

TYLÖ®
sauna

COMPACT 3kW



CE IP24



Installation and operating instructions..... English page 2.

Wiring work should be carried out by a qualified electrician. **SAVE THESE INSTRUCTIONS!**

After installation, they should be given to the owner or operator of the sauna.

Montage- en gebruiksaanwijzing..... Nederlands blz. 4.

Laat alle aansluitingen steeds door een erkend installateur uitvoeren. **BEWAAR DEZE GEBRUIKS-AANWIJZING** en geef ze na installatie aan de eigenaar van de sauna of aan de verantwoordelijke.

Installations- und Gebrauchsanleitung..... Deutsch Seite 6.

Der Anschluß ist von einem Elektriker auszuführen. **ANLEITUNG AUFBEWAHREN** und nach erfolgter Installation dem Besitzer der Sauna oder der dafür zuständigen Person auszuhändigen.



WARNING!

- Make sure that there are no non-suitable object on top of the heater or in the sauna room before starting the sauna heater.
- Do not touch the top of the heater. This will cause severe burns.
- Incorrect ventilation or an incorrectly located sauna heater can, under certain circumstances, cause excessive drying of the wood in the sauna and create a fire hazard.
- Cover sauna floors with a non-slip material.
- Never hose down the sauna.
- There must always be at least 50 mm insulation directly behind the wood panelling in the sauna (no other material may be used, such as particle board, plaster, etc).
- Sauna doors must always open outwards. All that should be needed to open the sauna door is just a little light pressure.
- Do not use the sauna for any purpose other than sauna bathing.
- Do not install more than one sauna heater in a sauna room, unless you follow exactly the special instructions for twin-heater installations.
- Sauna fragrances, etc. may ignite if poured undiluted into the stone compartment.
- Never leave young children unattended in the sauna.
- Sauna bathing is not always suitable for persons in poor health. Consult your doctor for advice.
- Store this information in a safe place.

INSTALLATION

Fig. 1.

Tylö Compact sauna heater with integral control panel.

Installing the sauna heater.

The sauna heater should be placed on the same wall as the door, see figure 6. In an exceptional circumstance, the heater may be placed on a side wall, but as close as possible to the wall with the door. Fit the heater 170 mm above the floor, observing the regulations for the minimum distance to the side wall.

Tylö sauna heaters are connected by a standard cable (Fk or EKK) approved for permanent installation. The cable (EKK) or conduit is laid on the outside of any heating insulation; see fig. 4. A single-core cable (Fk) should be protected by a plastic conduit up to the heater, or in flexible metal conduit with internal insulation.

When the heater has been installed, a set screw (I, figs. 4) locks it in place so that the heater cannot be removed from the wall.

Fig. 2 – Minimum safety distances.

A = standard installation. B = recess installation. Please refer to the table for minimum distances to side wall (X,Y).

Fig. 3 – Minimum safety distances.

Minimum distance to sauna fittings in front of a sauna heater.

Fig. 4 – Compact.

A = electric conduit. B = wooden panel. C = insulation. D = sensor. E = capillary tube. F = built-in control panel. G = vent. H = wooden batten.

I = set screw.

Wiring diagram, fig. 14-15.

Amperage and conductor area:

kW	230- 240V~		400- 415V 2N~	
	amp	mm ²	amp	mm ²
3	13	2,5	7	1,5

Volume and minimum installation distances:

kW	Sauna volume min/max m ³	Min. distance from side wall (mm)		Min/Max ceiling height in sauna (mm)
		standard installation "X"	recess installation "Y"	
3	1,2 – 3,5	50	*)	1900/2100

*) Saunas with a heater installed in a recess must have a minimum volume of 4 cu.m.

Placement of the sensor (Fig. 4-5).

1900 mm above floor level.

Note: If necessary seal the hole in the wall behind the sensor.

Unusual voltages or number of phases.

Before connecting the heater to a different voltage or number of phases than those described in the wiring diagram, contact Tylö Customer Service.

BUILDING INSTRUCTIONS

The importance of correct sauna ventilation.

