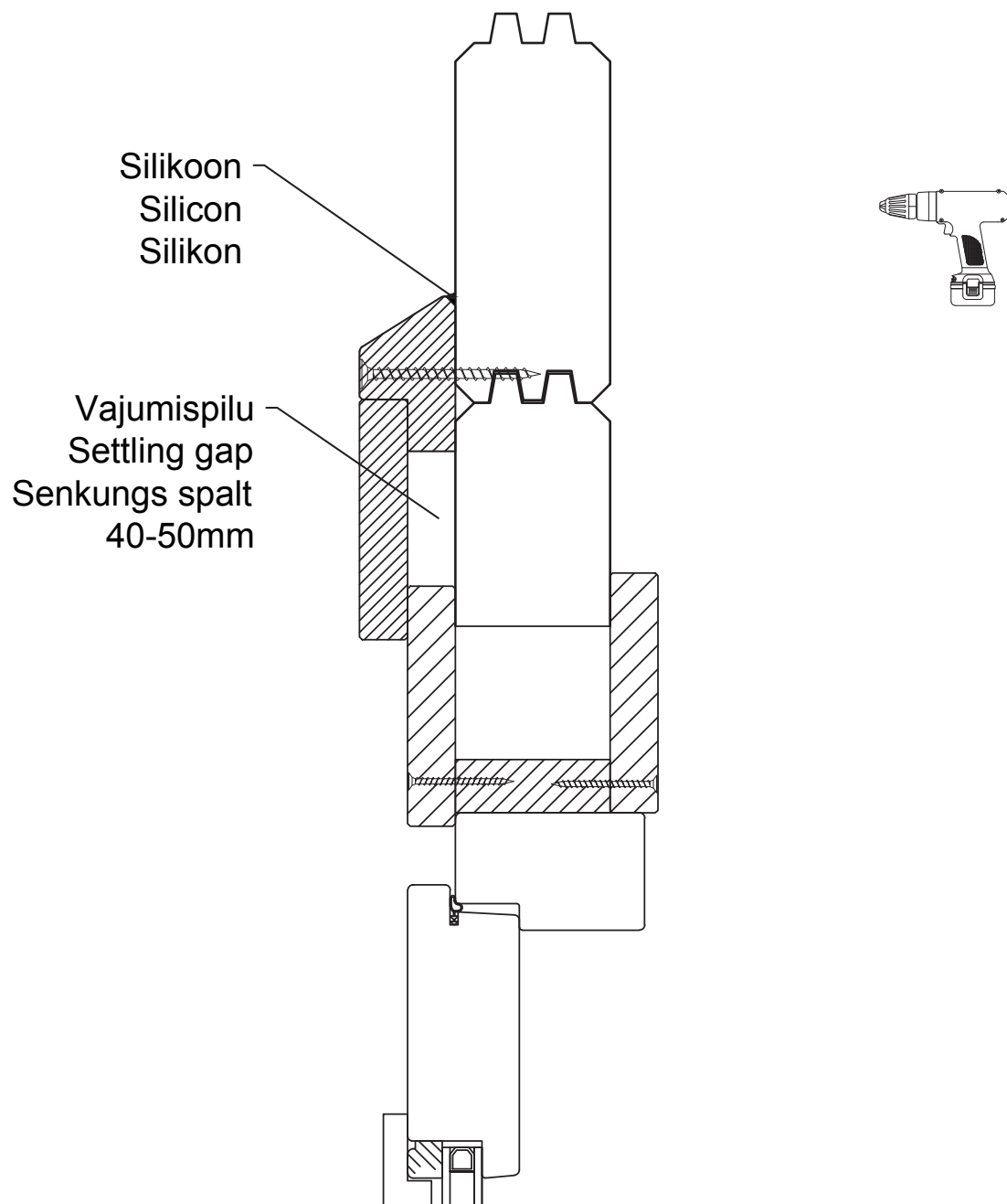
Ukse montaaž / Tür montage / Door assembly
(GH+ / SH)







Vihmaliist / Head flashing / Regenschutz



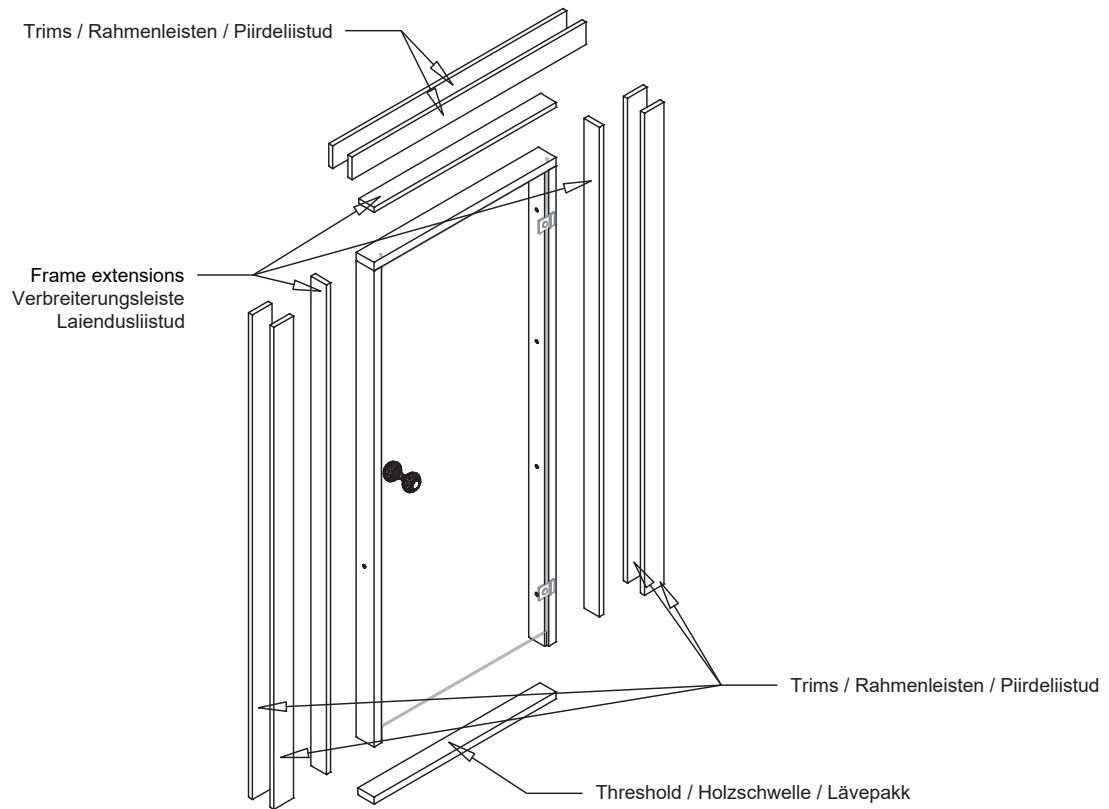
NB!

- Monteerida juhul kui ese on välja toodud maja spetsifikatsioonis!
- Install only if the item is listed in the house specification!
- Nur montieren wenn die Leiste in der Teileliste gezeigt ist!

