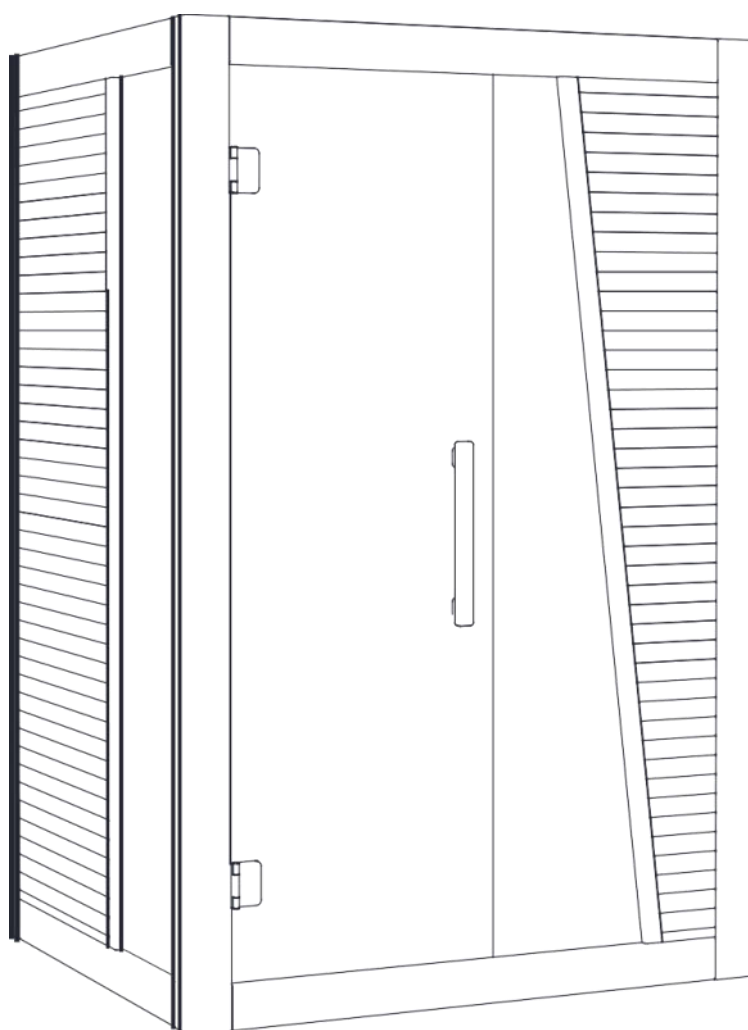


Bedienungsanleitung



— Infrarot macht das Leben gesünder—

Empfehlungen

Lesen Sie diese Anleitung sorgfältig durch, bevor Sie Ihre Sauna zum ersten Mal in Betrieb nehmen.

Wir empfehlen Ihnen, es an einem sicheren Ort aufzubewahren, damit Sie es in Zukunft nicht vergessen.

- Holz ist ein lebendiges Element. Um sein ursprüngliches Aussehen zu erhalten, ist es wichtig, die Außenseite des Holzes gegen Feuchtigkeit zu behandeln.
- Stellen Sie die Sauna auf eine vollkommen ebene und harte Fläche.
- Die Sauna muss in einem trockenen Raum stehen. Verwenden Sie sie nicht in der Nähe einer Wasserquelle (Badewanne, feuchter Boden, Schwimmbad).
- Verwenden Sie keine flüssigen Reinigungsmittel. Schalten Sie die Sauna vor der Reinigung aus und verwenden Sie einen feuchten Lappen.
- Schützen Sie das Stromkabel der Sauna, damit es nicht gequetscht oder eingeklemmt wird.
- Vergewissern Sie sich vor dem Austausch bestimmter Bauteile, dass diese vom Hersteller vorgeschrieben sind oder die gleichen Eigenschaften wie die Originalteile haben. Ein falscher Austausch kann einen Brand, einen Kurzschluss oder eine Beschädigung der Sauna verursachen. Wir empfehlen dringend, einen qualifizierten Techniker hinzuzuziehen.
- Um das Risiko von Verbrennungen oder elektrischen Schlägen zu vermeiden, verwenden Sie keine Metallwerkzeuge.
- Tiere dürfen nicht in die Sauna gebracht werden.
- Lassen Sie die Sauna nicht unbeaufsichtigt eingeschaltet.
- Lassen Sie die Sauna nicht länger als 3 Stunden am Stück eingeschaltet, um eine vorzeitige Beschädigung des Geräts zu vermeiden. Schalten Sie die Sauna nach 3 Stunden Dauerbetrieb mindestens eine Stunde lang aus.
- Wir empfehlen Ihnen, kein Schließsystem an der Saunatur anzubringen.
- Prüfen Sie vor dem Anschluss der Sauna an das Stromnetz, ob Ihre Elektroinstallation den Anforderungen entspricht.

Sicherheit

WICHTIG :

Bitte lesen Sie die Sicherheitshinweise sorgfältig durch, bevor Sie Ihre Saunakabine aufstellen und benutzen. Sie sind für Ihre Sicherheit unerlässlich, halten Sie sich also bitte genau daran.

Hüten Sie sich vor Hyperthermie, Hitzschlag oder Hitzeerschöpfung, die durch Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise verursacht oder verschlimmert werden können. Die Symptome sind Fieber, schneller Puls, Schwindel, Ohnmacht, Lethargie und Taubheitsgefühl im ganzen Körper oder in Teilen des Körpers. Die Auswirkungen sind: verminderte Wahrnehmung der Hitze, Unkenntnis der drohenden Gefahren, Bewusstlosigkeit.

Die Sauna darf nicht benutzt werden von:

- Kinder unter 6 Jahren.
- Menschen mit schweren Reaktionen auf Sonnenlicht.
- Ältere oder behinderte Menschen.
- Personen mit Vorerkrankungen wie Herzkrankheiten, hohem oder niedrigem Blutdruck, Durchblutungsstörungen oder Diabetes ohne vorherige ärztliche Beratung.
- Schwangere Frauen. Überhöhte Temperatur kann den Fötus gefährden.
- Personen, die an Dehydrierung, offenen Wunden, Augenkrankheiten, Verbrennungen oder Sonnenstich leiden.

Kinder zwischen 6 und 16 Jahren dürfen die Sauna benutzen, sofern sie ständig von einem verantwortlichen Erwachsenen beaufsichtigt werden und die Temperatur 60°C nicht überschreitet.

Bei gesundheitlichen Problemen, Medikamenteneinnahme oder Verletzungen von Muskeln und Bändern dürfen Sie die Sauna nur nach vorheriger Rücksprache mit einem Arzt und dessen Genehmigung benutzen.

Wenn Sie chirurgische Implantate tragen, dürfen Sie die Sauna nicht benutzen, ohne vorher einen Arzt zu konsultieren und dessen Zustimmung einzuholen. Benutzen Sie die Sauna nicht nach einer anstrengenden Tätigkeit.

Warten Sie 30 Minuten, bis sich Ihr Körper abgekühlt hat.

Verbringen Sie nicht mehr als 40 Minuten am Stück in der Sauna.

Nehmen Sie vor oder während des Saunagangs keinen Alkohol oder Drogen zu sich.

Schlafen Sie nicht in der Sauna, wenn diese in Betrieb ist.

Um die Gefahr einer Überhitzung zu vermeiden, schließen Sie Ihre Sauna an eine ausreichend starke Steckdose an und schließen Sie keine anderen elektrischen Geräte an dieselbe Steckdose an.

Um das Risiko eines Stromschlags oder einer Beschädigung der Sauna zu vermeiden, darf diese nicht benutzt werden:

- Während eines Gewitters.
- Wenn das elektrische Kabel beschädigt ist, muss es von einer qualifizierten Person ersetzt werden.
- Bei Überhitzung des Stromkabels muss es von einer qualifizierten Person überprüft werden.
- Wenn Sie eine Glühbirne wechseln müssen, warten Sie, bis die Sauna ausgeschaltet und abgekühlt ist.

Trocknen Sie sich die Hände ab, bevor Sie den Strom anschließen oder abklemmen. Arbeiten Sie niemals mit nassen Händen oder Füßen.

Schalten Sie den Strom oder das Heizsystem nicht schnell ein oder aus, da dies zu Schäden an der elektrischen Anlage führen kann. Versuchen Sie nicht, die Sauna selbst zu reparieren, ohne die Zustimmung des Händlers oder des Herstellers einzuholen.

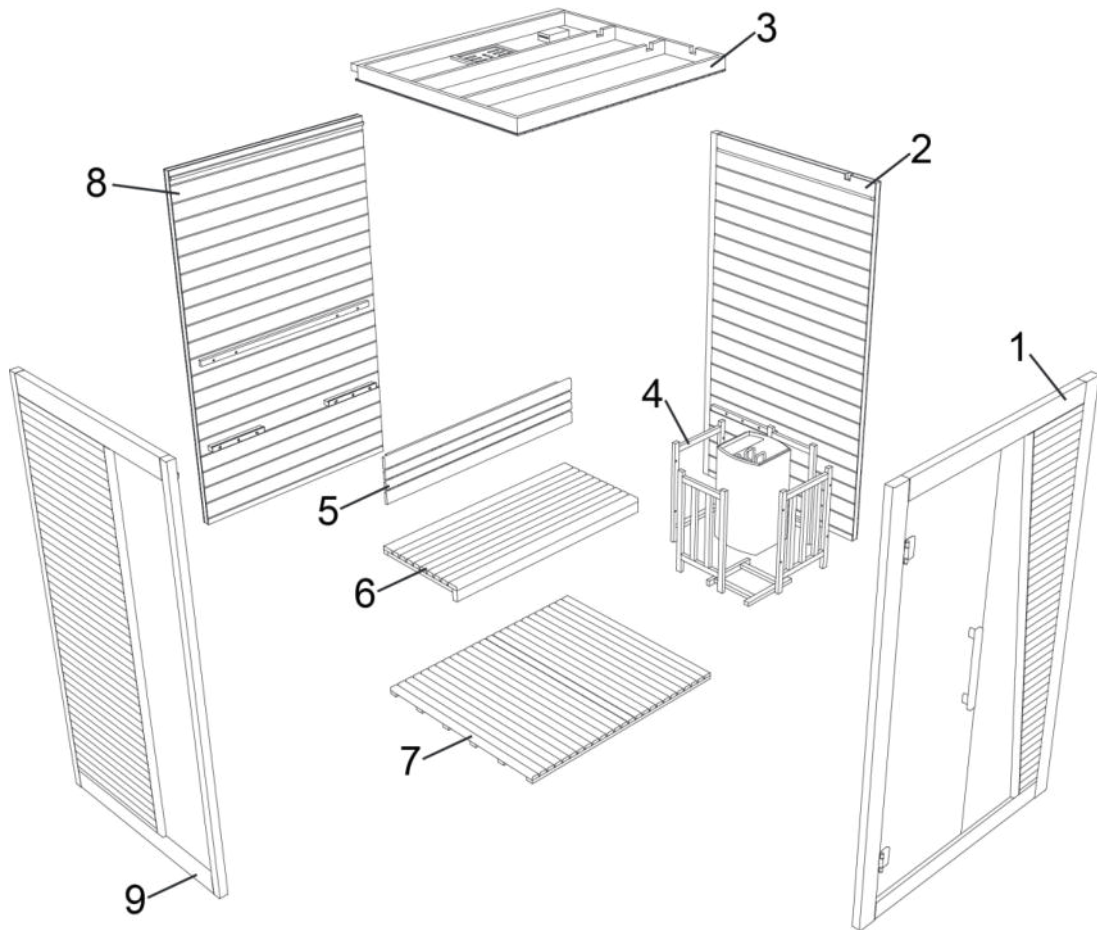
Unerlaubte Reparaturversuche führen zum Erlöschen der Herstellergarantie.

Verwenden Sie keine Reinigungsmittel in der Sauna.

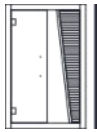

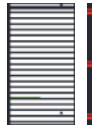




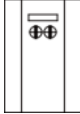
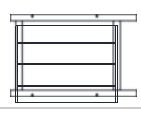

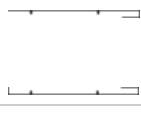

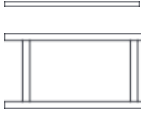

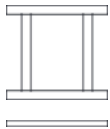
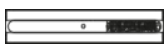

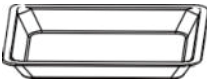


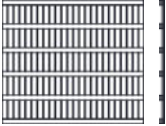

Keine Gegenstände in oder auf der Sauna stapeln oder lagern.


Stellen Sie keine brennbaren Materialien oder chemischen Stoffe in der Nähe der Sauna auf.

Beschreibung Sauna



Beschreibung Sauna

1		(1256x1950x40mm) 1x	8		(1170x1950x40mm) 1x
2		(1060x1950x40mm) 1x	9		(1060x1950x40mm) 1x
3		(1166x1013x68mm) 1x	10		1x Kabel
4.1		(310x570x20mm) 1x	11		1x Saunaofen
4.2		(370x570x20mm) 1x	12		1x Kübel
4.3		(370x570x20mm) 1x	13		1x Schöpfer
4.4		(310x570x20mm) 1x	14		1x Hygrometer
4.5		(330x310x20mm) 1x	15		1x Sanduhr
5		(1165x242x55mm) 1x	16		1x Wasserschale
6		(1166x520x80mm) 1x	17		1x Fernbedienung
7		(1165x1013x36mm) 1x	18		1 x Handgriff

	
Ø4x50	Ø4x30
3x	16x

Lesen Sie die Montageanleitung sorgfältig durch, bevor Sie beginnen. Wahl des Standorts
Ausschließlich für die Installation im Außenbereich vorgesehen.

Wählen Sie einen Raum:

- In einem trockenen Raum, auf einer ebenen, stabilen Fläche, die das Gewicht der Sauna tragen kann.
- Die Höhe muss so bemessen sein, dass Sie die Decke erreichen und elektrische Anschlüsse und Wartungsarbeiten durchführen können.
- Nicht in der Nähe von Wasserquellen, Flammen oder brennbaren Materialien.

Praktische Ratschläge

- Beachten Sie, dass für die Montage der Sauna 3 Erwachsene erforderlich sind.
- Identifizieren Sie jedes Paneel eindeutig, bevor Sie beginnen
- Verlegen Sie bei der Montage das Netzkabel Ihrer Sauna so, dass es leicht zugänglich ist.
- Beachten Sie, dass es Unterschiede zwischen den einzelnen Modellen gibt.

WICHTIG :

Bitte überprüfen Sie den Senkungs- und Lochdurchmesser der Bohrlöcher, um eine Beschädigung des Holzes zu vermeiden.

Benötigte Werkzeuge



Schraubenzieher



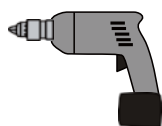
Bandmaß



Bleistift



Cutter



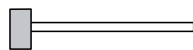
Elektrischer
Schraubenzieher



Inbusschlüssel

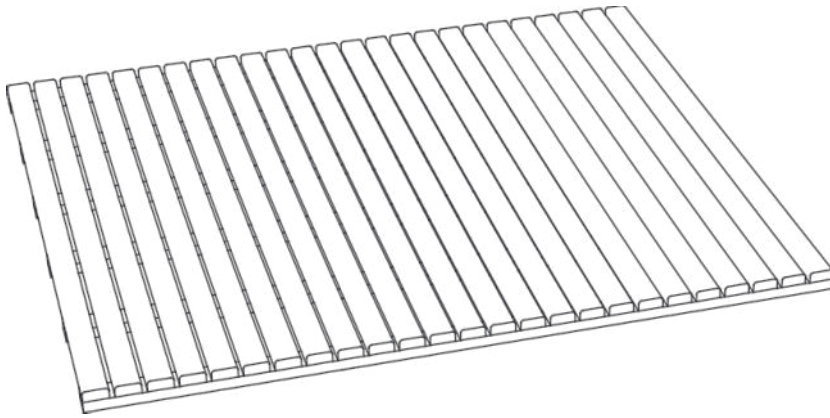


Stufenleiter

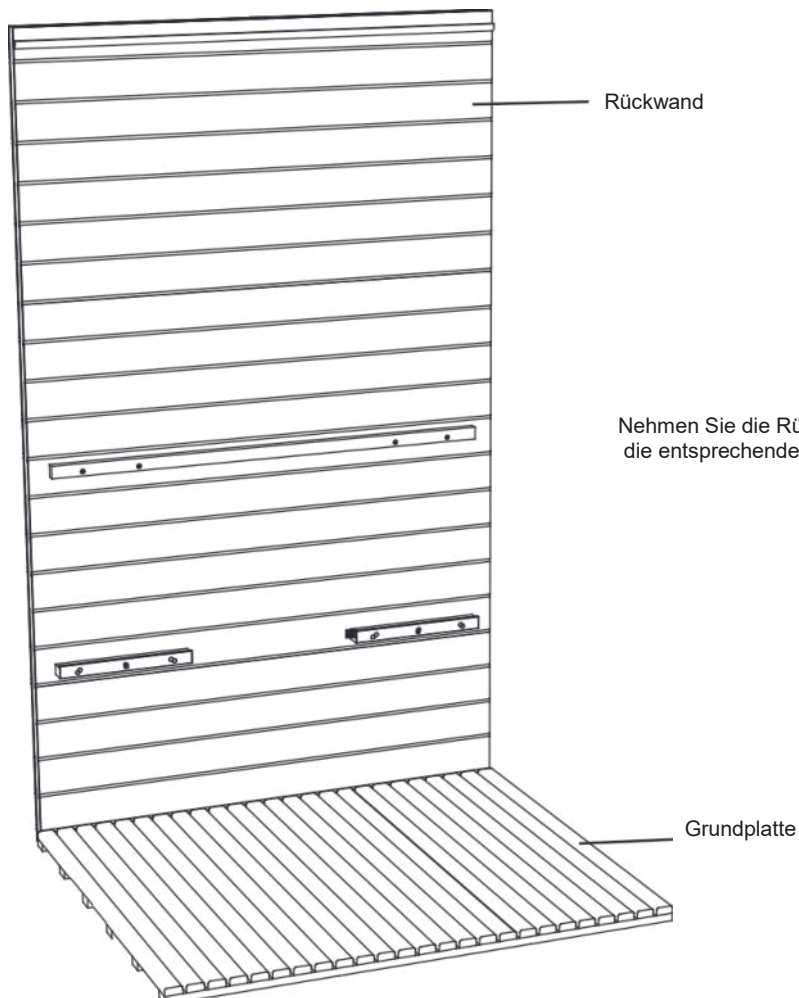


Schlegel

Montageanleitung



Nehmen Sie die Grundplatte heraus und legen Sie sie auf eine ebene Fläche zur Installation

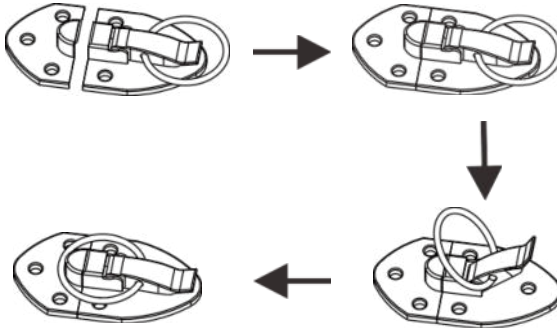


Nehmen Sie die Rückwand heraus und stellen Sie sie an die entsprechende Stelle hinter der Grundplatte.