Incorrect sauna ventilation can result in hot floors and benches, scorched walls and ceilings (the temperature limit control is triggered)! So we do urge you to follow our instructions for sauna ventilation carefully.

Adjust the air outlet to evacuate 6–8 cu.m. of air per person, per hour, when the sauna is in operation.

Mechanical sauna ventilation is not to be recommended, as the forced air supply can cause a fire hazard through the wooden panelling drying out.

Fig. 6. Sauna heater and door on the same wall.

The "air circulation" created by the door should work together with the hot air generated by the heater. To facilitate this, the heater should be placed on the same wall as the door (If exceptional circumstances require the heater to be fitted to a side wall, make sure it is located in close proximity to the wall with the door).

Fig. 7. Inlet vent always directly below the heater.

The inlet vent should be driven straight through the wall directly below the centre of the heater. The cross-section of the vent for a family sauna is approx. 125 Sq.cm.

Fig. 8. The outlet vent should never discharge directly into the open air.

Position the air inlet and outlet vents as far away from one another as possible (diagonally opposite). The outlet vent should be located high on a wall or in the ceiling, and should have the same cross-section area as the inlet vent.

Spent air should always be led back into the same room from which it is drawn into the sauna – it must never be discharged directly into the open air. In this way, the air flowing from the sauna is continually being replenished in the room outside. This thermal ventilation method always works, no matter whether the pressure in adjacent rooms is negative or positive.

If there is a gap above the sauna ceiling, do not seal it. To ventilate a cavity above the sauna, drill or cut at least one ventilation hole into the cavity through the wall on which the sauna door is located.

Alt. A: Outlet vent through the sauna wall (seen from above). The vent is placed high up, near the ceiling.

Alt. B: Outlet vent through the cavity above the sauna ceiling (seen from the side).

Alt. C: Outlet vent through a drum under the ceiling in the sauna (seen from the side). The outlet duct should be placed at an angle between the ceiling and the wall. The drum can be built of wooden panelling and have the same area as the outlet vent.

Fig. 10. Recommendations for sauna construction:

- A. Floor frame, corner posts, studs, ceiling frame.
- B. Battens, rafters, vents.
- C. 50 mm mineral wool as heat insulation, approx. 20 mm air gap between insulation and outer wall.
- D. 12 mm wooden panel in walls and ceilings. There should always be at least 50 mm of insulation behind the wooden panel; no other material, such as particle board or plaster, may be used.
- E. Bonded, non-slip plastic floor-covering, extending approx. 50 mm up the walls behind the wooden panelling.
- F. Inlet vents should always be fully open. May be fitted with a shuttered vent on the outside.
- G. Outlet vent, can be fitted with a sliding hatch to adjust through-flow.
- H. Benches of at least 22 mm thick knot-free pine (alternatively aspen, lime or obeche).
- I. Drainage channel (recommended in public saunas). Never place a drainage channel or drain under the sauna heater.

Fig. 9. Heater guard.

The stones and the top of the sauna heater get very hot! In order to reduce the risk of accidental contact, Tylo always recommend that a heater guard be fixed as shown in the sketches.

Some words of advice:

- There should never be a drain in a sauna. However, all public saunas should have a drainage channel (I, fig. 10) connected to a drain outside the sauna (no drainage channel is needed in a private sauna).
- If the sauna has a window in the door or wall, treat the lower moulding with boat varnish and seal the joint between the glass and the moulding with a water-resistant silicone sealant. This prevents any condensation on the glass from seeping into the wood.
- Varnish the threshold and door handles a few times with boat varnish to maintain the finish and simplify cleaning the sauna. Benches, decorative edging and back supports should be oiled on both sides with Tylo sauna oil (this is particularly important in the Tyliarium). **Note:** All other wood in the sauna should be untreated.
- Install floor decking only if the floor is slippery. Floor decking is impractical and prolongs the drying time for any water spilled on the floor.
- Treat the bucket and ladle with boat varnish, or oil them with Tylo sauna oil. The bucket will remain watertight and the wood will be beautifully preserved. Never leave the wooden bucket in the sauna after a sauna bath.
- Before you enjoy your first sauna bath, heat the sauna room up to 90°C and leave the heater to run for about 1 hour. This will rid the room of that "new" smell.
- Clean your sauna regularly. Scrub the benches and floor with soft soap. It is a mild, gentle detergent and leaves a pleasant fragrance.