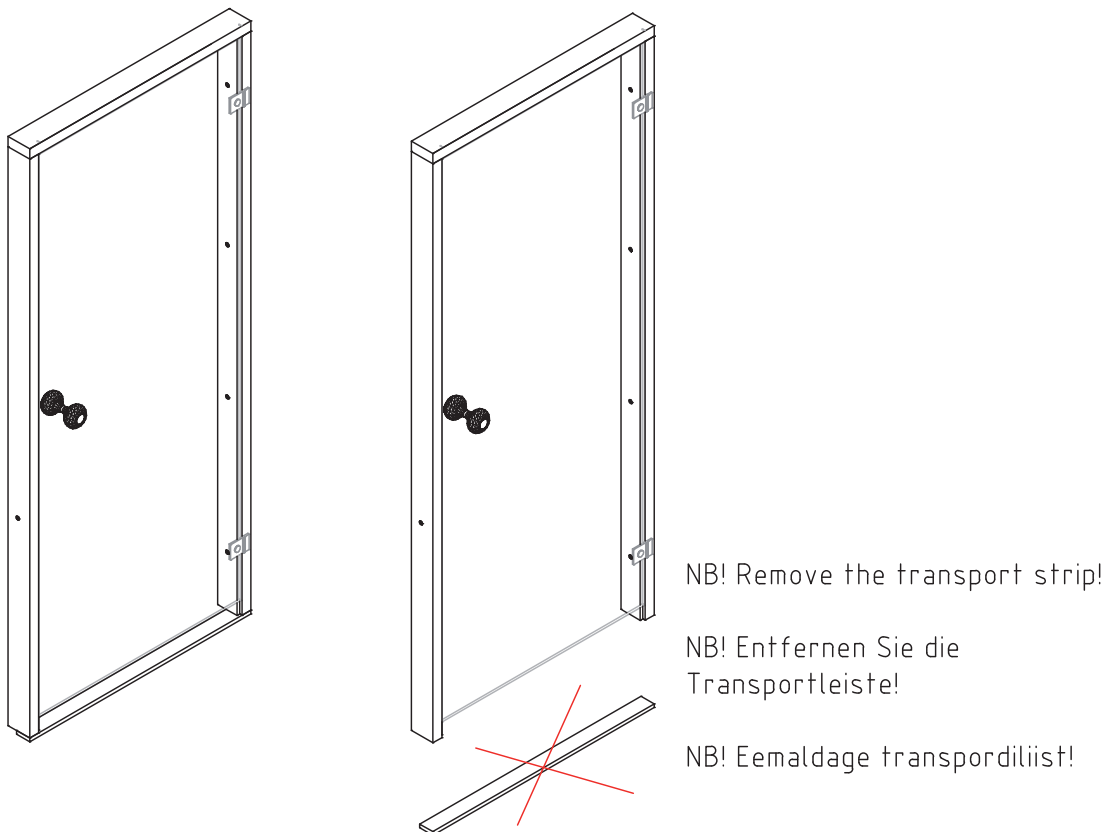
D930-RT

Installation instructions / Aufbauanleitung / Paigaldusjuhend

1

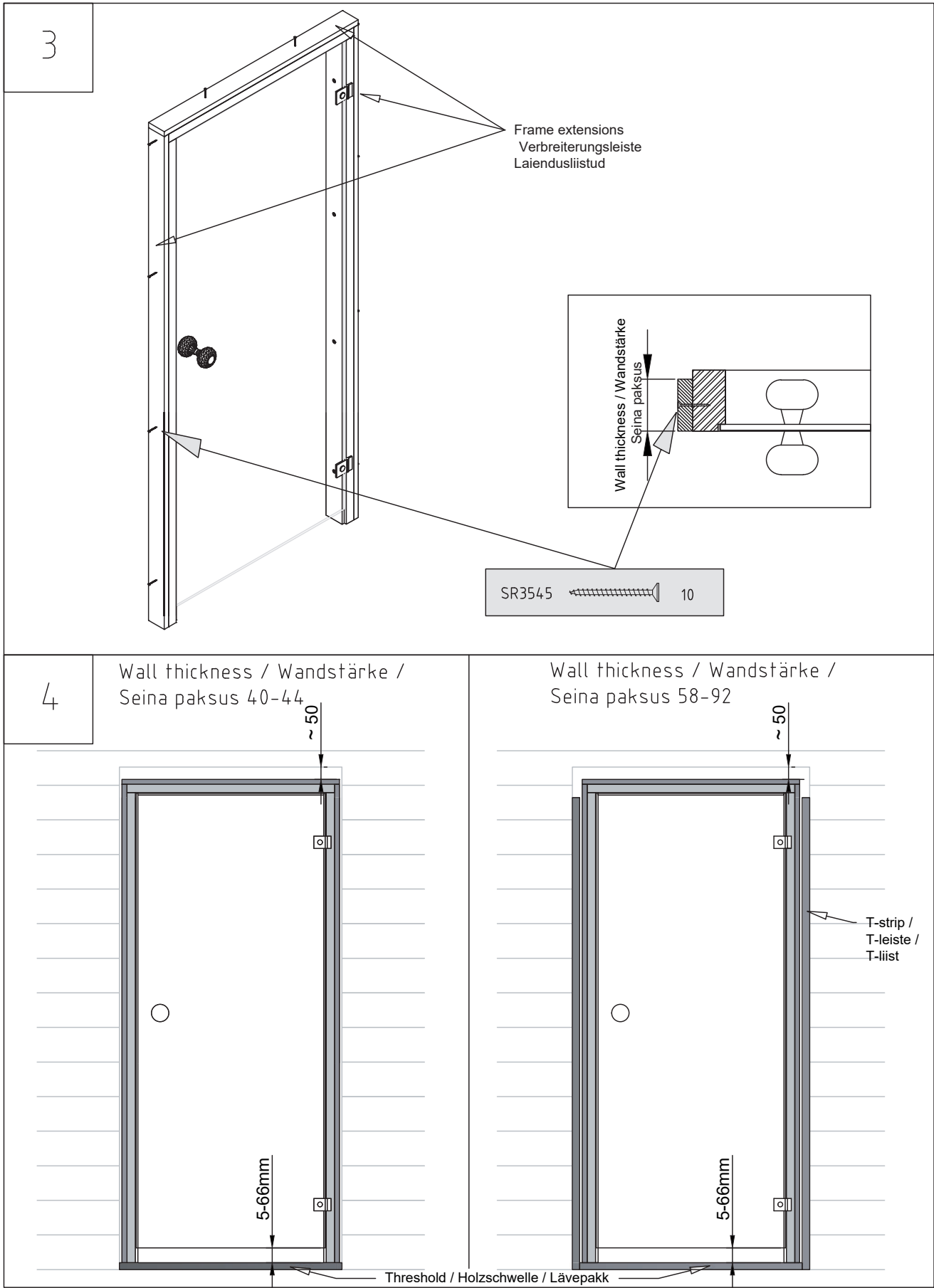


2



D930-RT

Installation instructions / Aufbauanleitung / Paigaldusjuhend

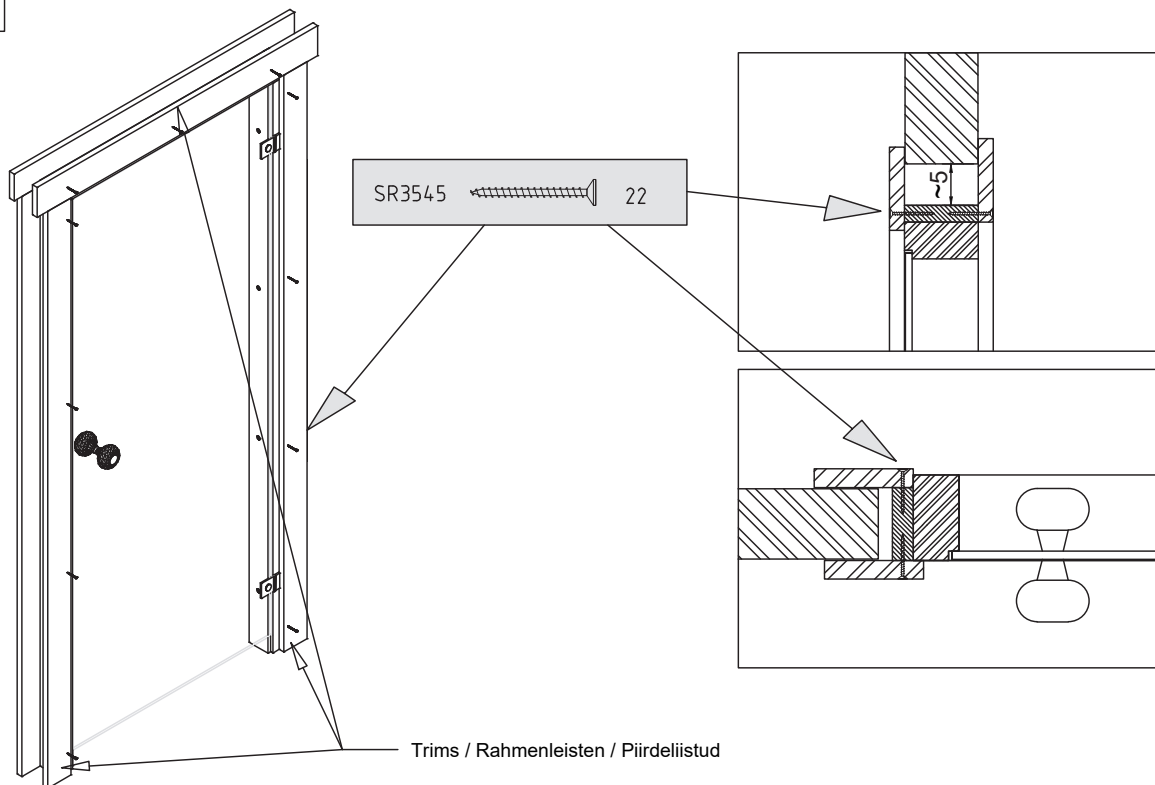


D930-RT

Installation instructions / Aufbauanleitung / Paigaldusjuhend

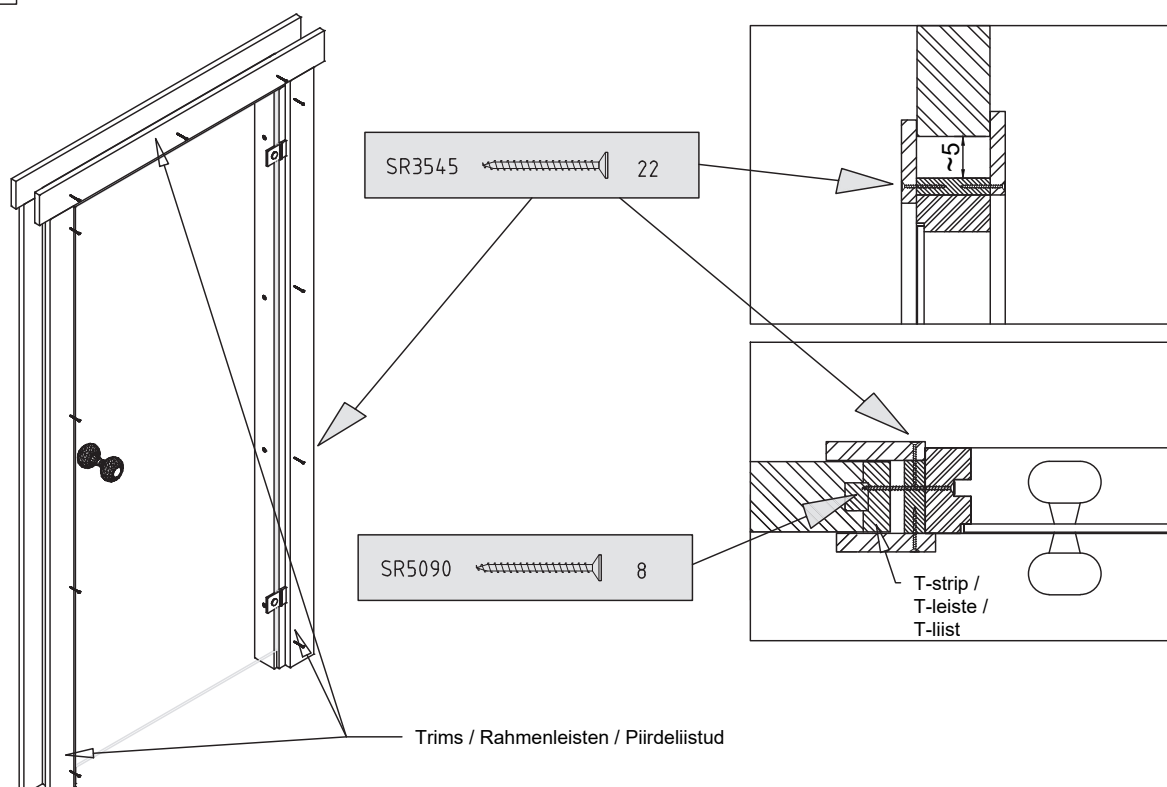
5

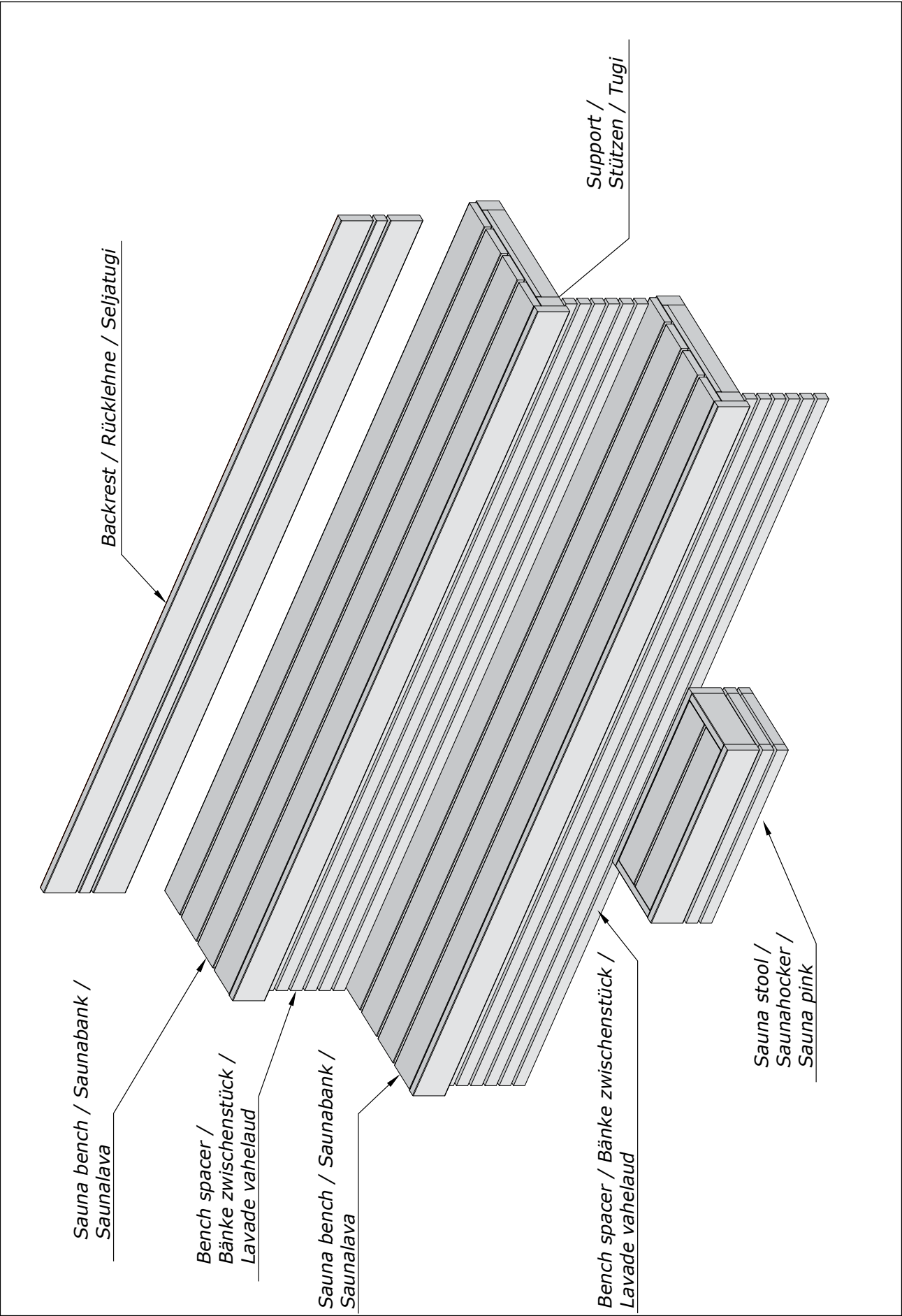
Wall thickness / Wandstärke / Seinapaksus 40-44