Montageanleitung

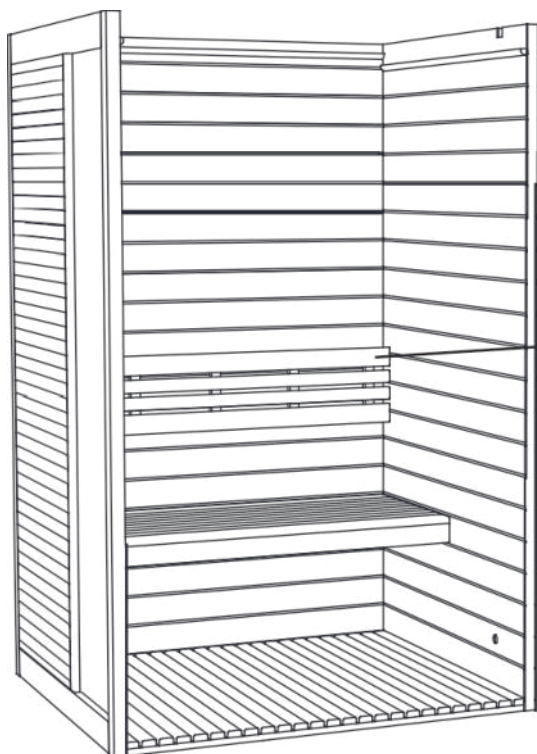
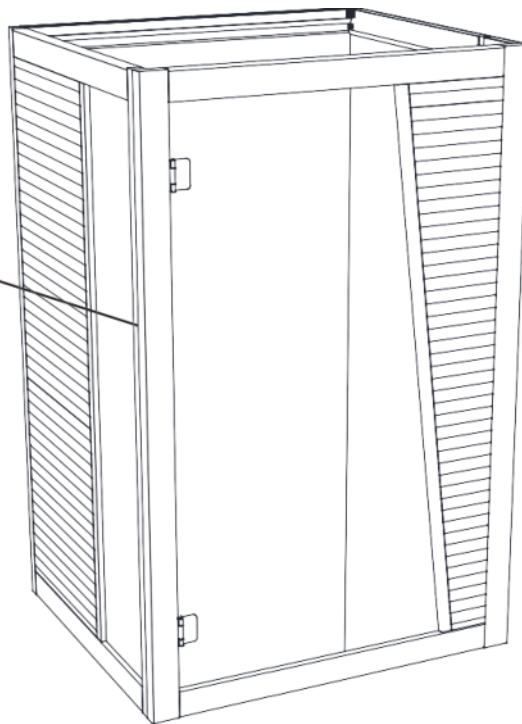
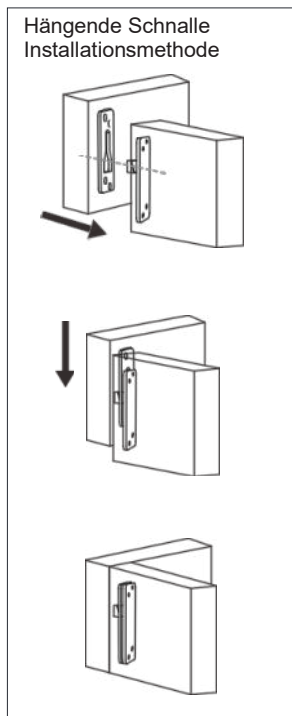
Montieren Sie die linke und rechte Seitenwand:
Die linke und rechte Seitenwand wird durch eine
Schnallenverbindung an der Rückwand befestigt.

Äußere Schnalle Installationsmethode

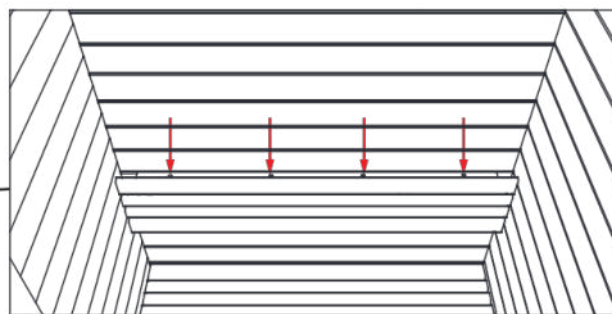


Montageanleitung

Montieren Sie die Frontplatte: Die Frontplatte wird angeschlossen an den linken und rechten Seitenteilen durch verdeckte Schnallen

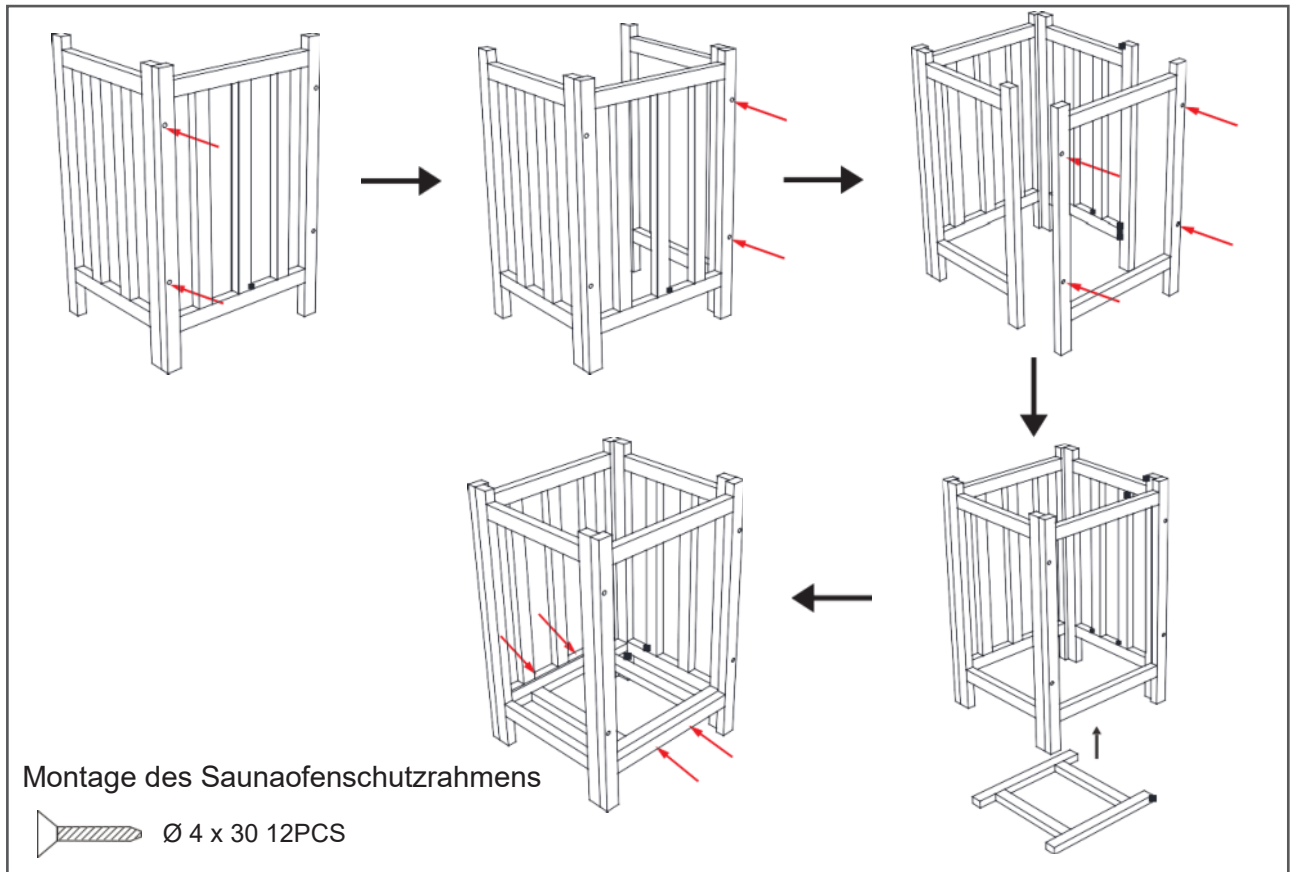


Montieren Sie den Innensitz und die Rückenlehne:
Die Sitzfläche wird direkt an der Wandhalterung befestigt,
und die Rückenlehne wird mit Feststellschrauben fixiert;

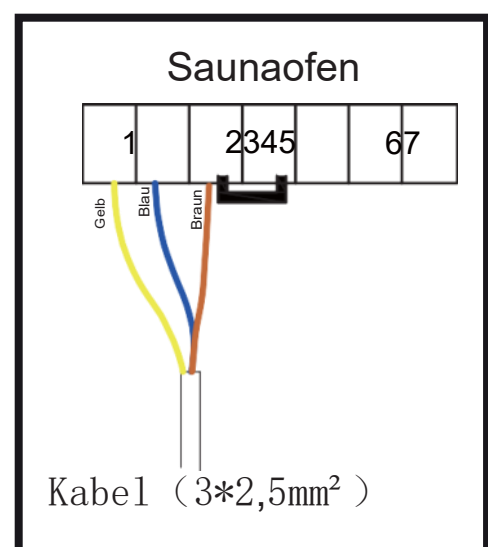
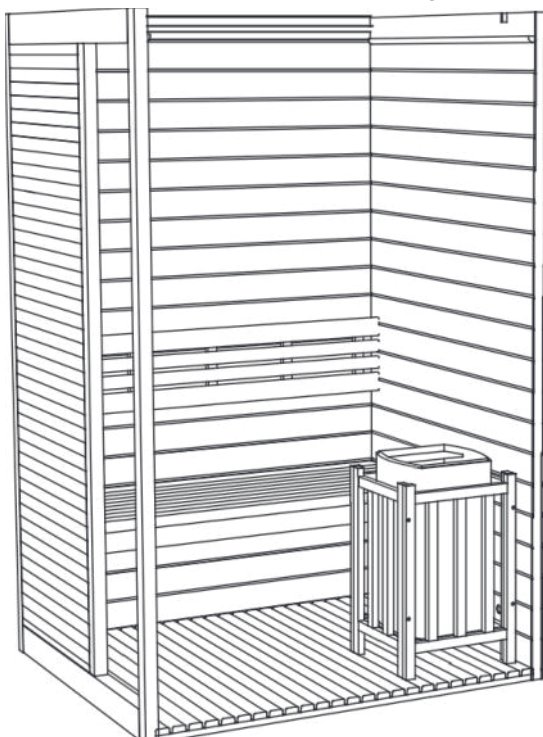


Ø 4 x 30 4PCS

Montageanleitung

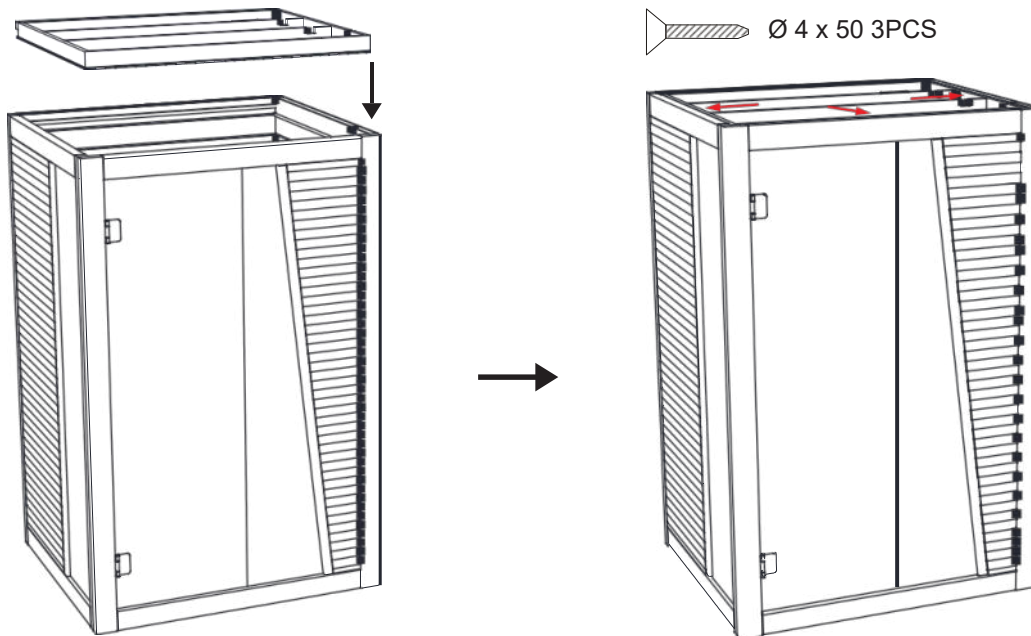


Stellen Sie den Saunaofen auf:
Platzieren Sie den Ofenrahmen in der Nähe der rechten Seitenwand,
und setzen Sie dann den Saunaofen in den Ofenrahmen;

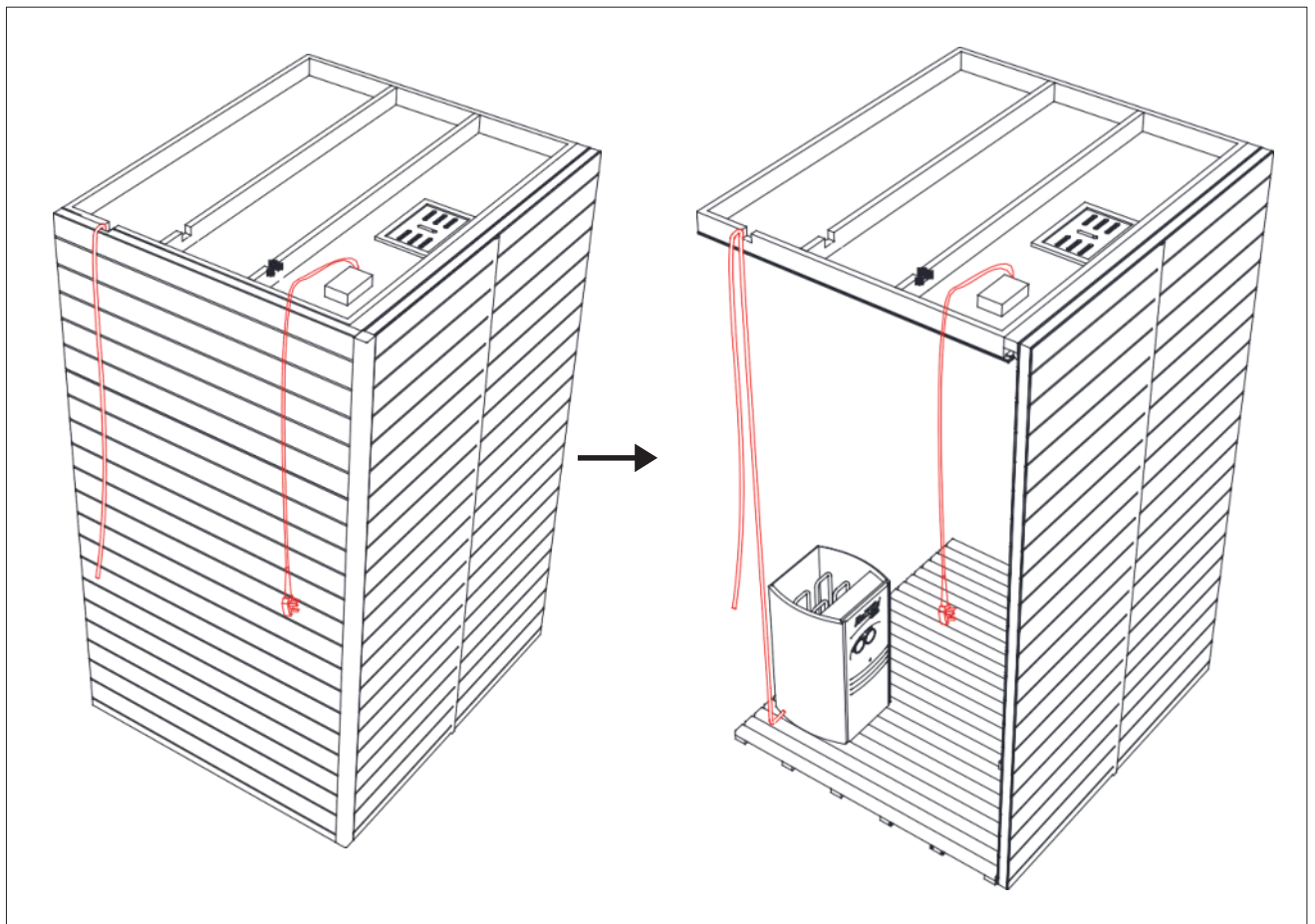


Montageanleitung

Montieren Sie die obere Platte

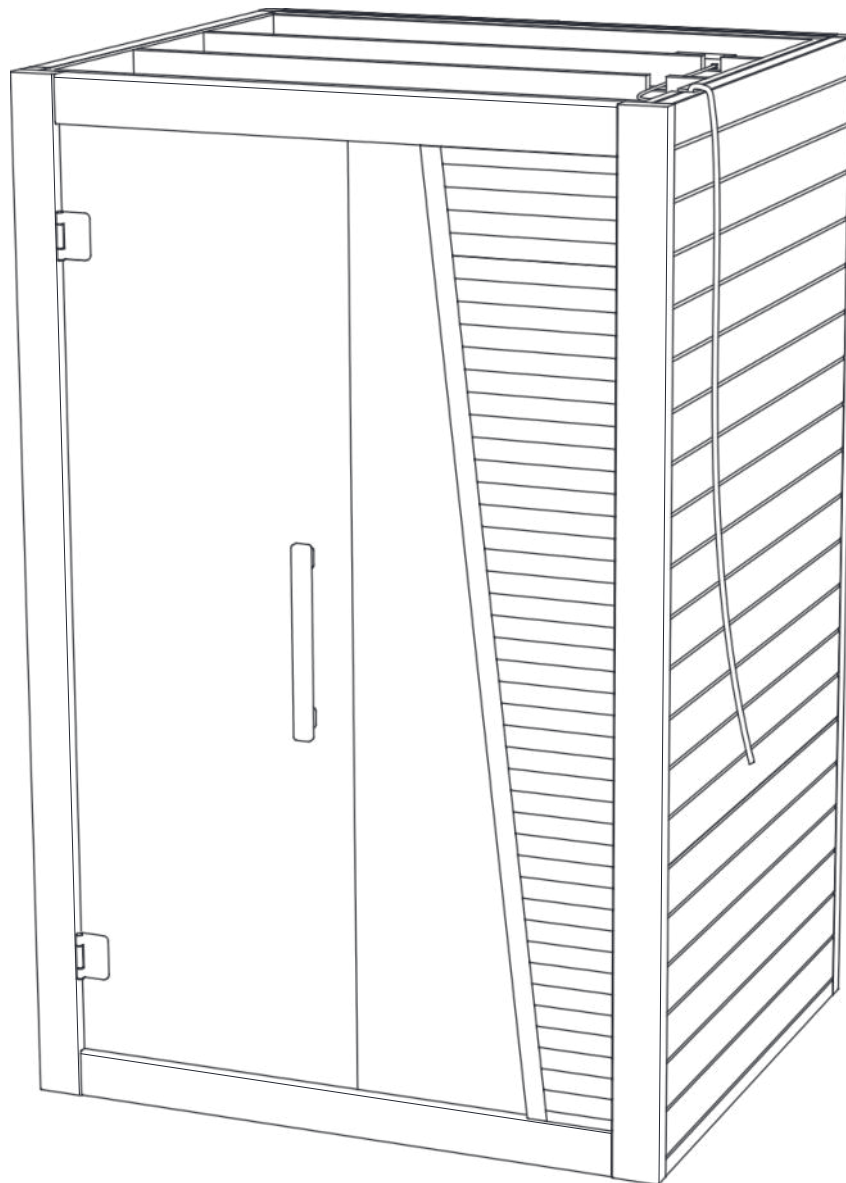


Schematische Darstellung des oberen Schaltkastens und der Ofenverkabelung:

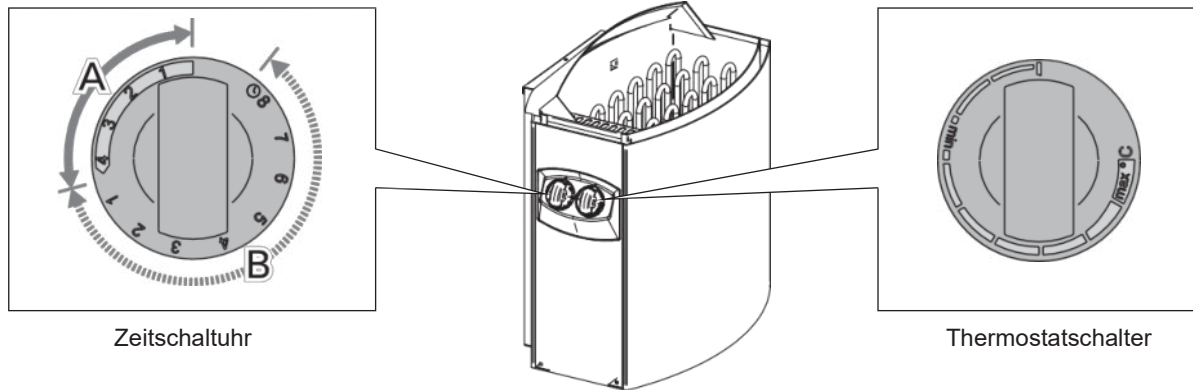


Montageanleitung

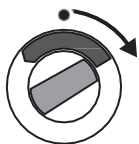
Zum Schluss bringen Sie den Griff an, um die Installation der gesamten Kabine abzuschließen.