General Information

Fig. 11. Filling the stone compartment.

Only use stones of the dolerite type (Tylo sauna stones), as "ordinary" stones can damage the unit. Fill the stone compartment around the elements from bottom to top, stacking the stones approx. 50 mm above the front edge at the top of the unit. Do not press the stones into place.

Fig. 12.

Never place stones above the side air chambers. This prevents air circulation, the unit becomes overheated and the temperature limit control is triggered.

Check the stone compartment at least once a year.

This is especially important for public saunas and saunas in frequent use. Remove all stones from the compartment. Clean any small stones, grit, gravel and chalky deposits from the bottom of the stone compartment. Use only stones which are whole and intact, replacing them when necessary with new dolerite stones.

Temperature limit control.

Tylo sauna heaters have a temperature limit control built into the terminal box on the heater. This is activated automatically if there is any risk of overheating. More often than not, the cut-off is triggered because of incorrect sauna ventilation or an incorrectly located sauna heater. Call an expert to reset the temperature limit control.

Fig. 13. Built-in humidifier.

Fill the built-in reservoir with water before turning on the sauna, and you will have a pleasantly humid sauna right from the start, which accelerates and stimulates perspiration. You can also add a few drops of sauna fragrance to the water in the humidifier.

Sprinkling water on the stones

Must always be done with a ladle onto the stones, never with a hose or bucket. **Note:** The stones must be hot.

OPERATING INSTRUCTIONS

Temperature setting.

The Roman numerals indicate a rising temperature scale. Experiment to find the temperature that suits you best. Begin for example by turning the thermostat dial to position IV. If you later find that you would prefer a higher or lower temperature, adjust the dial up or down until you find the ideal bathing temperature for you (usually 70–90°C). Once you have found the right temperature, you can leave the dial on this setting.

Timer settings

The first figures, 1–2–3, indicate the length of time the sauna will operate. The following 9 figures are used to pre-set start-up times.

For immediate operation: First turn the dial past the first figure 3 and then back again to the figure corresponding to the length of time you wish the heater to run for (1, 2 or 3 hours). The timer turns the heater off automatically when the 0 position is reached.

For automatic operation: Turn the dial to the figure 9 and then back to the desired pre-set time (in other words, the number of hours before the heater automatically switches itself on). The timer turns off automatically when the 0 position is reached.

You may turn the dial forwards or backwards whenever you wish, for example, to switch off the sauna manually (turn to 0) or to change a setting you have already made.

HOW TO GET THE MOST OUT OF YOUR SAUNA

- Always shower before going into the sauna.
- Take a towel in with you to sit on. Stay inside the sauna only as long as it feels pleasant. Go out now and then to cool off and freshen up with a quick shower.
- Show consideration for other bathers. Don't set the temperature higher than is pleasant for all those using the sauna.
- Young children love saunas. Let them splash about in a tub of water on the floor or the lower benches where it is somewhat cooler. But remember to keep an eye on them at all times.
- Round off your sauna with a long, cool shower.
- Never get dressed right after your sauna. This will only cause you to perspire. Relax, treat yourself to a cold drink and enjoy a sensation of true well-being. Don't get dressed until your body has cooled down and your pores have closed once again.

You can enjoy traditional dry and wet saunas with all Tylo heaters.

Dry and wet saunas are bathing forms whose history is shrouded in the mists of time. These hot baths are best enjoyed at temperatures between 70°C and 90°C.

In **dry saunas**, where the stones are not sprinkled with water, the relative humidity (RH) is as low as 5–10%.

In **wet saunas**, when water is ladled on the hot stones from time to time, the relative humidity rises steeply to 10–25%, and you can feel how the quivering waves of heat massage their way into your skin. A few drops of Tylo Sauna Fragrance added to the water poured over the stones give a pleasantly invigorating sensation, clearing nasal cavities and helping you breathe more easily. A great way to round off any sauna is to experience the pleasant tingling sensation when you pour a little extra water over the stones. Wet saunas are considered by most people to be the traditional way to enjoy a sauna, and they are the most popular too.