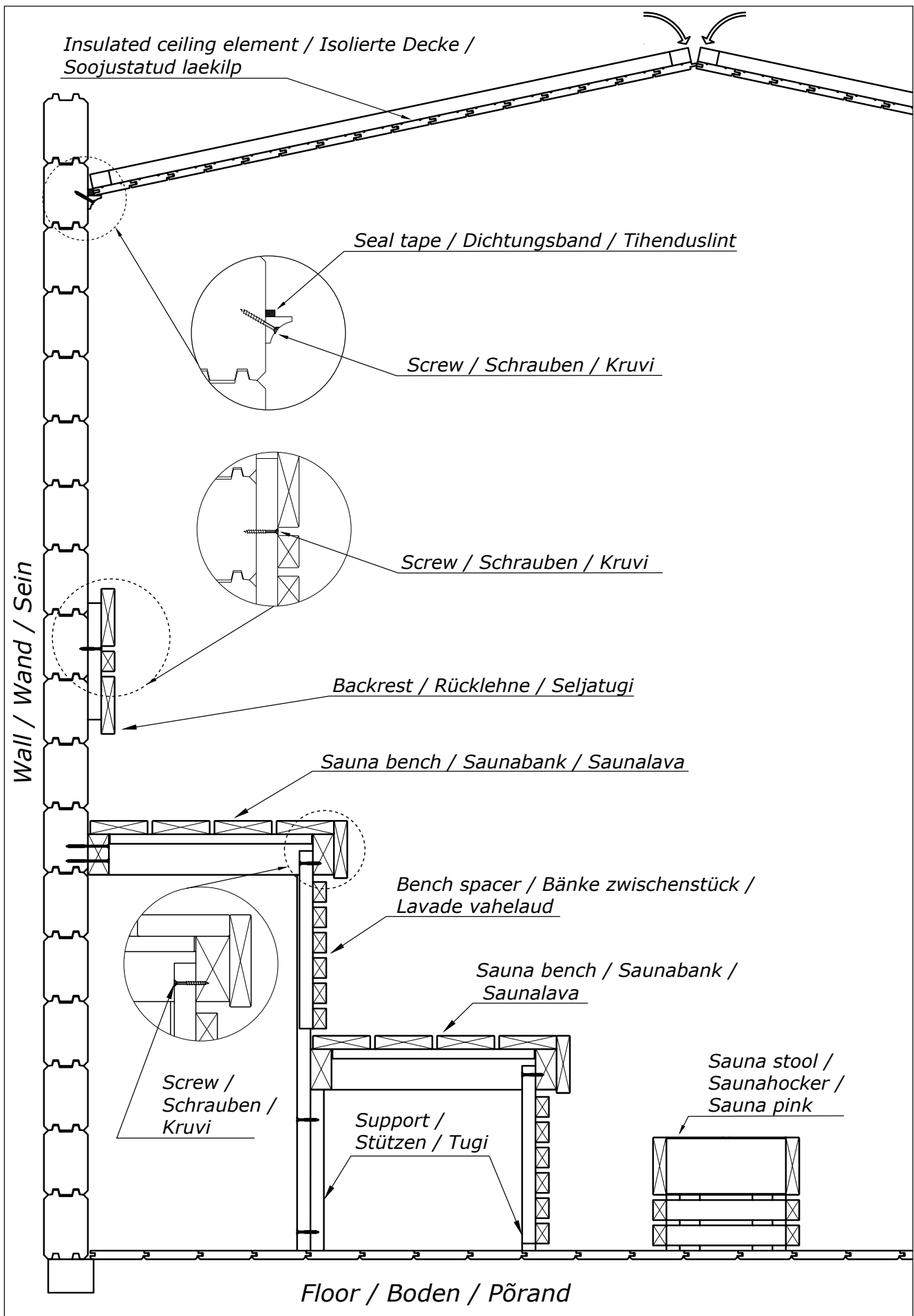


5

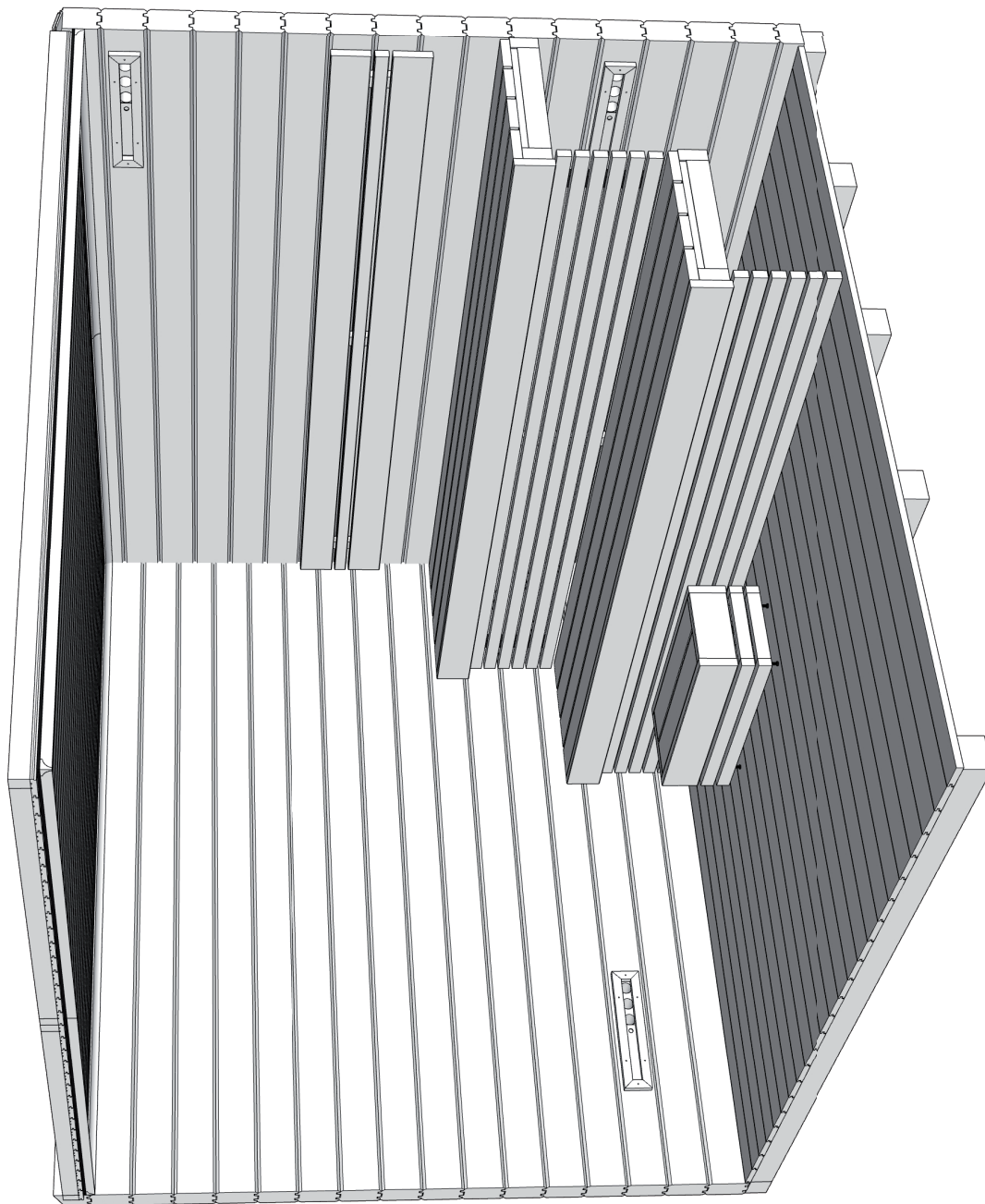
Wall thickness / Wandstärke / Seinapaksus 58-92



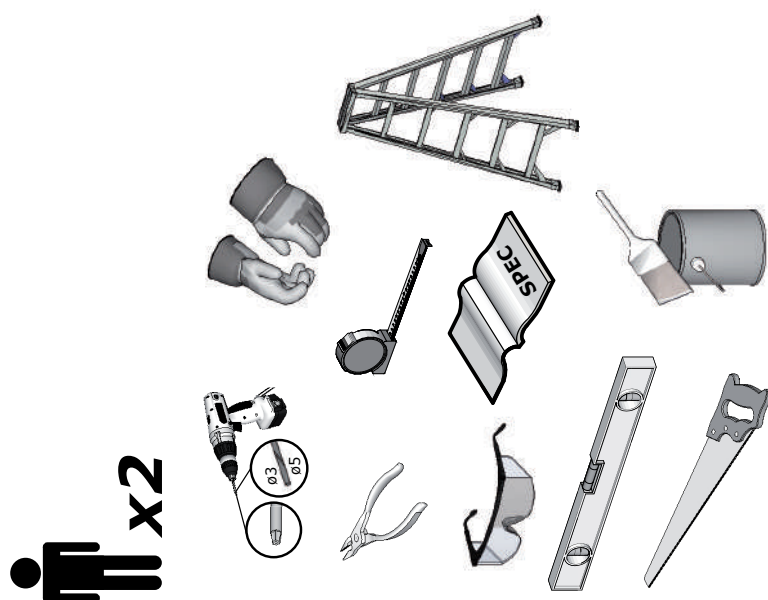




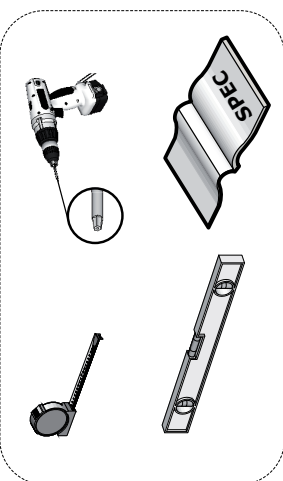
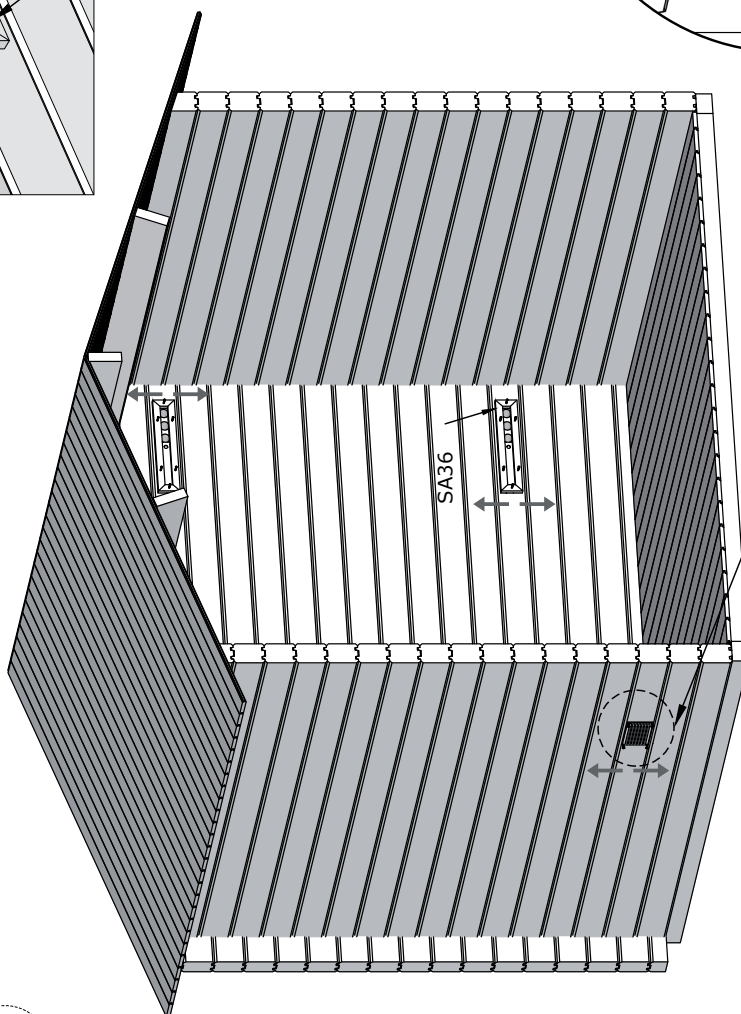
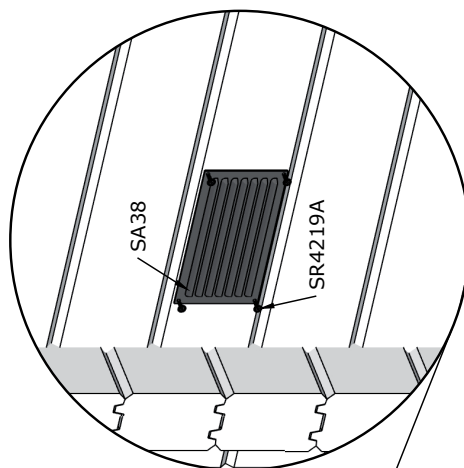
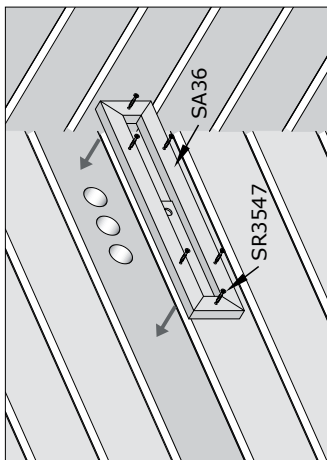
Installation of sauna set Montageanleitung für Saunainnenausstattung Leiliruumi paigaldusjuhend