Anweisungen zur Verwendung des Kontrollers



1. Heizgerät Auf



Stellen Sie den Zeitschalter auf "on"
(Abschnitt A in Abbildung 2, 0-4 Stunden).
Das Heizgerät beginnt sofort zu heizen.

2. Voreinstellung Zeit (zeitgesteuertes Einschalten)



Stellen Sie den Schalter der Zeitschaltuhr
auf den Abschnitt "Voreinstellung"
(Abschnitt B in Abbildung 2, 0-8 Stunden).
Das Heizgerät beginnt zu heizen, wenn der
Timer den Schalter wieder auf "on" gestellt
hat. Danach wird die Heizung etwa vier
Stunden lang eingeschaltet sein.

Ausführlichere Informationen über den spezifischen Gebrauch und die
Vorsichtsmaßnahmen des Saunaofens finden Sie in der mit dem Saunaofen
gelieferten Bedienungsanleitung.

Farblight-Fernbedienung



EIN/AUS

Ein- und Ausschalten des Lichts und des Controllers

Farbrad

Wählen Sie die LED-Lichtfarbe

Signal Blinkleuchte

ROTES Licht bedeutet, dass das Signal für die Fernbedienung gesendet wurde.

Taste zur Einstellung der Helligkeit

Ändern Sie die Helligkeit des LED-Lichts, indem Sie auf die Schaltflächen

Taste zur Geschwindigkeitseinstellung

Im dynamischen Modus, erhöhen/verringern Sie die Änderungsgeschwindigkeit

Modi-Auswahltaste

Wählen Sie die Modi durch Klicken auf die Schaltfläche

Wartung

Schutz von Holz

Bürsten Sie jede äußere Fasslatte und tragen Sie nach der vollständigen Montage eine Holzlasur auf, um das Holz zu schützen. Diese Holzbeize musste entsprechend den Empfehlungen des verwendeten Produkts erneuert werden

Wartung

WICHTIG :

Trennen Sie das Stromversorgungskabel der Kabine, bevor Sie mit den Arbeiten beginnen.

Ermittelte Probleme	Mögliche Gründe	Lösungen
Der Ofen wird nicht warm.	Das Stromversorgungskabel ist nicht angeschlossen.	Überprüfen Sie den Anschluss des Stromversorgungskabels.
	Die allgemeine Stromzufuhr ist unterbrochen.	Prüfen Sie, ob die Schalttafel und die Steckdose funktionieren.
	Der Ofen ist gegen Überhitzung geschützt.	Siehe Handbuch des Ofen.
Die Saunaleuchte funktioniert nicht mehr.	Lichtkabel nicht vollständig angeschlossen.	Stecken Sie das Kabel ein.
	Das Licht ist defekt.	Wenden Sie sich an Ihren Händler.

Serviceleistungen

1. Schalten Sie Ihre Sauna aus.
2. Verwenden Sie einen Staubsauger, um den Staub aus den Ritzen der Holzverkleidung zu entfernen.
3. Reinigen Sie die Kabine mit einem feuchten Baumwolltuch und verwenden Sie gegebenenfalls eine kleine Menge Seife. Spülen Sie mit einem feuchten Tuch nach.
4. Reinigen Sie das Glas mit einem Fenster-/Glasreiniger und einem weichen Tuch.
5. Pflegen Sie die Außenseite der Sauna alle 2 Jahre mit einem geeigneten Produkt.

WICHTIG :

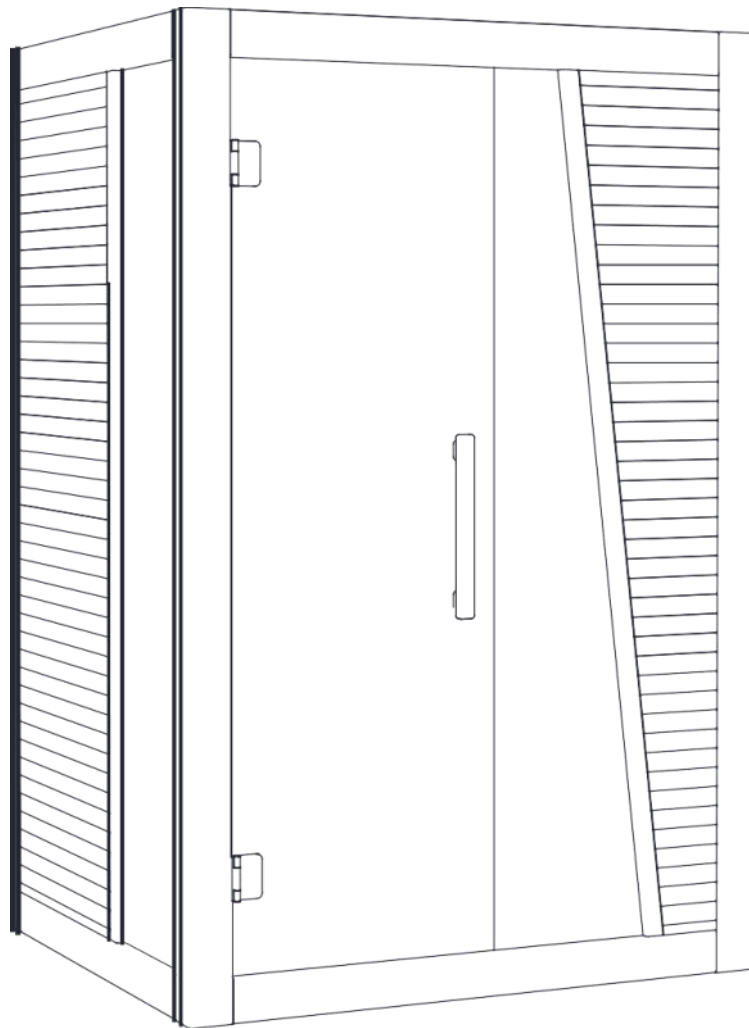
Das Holz sollte nur an der Außenseite der Sauna mit einem Schutzmittel behandelt werden. Das Innere der Sauna darf nicht behandelt werden.

Verwenden Sie kein Benzol, Alkohol, chemische Mittel oder starke Reinigungsmittel für die Sauna, da chemische Produkte das Holz beschädigen können. Besprühen Sie Ihre Sauna nicht mit Wasser.

Bitte lesen Sie die mit dem Saunaofen gelieferte Anleitung für die Installation und Verwendung des Ofens.

Das Heizgerät darf nur von einem autorisierten Elektrofachmann nach den geltenden Vorschriften an das Stromnetz angeschlossen werden.

Instruction Manual



— Infrared makes life more healthy —

Recommendations

Read this manual carefully before using your sauna for the first time.

We recommend you keep it in a safe place for future reference.

- Wood is a living element, to maintain its original appearance, it is important to treat the outside of the wood against moisture. Use a saturator only on the outside of the sauna.
- Install the sauna on a perfectly flat and hard surface.
- The sauna must remain in a dry area. Do not use it near a source of water (bath, damp floor, swimming pool).
- Do not use liquid cleaning products. Disconnect the sauna before cleaning and use a wet rag .
- Protect the sauna's electrical cable to avoid it being crushed or pinched.
- Prior to replacing certain components, ensure that they are specified by the manufacturer or that they have the same features as the original parts. Incorrect replacement can cause a fire, a short circuit or damage to the sauna. We strongly recommend using a qualified technician.
- To avoid the risk of burns or electric shocks, do not use any metal tools.
- Do not put animals in the sauna.
- Do not leave the sauna switched on without supervision.
- Do not leave the sauna switched on for more than 3 hours at a time to avoid premature deterioration of the equipment. After 3 hours continuous usage, switch off the sauna for at least one hour.
- We recommend that you do not install a locking system on the sauna door.
- Check compliance of your electrical installation prior to connecting your sauna to the power supply.

Safety

IMPORTANT :

Please read the safety instructions carefully before installing and using your sauna cabin. They are essential for your safety, so please adhere strictly to them.

Beware of hyperthermia, heat stroke or heat exhaustion which can be caused or aggravated by noncompliance with the safety instructions. Symptoms are fever, a rapid pulse, dizziness, fainting, lethargy and numbness in all or part of the body. The effects are: reduced awareness of the heat, ignorance of imminent risks, loss of consciousness.

The sauna must not be used by:

- Children under 6 years of age.
- People with severe reactions to sunlight.
- Elderly or disabled people.
- People with previous medical conditions such as heart disease, high or low blood pressure, blood circulation problems or diabetes without prior medical advice.
- Pregnant women. Excessive temperature can endanger the foetus.
- Persons suffering from dehydration, open sores, eye disorders, burns or sunstroke.

Children between 6 and 16 years of age may use the sauna provided that they are continuously supervised by a responsible adult and that the temperature does not exceed 60°C (140°F).

In the event of problems involving health, medication or injury to muscles or ligaments, do not use the sauna without previously consulting a doctor and obtaining approval.

If surgical implants are worn, do not use the sauna without previously consulting a doctor and obtaining his approval.

Do not use the sauna after strenuous activity.

Wait 30 minutes for your body to cool down.

Do not spend more than 40 minutes in the sauna at any one time.

Do not consume alcohol or drugs before or during the session.

Do not sleep in the sauna when it is in operation.

To avoid the risk of overheating, connect your sauna to a sufficiently powerful electrical outlet and do not connect other electrical equipment to the same wall socket.

To avoid any risk of electrocution or damage to the sauna, do not use it:

- During thunderstorms.
- If the electrical cable is damaged, it must be replaced by a qualified person.
- If the electrical cable overheats, it must be checked by a qualified person.
- If you have to change a bulb, wait until the sauna is switched off and cooled down.

Dry your hands before connecting or disconnecting the electricity.

Never work with wet hands or feet.

Do not switch the electricity or the heating system rapidly on or off as this could damage the electrical system.

Do not try to repair the sauna by yourself without the agreement of the sauna's distributor or manufacturer.

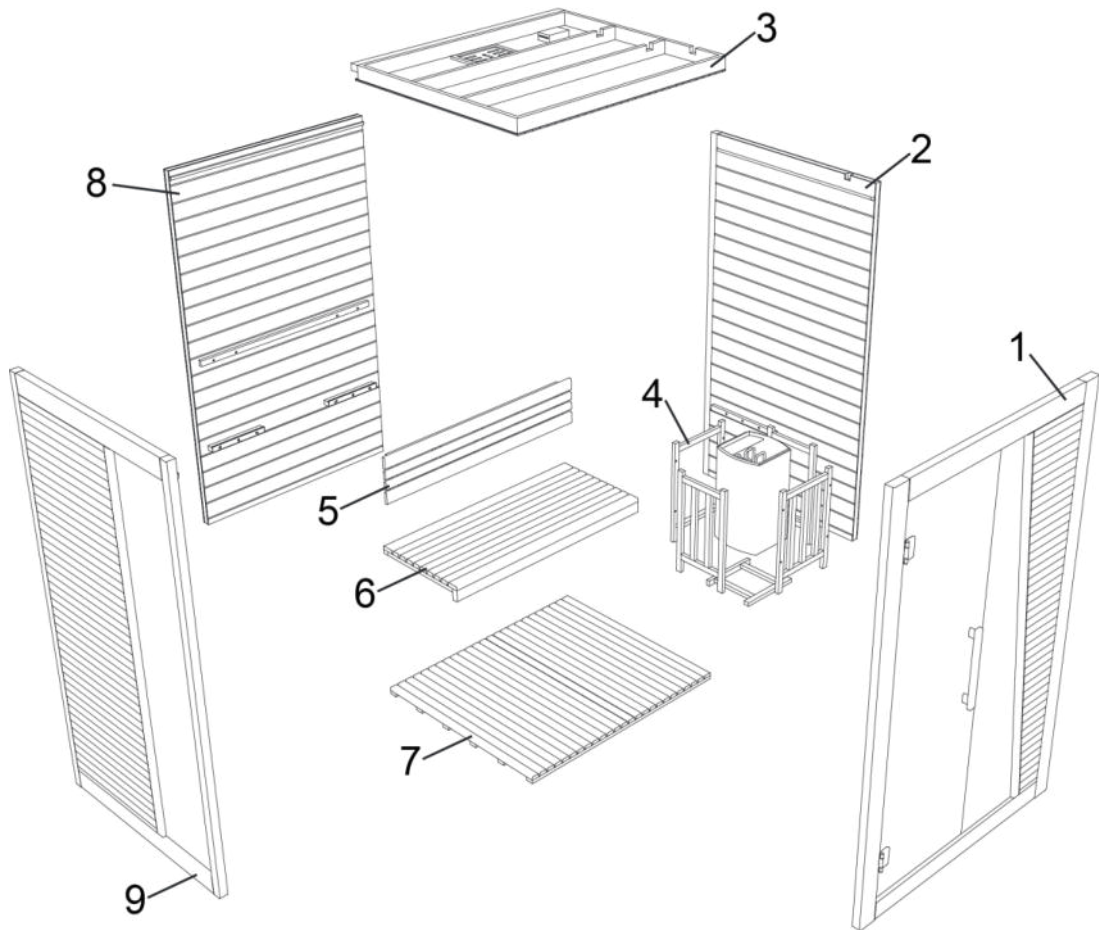
Unauthorized attempts to repair it will invalidate the manufacturer's warranty.

Do not use any type of detergent inside the sauna.

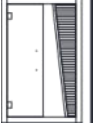

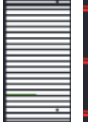




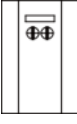


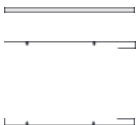



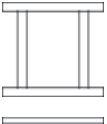
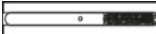


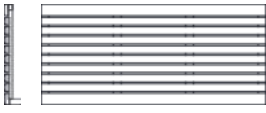

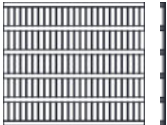

Do not pile up or store objects inside or on top of the sauna.

Do not place flammable materials or chemical agents near the sauna.

Description sauna



Description sauna

1		(1256x1950x40mm) 1x	8		(1170x1950x40mm) 1x
2		(1060x1950x40mm) 1x	9		(1060x1950x40mm) 1x
3		(1166x1013x68mm) 1x	10		1x Cable
4.1		(310x570x20mm) 1x	11		1x Sauna stove
4.2		(370x570x20mm) 1x	12		1x Wooden barrel
4.3		(370x570x20mm) 1x	13		1x Wooden spoon
4.4		(310x570x20mm) 1x	14		1x Hygrometer
4.5		(330x310x20mm) 1x	15		1x Hourglass
5		(1165x242x55mm) 1x	16		1x Water pan
6		(1166x520x80mm) 1x	17		1x remote control
7		(1165x1013x36mm) 1x	18		1 x Handle



Ø4x50

Ø4x30

3x

16x

Read the assembly instructions carefully before starting.

Choice of location

Designed solely for exterior installation.

Select a space:

- In a dry area, on a flat stable surface that can support the weight of your sauna.
- The height must be sufficient for you to reach the ceiling and carry out electrical connections and maintenance.
- Away from any source of water, flames or flammable materials.

Practical advice

- Note that sauna assembly requires 3 adults.
- Clearly identify each panel before you begin
- During assembly, position your sauna's mains cable so that it is easily accessible.
- Note that there are variations between the models.

IMPORTANT :

Please check the countersink and hole diameter of the drill holes to avoid damaging the wood.

Tools needed



Screwdriver



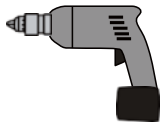
Tape measure



Pencil



Cutter



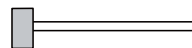
Electric
screwdriver



Allen Wrench

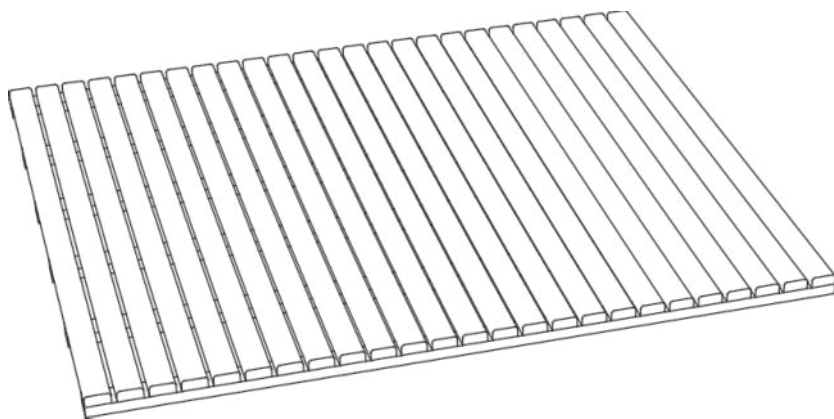


Step ladder

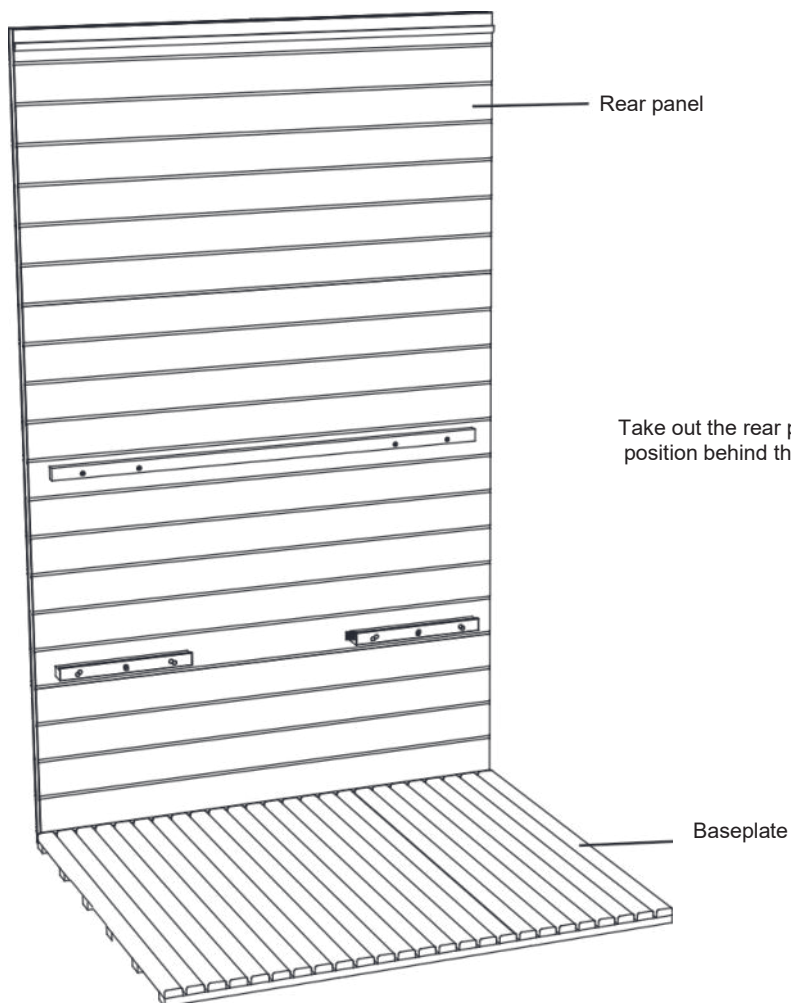


Mallet

Assemble instructions



Take out the base plate and place it on a flat ground for installation

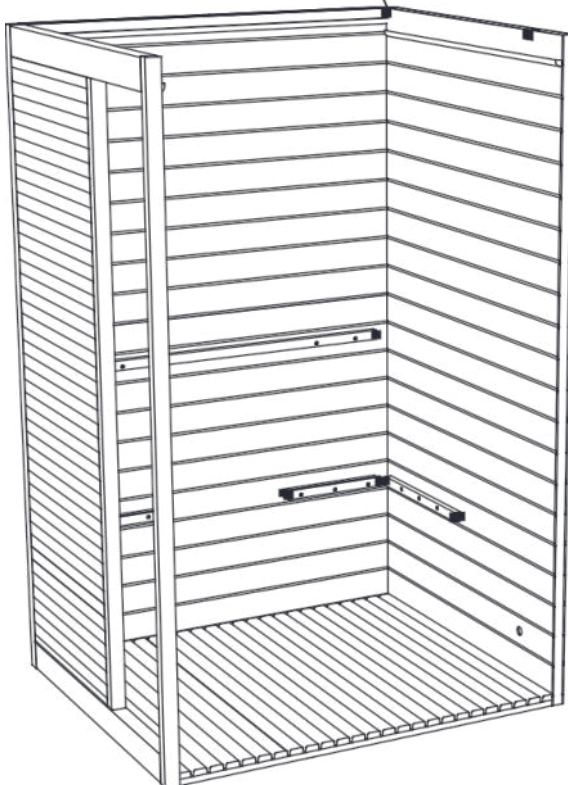
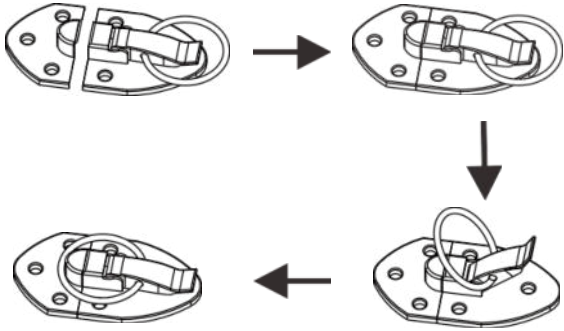