Important! Use ordinary drinking water. Salt-water, swimming pool or spa water will damage the heating elements. Never hose down the heater. Water sprinkling must always be done with a ladle onto the stones. Devices that provide continuous water sprinkling are not permissible.

TYLO®

In the event of any problems, please contact the retailer where you purchased the equipment.

© This publication may not be reproduced, in part or in whole, without the written permission of Tylo. Tylo reserves the right to make changes in materials, construction and design.

WAARSCHUWING!

- Voordat u de sauna gebruikt dient u te controleren of zich soms ongeschikte voorwerpen in de sauna of op de saunakachel bevinden.
- Het bovenste gedeelte van de kachel wordt zeer heet en kan bij aanraking brandwonden veroorzaken.
- Verkeerde ventilatie en een verkeerde plaats van de kachel kunnen in bepaalde omstandigheden tot droogdestillatie leiden wat brand kan veroorzaken.
- De vloerbedekking van de sauna moet vervaardigd zijn uit slipvrij materiaal.
- Gebruik nooit een waterslang in de sauna.
- Direct achter de schrootjeswand in de sauna moet altijd een isolatielaag van minimaal 50 mm dik zijn aangebracht (er mogen geen andere materialen als bijv. spaanplaat, gips etc. voorkomen).
- De saunadeur moet met een lichte duw kunnen worden geopend en moet naar buiten toe opengaan.
- De sauna mag alleen gebruikt worden voor het nemen van een saunabad.
- U mag nooit meer dan één saunakachel in dezelfde sauna monteren, tenzij u de speciale instructies voor dubbele montage volgt.
- Geuressences e.d. moeten altijd worden verdund voor ze op de stenen worden gegoten, want anders kunnen ze in brand schieten.
- Laat kleine kinderen nooit alleen in de sauna.
- Het nemen van een saunabad kan een te zware belasting zijn voor personen met een zwakke gezondheid. Raadpleeg uw dokter.
- Bewaar deze instructies zorgvuldig.

INSTALLATIE

Afbeelding 1.

Saunakachel Tylo Compact met ingebouwd regelpaneel.

Saunakachel monteren.

De saunakachel moet op dezelfde wand als de deur worden gemonteerd, afbeelding 6. Deze kan in uitzonderlijke gevallen ook op de zijwand worden gemonteerd, maar de kachel moet dan wel erg dichtbij de deurwand zitten. Op een hoogte van 170 mm van de vloer en op een minimumafstand van de zijwand, zoals aangegeven in de tabel.

Tylo saunakachels moeten worden aangesloten met standaard installatiedraad (Fk, H07V-R) of installatiekabel (EKK, A05VV-U), goedgekeurd voor vaste installaties. Installatiekabels (EKK) of elektrabuizen dienen aan buitenzijde van de warmte-isolatie te worden gezet, zie afbeelding 4. Eventuele enkelvoudige geleiders (Fk, H07V-R) dienen tot aan de saunakachel te worden beveiligd door geïsoleerde elektrabuizen (VP) of door inwendig geïsoleerde buigbare metalen slang. Als de kachel gemonteerd is, moet hij met een borgbout (I, afbeelding 4) worden bevestigd, zodat de kachel niet van de wand kan worden getild.

Afbeelding 2 - veiligheidsafstand.

A = normale montage. B = montage in een nis. Raadpleeg de tabel voor de minimumafstand tot de zijwand (X, Y).

Afbeelding 3 - veiligheidsafstand.

De minimumafstand tot de inrichting voor de saunakachel.

Afbeelding 4 - Compact.

A = aansluitkabel B = schrootjeswand. C = isolatie. D = thermostaatvoeler. E = capillaire leiding. F = ingebouwd regelpaneel. G = luchttoevoer. H = lat. I = borgbout.

Bedradingsschema, afbeelding 14, 15.