Für die Installation erforderlich Required for installation Paigalduseks vajalik



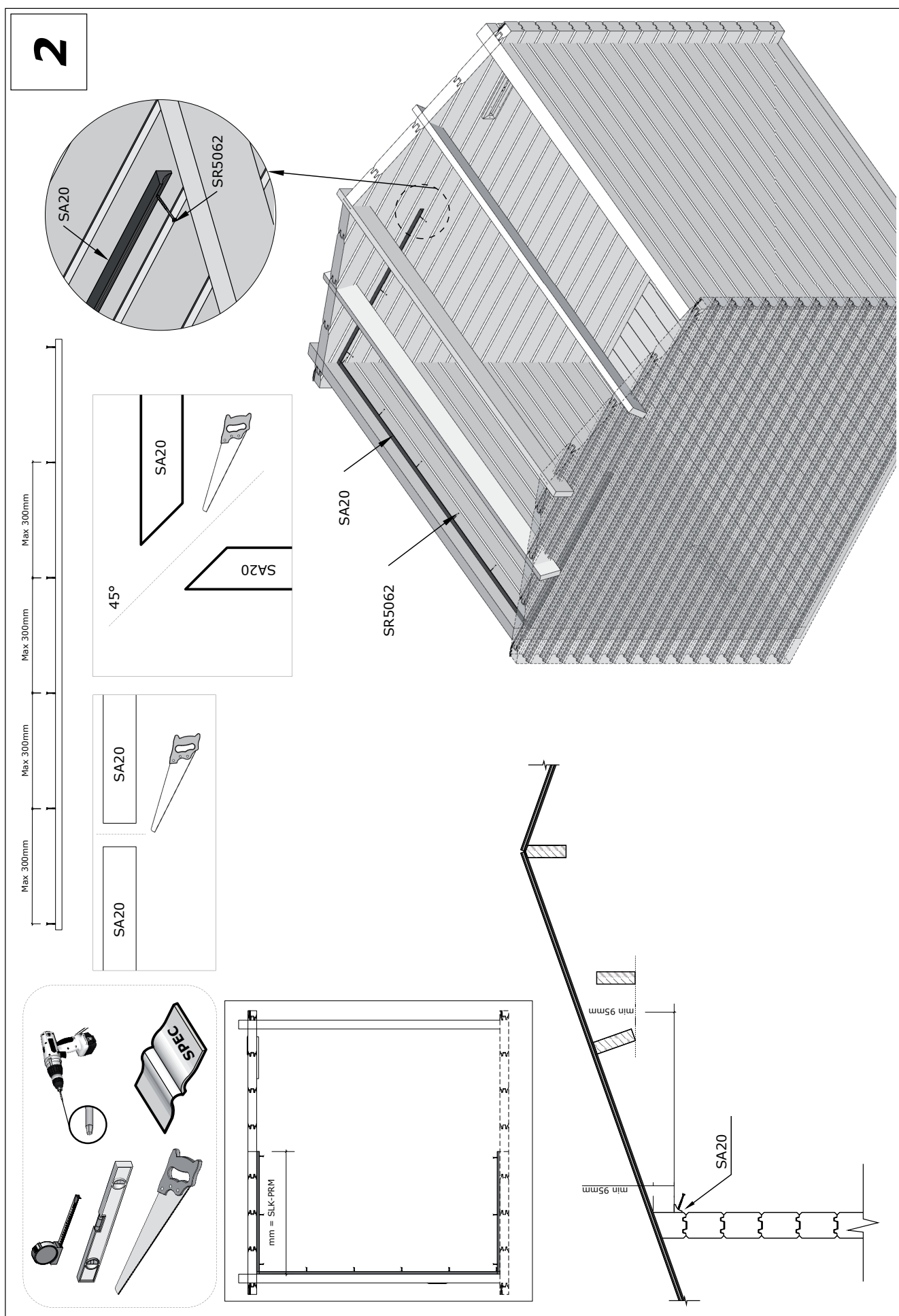
1



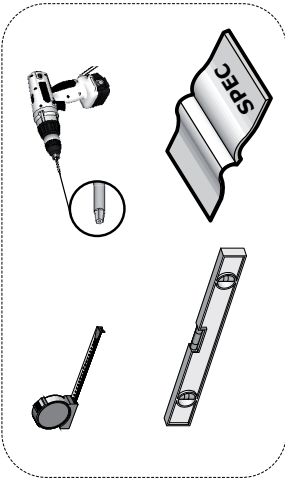
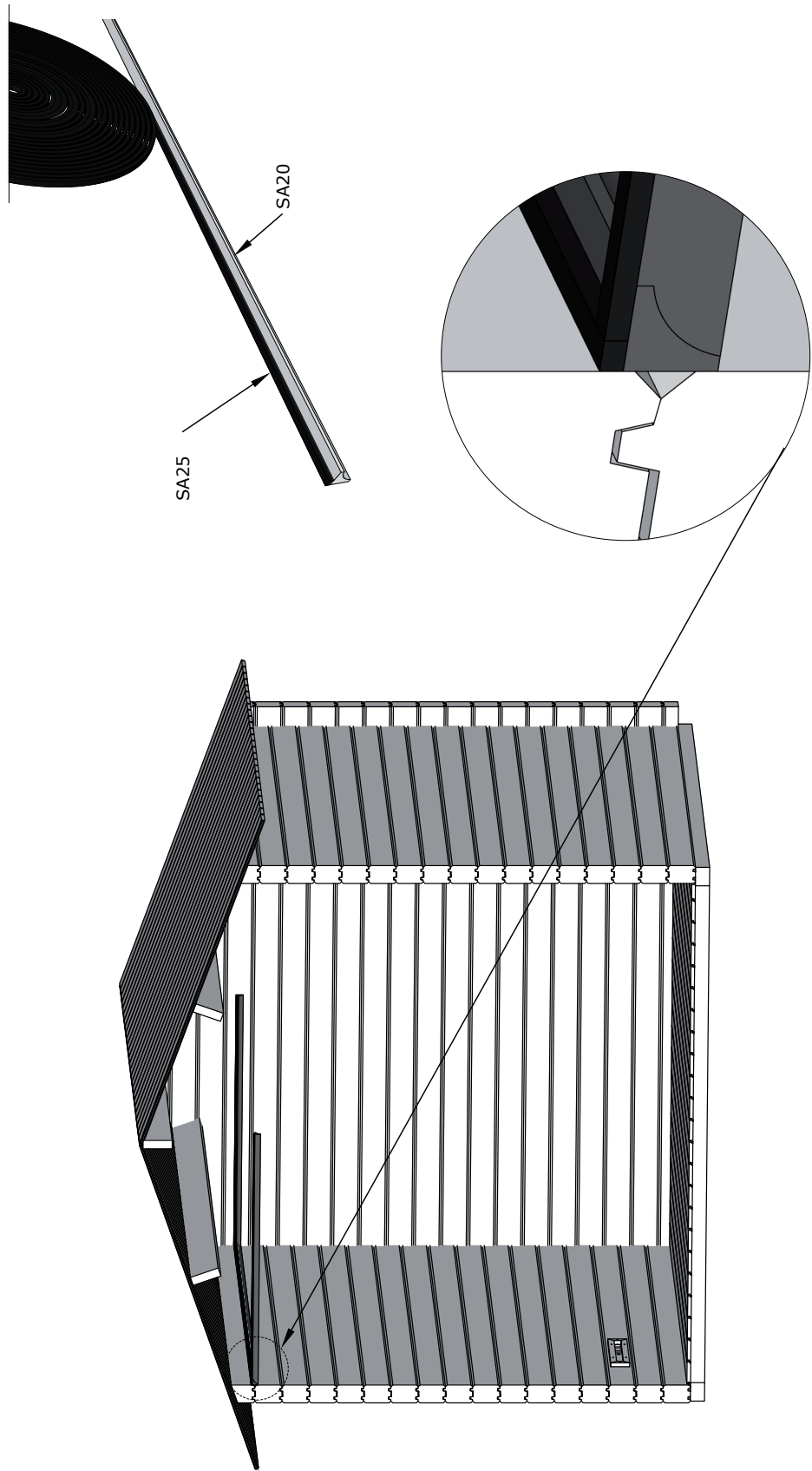
Logs with ventilation holes can be placed higher or lower. Please make sure it doesn't get covered with sauna bench!

Die Bohlen mit Lüftungsöffnungen können je nach Bedarf höher oder niedriger eingesetzt werden. Bitte achten Sie darauf dass die Lüftungsöffnungen von innen nicht mit der Saunabank bedeckt werden!

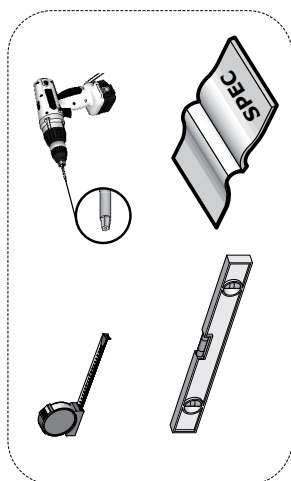
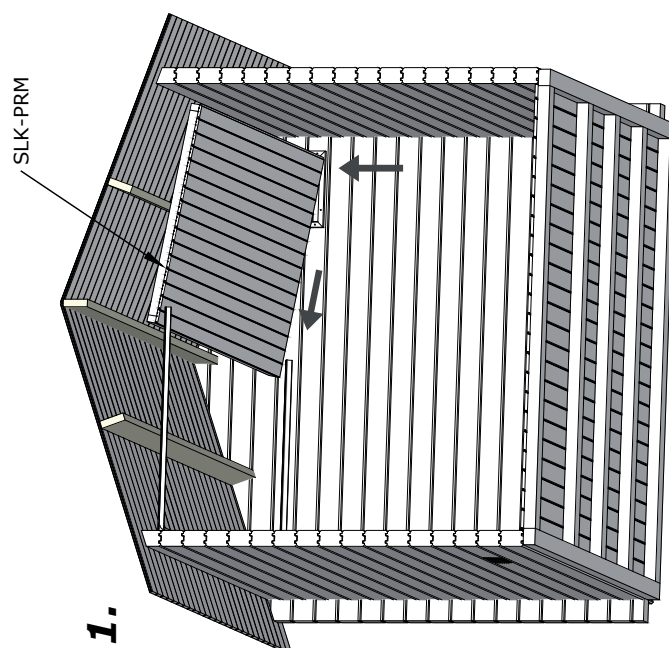
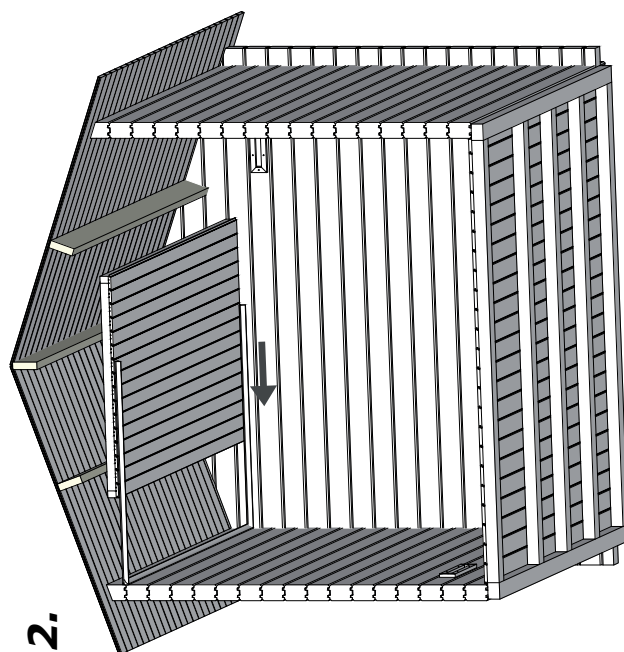
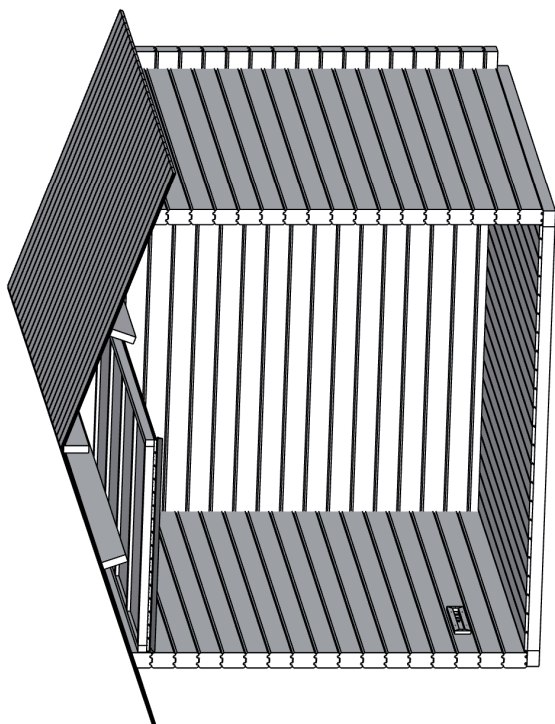
Palke õhutusaaukudega võib paigaldada kõrgemale või madalamale. Seejuures tuleb tähele panna, et õhutusaugud ei satu muu varustuse taha (saunalava, laekilp).

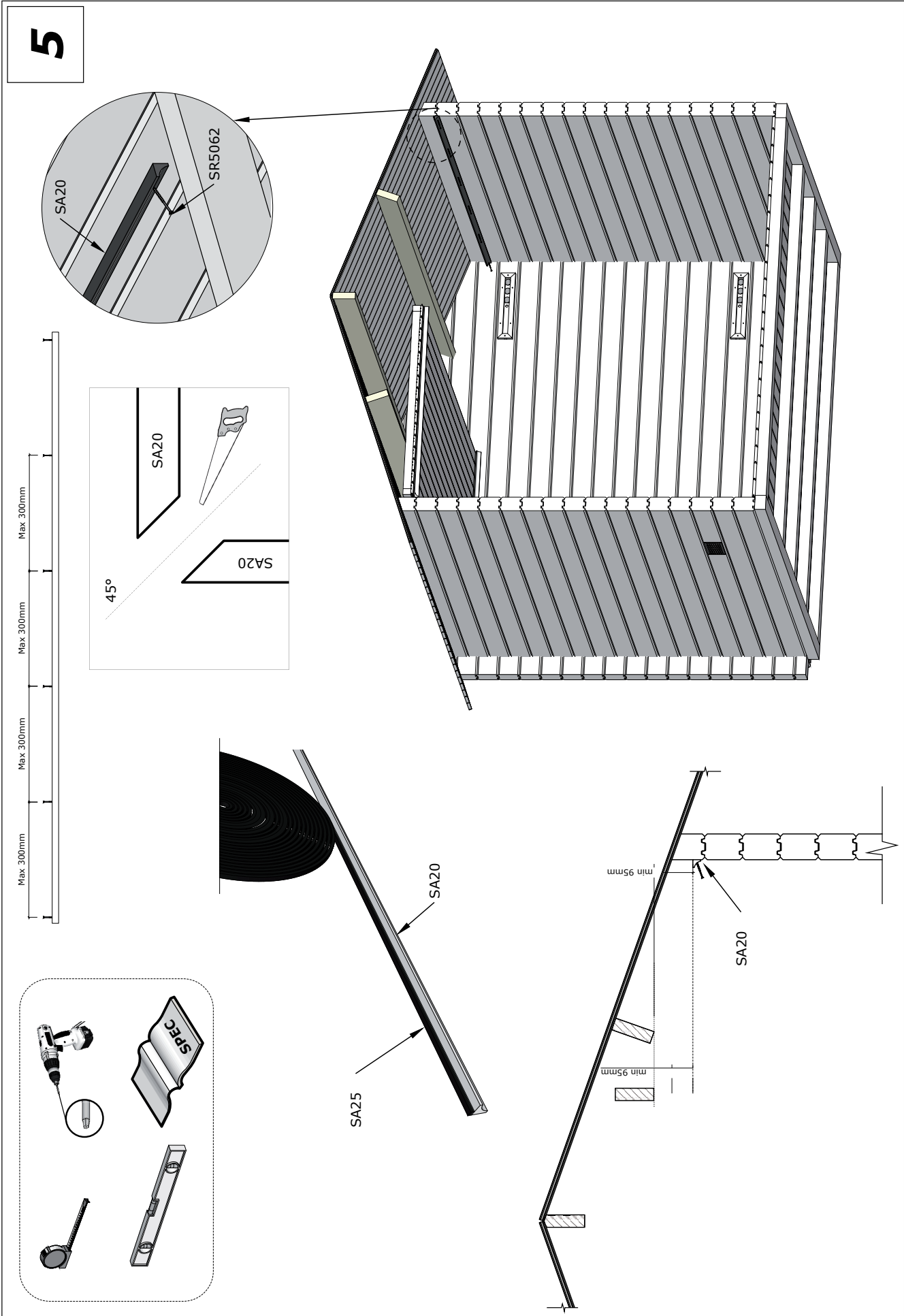


3

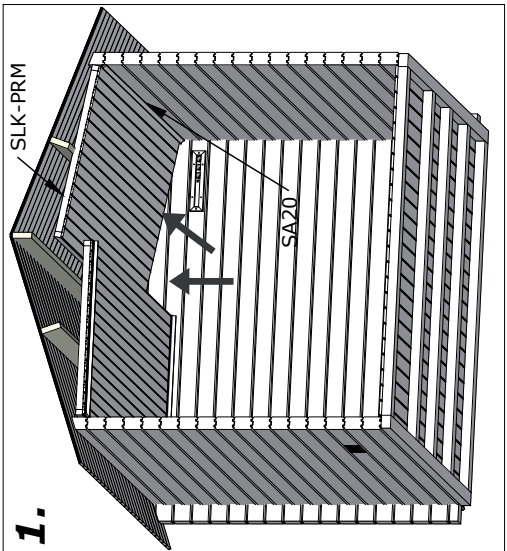
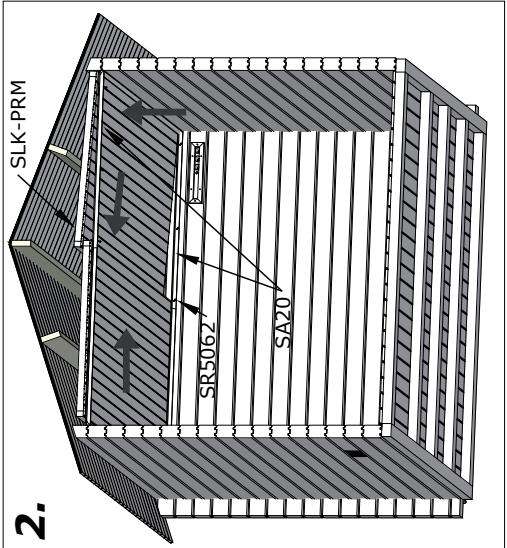
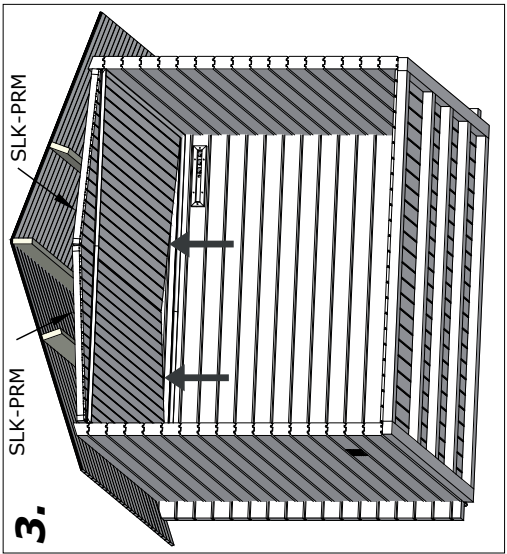
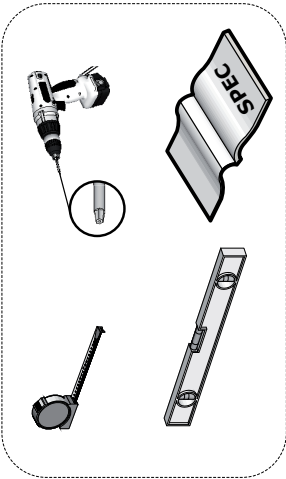
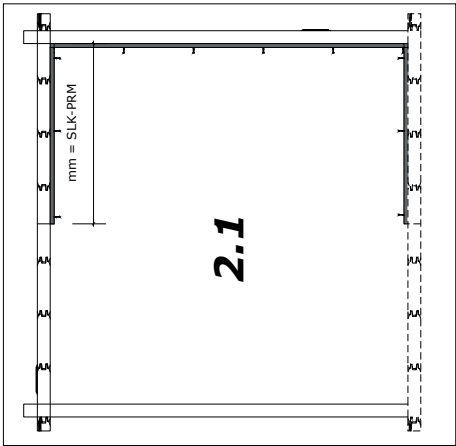
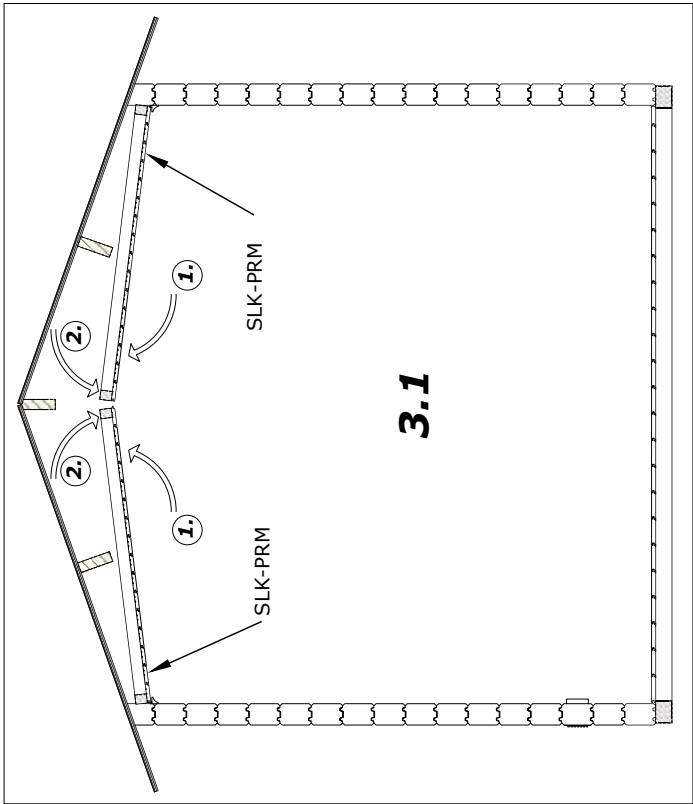