Take out the rear panel and stand it at the corresponding position behind the base plate

Assemble instructions

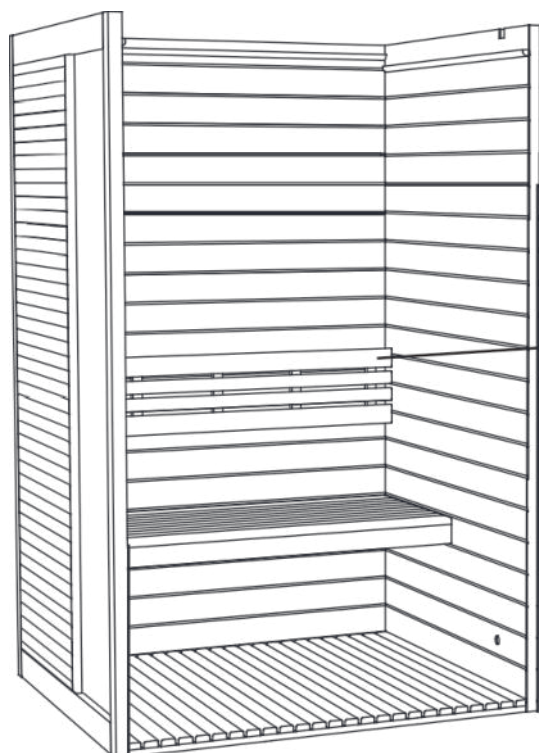
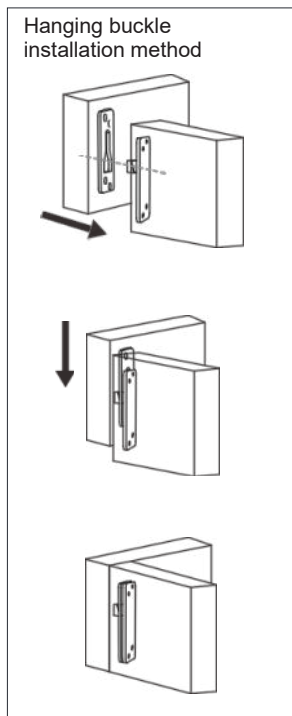
Install the left and right side panels:
The left and right side panels are fixed to the rear panel through a buckle connection.

Outer buckle installation method

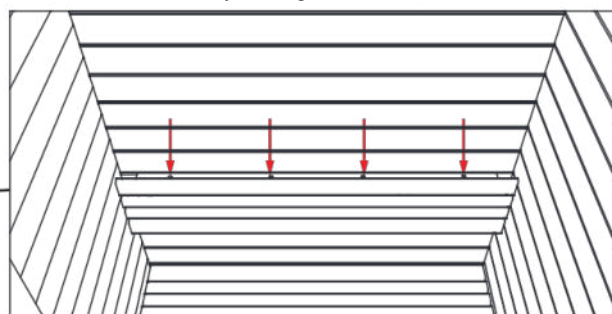



Assemble instructions

Install the front panel: The front panel is connected to the left and right side panels through concealed buckles

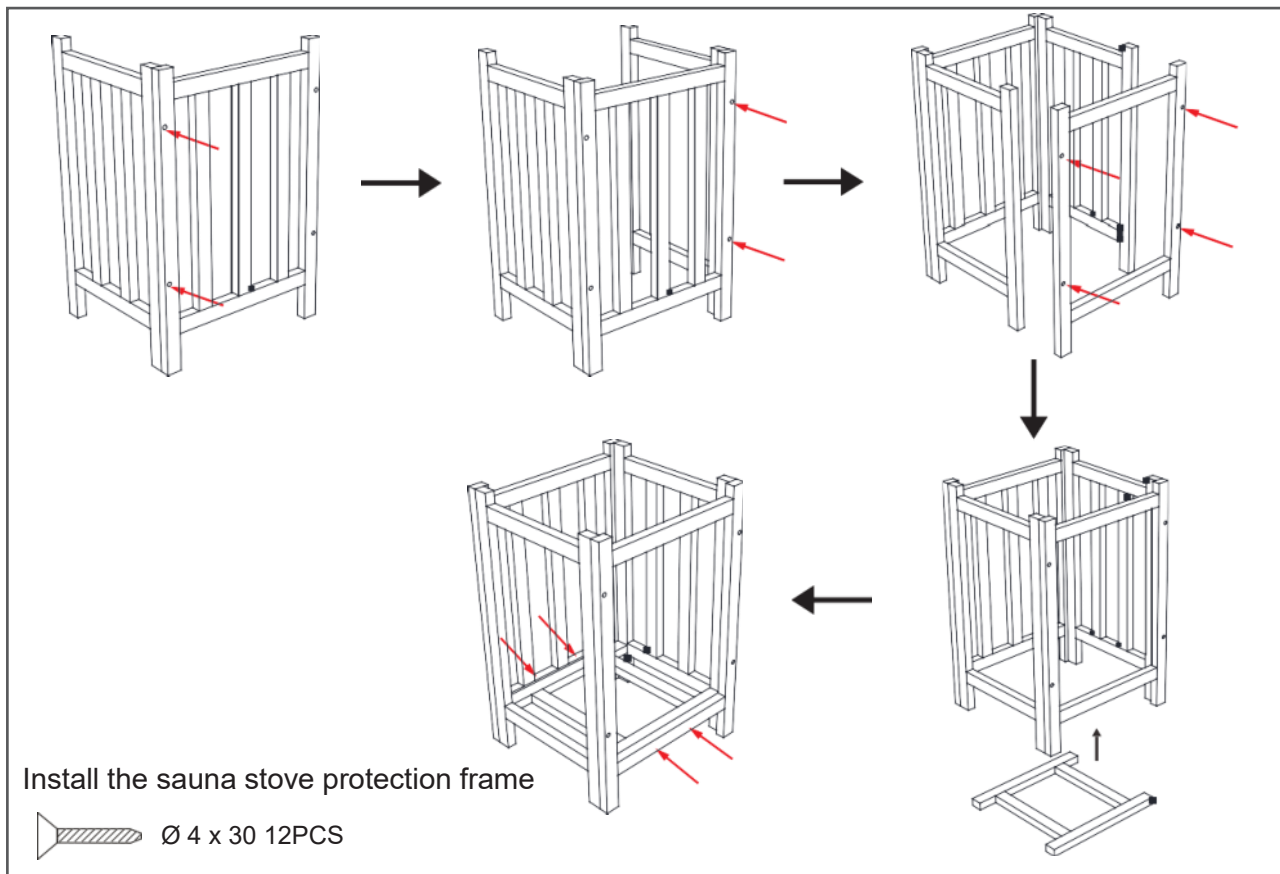


Install internal seat and backrest:
The seat is directly fixed by the wall panel support,
and the back is fixed by locking screws;

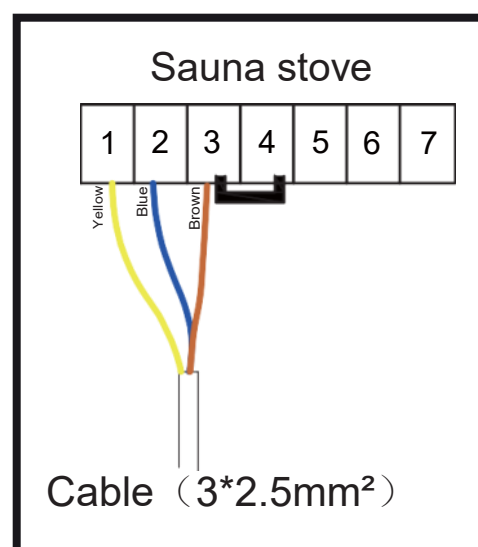
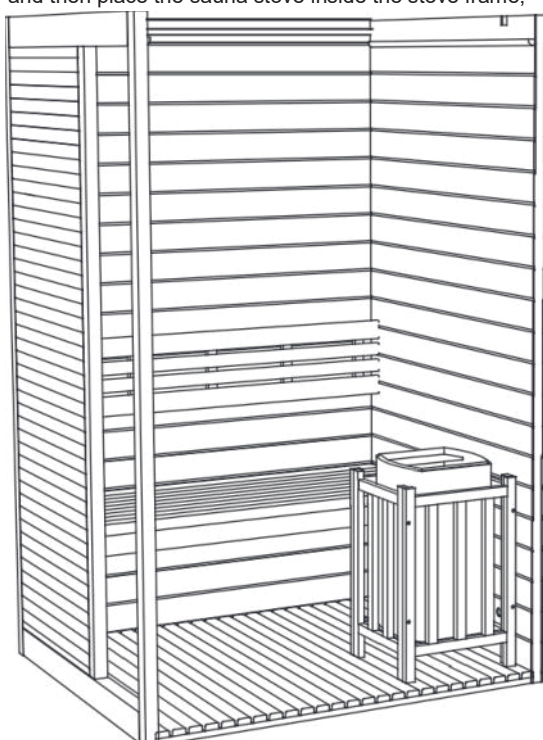


 Ø 4 x 30 4PCS

Assemble instructions

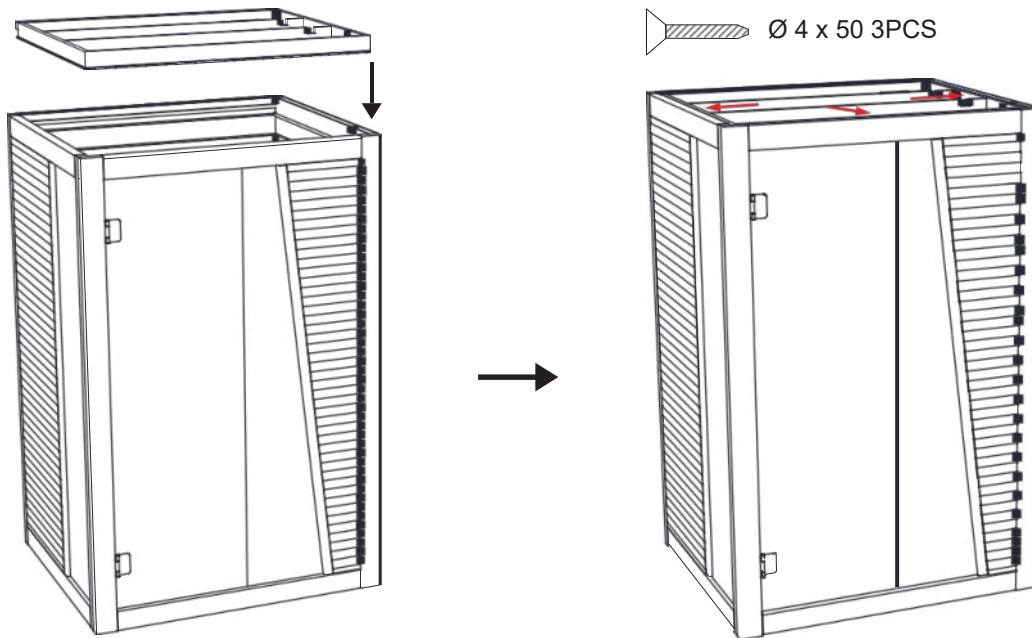


Place the sauna stove:
Place the stove frame near the right side panel,
and then place the sauna stove inside the stove frame;

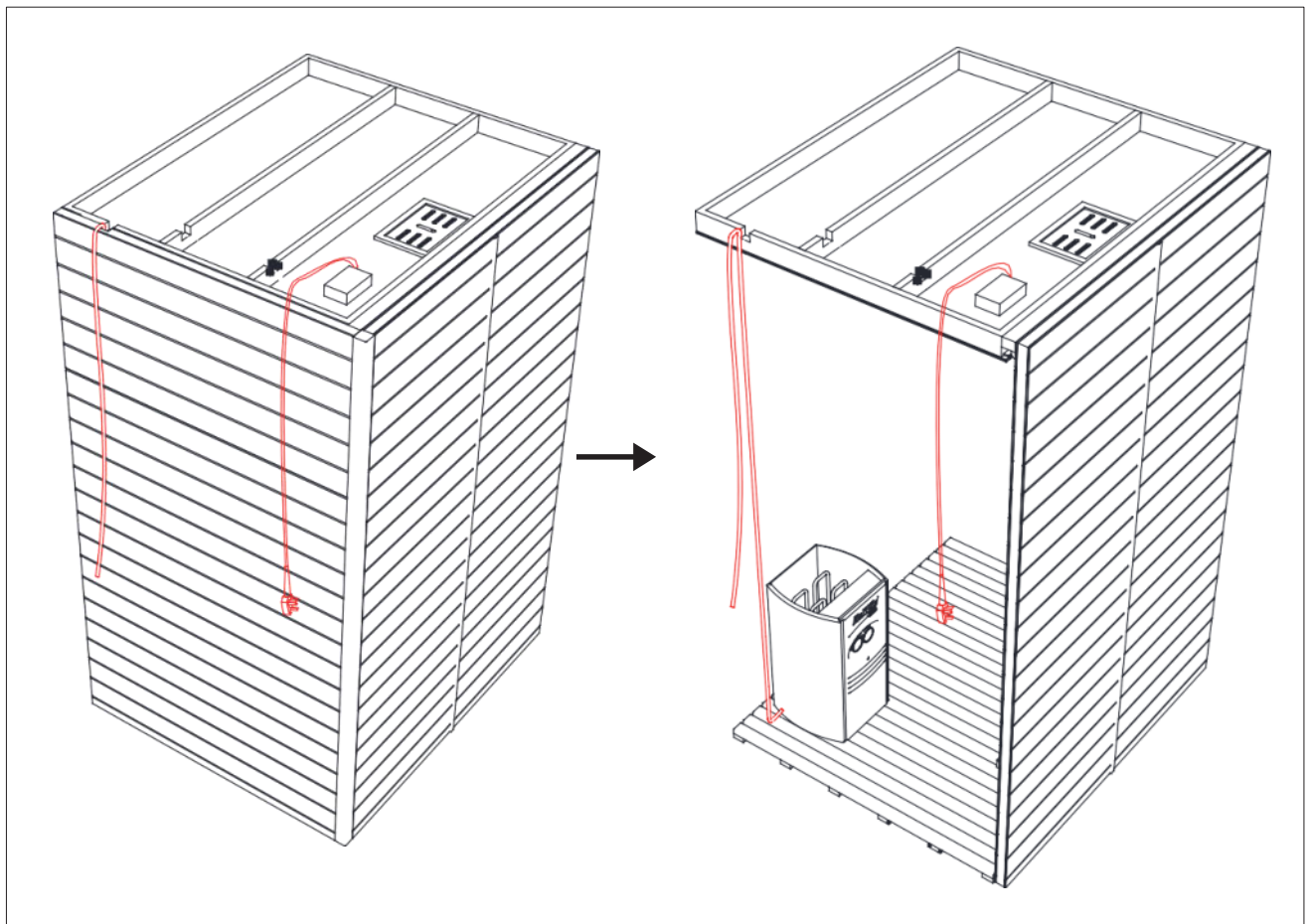


Assemble instructions

Install the top plate

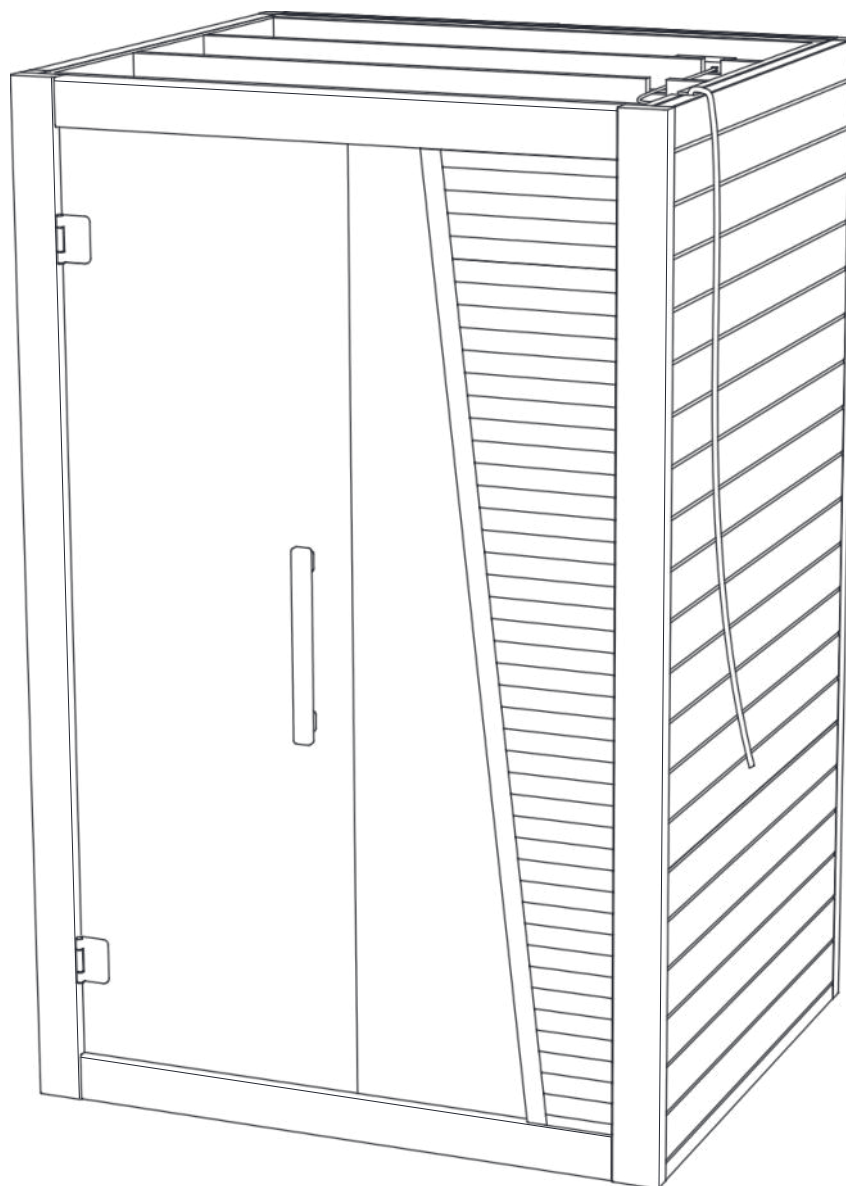


Schematic diagram of the top switch power box and stove wiring:

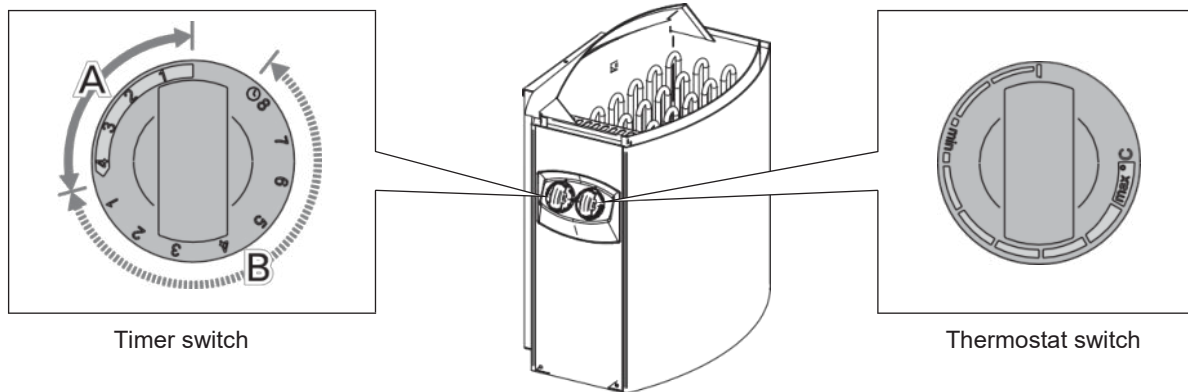


Assemble instructions

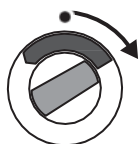
Finally, install the handle to complete the installation of the entire machine.