Stroomsterkte en kabeloppervlak:

Ver-mogen kW	Spanning volt	Stroom-sterkte ampère	Kabel-oppervlak mm²
3	230V~	13	2,5
3	400V 2N~	7	1,5

Volume en minimumafstand:

Ver-mogen kW	Sauna-inhoud min/max m³	Minimumafstand tot de zijwanden in mm		min/max plafond-hoogte in de sauna mm
		normale montage "X"	montage in nis "Y"	
3	1,2 - 3,5	50	*)	1900/2100

*) De minimum toegestane sauna-inhoud voor montage in een nis bedraagt 4m³.

Voeler monteren (Afbeelding 4-5).

Monteren op 1900 mm boven de vloer.

Note: maak het gat in de muur, achter de thermostaat, dicht indien nodig.

Ongewone spanningen of fasen.

Als er moet worden aangesloten op andere spanningen of fasen dan degene die in bovenstaande bedradingsschema's worden genoemd, neem dan contact op met de Tylo klantendienst.

BOUWAANWIJZINGEN

De juiste saunaventilatie is erg belangrijk!

Een verkeerd ontworpen saunaventilatie kan leiden tot hete vloeren en zitbanken, verbrande wanden en plafonds (de temperatuurbeveiliging in het aggregaat wordt ingeschakeld)! Daarom is het uiterst belangrijk dat u de instructies voor de saunaventilatie nauwkeurig volgt.

Het verstelbare luchtafvoerrooster moet zo afgesteld worden - wanneer de sauna opgewarmd is - dat er 6-8 m³ lucht per persoon en uur wordt afgevoerd.

Een mechanische ventilator voor de sauna kan tot droogdestillatie van de schrootjeswand leiden, wat brand kan veroorzaken.

Afbeelding 6. Saunakachel en deur op dezelfde wand.

De "luchtcirculatie" van de deur moet samenwerken met de warme lucht van de kachel. Daarom moet de kachel op dezelfde wand als de deur worden gemonteerd (alleen in uitzonderlijke gevallen mag het ook op de zijwand, maar dan wel heel erg dicht bij de deurwand).

Afbeelding 7. Het luchtinlaatrooster moet altijd direct onder de saunakachel geplaatst worden.

Het luchtinlaatrooster moet recht door de wand midden onder de saunakachel geplaatst worden. Voor een sauna thuis moet het luchtinlaatrooster ca. 125 cm².

Afbeelding 8. Het afvoerrooster mag nooit zomaar in de open lucht eindigen!

Het luchtinlaatrooster en het luchtafvoerrooster moeten zo ver mogelijk van elkaar worden geplaatst, b.v. diagonaal. Het afvoerrooster moet hoog in een wand of in het plafond worden aangebracht - en het moet dezelfde grootte hebben als het luchtinlaatrooster.

Het afvoerrooster moet altijd in die kamer uitmonden waar de deur en het luchtinlaatrooster voor de sauna zitten - het mag nooit direct in de open lucht eindigen. De lucht die uit de sauna komt wordt voortdurend ververst in de kamer ernaast. Deze thermische ventilatiemethode werkt altijd, of er nu onder- of overdruk in de omringende kamers heerst.

Een eventuele lege ruimte boven het plafond van de sauna mag niet geheel ingesloten zijn. Maak op zijn minst één ventilatieopening naar de lege ruimte in dezelfde wand als die van de saunadeur.

Alt. A: Afvoerrooster door een saunawand (bovenaanzicht). Het rooster is hoog, bij het plafond geplaatst.

Alt. B: Afvoerrooster door de lege ruimte boven het plafond van de sauna (zijaanzicht).

Alt. C: Afvoerrooster via een kanaal onder het plafond van de sauna (zijaanzicht). Het afvoerkanaal wordt in een hoek tussen het plafond en de wand geplaatst. Het kanaal kan worden afgewerkt met b.v. schroten en moet hetzelfde oppervlak als het afvoerrooster hebben.

Afbeelding 10. Aanbevelingen voor het bouwen van een sauna.