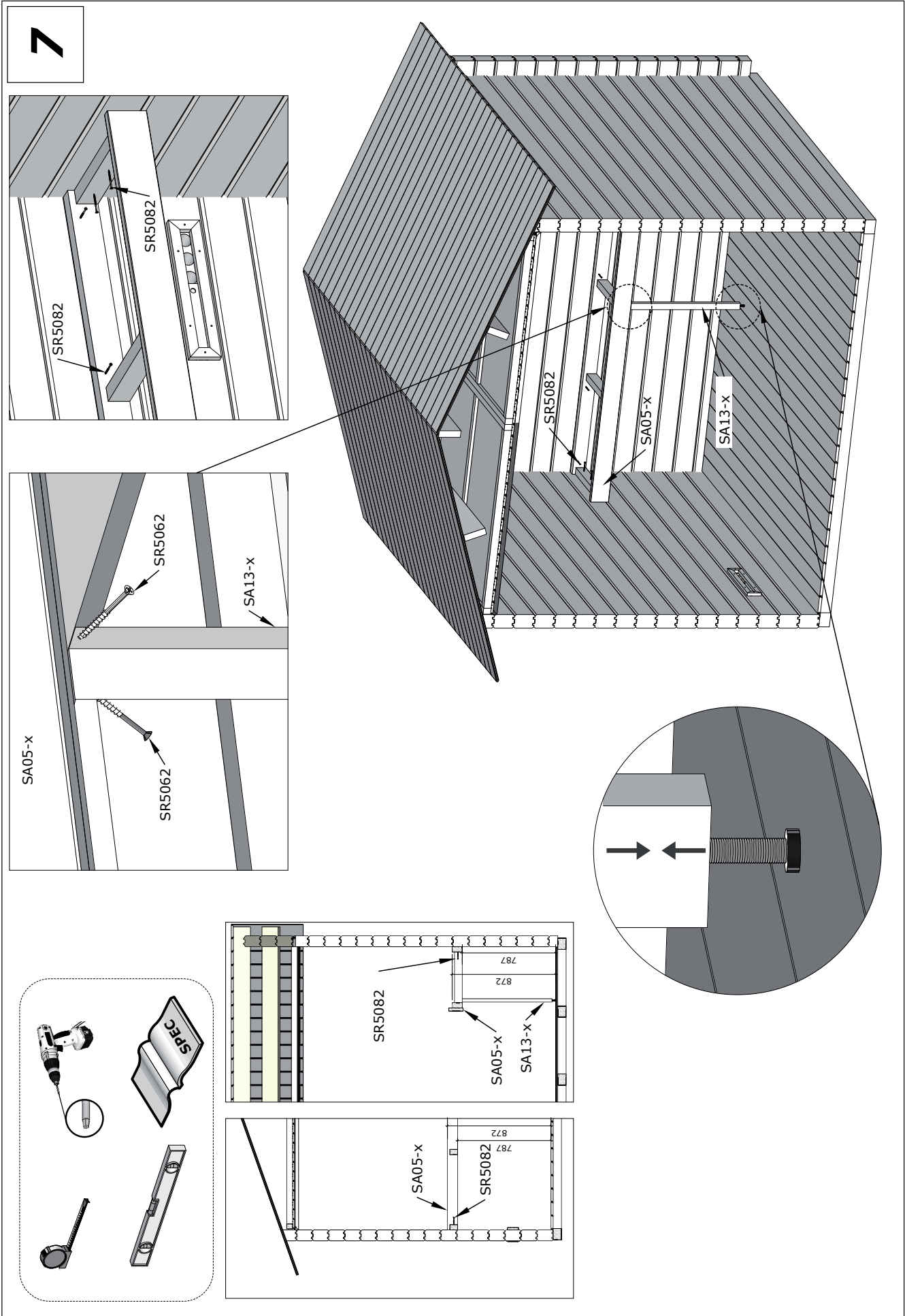
4



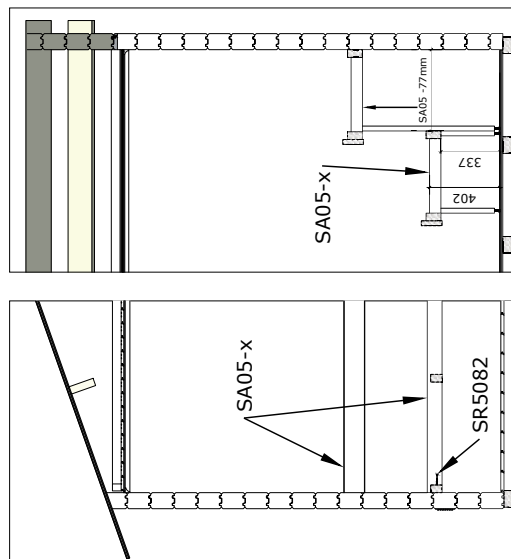
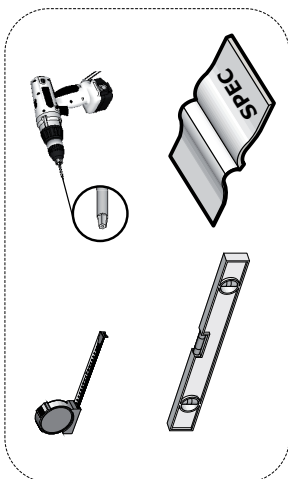
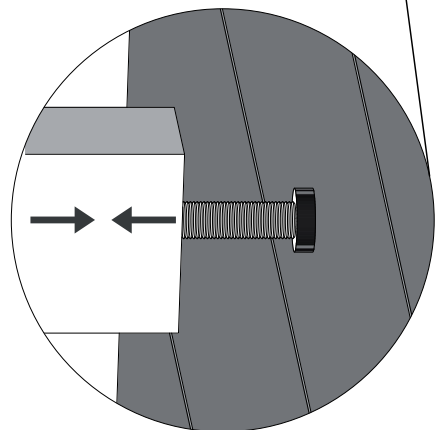
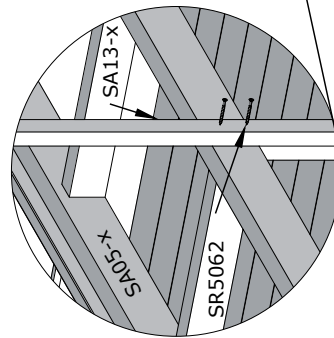
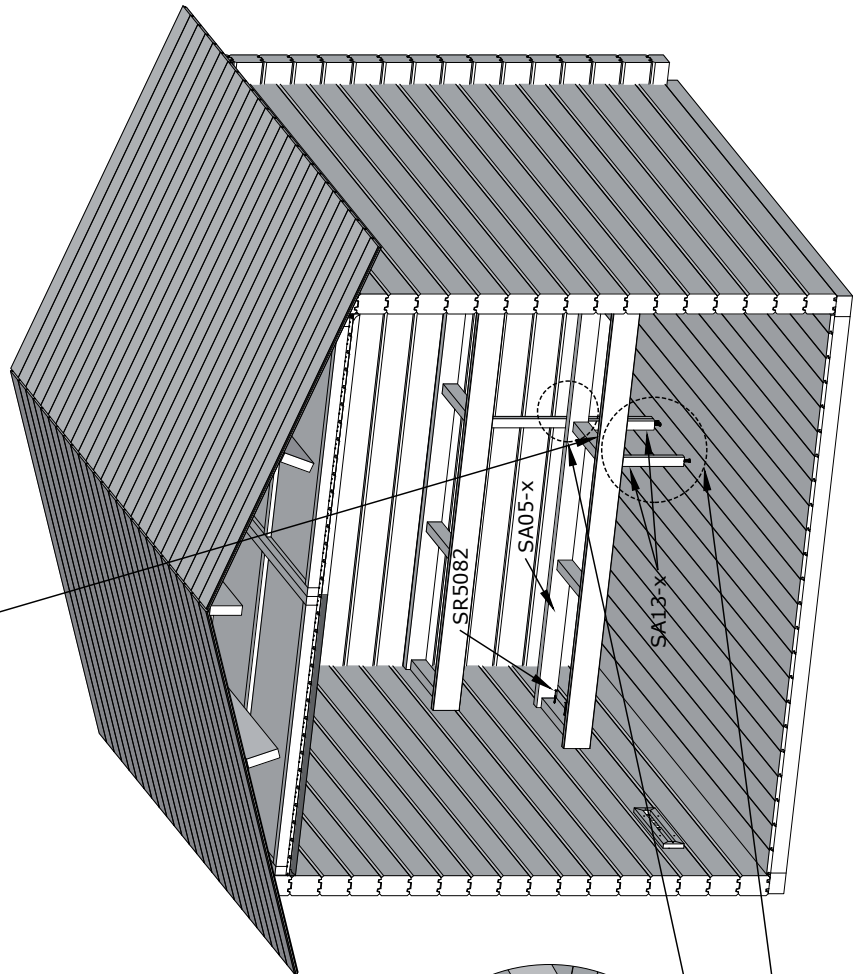
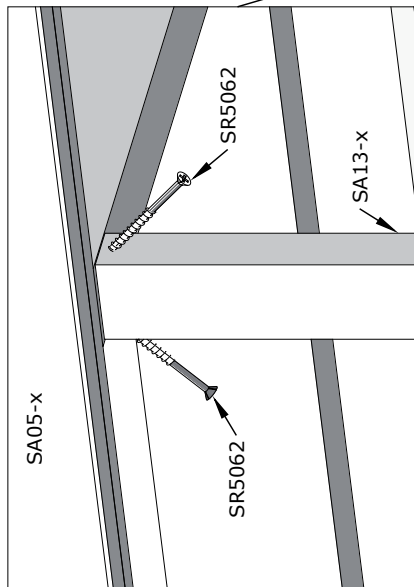
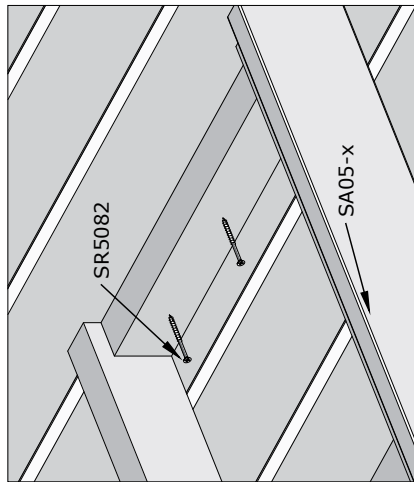