Instructions for using the controller



1. Heater On



Turn the timer switch to the "on" section (section A in figure 2, 0–4 hours). The heater starts heating immediately.

2. Pre-setting Time (timed switch-on)



Turn the timer switch to the "pre-setting" section (section B in figure 2, 0–8 hours). The heater starts heating when the timer has turned the switch back to the "on" section. After this, the heater will be on for about four hours.

For more detailed information on the specific use and precautions of the sauna stove, please read the manual provided with the sauna stove.

Color light remote control



ON/OFF

Turn ON/OFF the Light and the Controller

Color Wheel

Select the LED Light color

Signal Indicator light

RED Light means the Remote Send signal

Brightness Adjust Button

Change the LED Light Brightness by clicking the buttons

Speed Adjust Button

In Dynamic Mode, increase/decrease the changing speed

Modes Select Button

Select the Modes by clicking the button

Maintenance

Protection of wood

Brush each exterior barrel slat and apply a wood stain when full assembly to protect the wood.
This wood stain had to be renewed according to the recommendations of the product used

Maintenance

IMPORTANT :

Disconnect the cabin's power supply cable before undertaking any work.

Problems identified	Possible reasons	Solutions
Electric stove does not heat up.	Power supply cable disconnected.	Check power supply cable connection.
	The general power supply is cut.	Check that the switchboard and wall plug are working.
	Stove is overheat protected.	Refer to the electric stove manual.
Sauna light fitting no longer work.	Light cable not fully plug.	Plug the cable.
	Light is defective.	Contact your dealer.

Servicing

1. Disconnect your sauna.
2. Use a vacuum cleaner to remove dust from crevices in the woodwork.
3. Clean the cabin with a damp cotton cloth and use a small amount of soap if necessary. Rinse with a damp cloth.
4. Clean the glass with a window / glass cleaner and a soft colth.
5. Maintain the exterior of the sauna every 2 years with a suitable product.

IMPORTANT :

The wood should be treated with a protective product only on the outside of the sauna.

No treatment should be applied inside the sauna.

Do not use benzene, alcohol, chemical agents or strong detergents on the sauna since chemical products can damage the wood. Do not spray water on your sauna.

Please read the instructions provided with the sauna stove for the installation and use of the stove.

The heater may only be connected to the electrical network in accordance with the current regulations by an authorised, professional electrician.

AT

Dieses Produkt enthält <3> Lichtquellen der Energieeffizienzklasse <G>

E

This product contains <3> light sources of energy efficiency class <G>

BG

Този продукт съдържа <3> светлинни източника с клас на енергийна ефективност <G>

HU

A termék <3> db <G> energiaosztályú fényforrást tartalmaz.

RO

Acest produs conține <3> surse de lumină din clasa de eficiență energetică <G>

SK

Tento produkt obsahuje <3> svetelné zdroje energetickej triedy <G>

CZ

Tento produkt obsahuje <3> světelné zdroje energetické třídy <G>

SI

Ta izdelek vsebuje <3> svetlobne vire energijske učinkovitosti razreda <G>

HR

Ovaj proizvod sadrži <3> izvor svjetlosti energetske učinkovitosti klase <G>

BC23, BC35 BC23E, BC35E

EN

Instructions for Installation and Use of Electric Sauna Heater

DE

Gebrauchs- und Montageanleitung des Elektrosaunaofens



These instructions for installation and use are intended for the owner or the person in charge of the sauna, as well as for the electrician in charge of the electrical installation of the heater. After completing the installation, the person in charge of the installation should give these instructions to the owner of the sauna or to the person in charge of its operation. Please read the instructions for use carefully before using the heater.

The heater is designed for the heating of a sauna room to bathing temperature. It is not to be used for any other purpose. Sauna heaters equipped with CE signs meet all of the regulations for sauna installations. Proper authorities monitor that the regulations are being followed.

Congratulations on your choice!

Guarantee:

- The guarantee period for heaters and control equipment used in saunas by families is two (2) years.
- The guarantee period for heaters and control equipment used in saunas by building residents is one (1) year.
- The guarantee does not cover any faults resulting from failure to comply with installation, use or maintenance instructions.
- The guarantee does not cover any faults resulting from the use of stones not recommended by the heater manufacturer.

CONTENTS

1. INSTRUCTIONS FOR USE	3
1.1. Piling of the Sauna Stones.....	3
1.1.1. Maintenance	3
1.2. Heating of the Sauna.....	4
1.3. Using the Heater	4
1.3.1. Heater On	4
1.3.2. Pre-setting Time (timed switch-on)	4
1.3.3. Heater Off.....	5
1.3.4. Setting the Temperature	5
1.4. Throwing Water on Heated Stones	5
1.5. Instructions for Bathing	6
1.6. Warnings	6
1.7. Troubleshooting	6
2. SAUNA ROOM	8
2.1. Sauna Room Structure	8
2.1.1. Blackening of the sauna walls.....	8
2.2. Sauna Room Ventilation.....	9
2.3. Heater Output.....	9
2.4. Sauna Room Hygiene.....	9
3. INSTRUCTIONS FOR INSTALLATION	10
3.1. Before Installation	10
3.2. Fastening the Heater on a Wall	11
3.3. Electrical Connections.....	12
3.3.1. Electric Heater Insulation Resistance.....	12
3.4. Installation of the Control Unit and Sensors (BC-E) ..	12
3.5. Resetting the Overheat Protector.....	13
3.6. Replacing the Heating Elements	13
ELECTRICAL CONNECTIONS (NORWAY, BELGIUM)	15
4. SPARE PARTS	16

Diese Montage- und Gebrauchsanleitung richtet sich an den Besitzer der Sauna oder an die für die Pflege der Sauna verantwortliche Person, sowie an den für die Montage des Saunaofens zuständigen Elektromonteur. Wenn der Saunaofen montiert ist, wird diese Montage- und Gebrauchsanleitung an den Besitzer der Sauna oder die für die Pflege der Sauna verantwortliche Person übergeben. Lesen Sie vor Inbetriebnahme des Ofens die Bedienungsanleitung sorgfältig durch.

Der Ofen dient zum Erwärmen von Saunakabinen auf Saunatemperatur. Die Verwendung zu anderen Zwecken ist verboten. Saunaöfen, die über ein CE-Symbol verfügen, erfüllen alle Bestimmungen für Saunaanlagen. Die entsprechenden Behörden kontrollieren, ob diese Bestimmungen eingehalten werden.

Wir beglückwünschen Sie zu Ihrer guten Wahl!

Garantie:

- Die Garantiezeit für in Familiensaunen verwendete Saunaöfen und Steuergeräte beträgt zwei (2) Jahre.
- Die Garantiezeit für Saunaöfen und Steuergeräte, die in öffentlichen Saunen in Privatgebäuden verwendet werden, beträgt ein (1) Jahr.
- Die Garantie deckt keine Defekte ab, die durch fehlerhafte Installation und Verwendung oder Missachtung der Wartungsanweisungen entstanden sind.
- Die Garantie kommt nicht für Schäden auf, die durch Verwendung anderer als vom Werk empfohlener Saunaofensteine entstehen.

INHALT

1. BEDIENUNGSANLEITUNG	3
1.1. Aufschichten der Saunaofensteine.....	3
1.1.1. Wartung	3
1.2. Erhitzen der Saunakabine	4
1.3. Benutzung des Ofens.....	4
1.3.1. Ofen ein	4
1.3.2. Vorwahlzeit (zeitgesteuertes Einschalten)	4
1.3.3. Ofen aus.....	5
1.3.4. Einstellen der Temperatur.....	5
1.4. Aufguss	5
1.5. Anleitungen zum Saunen.....	6
1.6. Warnungen.....	6
1.7. Störungen	6
2. SAUNAKABINE	8
2.1. Struktur der Saunakabine	8
2.1.1. Schwärzung der Saunawände.....	8
2.2. Belüftung der Saunakabine	9
2.3. Leistungsabgabe des Ofens	9
2.4. Hygiene der Saunakabine	9
3. INSTALLATIONSANLEITUNG	10
3.1. Vor der Montage	10
3.2. Befestigung des Saunaofens an der Wand	11
3.3. Elektroanschlüsse.....	12
3.3.1. Isolationswiderstand des Elektrosaunaofens... ..	12
3.4. Anschluß des Steuergerätes und der Fühler (BC-E).. ..	12
3.5. Zurückstellen der Überhitzungsschutzes	13
3.6. Ersetzen von Heizelementen	13
ELECTRICAL CONNECTIONS (NORWAY, BELGIUM)	15
4. ERSATZTEILE	16

1. INSTRUCTIONS FOR USE

1.1. Piling of the Sauna Stones

The piling of the sauna stones has a great effect on the functioning of the heater (figure 1).

Important information on sauna stones:

- The stones should be 5–10 cm in diameter.
- Use solely angular split-face sauna stones that are intended for use in a heater. Peridotite, olivine-dolerite and olivine are suitable stone types.
- **Neither light, porous ceramic "stones" nor soft soapstones should be used in the heater. They do not absorb enough heat when warmed up. This can result in damage in heating elements.**
- Wash off dust from the stones before piling them into the heater.

Please note when placing the stones:

- Do not drop stones into the heater.
- Do not wedge stones between the heating elements.
- Place the stones sparsely to ensure that air can circulate between them.
- Pile the stones so that they support each other instead of lying their weight on the heating elements.
- Do not form a high pile of stones on top of the heater.
- No such objects or devices should be placed inside the heater stone space or near the heater that could change the amount or direction of the air flowing through the heater.

1. BEDIENUNGSANLEITUNG

1.1. Aufschichten der Saunaofensteine

Die Schichtung der Ofensteine hat eine große Auswirkung auf die Effizienz des Ofens (Abb. 1).

Wichtige Informationen zu Saunaofensteinen:

- Die Steine sollten einen Durchmesser von 5–10 cm haben.
- Verwenden Sie nur spitze Saunasteine mit rauer Oberfläche, die für die Verwendung in Saunaöfen vorgesehen sind. Geeignete Gesteinsarten sind Peridotit, Olivin-Dolerit und Olivin.
- **Im Saunaofen sollten weder leichte poröse „Steine“ aus Keramik noch weiche Specksteine verwendet werden. Sie absorbieren beim Erhitzen nicht genügend Wärme, was zu einer Beschädigung der Heizelemente führen kann.**
- Die Steine sollten vor dem Aufschichten von Steinstaub befreit werden.

Beachten Sie beim Platzieren der Steine Folgendes:

- Lassen Sie die Steine nicht einfach in den Ofen fallen.
- Vermeiden Sie ein Verkeilen von Steinen zwischen den Heizelementen.
- Schichten Sie die Steine in lockerer Anordnung, so dass Luft zwischen ihnen hindurchströmen kann.
- Schichten Sie die Steine so aufeinander, dass sie nicht gegen die Heizelemente drücken.
- Schichten Sie die Steine oben auf dem Ofen nicht zu einem hohen Stapel auf.
- In der Steinkammer oder in der Nähe des Saunaofens dürfen sich keine Gegenstände oder Geräte befinden, die die Menge oder die Richtung des durch den Saunaofen führenden Luftstroms ändern.

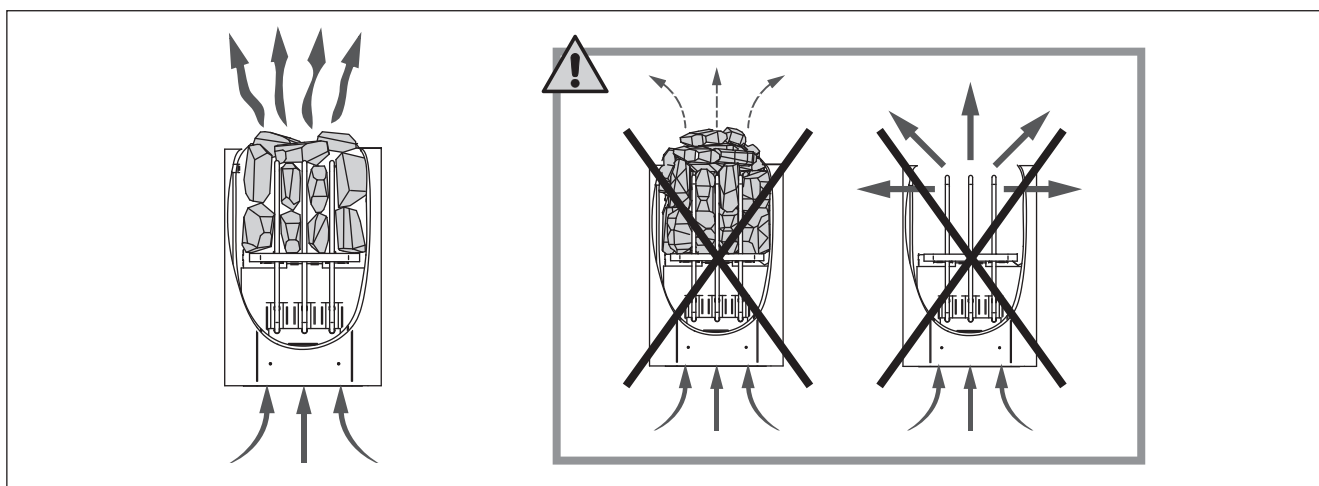


Figure 1. Piling of the sauna stones
Abbildung 1. Aufschichtung der Saunaofensteine

1.1.1. Maintenance

Due to large variation in temperature, the sauna stones disintegrate in use. Rearrange the stones at least once a year or even more often if the sauna is in frequent use. At the same time, remove any pieces of stones from the bottom of the heater and replace any disintegrated stones with new ones. By doing this, the heating capability of the heater stays optimal and the risk of overheating is avoided.

1.1.1. Wartung

Aufgrund der großen Wärmeänderungen werden die Saunasteine spröde und brüchig. Die Steine sollten mindestens einmal jährlich neu aufgeschichtet werden, bei regelmäßigem Gebrauch öfter. Bei dieser Gelegenheit entfernen Sie bitte auch Staub und Gesteinssplitter aus dem unteren Teil des Saunaofens und ersetzen beschädigte Steine. Hierdurch bleibt die Heizleistung des Ofens optimal, und das Risiko der Überhitzung wird vermieden.

1.2. Heating of the Sauna

When operating the heater for the first time, both the heater and the stones emit smell. To remove the smell, the sauna room needs to be efficiently ventilated.

If the heater output is suitable for the sauna room, it will take about an hour for a properly insulated sauna to reach the required bathing temperature (▷ 2.3.). The sauna stones normally reach the bathing temperature at the same time as the sauna room. A suitable temperature for the sauna room is about 65–80 °C.

1.3. Using the Heater

Before switching the heater on always check that there isn't anything on top of the heater or inside the given safety distance. ▷ 1.6.

- Heater models BC23 and BC35 are equipped with a timer and a thermostat. The timer is for setting the on-time for the heater and the thermostat is for setting a suitable temperature. ▷ 1.3.1.–1.3.4.
- Heater models BC23E and BC35E are controlled from a separate control unit. See the instructions for use of the selected control unit model.

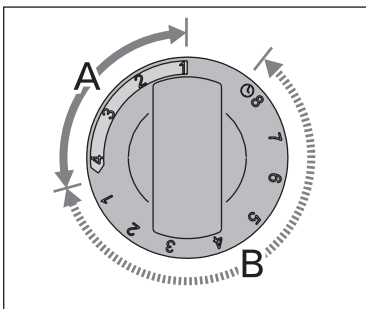


Figure 2. Timer switch
Abbildung 2. Schalter der Zeitschaltuhr

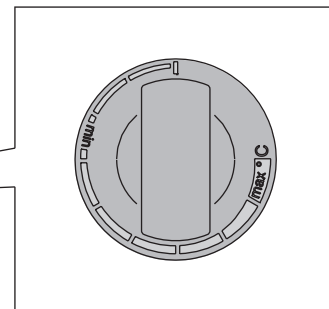
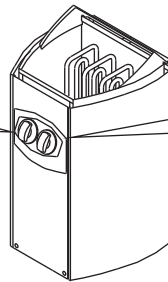


Figure 3. Thermostat switch
Abbildung 3. Thermostatschalter

1.3.1. Heater On



Turn the timer switch to the "on" section (section A in figure 2, 0–4 hours). The heater starts heating immediately.

1.3.2. Pre-setting Time (timed switch-on)



Turn the timer switch to the "pre-setting" section (section B in figure 2, 0–8 hours). The heater starts heating when the timer has turned the switch back to the "on" section. After this, the heater will be on for about four hours.

Example: You want to go walking for three hours and have a sauna bath after that. Turn the timer switch to the "pre-setting" section at number 2.

The timer starts. After two hours, the heater starts heating. Because it takes about one hour for the sauna to be heated, it will be ready for bathing after about three hours, that is, when you come back from your walk.

1.2. Erhitzen der Saunakabine

Beim ersten Erwärmen sondern sich von Saunaofen und Steinen Gerüche ab. Um diese zu beseitigen, muss die Saunakabine gründlich gelüftet werden.

Bei einer für die Saunakabine angemessenen Ofenleistung ist eine isolierte Sauna innerhalb von einer Stunde auf die erforderliche Saunatemperatur aufgeheizt (▷ 2.3.). Die Saunaofensteine erwärmen sich gewöhnlicherweise in derselben Zeit auf Aufgusstemperatur wie die Saunakabine. Die passende Temperatur in der Saunakabine beträgt etwa 65 bis 80 °C.

1.3. Benutzung des Ofens

Bitte überprüfen Sie, bevor Sie den Ofen anschalten, dass keine Gegenstände auf dem Ofen oder in unmittelbarer Nähe des Ofens liegen. ▷ 1.6.

- Die Ofenmodelle BC23 und BC35 sind mit einer Zeitschaltuhr und einem Thermostat ausgestattet. Die Zeitschaltuhr regelt die Einschaltzeit des Ofens und das Thermostat die Temperatur. ▷ 1.3.1.–1.3.4.
- Die Ofenmodelle BC23E und BC35E werden mit einem separaten Steuergerät bedient. Beachten Sie die mitgelieferte Bedienungsanleitung der Steuerung.