- Vloerframe, balken, staande latten, dakframe.
- Liggende latten, daklatten, roosters.
- 50 mm glaswol als warmte-isolatie, ca. 20 mm luchtstand tot een eventuele buitenwand.
- 12 mm houtpaneel voor wanden en plafond. Achter het houtpaneel moet er altijd een isolatielaag van minimaal 50 mm dik zijn aangebracht. Andere materialen als b.v. spaan- of gipsplaat etc. mogen niet voorkomen.
- Volledig gelaste slipvrije plastic vloerbedekking, die achter het houtpaneel ca. 50 mm omhoog gevouwen moet zijn.
- Inlaat, moet altijd volledig open zijn, kan aan de buitenkant worden uitgerust met een rooster.
- Uitlaat, wordt uitgerust met een schuifdeksel om de luchthoeveelheid te regelen.
- Grenehouten planken voor de zitbanken, min. 22 mm (of esp, linde of abachi).
- Afvoerpijp (moet in alle professionele saunacabines geplaatst worden). Er mag nooit een afvoerpijp of een afvoer onder de saunakachel worden aangebracht.

Afbeelding 9. Beschermhek.

De stenen op de bovenkant van de saunakachel zijn erg heet! Om het risico op per ongeluk aanraken te elimineren, beveelt Tylö altijd aan een beschermhek rond de kachel te monteren. Monteer als aangegeven op de tekeningen.

Tips!

- In een sauna mag nooit een afvoer zitten. Maar alle professionele saunacabines moeten een afvoerpijp hebben (I, afbeelding 10), die is gekoppeld aan een afvoer buiten de sauna (in een privésauna is een afvoerpijp niet noodzakelijk).
- Als de sauna ramen heeft in deur of wanden, moet heel het onderste gedeelte van het lijstwerk van resp. het raam en de deur ingestreken worden met bootvernis en de naad tussen glas en lijst moet afgedicht worden met siliconen voor sanitaire ruimtes. Dit om te voorkomen dat het condensatiewater dat eventueel op de ramen wordt gevormd, in de naad dringt.
- Lak de drempel en de deurhandvatten een paar keer met bootvernis, zodat de afwerking van het hout behouden blijft en het schoonmaken van de sauna wordt vergemakkelijkt. Saunabanken, decoratieroosters en rugleuningen aan weerszijden oliën met Tylö sauna-olie (met name van belang in een Tylarium). **N.B.!** Al het overige hout in de sauna mag niet worden behandeld.
- Gebruik vloerroosters in de sauna alleen maar als de vloer glad is. Vloerroosters zijn onpraktisch en leiden ertoe dat het veel langer duurt voordat water dat op de vloer gemorst is, opdroogt.
- De houten emmer en de schepel kunt u ook een behandeling met vernis geven of oliën met Tylö sauna-olie. Dan lekt de emmer niet en het hout wordt mooi geconserveerd. Laat de emmer nooit in de sauna staan nadat u een saunabad heeft genomen.
- Voor u de sauna de eerste keer gebruikt, moet u hem verwarmen tot ca. 90°C en hem ongeveer een uur ingeschakeld laten. Op die manier krijgt u de "nieuwe geurtjes" weg.
- Maak de sauna regelmatig schoon. Schuur de zitbanken en de vloer met zeep. Dit is niet alleen mild en huidvriendelijk, het ruikt bovendien ouderwets lekker!

ALGEMENE INFORMATIE

Afbeelding 11. Steenreservoir vullen.

Gebruik alleen stenen van het type diabas (Tylö saunastenen). "Gewone" stenen kunnen de kachel beschadigen. Leg de stenen rond het element en vul het steenreservoir tot ca. 50 mm boven de rand van de kachel, zonder de stenen aan te drukken.

Afbeelding 12.

Leg nooit stenen op de twee zijluchtkamers van de kachel. Anders wordt de luchtcirculatie geblokkeerd, raakt de kachel oververhit en treedt de temperatuurbedoeking in werking.

Controleer het steenreservoir minstens 1 keer per jaar.