6

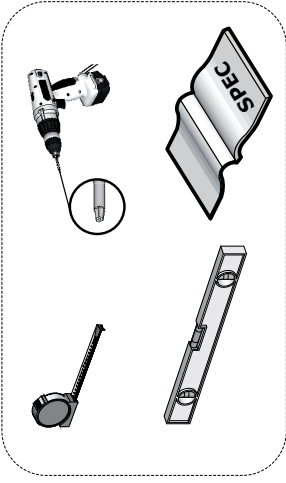
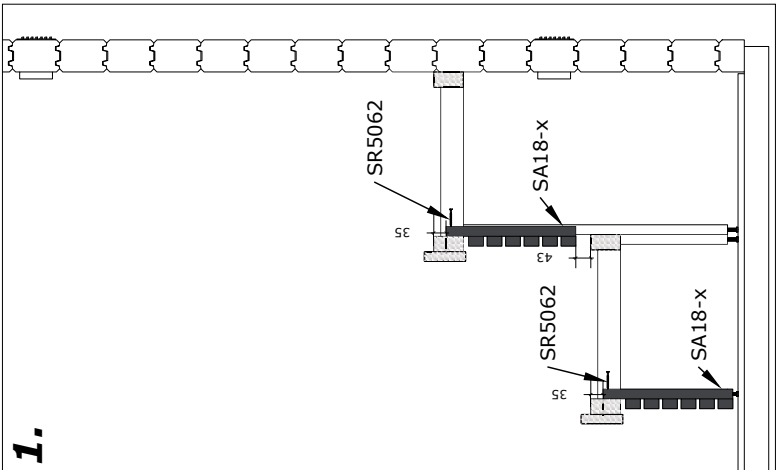
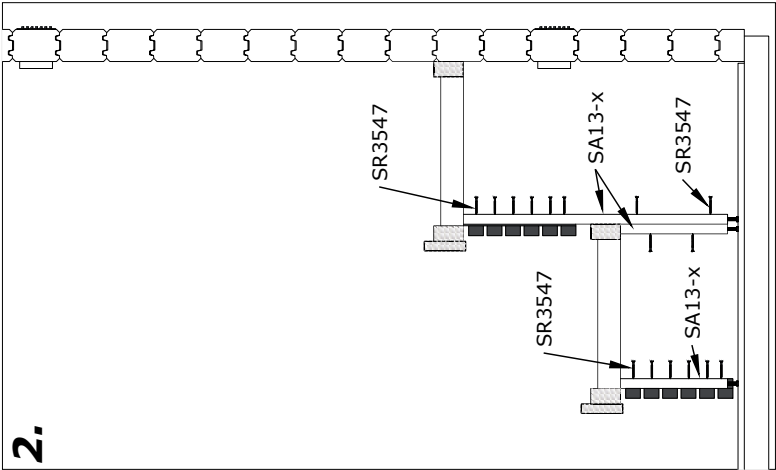
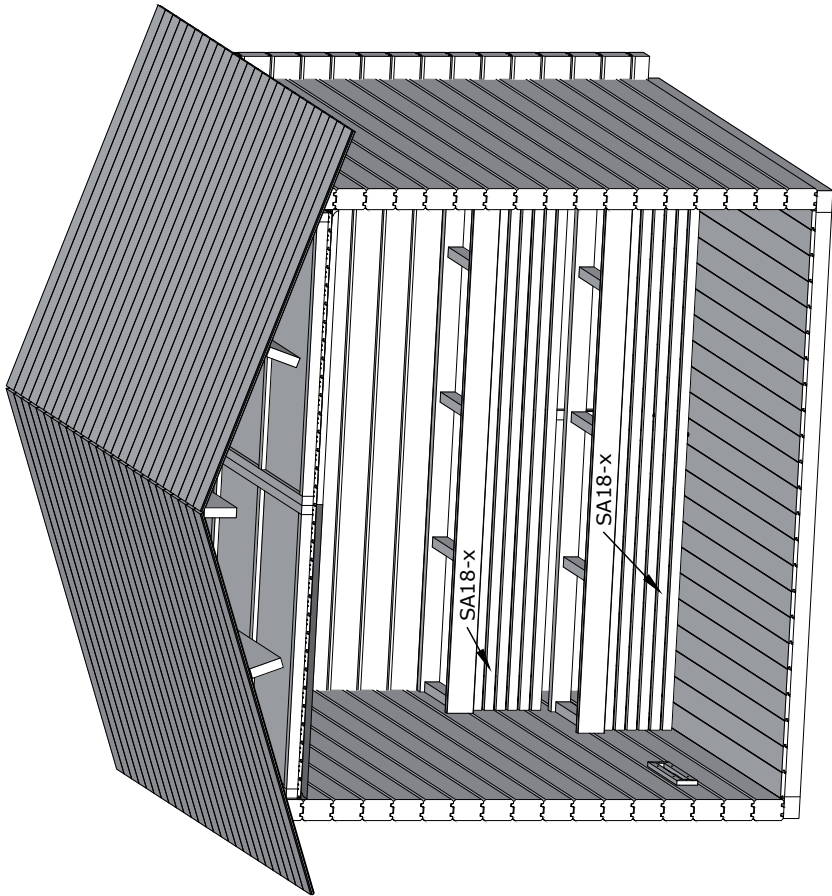




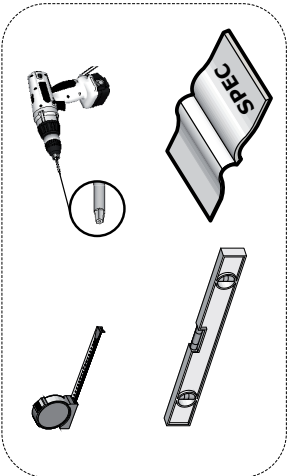
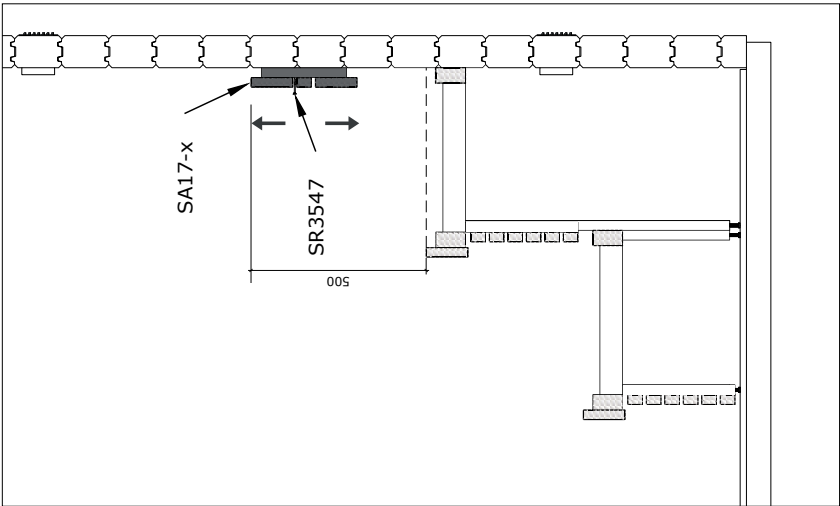
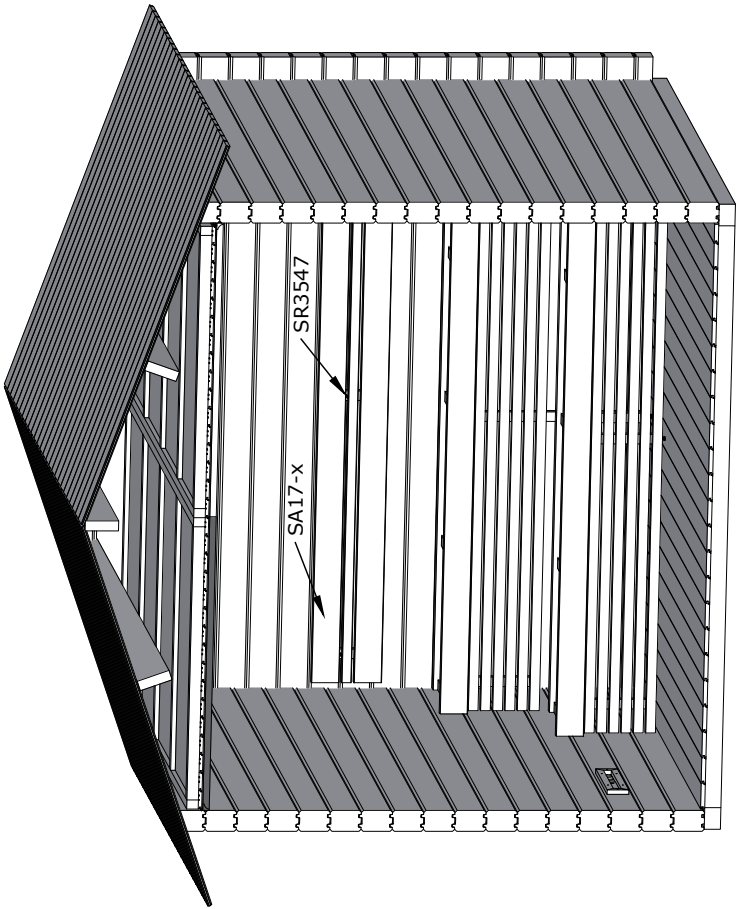
8



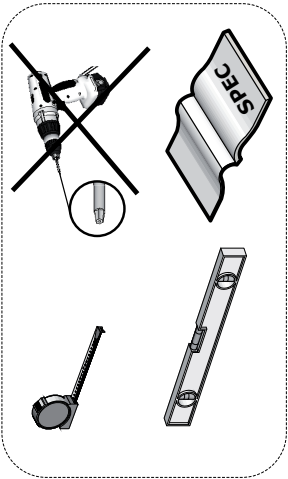
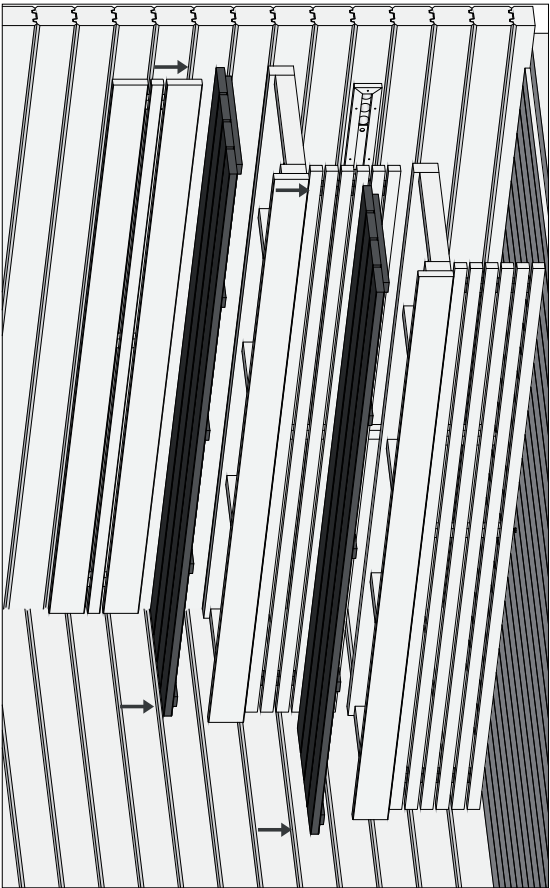
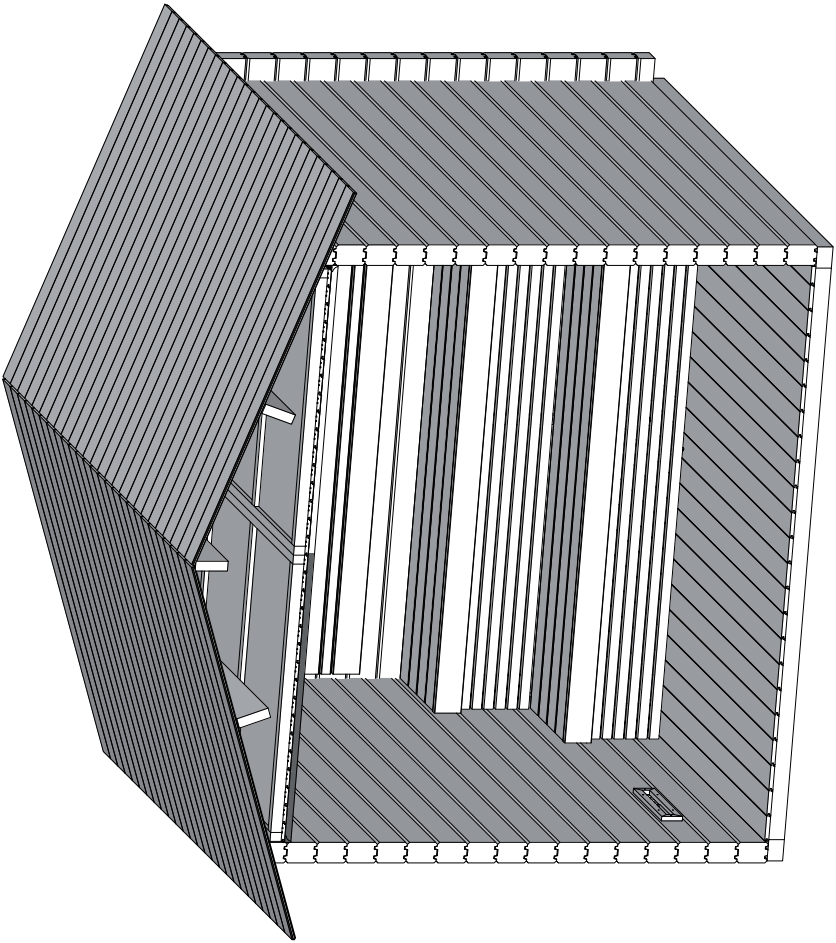
9