1.3.1. Ofen ein



Stellen Sie den Schalter der Zeitschaltuhr in den Abschnitt "ein" (Abschnitt A in Abb. 2, 0–4 Stunden). Der Ofen beginnt sofort zu heizen.

1.3.2. Vorwahlzeit (zeitgesteuertes Einschalten)



Stellen Sie den Schalter der Zeitschaltuhr in den Abschnitt "Vorwahl" (Abschnitt B in Abb. 2, 0–8 Stunden). Der Ofen beginnt zu heizen, wenn die Zeitschaltuhr den Schalter zurück in den Abschnitt "ein" gedreht hat. Danach bleibt der Ofen etwa vier Stunden lang an.

Beispiel: Sie möchten drei Stunden lang spazieren gehen und danach ein Saunabad nehmen. Stellen Sie den Schalter der Zeitschaltuhr in den Abschnitt "Vorwahl" auf Nummer 2.

Die Zeitschaltuhr beginnt zu laufen. Nach zwei Stunden beginnt der Ofen zu heizen. Da es etwa eine Stunde dauert, bis die Sauna erhitzt ist, wird sie nach etwa drei Stunden für das Saunabad bereit sein, also dann, wenn Sie von Ihrem Spaziergang zurückkehren.

1.3.3. Heater Off



The heater switches off, when the timer turns the switch back to zero. You can switch the heater off at any time by turning the timer switch to zero yourself.

Switch the heater off after bathing. Sometimes it may be advisable to leave the heater on for a while to let the wooden parts of the sauna dry properly.

NOTE! Always check that the heater has switched off and stopped heating after the timer has turned the switch to zero.

1.3.4. Setting the Temperature

The purpose of the thermostat (figure 3) is to keep the temperature in the sauna room on a desired level. By experimenting, you can find the setting that suits you best.

Begin experimenting at the maximum position. If, during bathing, the temperature rises too high, turn the switch counter-clockwise a little. Note that even a small difference within the maximum section will change the temperature of the sauna considerably.

1.4. Throwing Water on Heated Stones

The air in the sauna room becomes dry when warmed up. Therefore, it is necessary to throw water on the heated stones to reach a suitable level of humidity in the sauna. The effect of heat and steam on people varies – by experimenting, you can find the levels of temperature and humidity that suit you best.

NOTE! The maximum volume of the ladle is 0.2 litres. If an excessive amount of water is poured on the stones, only part of it will evaporate and the rest may splash as boiling hot water on the bathers. Never throw water on the stones when there are people near the heater, because hot steam may burn their skin.

NOTE! The water to be thrown on the heated stones should meet the requirements of clean household water (table 1). Only special aromas designed for sauna water may be used. Follow the instructions given on the package.

1.3.3. Ofen aus



Der Ofen wird ausgeschaltet, wenn die Zeitschaltuhr den Schalter zurück auf null gedreht hat. Sie können den Ofen jederzeit selbst ausschalten, indem Sie den Schalter der Zeitschaltuhr auf null stellen.

Schalten Sie den Ofen nach dem Saunabad aus. Manchmal ist es ratsam, den Ofen noch eine Weile weiter laufen zu lassen, um die Holzteile der Sauna richtig trocknen zu lassen.

ACHTUNG! Vergewissern Sie sich stets, dass der Ofen ausgeschaltet ist und nicht mehr heizt, wenn die Zeitschaltuhr den Schalter zurück auf null gedreht hat.

1.3.4. Einstellen der Temperatur

Zweck des Thermostats (Abb. 3) ist es, die Temperatur in der Saunakabine auf der gewünschten Höhe zu halten. Durch Ausprobieren können Sie ermitteln, welche Einstellung für Sie am besten geeignet ist.

Beginnen Sie mit der höchsten Einstellung. Wenn die Temperatur während des Saunabades zu hoch ansteigt, drehen Sie den Schalter ein Stück gegen den Uhrzeigersinn. Beachten Sie, dass im oberen Temperaturbereich auch kleine Änderungen die Temperatur in der Sauna beträchtlich beeinflussen.

1.4. Aufguss

Die Saunaluft trocknet bei Erwärmung aus, daher sollte zur Erlangung einer angenehmen Luftfeuchtigkeit auf die heißen Steine des Saunaofens Wasser gegossen werden. Die Auswirkungen von Hitze und Dampf sind von Mensch zu Mensch unterschiedlich – durch Ausprobieren finden Sie die Temperatur- und Luftfeuchtigkeitswerte, die für Sie am besten geeignet sind.

ACHTUNG! Die Kapazität der Saunakelle sollte höchstens 0,2 l betragen. Auf die Steine sollten keine größeren Wassermengen auf einmal gegossen werden, da beim Verdampfen sonst kochend heißes Wasser auf die Badenden spritzen könnte. Achten Sie auch darauf, daß Sie kein Wasser auf die Steine gießen, wenn sich jemand in deren Nähe befindet. Der heiße Dampf könnte Brandwunden verursachen.

ACHTUNG! Als Aufgusswasser sollte nur Wasser verwendet werden, das die Qualitätsvorschriften für Haushaltswasser erfüllt (Tabelle 1). Im Aufgusswasser dürfen nur für diesen Zweck ausgewiesene Duftstoffe verwendet werden. Befolgen Sie die Anweisungen auf der Packung.

Water property Wassereigenschaft	Effect Wirkung	Recommendation Empfehlung
Humus concentration Humusgehalt	Colour, taste, precipitates Farbe, Geschmack, Ablagerungen	< 12 mg/l
Iron concentration Eisengehalt	Colour, odour, taste, precipitates Farbe, Geruch, Geschmack, Ablagerungen	< 0,2 mg/l
Hardness: most important substances are manganese (Mn) and lime, i.e. calcium (Ca). Wasserhärte: Die wichtigsten Stoffe sind Mangan (Mn) und Kalk, d.h. Kalzium (Ca).	Precipitates Ablagerungen	Mn: < 0,05 mg/l Ca: < 100 mg/l
Chlorinated water Gechlortes Wasser	Health risk Gesundheitsschädlich	Forbidden to use Darf nicht verwendet werden
Seawater Salzwasser	Rapid corrosion Rasche Korrosion	Forbidden to use Darf nicht verwendet werden

Table 1. Water quality requirements
Tabelle 1. Anforderungen an die Wasserqualität

1.5. Instructions for Bathing

- Begin by washing yourself.
- Stay in the sauna for as long as you feel comfortable.
- Forget all your troubles and relax.
- According to established sauna conventions, you must not disturb other bathers by speaking in a loud voice.
- Do not force other bathers from the sauna by throwing excessive amounts of water on the stones.
- Cool your skin down as necessary. If you are in good health, you can have a swim if a swimming place or pool is available.
- Wash yourself after bathing.
- Rest for a while and let your pulse go back to normal. Have a drink of fresh water or a soft drink to bring your fluid balance back to normal.

1.6. Warnings

- **Staying in the hot sauna for long periods of time makes the body temperature rise, which may be dangerous.**
- **Keep away from the heater when it is hot. The stones and outer surface of the heater may burn your skin.**
- **Keep children away from the heater.**
- **Do not let young, handicapped or ill people bathe in the sauna on their own.**
- **Consult your doctor about any health-related limitations to bathing.**
- **Consult your child welfare clinic about taking little babies to the sauna.**
- **Be very careful when moving in the sauna, as the platform and floors may be slippery.**
- **Never go to a hot sauna if you have taken alcohol, strong medicines or narcotics.**
- **Never sleep in a hot sauna.**
- **Sea air and a humid climate may corrode the metal surfaces of the heater.**
- **Do not hang clothes to dry in the sauna, as this may cause a risk of fire. Excessive moisture content may also cause damage to the electrical equipment.**

1.7. Troubleshooting

Note! All service operations must be done by professional maintenance personnel.

The heater does not heat.

- Check that the fuses to the heater are in good condition.
- Check that the connecting cable is connected (▷ 3.3.).
- Turn the timer switch to the "on" section (▷ 1.3.1.).
- Turn the thermostat to a higher setting (▷ 1.3.4.).
- Check that the overheat protector has not gone off. The timer works but the heater does not heat. (▷ 3.5.)

1.5. Anleitungen zum Saunen

- Waschen Sie sich vor dem Saunen.
- Bleiben Sie in der Sauna, solange Sie es als angenehm empfinden.
- Vergessen Sie jeglichen Stress, und entspannen Sie sich.
- Zu guten Saunamanieren gehört, daß Sie Rücksicht auf die anderen Badenden nehmen, indem Sie diese nicht mit unnötig lärmigem Benehmen stören.
- Verjagen Sie die anderen auch nicht mit zu vielen Aufgüssen.
- Lassen Sie Ihre erhitzte Haut zwischendurch abkühlen. Falls Sie gesund sind, und die Möglichkeit dazu besteht, gehen Sie auch schwimmen.
- Waschen Sie sich nach dem Saunen.
- Ruhen Sie sich aus, bis Sie sich ausgeglichen fühlen. Trinken Sie klares Wasser oder einen Softdrink, um Ihren Flüssigkeitshaushalt zu stabilisieren.

1.6. Warnungen

- **Ein langer Aufenthalt in einer heißen Sauna führt zum Ansteigen der Körpertemperatur, was gefährlich sein kann.**
- **Achtung vor dem heißen Saunaofen. Die Steine sowie das Gehäuse werden sehr heiß und können die Haut verbrennen.**
- **Halten Sie Kinder vom Ofen fern.**
- **Kinder, Gehbehinderte, Kranke und Schwache dürfen in der Sauna nicht alleingelassen werden.**
- **Gesundheitliche Einschränkungen bezogen auf das Saunen müssen mit dem Arzt besprochen werden.**
- **Über das Saunen von Kleinkindern sollten Sie sich in der Mütterberatungsstelle beraten lassen.**
- **Gehen Sie nicht in die Sauna, wenn Sie unter dem Einfluß von Narkotika (Alkohol, Medikamenten, Drogen usw.) stehen.**
- **Schlafen Sie nie in einer erhitzten Sauna.**
- **Meer- und feuchtes Klima können die Metalloberflächen des Saunaofens rosten lassen.**
- **Benutzen Sie die Sauna wegen der Brandgefahr nicht zum Kleider- oder Wäschetrocknen, außerdem können die Elektrogeräte durch die hohe Feuchtigkeit beschädigt werden.**

1.7. Störungen

Achtung! Alle Wartungsmaßnahmen müssen von qualifiziertem technischem Personal durchgeführt werden.

Der Ofen wärmt nicht.

- Vergewissern Sie sich, dass die Sicherungen des Ofens in gutem Zustand sind.
- Überprüfen Sie, ob das Anschlusskabel eingesteckt ist (▷ 3.3.).
- Stellen Sie den Schalter der Zeitschaltuhr in den Abschnitt "ein" (▷ 1.3.1.).
- Stellen Sie das Thermostat auf eine höhere Einstellung (▷ 1.3.4.).
- Überprüfen Sie, ob der Überhitzungsschutz ausgelöst wurde. Die Zeitschaltuhr läuft, aber der Ofen wärmt nicht. (▷ 3.5.)

The sauna room heats slowly. The water thrown on the sauna stones cools down the stones quickly.

- Check that the fuses to the heater are in good condition.
- Check that all heating elements glow when the heater is on.
- Turn the thermostat to a higher setting (▷ 1.3.4.).
- Check that the heater output is sufficient (▷ 2.3.).
- Check the sauna stones (▷ 1.1.). Too tightly piled stones, the settling of stones with time or wrong stone type can hinder the air flow through the heater, which results in reduced heating efficiency.
- Check that the sauna room ventilation has been arranged correctly (▷ 2.2.).

The sauna room heats quickly, but the temperature of the stones remain insufficient. Water thrown on the stones runs through.

- Turn the thermostat to a lower setting (▷ 1.3.4.).
- Check that the heater output is not too high (▷ 2.3.).
- Check that the sauna room ventilation has been arranged correctly (▷ 2.2.).

Panel or other material near the heater blackens quickly.

- Check that the requirements for safety distances are fulfilled (▷ 3.1.).
- Check the sauna stones (▷ 1.1.). Too tightly piled stones, the settling of stones with time or wrong stone type can hinder the air flow through the heater, which may result in overheating of surrounding materials.
- Also see section 2.1.1.

The heater emits smell.

- See section 1.2.
- The hot heater may emphasize odours mixed in the air that are not, however, caused by the sauna or the heater. Examples: paint, glue, oil, seasoning.

The heater makes noise.

- BC: The timer is a mechanical device and it makes a ticking sound when it is functioning normally. If the timer ticks even when the heater is switched off, check the timer's wiring.
- Occasional bangs are most likely caused by stones cracking due to heat.
- The thermal expansion of heater parts can cause noises when the heater warms up.

Die Saunakabine erhitzt sich zu langsam. Das auf die Saunaofensteine geworfene Wasser kühlt die Steine schnell ab.

- Vergewissern Sie sich, dass die Sicherungen des Ofens in gutem Zustand sind.
- Vergewissern Sie sich, dass bei eingeschaltetem Ofen alle Heizelemente glühen.
- Stellen Sie das Thermostat auf eine höhere Einstellung (▷ 1.3.4.).
- Überprüfen Sie, ob die Ofenleistung ausreichend ist (▷ 2.3.).
- Überprüfen Sie die Saunaofensteine (▷ 1.1.). Eine zu feste Stapelung der Steine, das Absetzen der Steine mit der Zeit und falsche Steinsorten können den Luftstrom durch den Ofen behindern, was zu einer verminderten Heizleistung führt.
- Vergewissern Sie sich, dass die Belüftung der Saunakabine korrekt eingerichtet wurde (▷ 2.2.).

Die Saunakabine erwärmt sich schnell, aber die Temperatur der Steine ist unzureichend. Das auf die Steine geworfene Wasser läuft durch.

- Stellen Sie das Thermostat auf eine niedrigere Einstellung (▷ 1.3.4.).
- Überprüfen Sie, ob die Ofenleistung nicht zu hoch ist (▷ 2.3.).
- Vergewissern Sie sich, dass die Belüftung der Saunakabine korrekt eingerichtet wurde (▷ 2.2.).

Panele und andere Materialien neben dem Ofen werden schnell schwarz.

- Überprüfen Sie, ob die Anforderungen für Sicherheitsabstände eingehalten werden (▷ 3.1.).
- Überprüfen Sie die Saunaofensteine (▷ 1.1.). Eine zu feste Stapelung der Steine, das Absetzen der Steine mit der Zeit und falsche Steinsorten können den Luftstrom durch den Ofen behindern, was zu einer Überhitzung der umliegenden Materialien führen kann.
- Siehe auch Abschnitt 2.1.1.

Der Ofen gibt Gerüche ab.

- Siehe Abschnitt 1.2.
- Ein heißer Ofen kann Gerüche in der Luft verstärken, die jedoch nicht durch die Sauna oder den Ofen selbst verursacht wurden. Beispiele: Farbe, Klebstoff, Öl, Würzmittel.

Der Ofen verursacht Geräusche.

- BC: Die Zeitschaltuhr ist ein mechanisches Gerät und verursacht daher ein tickendes Geräusch, wenn sie normal funktioniert. Ertönt das Ticken, obwohl der Ofen nicht eingeschaltet ist, untersuchen Sie die Anschlüsse der Zeitschaltuhr.
- Plötzliche Knall-Geräusche entstehen manchmal durch Steine, die aufgrund der Hitze platzen.
- Die Ausdehnung der Ofenteile wegen der Hitze kann bei der Erwärmung des Ofens Geräusche verursachen.

2. SAUNA ROOM

2.1. Sauna Room Structure

2. SAUNAKABINE

2.1. Struktur der Saunakabine

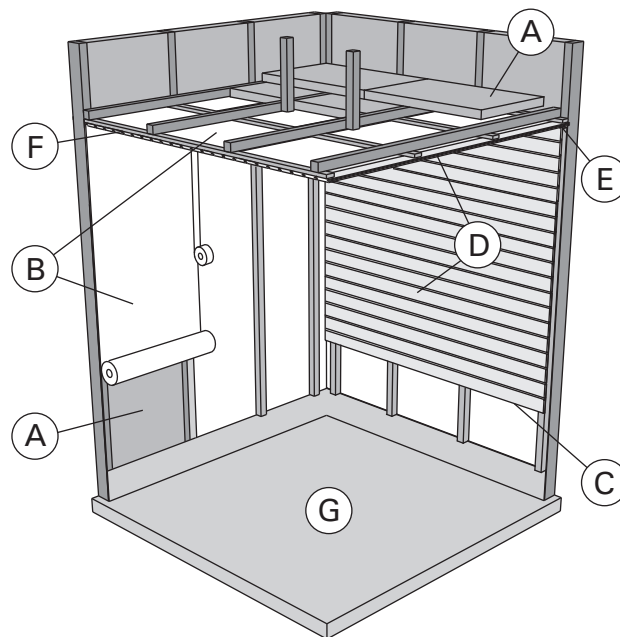


Figure 4.
Abbildung 4.

- A. Insulation wool, thickness 50–100 mm. The sauna room must be insulated carefully so that the heater output can be kept moderately low.
- B. Moisture protection, e.g. aluminium paper. Place the glossy side of the paper towards the sauna. Tape the seams with aluminium tape.
- C. Vent gap of about 10 mm between the moisture protection and panel (recommendation).
- D. Low mass 12–16 mm thick panel board. Before starting the panelling, check the electric wiring and the reinforcements in the walls required by the heater and benches.
- E. Vent gap of about 3 mm between the wall and ceiling panel.
- F. The height of the sauna is usually 2100–2300 mm. The minimum height depends on the heater (see table 2). The space between the upper bench and ceiling should not exceed 1200 mm.
- G. Use floor coverings made of ceramic materials and dark joint grouts. Particles disintegrating from the sauna stones and impurities in the sauna water may stain and/or damage sensitive floor coverings.

NOTE! Check from the fire authorities which parts of the firewall can be insulated. Flues which are in use must not be insulated.

NOTE! Light protective covers which are installed directly to the wall or ceiling may be a fire risk.

2.1.1. Blackening of the sauna walls

It is perfectly normal for the wooden surfaces of the sauna room to blacken in time. The blackening may be accelerated by

- sunlight
- heat from the heater
- protective agents on the walls (protective agents have a poor heat resistance level)
- fine particles disintegrating from the sauna stones which rise with the air flow.

- A. Isolierwolle, Stärke 50–100 mm. Die Saunakabine muss sorgfältig isoliert werden, damit der Ofen nicht zu viel Leistung erbringen muss.
- B. Feuchtigkeitsschutz, z.B. Aluminiumpapier. Die glänzende Seite des Papiers muss zur Sauna zeigen. Nähte mit Aluminiumband abdichten.
- C. Etwa 10 mm Luft zwischen Feuchtigkeitsschutz und Täfelung (Empfehlung).
- D. Leichtes, 12–16 mm starkes Täfelbrett. Vor Beginn der Täfelung elektrische Verkabelung und für Ofen und Bänke benötigte Verstärkungen in den Wänden überprüfen.
- E. Etwa 3 mm Luft zwischen Wand und Deckentäfelung.
- F. Die Höhe der Sauna ist normalerweise 2100–2300 mm. Die Mindesthöhe hängt vom Ofen ab (siehe Tabelle 2). Der Abstand zwischen oberer Bank und Decke sollte höchstens 1200 mm betragen.
- G. Bodenabdeckungen aus Keramik und dunkle Zementschlämme verwenden. Aus den Saunasteinen entweichende Partikel und Verunreinigungen im Wasser können sensible Böden verfärben oder beschädigen.

ACHTUNG! Fragen Sie die Behörden, welcher Teil der feuerfesten Wand isoliert werden kann. Rauchfänge, die benutzt werden, dürfen nicht isoliert werden.

ACHTUNG! Leichte, direkt an Wand oder Decke angebrachte Schutzabdeckungen sind ein Brandrisiko.