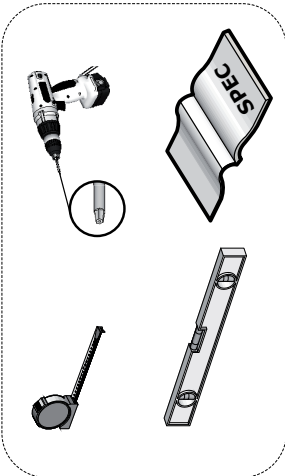
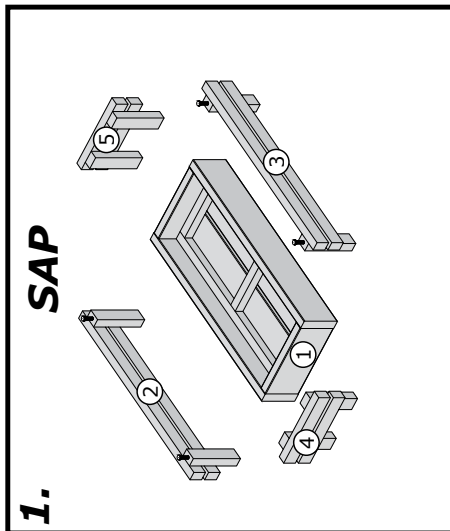
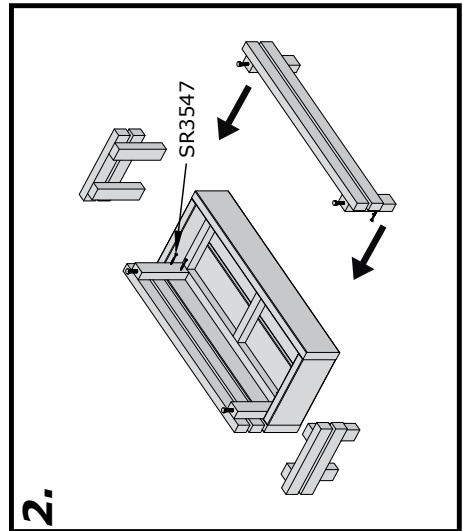
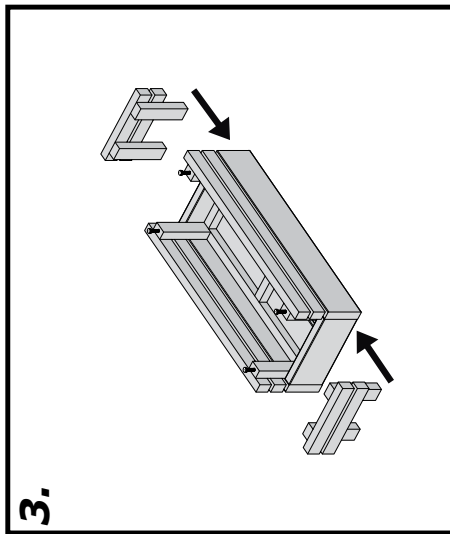
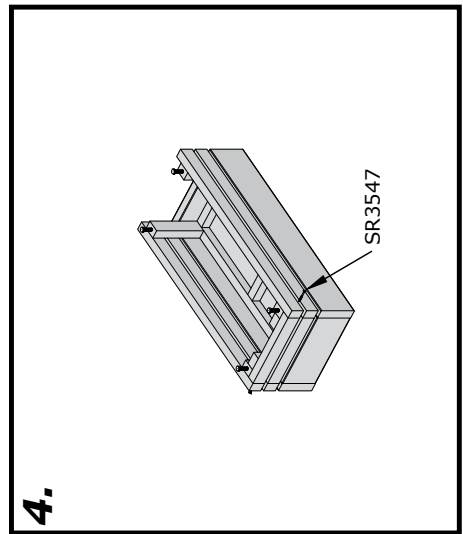
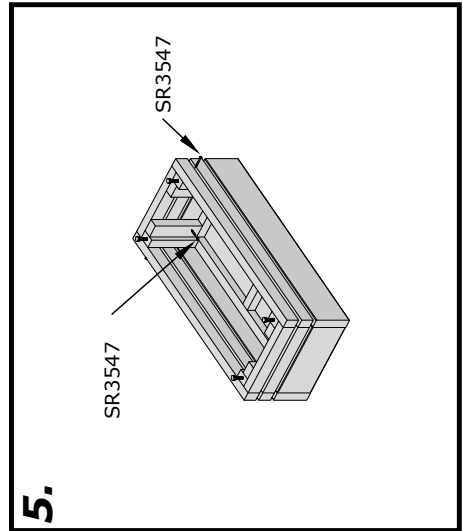
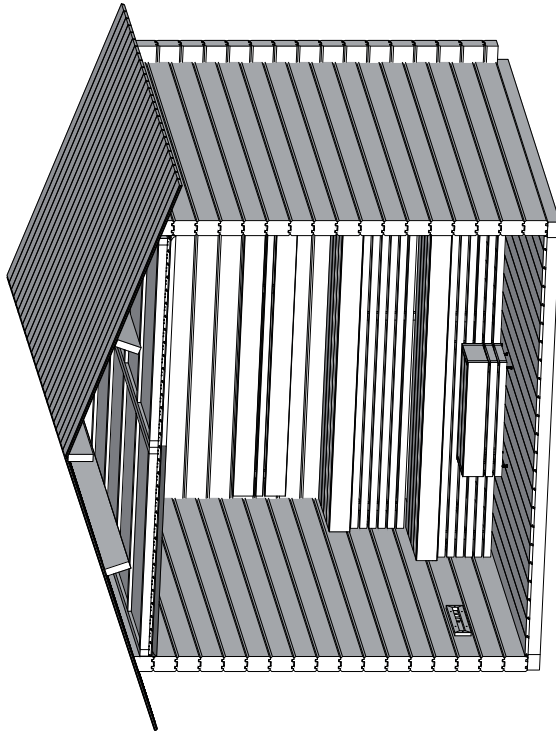
10



11



12



Allgemeine Hinweise Holz

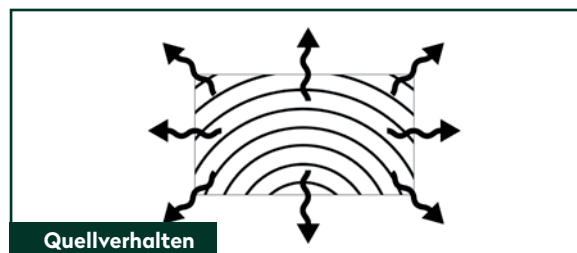
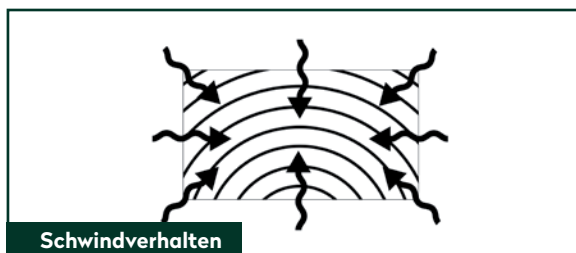
Bei der Kaufentscheidung für Holz gilt: Holz ist ein Naturwerkstoff. Abweichungen in Oberfläche, Maserung, Struktur und Lackeindringtiefe sind kein Reklamationsgrund, sondern ein Merkmal für echtes Holz. Ihr Gartenhaus, Saunahaus, Pool oder anderweitiges Produkt wurde aus dem Naturmaterial Holz gefertigt. Das verwendete Holz ist ein einzigartiges, lebendes Naturprodukt, das im Herkunftsland nach sorgfältiger Selektion verarbeitet wurde. Es ist in jeglicher Hinsicht einzigartig und charakteristisch. Kein Stück Holz hat die gleiche Form, Struktur und Farbe, sodass Farbschattierungen nicht zu vermeiden sind. Unebenheiten, Sprünge, Risse sowie große und kleine Astlöcher zeugen von jahrelangem Wachstum und Ursprünglichkeit. All diese Merkmale sind Beweis des natürlichen Ursprungs und lassen jedes Teil zu einem Unikat werden.

Dieser natürliche und rustikale Charakter, der den besonderen Reiz von Holz ausmacht, bedingt jedoch auch gewisse Einschränkungen bei der Beschaffenheit der Produkte, die bewusst in Kauf genommen werden müssen. Trotz sorgfältigster Materialauswahl und modernster Fertigungsmethoden müssen bei Holz die dargestellten Besonderheiten und unbeeinflussbare Eigenschaften des Werkstoffes Holz berücksichtigt werden. Sie können nicht reklamiert werden.

01

Quell- und Schwindverhalten

Eine holztypische Eigenschaft ist das Schwinden oder Quellen des Werkstoffes. Als immerwährender Prozess versucht es, sich der Umgebungsluftfeuchtigkeit anzupassen. Je nach herrschender Luftfeuchte wird von den Holzzellen Wasser aufgenommen oder abgegeben. Im Ergebnis ändert sich das Volumen des Holzes. Ein Brett kann zum Beispiel breiter oder schmaler werden. Jedes Holz „arbeitet“. Dieser Effekt ist bei der Berechnung und Auslegung der Statik berücksichtigt.

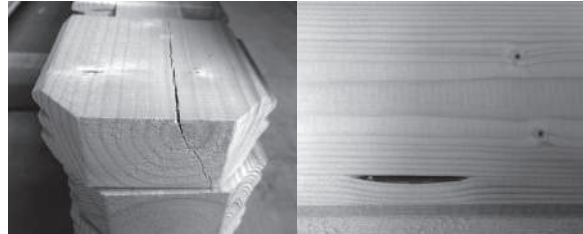


02

Äste, Maserung, Baumkanten und Rissbildung

Durch die natürliche, nicht gleichmäßige Struktur können bei der Trocknung Holzrisse im Naturmaterial entstehen. Je nach Standort und Witterung kann dies unterschiedlich stark auftreten und wieder zurückgehen. Nach DIN 4074 sind solche Trocken-Haarrisse zulässig und beeinträchtigen die Statik und die Haltbarkeit nicht negativ. Kein Baum wächst astfrei und absolut gerade. Im nordischen Holz sind überwiegend fest verwachsene Äste, aber keine durchgehenden Löcher durch herausfallende Äste (bei Wandbohlen). Bei Dach- und Bodenbelägen sind Ausfalläste in Massen zulässig sowie Baumkanten auf der Rückseite ohne Limitierung, das die Sichtfläche geschlossen verarbeitet werden kann. Die Maserung wirkt immer wieder leicht anders, sie spiegelt die Wuchsbedingungen des Baumes wieder. Der sympathische Charakter des Holzes wird durch die Äste und die Maserung dargestellt.

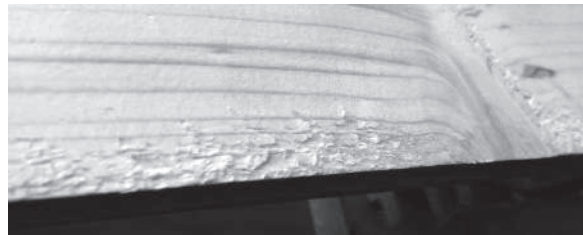
Wir bringen Urlaub in den Garten



03

Oberfläche der Hölzer

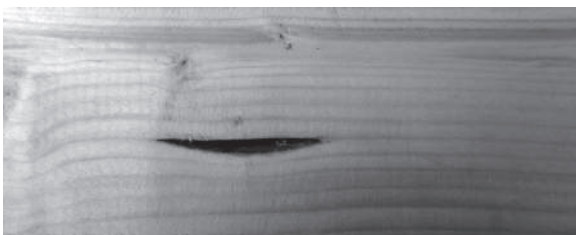
Durch Hobeln entgegen der Maserung und/oder im Astbereich können sich raue Stellen bilden. Je nachdem, wie rau die Massivholzoberfläche ist, sollten Sie zum Glätten zu einem Schleifmittel (Schleifpapier o.ä.) greifen. Schleifen Sie Holz ausschließlich in Richtung der Maserung. Um den Schleifstaub möglichst vollständig aus den Poren zu holen, verwenden Sie eine weiche Bürste oder einen Staubsauger.



04

Harzgallen

Harzgallen sind mit Harz gefüllte Hohlräume vieler Nadelbaumarten. Vor allem im Sommer wird der Harz von frischem Holz warm und fließt aus natürlichen, harzgefüllten Hohlräumen. Auch durch Ansägen oder Hobeln kann die Harzgalle geöffnet werden und Harz austreten. Harzaustritt hat auf die Stabilität des Holzes keinen Einfluss. Trockene Harzspuren können mit einem Messer entfernt werden.



05

Farbunterschiede

Kein Brett gleicht dem anderen, denn jeder Baum ist ein Einzelstück. Je nach Holzart unterscheiden sich selbst Kern- und Splintholz farblich voneinander. Die für Gartenhäuser typische Holzart Fichte zeigt im naturbelassenen Zustand relativ geringe Farbunterschiede.



Wir bringen Urlaub in den Garten

06

Verformungen

Verformungen, die sich mithilfe von Schraubzwingen bearbeiten lassen, sind zu tolerieren.

07

Anbringen von Fremdmaterialien

Fest untereinander verschraubte oder vernagelte Wandbohlen, Fenster- oder Türrahmen und Folgeschäden durch nicht fachgerechte An-, Ein- und Umbauten (Regale/Halterungen) stellen keine Beanstandung dar.

08

Beschaffenheit des Fundamentes

Nicht fachgerecht erstellte Fundamente und fehlerhafte nicht in Waage befindliche Unterbauten führen zum Verziehen und nicht Schließen von Türen und Fenstern. Dieses ist kein Beanstandungsgrund.

09

Verzug von Fenster und Türen

Ein Verziehen der Fenster und Türen (ca. 1 – 1,5 cm) ist zu akzeptieren, solange die Funktion gewährleistet ist.

10

Giebelkonstruktion

Konstruktionsbedingt können beim Transport oder Aufbau die äußeren Ecken des Giebels abbrechen. Das ist kein Grund für eine Beanstandung, da sie keinerlei statische Funktionen haben. Einfach beim Aufbau diese Ecken mit Drahtstiften, Holzleim oder Ähnlichem an Ihrem Gartenhaus befestigen.



Giebelkonstruktion Detail



Giebelkonstruktion

Allgemeines Merkblatt

01

Kontrolle der Stückliste

Bitte kontrollieren Sie anhand der Stückliste die Einzelteile des Hauses auf Vollständigkeit und eventuelle Schäden innerhalb von 8 Tagen nach Erhalt.

02

Lagerung

Wenn Sie nicht gleich nach der Kontrolle der Lieferung mit dem Aufbau beginnen wollen oder können, müssen Sie das Material solange flach gestapelt und gegen Witterungseinflüsse wie Nässe und direkter Sonneneinwirkung geschützt lagern (am besten in einem geschlossenen nicht geheiztem Raum).

03

Vorbereitung des Untergrundes

Die Fundamentbalken sollten auf einem festen Untergrund liegen z. B. gegossene Betonplatten, Streifen- oder Punktfundament aus Gehweg- oder Rasengitterplatten. Der Untergrund muss eben und flach sein, damit Ihr Haus später sicher, gerade und in Waage steht.

04

PFLEGE

Sie sollten Ihr Gartenhaus möglichst zügig nach dem Aufbau von innen und außen anstreichen (spätestens nach 1-2 Wochen). Wir empfehlen außen zunächst einen Voranstrich mit Imprägniergrund/ Bläueschutz und danach einen Anstrich mit einer Holzschutzlasur, im Innenbereich mit transparenten feuchtigkeitsregulierenden Lasuren.

WICHTIG: auch Türen und Fenster von Innen und Aussen streichen! Durch die individuellen Eigenschaften des Holzes können beim Anstrich unterschiedliche Farbtöne entstehen. Die Lebensdauer des Holzes wird dadurch jedoch nicht beeinflusst. Wiederholen Sie den Anstrich regelmäßig. Kontrollieren Sie regelmäßig, ob das Dach dicht ist, so können Sie Folgeschäden vermeiden.

04

PFLEGE

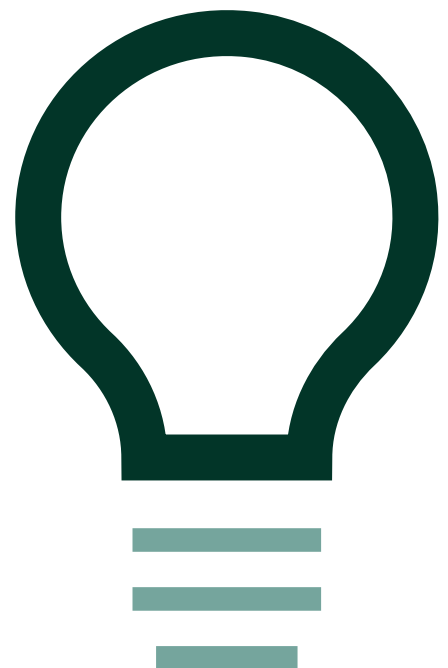
Für die Dacheindeckung wird meistens Dachpappe als Ersteindeckung eingesetzt. Diese sollte nach kurzer Zeit gegen haltbare Dachbedeckung ausgetauscht werden.