2.1.1. Schwärzung der Saunawände

Es ist ganz normal, wenn sich die Holzoberflächen einer Sauna mit der Zeit verfärben. Die Schwärzung wird beschleunigt durch

- Sonnenlicht
- Hitze des Ofens
- Täfelungsschutz an den Wänden (mit geringem Hitzewiderstand)
- Feinpartikel, die aus den zerfallenden Saunasteinen in die Luft entweichen.

2.2. Sauna Room Ventilation

The air in the sauna room should change six times per hour. Figure 5 illustrates different sauna room ventilation options.

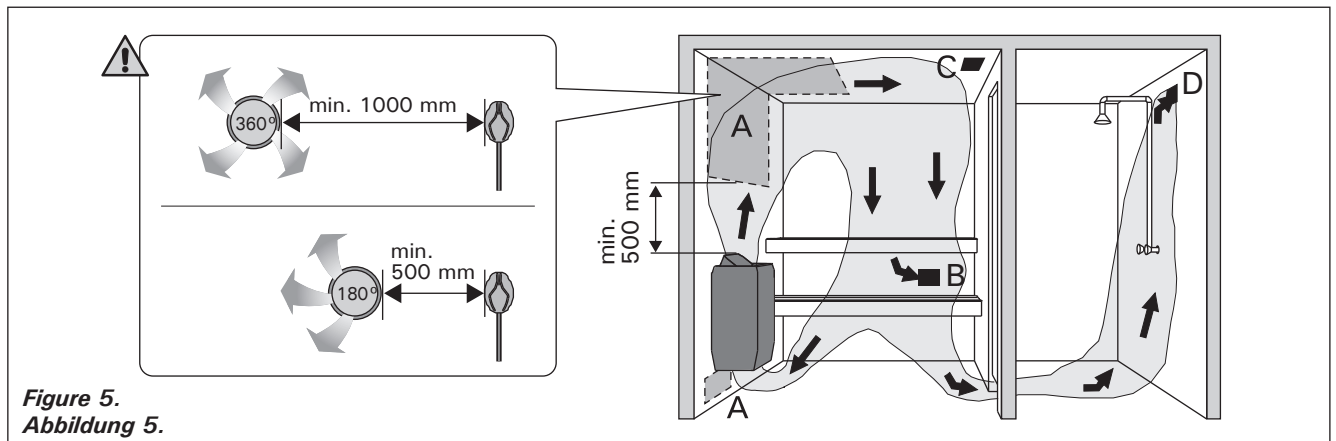


Figure 5.
Abbildung 5.

- A. Supply air vent location. If mechanical exhaust ventilation is used, place the supply air vent above the heater. If gravity exhaust ventilation is used, place the supply air vent below or next to the heater. The diameter of the supply air pipe must be 50–100 mm. **BC-E: Do not place the supply air vent so that the air flow cools the temperature sensor (see the temperature sensor installation instructions in the control unit installation instructions)!**
- B. Exhaust air vent. Place the exhaust air vent near the floor, as far away from the heater as possible. The diameter of the exhaust air pipe should be twice the diameter of the supply air pipe.
- C. Optional vent for drying (closed during heating and bathing). The sauna can also be dried by leaving the door open after bathing.
- D. If the exhaust air vent is in the washroom, the gap underneath the sauna door must be at least 100 mm. Mechanical exhaust ventilation is mandatory.

2.3. Heater Output

When the walls and ceiling are covered with panels and insulation behind the panels is adequate, the heater output is defined according to the volume of the sauna. Non-insulated walls (brick, glass block, glass, concrete, tile, etc.) increase the need for heater output. Add 1,2 m³ to the volume of the sauna for each non-insulated wall square meter. For example, a 10 m³ sauna room with a glass door equals the output requirement of about a 12 m³ sauna room. If the sauna room has log walls, multiply the sauna's volume by 1,5. Choose the correct heater output from table 2.

2.4. Sauna Room Hygiene

Bench towels should be used during bathing to prevent sweat from getting onto the benches.

The benches, walls and floor of the sauna should be washed thoroughly at least every six months. Use a scrubbing brush and sauna detergent.

Wipe dust and dirt from the heater with a damp cloth. Remove lime stains from the heater using a 10% citric acid solution and rinse.

2.2. Belüftung der Saunakabine

Die Saunaluft sollte sechsmal pro Stunde ausgetauscht werden. Abb. 5 zeigt verschiedene Optionen der Saunabelüftung.

- A. Luftzufuhr. Bei mechanischer Entlüftung Luftzufuhr über dem Ofen anbringen. Bei Schwerkraftentlüftung Luftzufuhr unter oder neben dem Ofen anbringen. Der Durchmesser des Luftzufuhrrohres muss 50–100 mm betragen. **BC-E: Luftzufuhr nicht so anbringen, dass sie den Temperaturfühler abkühlt (zur Anbringung des Temperaturfühlers siehe Installationsanweisungen des Steuergeräts)!**
- B. Entlüftung. Entlüftung in Bodennähe anbringen, so weit weg vom Ofen wie möglich. Der Durchmesser des Entlüftungsröhres sollte doppelt so groß sein wie bei der Luftzufuhr.
- C. Optionale Lüftung zum Trocknen (während Heizung und Bad geschlossen). Die Sauna kann auch durch die offene Tür getrocknet werden.
- D. Wenn die Entlüftung im Waschraum liegt, muss die Lücke unter der Saunatur mindestens 100 mm betragen. Mechanische Entlüftung ist Pflicht.

2.3. Leistungsabgabe des Ofens

Wenn Wand und Decke vertäfelt und ausreichend isoliert sind, richtet sich die Leistungsabgabe des Ofens nach dem Volumen der Sauna. Nicht isolierte Wände (Stein, Glasbausteine, Glas, Beton, Kacheln) erhöhen die benötigte Ofenleistung. Jeder Quadratmeter nicht isolierter Wand entspricht 1,2 m³ mehr Saunavolumen. Eine 10 m³ große Saunakabine mit Glastür z.B. entspricht in der Leistungsabgabe einer 12 m³ großen Sauna. Bei Balkenwänden Saunavolumen mit 1,5 multiplizieren. Korrekte Leistungsabgabe des Ofens aus Tabelle 2 wählen.

2.4. Hygiene der Saunakabine

Liegetücher benutzen, um die Bänke vor Schweiß zu schützen.

Bänke, Wände und Boden der Sauna mindestens alle sechs Monate waschen. Bürste und Saunareinigungsmittel verwenden.

Staub und Schmutz vom Ofen mit feuchtem Tuch abwischen. Kalkablagerungen am Ofen mit 10 % Zitronensäure entfernen und spülen.

3. INSTRUCTIONS FOR INSTALLATION

3.1. Before Installation

Before installing the heater, study the instructions for installation. Check the following points:

- Is the output and type of the heater suitable for the sauna room? **The cubic volumes given in table 2 should be followed.**
- Is the supply voltage suitable for the heater?
- The location of the heater fulfils the minimum requirements concerning safety distances given in fig. 6 and table 2.

It is absolutely necessary to install the heater according to these values. Neglecting them causes a risk of fire. Only one electrical heater may be installed in the sauna room.

3. INSTALLATIONSANLEITUNG

3.1. Vor der Montage

Bevor Sie den Saunaofen installieren, lesen Sie die Montageanleitung und überprüfen Sie folgende Dinge:

- Ist der zu montierende Saunaofen in Leistung und Typ passend für die Saunakabine? **Die Rauminhaltswerte in Tabelle 2 dürfen weder über noch unterschritten werden.**
- Ist die Netzspannung für den Saunaofen geeignet?
- Der Montageort des Ofens erfüllt die in Abbildung 6 und Tabelle 2 angegebenen Sicherheitsmindestabstände.

Diese Abstände müssen unbedingt eingehalten werden, da ein Abweichen Brandgefahr verursacht. In einer Sauna darf nur ein Saunaofen installiert werden.

Heater Ofen	Output Leistung	Sauna room Saunakabine			Electrical connections Elektroanschlüsse				
		Cubic vol. Rauminhalt		Height Höhe	400 V 2N~		230 V 1N~		To sensor (BC-E) An Fühler (BC-E)
Model and dimensions/ Modell und Maße		min.	max.	min.	Connecting cable Anschlusskabel	Fuse Sicherung	Connecting cable Anschlusskabel	Fuse Sicherung	
Width/Breite 280 mm Depth/Tiefe • BC 295 mm • BC-E 270 mm Height/Höhe 505 mm Weight/Gewicht 7 kg Stones/Steine max. 12 kg	kW	min. m ³	max. m ³	min. mm	mm ²	A	mm ²	A	mm ²
BC23/BC23E	2,3	1,3	2,5	1700	4 x 1,5	2 x 10	3 x 1,5	1 x 10	4 x 0,25
BC35/BC35E	3,5	2	4,5	1700	4 x 1,5	2 x 10	3 x 2,5	1 x 16	4 x 0,25

Table 2. Installation details

Tabelle 2. Montageinformationen

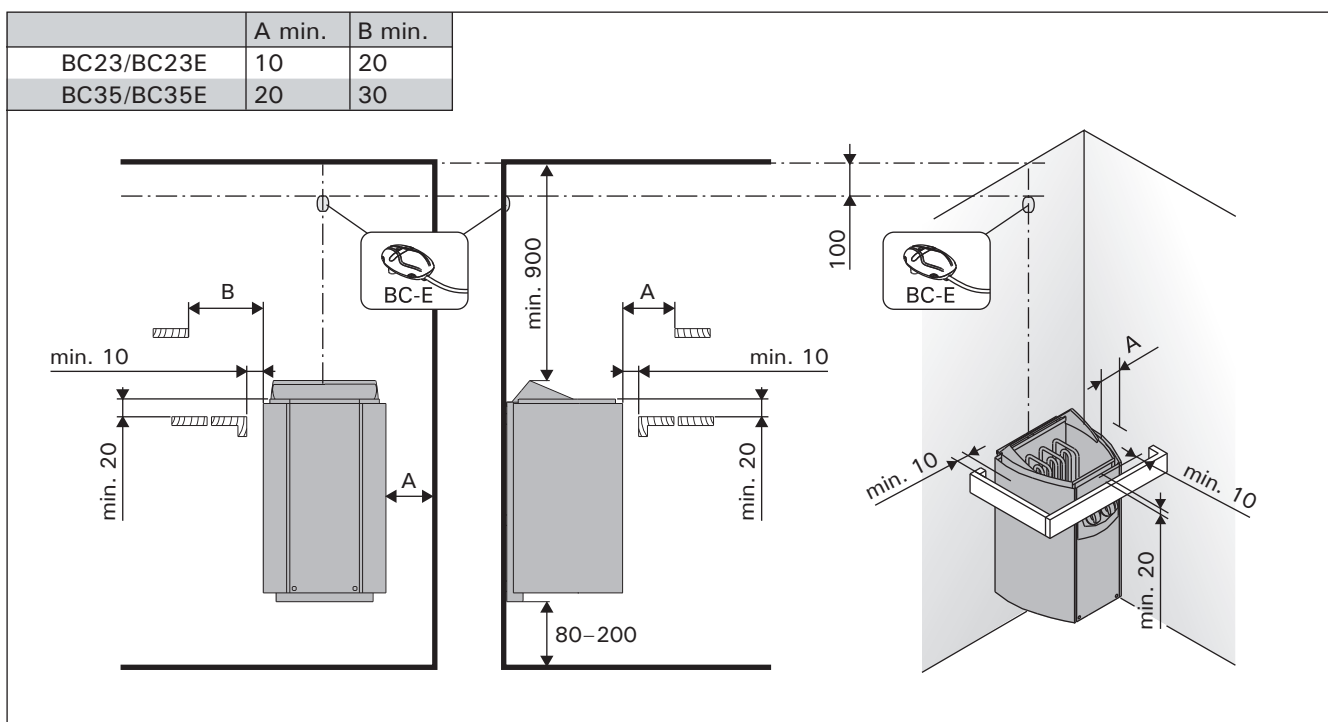


Figure 6. Safety distances (all dimensions in millimeters)

Abbildung 6. Sicherheitsmindestabstände (alle Abmessungen in Millimetern)

3.2. Fastening the Heater on a Wall

See figure 7.

1. Fasten the wall-mounting rack on the wall by using the screws which come with the rack.
NOTE! There must be a support, e.g. a board, behind the panel, so that the fastening screws can be screwed into a thicker wooden material than the panel. If there are no boards behind the panel, the boards can also be fastened on the panel.
2. Make sure the clip fastens in the hole properly.
3. Lift the heater to the rack on the wall so that the fastening hooks of the lower part of the rack go behind the edge of the heater body. Lock the edge of the heater onto the rack by a screw.

3.2. Befestigung des Saunaofens an der Wand

Siehe Abbildung 7.

1. Befestigen Sie das Montagegestell mit den dazu gelieferten Schrauben an der Wand.
ACHTUNG! An den Stellen, an denen die Befestigungsschrauben angebracht werden, muss sich hinter den Paneelen als Stütze z.B. ein Brett befinden, in dem die Schrauben fest sitzen. Falls sich hinter den Paneelen keine Bretter befinden, können diese auch vor den Paneelen angebracht werden.
2. Versichere, dass die Befestigungs-Ösen richtig dafür vorgesehene Aufhängung sitzen.
3. Heben Sie den Saunaofen so auf das Gestell an der Wand, daß die Befestigungshaken unten am Gestell hinter den Rand des Saunaofenrumpfes kommen. Schrauben Sie den oberen Rand des Saunaofens am Montagegestell fest.

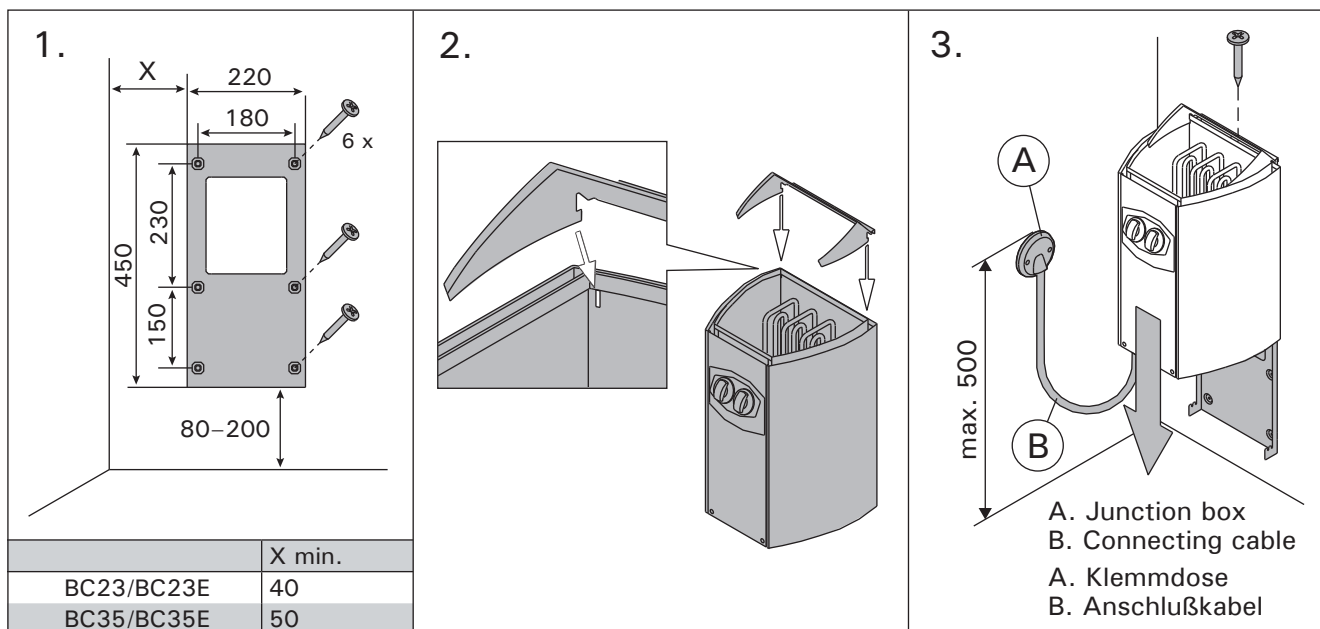


Figure 7. Fastening the heater on a wall (all dimensions in millimeters)

Abbildung 7. Befestigung des Saunaofens an der Wand (alle Abmessungen in Millimetern)

3.3. Electrical Connections

The heater may only be connected to the electrical network in accordance with the current regulations by an authorised, professional electrician.

- The heater is semi-stationarily connected to the junction box (figure 7: A) on the sauna wall. The junction box must be splash-proof, and its maximum height from the floor must not exceed 500 mm.
- The connecting cable (figure 7: B) must be of rubber cable type H07RN-F or its equivalent. **NOTE! Due to thermal embrittlement, the use of PVC-insulated wire as the connecting cable of the heater is forbidden.**
- If the connecting and installation cables are higher than 1000 mm from the floor in the sauna or inside the sauna room walls, they must be able to endure a minimum temperature of 170 °C when loaded (for example, SSJ). Electrical equipment installed higher than 1000 mm from the sauna floor must be approved for use in a temperature of 125 °C (marking T125).
- In addition to supply connectors, the BC heaters are equipped with a connector (P), which makes the control of the electric heating possible (figure 9). Voltage control is transmitted from the heater when it is switched on. The control cable for electrical heating is brought directly into the junction box of the heater, and from there to the terminal block of the heater along a rubber cable with the same cross-section area as that of the connecting cable.

3.3.1. Electric Heater Insulation Resistance

When performing the final inspection of the electrical installations, a "leakage" may be detected when measuring the heater's insulation resistance. The reason for this is that the insulating material of the heating elements has absorbed moisture from the air (storage, transport). After operating the heater for a few times, the moisture will be removed from the heating elements.

Do not connect the power feed for the heater through the RCD (residual current device)!

3.4. Installation of the Control Unit and Sensors (BC-E)

The control unit includes detailed instructions for fastening the unit on the wall. Install the temperature sensor on the wall of the sauna room above the heater. It should be installed on the lateral centre line of the heater, 100 mm downwards from the ceiling. Figure 6.

Do not place the supply air vent so that the air flow cools the temperature sensor. Figure 5.

3.3. Elektroanschlüsse

Der Anschluss des Saunaofens an das Stromnetz darf nur von einem zugelassenen Elektromonteur unter Beachtung der gültigen Vorschriften ausgeführt werden.

- Der Saunaofen wird halbfest an die Klemmdose (Abb. 7: A) an der Saunawand befestigt. Die Klemmdose muß spritzwasserfest sein und darf höchstens 500 mm über dem Fußboden angebracht werden.
- Als Anschlusskabel (Abb. 7: B) wird ein Gummikabel vom Typ H07RN-F oder ein entsprechendes Kabel verwendet. **ACHTUNG! PVC-isolierte Kabel dürfen wegen ihrer schlechten Hitzebeständigkeit nicht als Anschlusskabel des Saunaofens verwendet werden.**
- Falls der Anschluss oder die Montagekabel höher als in 1000 mm Höhe über dem Boden in die Sauna oder die Saunawände münden, müssen sie belastet mindestens eine Temperatur von 170 °C aushalten (z.B. SSJ). Elektrogeräte, die höher als 1000 mm vom Saunaboden angebracht werden, müssen für den Gebrauch bei 125 °C Umgebungstemperatur zugelassen sein (Vermerk T125).
- Die BC-Saunaöfen sind zusätzlich zum Netzanschluss mit einer Klemme (P) ausgestattet, welche die Möglichkeit zur Steuerung der Elektroheizung bietet (Abb. 9). Der Ofen übernimmt mit dem Einschalten die Spannungsregelung. Das Steuerungskabel für die Elektroheizung wird direkt zur Klemmdose des Saunaofens gelegt und von dort aus durch ein Gummikabel der gleichen Stärke weiter zur Reihenklemme des Saunaofens geleitet.

3.3.1. Isolationswiderstand des Elektrosaunaofens

Bei der Endkontrolle der Elektroinstallationen kann bei der Messung des Isolationswiderstandes ein "Leck" auftreten, was darauf zurückzuführen ist, daß Feuchtigkeit aus der Luft in das Isolationsmaterial der Heizwiderstände eingetreten ist (bei Lagerung und Transport). Die Feuchtigkeit entweicht aus den Widerständen nach zwei Erwärmungen.

Schalten Sie den Netzstrom des Elektrosaunaofens nicht über den Fehlerstromschutzschalter ein!

3.4. Anschluß des Steuergerätes und der Fühler (BC-E)

In Verbindung mit dem Steuergerät werden genauere Anweisungen zu dessen Befestigung an der Wand gegeben. Der Temperaturfühler wird an der Saunawand oberhalb des Saunaofens, 100 mm unterhalb der Decke auf der Achse in Breitenrichtung des Saunaofens angebracht. Abbildung 6.

Luftzufuhr nicht so anbringen, dass sie den Temperaturfühler abkühlt. Abbildung 5.

3.5. Resetting the Overheat Protector

If the temperature of the sauna room becomes dangerously high, the overheat protector will permanently cut off the supply of the heater. The overheat protector can be reset after the heater has cooled down.

BC

The reset button is located inside the heater's connection box (figure 8). **Only persons authorised to carry out electrical installations can reset the overheat protector.**

Prior to pressing the button, the cause of the fault must be found.

- Are the stones crumbled and pressed together?
- Has the heater been on for a long time while unused?
- Is the sensor of the thermostat out of place or broken?
- Has the heater been banged or shaken?

BC-E

See the installation instructions for control unit.

3.5. Zurückstellen der Überhitzungsschutzes

Wenn die Temperatur in der Saunakabine gefährlich stark ansteigt, unterbricht der Überhitzungsschutz die Stromzufuhr zum Ofen permanent. Der Überhitzungsschutz kann nach Abkühlen des Ofens zurückgesetzt werden.

BC

Der Rücksetzungsknopf befindet sich im Anschlussgehäuse des Ofens (Abb. 8). **Nur eine zu Elektroinstallationen befugte Person darf diese Arbeit ausführen.**

Vor Betätigung des Knopfes muß die Ursache der Fehlfunktion festgestellt werden:

- Sind die Steine im Saunaofen verkeilt oder spröde?
- War der Saunaofen lange angeschaltet und wurde nicht benutzt?
- Ist der Thermostatfühler an einem falschen Platz oder defekt?
- War der Saunaofen starken Stößen ausgesetzt?

BC-E

Siehen Sie Gebrauchs- und Montageanleitung des Steuergeräts.

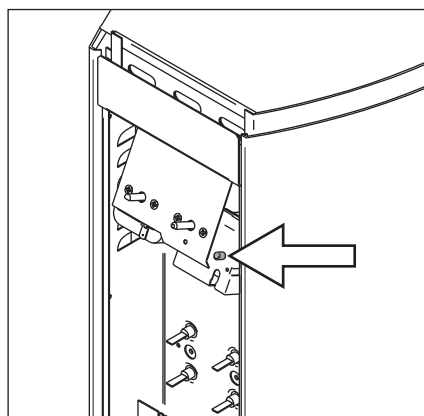


Figure 8. Reset button for overheat protector
Abbildung 8. Rücksetzknopf des Überhitzungsschutzes

3.6. Replacing the Heating Elements

Replacing the heating elements can be done when the heater remains attached to the wall:

1. Switch off the fuses
2. Empty stones from the heater
3. Remove timer and thermostat knobs from the front panel
4. Unfasten the front panel (3 screws)
5. Unfasten the cables and water protection plate
6. Fastening of the heating elements appears and they can be replaced.

3.6. Ersetzen von Heizelementen

Heizelemente können ersetzt werden, ohne den Ofen von der Wand zu nehmen:

1. Schalten Sie die Sicherungen aus.
2. Leeren Sie die Steine aus dem Ofen.
3. Entfernen Sie die Knöpfe der Zeitschaltuhr und des Thermostats vom Bedienfeld an der Vorderseite des Ofens.
4. Lösen Sie das Bedienfeld (3 Schrauben).
5. Lösen Sie die Kabel und die Wasserschutzplatte.
6. Die Befestigung der Heizelemente ist nun zu sehen, wenn diese ersetzt werden können.

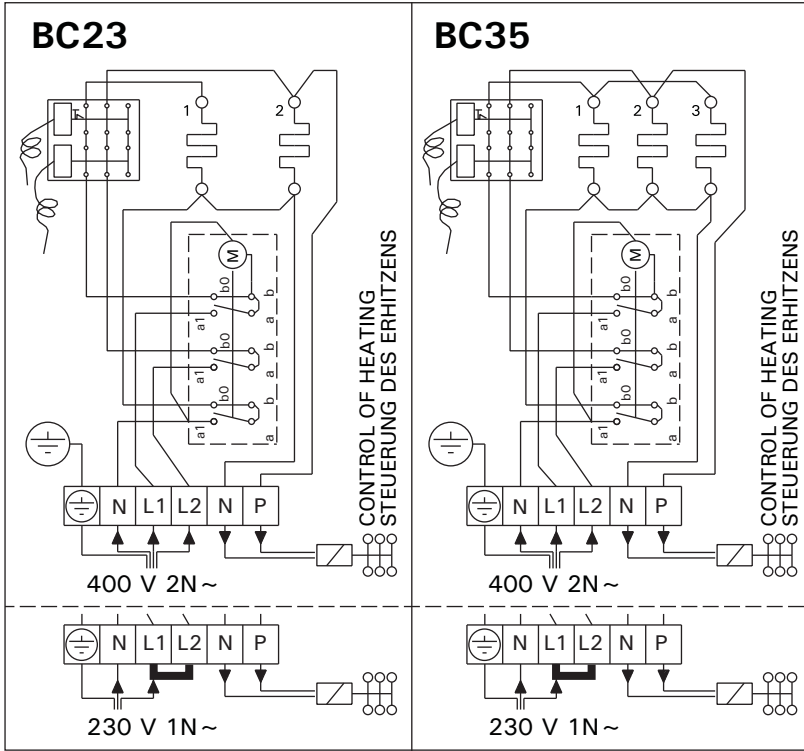


Figure 9. Electrical connections of heater BC
Abbildung 9. Elektroanschlüsse des Saunaofens BC

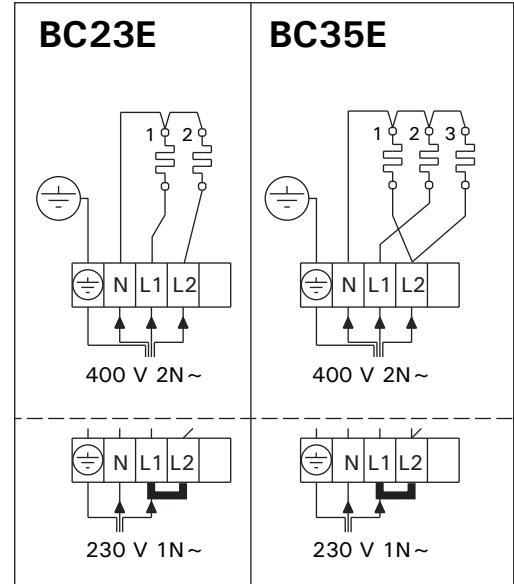


Figure 10. Electrical connections of heater BC-E
Abbildung 10. Elektroanschlüsse des Saunaofens BC-E

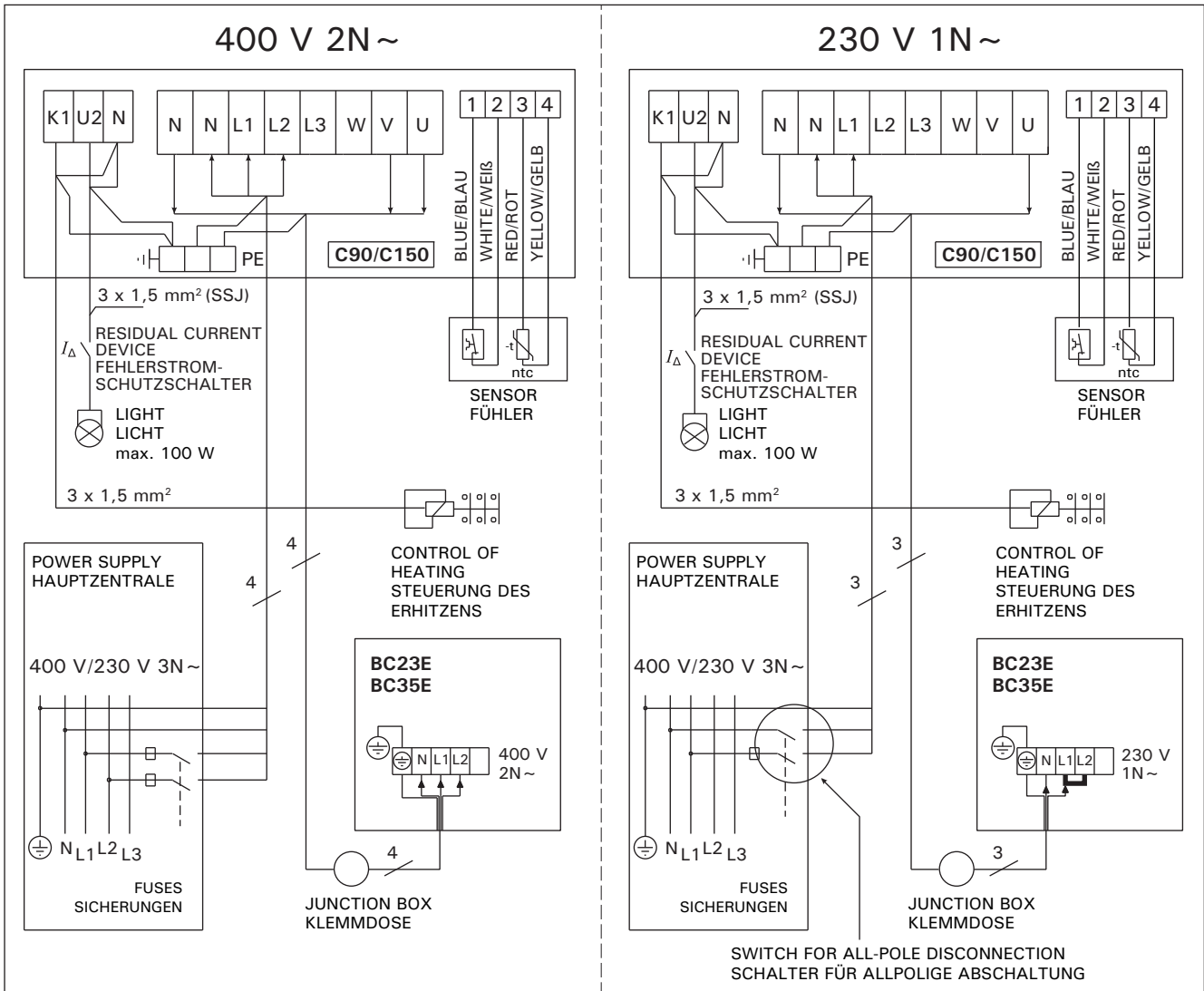
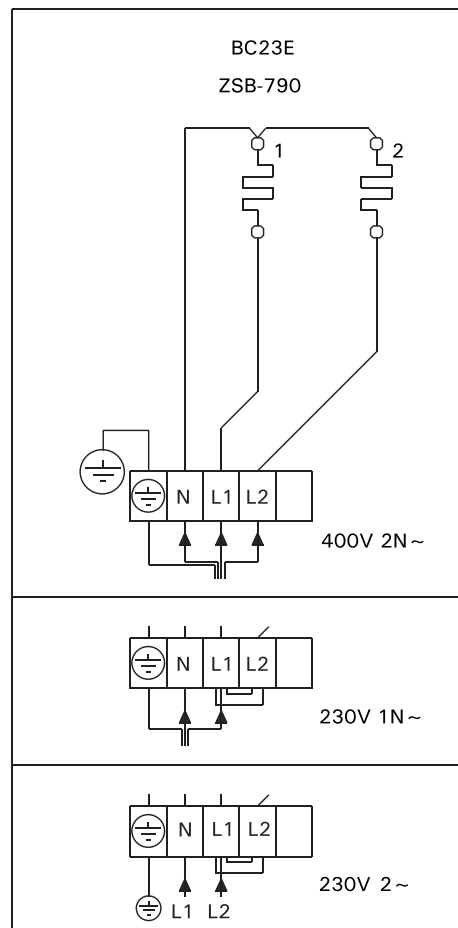
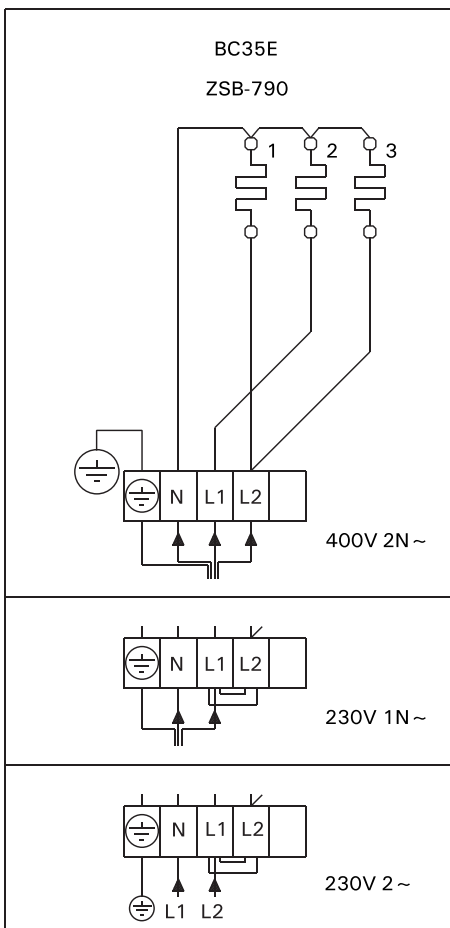
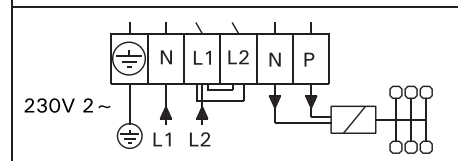
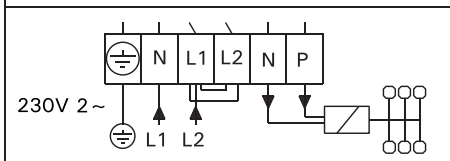
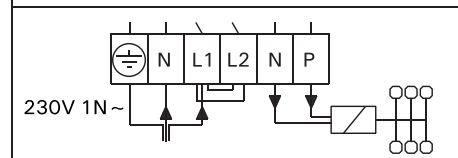
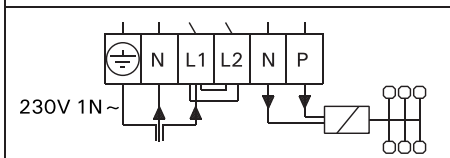
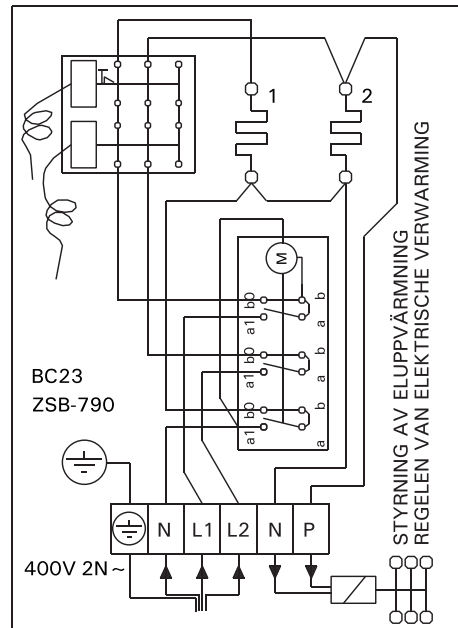
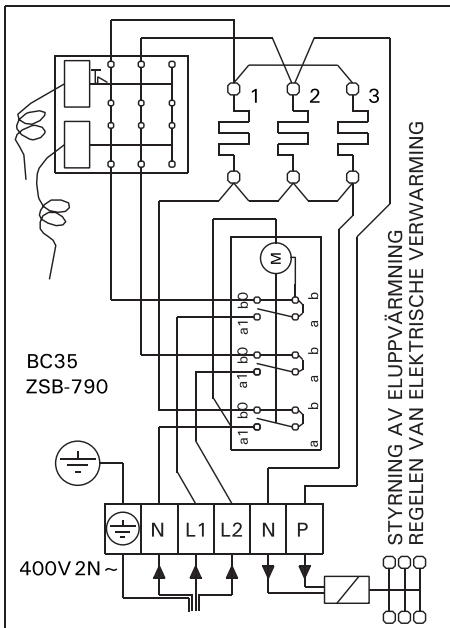


Figure 11. Electrical connections of control unit C90/C150 and heater BC-E
Abbildung 11. Elektroanschlüsse des Steuergerät C90/C150 und des Saunaofens BC-E

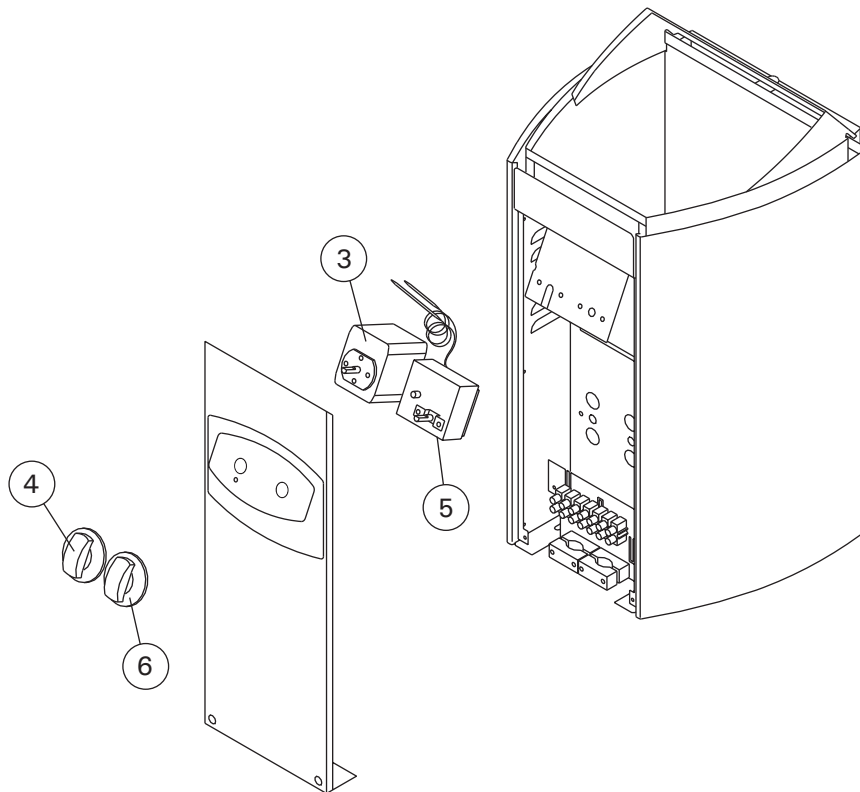
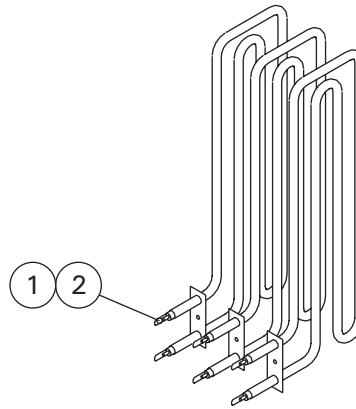
ELECTRICAL CONNECTIONS (Norway, Belgium)



4. SPARE PARTS

4. ERSATZTEILE

1	ZSB-770 (x 2)	1150 W/230 V (BC23/E)
2	ZSB-770 (x 3)	1150 W/230 V (BC35/E)
3	ZSK-510	⌚ (BC)
4	ZSB-125	
5	ZSK-520	°C (BC)
6	ZSB-115	



HARVIA

Harvia Oy
 PL12
 40951 Muurame
 Finland
www.harvia.fi