Alternativ haben Sie die Möglichkeit, Ihr Gartenhaus mit Dachschindeln zu decken, diese halten bis zu 10 Jahren und mehr. Bei Pult- und Flachdächern ist das Dach idealerweise mit selbstklebenden Dichtungsbahnen/Schweißbahnen einzudecken, diese hält 30 Jahre und mehr*.

05

Umgebung des Hauses

Ein Verziehen der Fenster und Türen (ca. 1-1,5 cm) ist zu akzeptieren, solange die Funktion gewährleistet ist. Die Dachpappe ist von der Gewährleistung ausgeschlossen.



* Bitte kontrollieren Sie jährlich Fenster und Türen, bei Bedarf stellen Sie die Fitschen (Scharniere) nach. So ist eine korrekte Funktion gewährleistet.



DGfH-Merkblatt

Vermeidung von Schimmelpilzbefall an Anstrichflächen außen

Inhalt:

1. Einführung	1
2. Ursachen des Befalls mit Schimmel	2
3. Vorbeugende Maßnahmen	3
4. Abhilfe	3

1. Einführung

Schimmelpilze sind eine große Gruppe von Pilzen, die hauptsächlich der Klasse der Ascomycetes und der Sammelgruppe der Fungi imperfecti angehören. Die Sporen der Schimmelpilze sind in jahreszeitlich bedingten, unterschiedlich hohen Konzentrationen überall in der Luft anzutreffen. Sofern die Sporen auf ein Substrat fallen, das ihnen ausreichende Feuchtigkeits- und Nahrungsbedingungen bietet, keimen sie aus. Aus einer Spore heraus wächst zunächst jeweils ein einzelner Zellfaden (die Hyphe) der sich verzweigt, unter Umständen mit Zellfäden aus anderen Sporen zusammenwächst und so einen so genannten Pilzrasen (das Myzel) bildet, der je nach der Pilzart ganz unterschiedlich gefärbt sein kann. Vor Allem aber gibt die Farbe der neuen Sporen, die auf dem Pilzrasen ausgebildet werden, diesem eine charakteristische, häufig artspezifische Färbung. Am häufigsten treten grüne und graublaue bis schwärzliche Töne auf, es sind aber alle Farben möglich. Nicht immer rühren die Verfärbungen auf den Materialien von den Hyphen oder Sporen der Schimmelpilze her. Sie können auch auf Stoffwechselprodukte der Pilze zurückzuführen sein, die mit Bestandteilen der Materialien reagieren.

Alle organischen und fast alle organisch-chemischen Substanzen können den Schimmelpilzen als Nahrungsgrundlage dienen, also z. B. Holz, Papier, Leime, Lacke, Binderfarben,

Kunststoffe. Nicht immer ist es das Material selbst, auf das die Sporen gefallen sind, das die Nahrungsgrundlage für die Pilze bildet. Häufig sind es geringste Schmutzablagerungen mit organischen Bestandteilen (Staub, Fette, Öle usw.), die die Pilzentwicklung ermöglichen.

Schimmelpilze sind stets ein Indikator für eine erhöhte Feuchte auf den Oberflächen bzw. innerhalb der Bauteile. Schimmelpilze, die direkt am (unbehandelten) Holz auftreten verwenden für ihr Wachstum nur die Holz-inhaltsstoffe wie Zucker, Fette und Wachse, nicht aber die Holzsubstanz. Bei Holzwerkstoffen können auch Bindemittel und Füllstoffe als Nahrungsquelle für die Pilze dienen. Die Schimmelpilze bewirken selbst keine Festigkeitsverluste am Holz. Sie sind also keine holzerstörenden Pilze. Daher sind zahlreiche, als Holzschutzmittel klassifizierte Anstrichsysteme und Imprägnierlösungen nicht gegen Schimmelpilze wirksam und umgekehrt schimmelpilzwidrig ausgerüstete Anstriche nicht als Holzschutzmittel im Sinne der DIN 68800 (nämlich als vorbeugend gegen holzerstörende Pilze wirksam) verwendbar.

An der unbehandelten Holzoberfläche sind die Holzinhaltsstoffe in den angeschnittenen Zellen für die Schimmelpilze frei zugänglich. Da die verschiedenen Baumarten aber unterschiedliche Mengen und Arten von Inhaltsstoffen ausbilden, werden die verschiedenen Holzarten auch unterschiedlich stark von Schimmelpilzen besiedelt.

Schimmelpilze, zu denen hier auch die Bläuepilze gerechnet werden, können auf das Holz aufgetragene Anstrichstoffe schädigen und so deren Wirkung aufheben, d. h. ihre Sperrwirkung gegen tropfbares Wasser beeinträchtigen. Bläuepilze schaffen das, indem sie Hölzer über unbeschichtete Stellen besiedeln und dann Lackschichten von unten her rein mechanisch aufbrechen. Schimmelpilze können

den Beschichtungsfilm selbst abbauen und so Einfallspforten für die Feuchtigkeit schaffen.

2. Ursachen des Befalls durch Schimmelpilze

Wesentliche Voraussetzung für das Auskeimen der Sporen und die weitere Entwicklung aller Pilze, also auch der Schimmelpilze, ist eine je nach der Gruppe der Pilze erforderliche Mindestfeuchte an den Bauteiloberflächen und / oder im Inneren der Bauteile. Diese Mindestfeuchte muss über einen ausreichend langen Zeitraum oder aber in kurzen, mehr oder weniger regelmäßig wiederkehrenden Intervallen gegeben sein (z.B. durch ein Abspritzen mit Wasser).

In diesem Merkblatt nicht behandelt werden die Ursachen von Schimmelpilzbefall in Innenräumen, z.B. auf tapezierten oder geputzten Flächen. Dieser hat in aller Regel bauphysikalische Gründe, d.h. lokale Feuchteanreicherungen, über deren Ursachen und Vermeidung bereits zahlreiche Veröffentlichungen vorliegen.

Folgende Ursachen kommen für den in den letzten Jahren zunehmend auftretenden Befall von außenliegenden Holzoberflächen in Betracht:

- Gestiegene Feuchteeinwirkung

Auf Grund ungünstiger geometrischer Verhältnisse (die beispielsweise wegen eines ungünstigen Wärmestromes zu relativ kälteren Außenecken führen), ungenügender Belüftung oder einer starken Verschattung der Bauteile.

Ein eigenes Problem stellt das gelegentlich auftretende Schimmelwachstum an außenliegenden Dachüberständen dar. Hierzu laufen derzeit Forschungsmaßnahmen, um gezielt vorbeugende bzw. Abhilfemaßnahmen zu entwickeln.

Ein Teil der Probleme resultiert aber sicherlich aus lokal erhöhten Luftfeuchten bis hin zu tropfbarem Wasser durch Taupunktunterschreitung, bedingt durch fehlende Dämmung der außenliegenden Dachunterseiten gegenüber der Dachdeckung. Auch die Wahl der Holzart bzw. die Herkunft des Holzes kann hierbei eine entscheidende Rolle spielen.

- Weitgehende Reduzierung schimmelpilzwidriger Bestandteile in Anstrichstoffen und Beschichtungen

Dem steigenden Wunsch der Konsumenten folgend, sind eine Vielzahl von Anstrichprodukten in ihrer Rezeptur zu Produkten mit dem „Blauen Engel“ verändert worden, was per Definition notwendiger Weise auch zu einer Reduzierung der Konzentrationen oder dem gänzlichen Weglassen schimmelpilzwidriger Konservierungsstoffe geführt hat.

- Unterschiedlich geeignete Holzwerkstoffe

Bei Holzwerkstoffen aus Schäl furnieren wird oft durch die beim Schälvorgang stets entstandenen, kaum sichtbaren Schälrisse eine erhöhte Feuchteansammlung auf der Oberfläche begünstigt. Auch führen Leime mit erhöhten Alkalisalzanteilen zu höheren Ausgleichsfeuchten der so verleimten Holzwerkstoffe. Hinzu kommt, dass manche Holzarten (z.B. Seekiefer, Birke) auf Grund ihres höheren natürlichen Stärke- bzw. Zuckergehaltes für Schimmelpilze ein besseres Nährstoffangebot bieten als andere Holzarten.

Daher bedeutet eine wetterbeständige Verleimung nicht, dass solche Holzwerkstoffe bedenkenlos im Außenbereich eingesetzt werden können. Dies erklärt, warum einige Hersteller ihre Sperrhölzer nicht für eine Verwendung im bewitterten Außenbereich freigeben.

Weichfaserdämmplatten, die nicht herstellereitig bereits beschichtet und für den Einsatzzweck empfohlen sind, sind auf Grund der Verleimungsart nicht für den Einsatz im direkt bewitterten Außenbereich zu empfehlen. Diese Einschränkung bezieht sich ausdrücklich nicht auf Weichfaserdämmplatten zur Wärmedämmung in hinterlüfteten Konstruktionen, wo sie nicht direkt bewittert werden!

- Ungeeignete Oberflächenbeschichtung

Geeignete Anstrichstoffe für bewitterte Bauteile aus Holz- oder Holzwerkstoffen müssen neben weiteren Anforderungen z.B. an die Alterungsbeständigkeit und Haftfestigkeit auch einen ausreichenden Feuchteschutz für den Untergrund aufweisen. I. d. R. sind daher Produkte einzusetzen, deren Feuchteschutz nach EN 927 als geeignet für maßhaltige Bauteile (stable) bzw. bedingt maßhaltige Bauteile (semi stable) eingestuft wird. Die vom Hersteller vorgegebenen Schichtdicken sind einzuhalten, hierzu sind insbesondere Kanten, Fasen und Ecken zu runden.

3. Vorbeugende Maßnahmen

Wenn ein Schutz gegen Schimmelpilzbefall gewünscht ist, sind Anstrichprodukte und -systeme zu verwenden, für die der Hersteller auf dem Gebinde oder im Technischen Merkblatt eine schimmelpilzwidrige Eigenschaft zusichert. Bei sachgerechter Anwendung solcher Produkte sind bisher keine Beanstandungen aufgetreten.

Die schimmelwidrige Wirksamkeit eines Produktes (Anstrichstoffes usw.) hängt sowohl von den eingesetzten Wirkstoffen und deren Konzentration als auch von der gesamten Formulierung des Produktes ab. Daher können hier gegenwärtig keine einzelnen Wirkstoffe oder Produktgruppen benannt werden.

4. Abhilfe

Wenn ein Schimmelpilzbefall aufgetreten ist, reicht im Anfangsstadium des Bewuchses mitunter ein bloßes feuchtes Reinigen der Fläche.

- Wasser und Brennspiritus im Verhältnis 90:10 Gewichtsteilen.
- **5%-ige Sodalösung** (Apotheke)
- Essig wird oft genannt, dient aber manchen Schimmelpilzen als Nährmittel!

Diesen Stoffen können auch geringe Tensidbeigaben zur Verringerung der Oberflächenspannung beigegeben werden. Sie haben aber keine vorbeugende Wirkung. Die Pilze können sich nach der Behandlung wieder ansiedeln.

Üblicherweise wird jedoch ein Bekämpfen des Schimmelpilzrasens mit Produkten notwendig:

- **hochprozentiger Alkohol** (z.B. 70%-iger Brennspiritus) und 2% Salicylsäure

Achtung: Nicht großflächig in Räumen anwendbar, da explosive Luft-Alkohol-Gemische entstehen können!

- **5% oder 10%-ige Wasserstoffperoxidlösung** (Apotheke)

Der Einsatz von Wasserstoffperoxid kann hilfreich sein, da dieses eine abtötende Wirkung auf die Schimmelpilze und gleichzeitig eine bleichende Wirkung hat.

Wegen der bleichenden Wirkung wird es insbesondere bei einem Befall von Bläupilzen eingesetzt. Auch Wasserstoffperoxid hat keine vorbeugende Wirkung gegen einen Neubefall.

- **5%-ige Salmiakgeistlösung**
Obwohl oft genannt, ist 5%-ige Salmiakgeistlösung (Ammoniaklösung) jedoch nicht wirklich empfehlenswert, da Ammoniak stark reizend auf die Atemorgane wirkt.
- **Haushaltsreiniger mit "Aktiv-Chlor"**, die sog. Chlorbleichlauge,

Wenn man den Sprühnebel solcher Mittel einatmet, bilden sich im Körper schädliche chlororganische Verbindungen. Daher Sicherheitshinweise unbedingt beachten! Es wirkt abtötend auf die Schimmelpilze und hat gleichzeitig noch eine bleichende Wirkung, die bei farbigen Schimmelbelägen von Vorteil ist.

Vorsicht auf Metall: Korrosionswirkung!

- Mittel, die quarternäre Ammoniumverbindungen (Quats) enthalten, wirken meist selektiv. Manche Schimmelpilze werden von diesen nicht bekämpft, sondern verlieren ihre Nahrungskonkurrenten und entwickeln sich umso besser.

Es ist darauf zu achten, dass nach einer solchen Behandlung der Oberflächen unbedingt die Verträglichkeit des eingesetzten Mittels und des vorhandenen Anstrichsystems mit dem nachfolgenden Anstrichsystem überprüft werden muss.

Für eine dauerhaft schimmelfreie Oberfläche ist entweder die Feuchte durch bauliche Maßnahmen zu vermindern, oder aber es ist das Aufbringen eines neuen, in diesem Falle schimmelpilzwidrigen Anstrichsystems erforderlich.

Es ist zu beachten, dass die schimmelpilzwidrigen Wirkstoffe in den Beschichtungsprodukten nur eine begrenzte zeitliche Wirksamkeit haben und daher eine Nachpflege erforderlich ist. Die Pflegeintervalle hängen u.a. vom Ausmaß der Feuchte- und UV-Beanspruchung der lackierten Flächen ab.

Die Sicherheitsratschläge auf den Verpackungen und Hinweise zum Umweltschutz beachten.

Arbeitsschutzmaßnahmen beachten – Persönliche Schutzausrüstung, z.B. undurchlässige Schutzhandschuhe und Schutzbrille tragen.