Dit is vooral belangrijk voor openbare sauna's en sauna's die vaak worden gebruikt. Ga als volgt te werk: verwijder alle stenen uit het reservoir. Verwijder steengruis, stukjes steen en kalk van de bodem van het steenreservoir. Vul het reservoir opnieuw en gebruik uitsluitend hele, onbeschadigde stenen. Vul indien nodig aan met nieuwe diabas-stenen.

Temperatuurbedoeking.

Tylö-kachels hebben een ingebouwde temperatuurbedoeking in de schakeldoos onderaan de kachel. De temperatuurbedoeking wordt automatisch ingeschakeld zodra er risico op oververhitting is. Als de bedoeking wordt ingeschakeld, is dit meestal te wijten aan een verkeerde ventilatie in de sauna, een verkeerde positie van de kachel of een onjuist gevuld steenreservoir. Men moet dan een beroep doen op een vakman om het defect te verhelpen.

Afbeelding 13. Ingebouwde luchtbevochtiger

Vul het ingebouwde reservoir met water voor u de sauna inschakelt, dan heeft u al vanaf het begin een aangename basisvochtigheid in de sauna. U krijgt een aangenaam, behaaglijk saunaklimaat dat het transpireren bevordert en versnelt. Tip! Druppel eens een paar druppels sauna-essence samen met het water in de ingebouwde luchtbevochtiger.

Water gieten.

Dit moet altijd gedaan worden met een lepel over de stenen, nooit met een slang of emmer.

N.B.! De stenen moeten goed heet zijn.

GEBRUIKSAANWIJZING

Temperatuur instellen.

De Romeinse cijfers geven een oplopende temperatuurschaal aan. Test en probeer totdat u de temperatuur vindt die u het beste past. Zet eerst de temperatuurknop op b.v. IV. Als u een hogere of lagere temperatuur wenst, zet de knop dan hoger of lager tot u de gewenste temperatuur heeft gevonden (meestal 70-90°C). Daarna kunt u de thermostaatknop dan altijd in die stand laten staan.

Tijd instellen

De eerste cijfers 1-2-3 geven aan hoe lang de sauna ingeschakeld is. De volgende 9 cijfers geven de voor-insteltijd aan.

Bij rechtstreeks inschakelen: Draai de knop voorbij de eerste 3 en daarna terug naar de gewenste inschakeltijd (1, 2 of 3 uur). In stand 0 wordt de sauna automatisch uitgeschakeld.

Automatisch inschakelen: Draai de knop op 9 en daarna terug naar de gewenste voor-insteltijd (= het tijdstip waarop de sauna automatisch wordt ingeschakeld). De sauna wordt automatisch uitgeschakeld in stand 0.

De knop kan te allen tijde voor- of achteruit worden gedraaid, b.v. om de sauna manueel uit te schakelen (zet de knop op 0) of om een reeds gemaakte keuze te wijzigen.

REGELS VOOR HET NEMEN VAN SAUNABADEN

- Neem altijd een douche voor u een saunabad neemt.
- Neem altijd een handdoek mee om op te zitten in de sauna. Blijf in de sauna zolang u het als weldadig blijft ervaren. Ga af en toe naar buiten en neem een verfrissende douche.
- Houd rekening met andere badenden in de sauna. Zet de temperatuur nooit hoger dan dat iedereen er zich goed bij voelt.
- Ook kleine kinderen houden van een saunabad. Laat ze met water spetteren op de vloer of bij de onderste zitbanken waar de temperatuur laag is, maar laat ze nooit zonder toezicht in de sauna!
- Beëindig uw saunabad altijd met een lange verfrissende douche.
- Kleed u nooit meteen aan nadat u een saunabad heeft genomen, want dan begint u opnieuw te transpireren. Installeer u naakt in één van de ligzetels buiten de sauna en ontspan u. Drink iets fris en geniet na! Kleed u pas aan als uw huid is afgekoeld en de poriën zich hebben gesloten.

Met alle Tylö saunakachels kunt u traditionele saunabaden - droge en natte saunabaden - nemen.

Droge en natte saunabaden zijn badvormen met een lange geschiedenis. Van deze hete baden geniet men het meest bij een temperatuur tussen 70-90°C.

Bij droog saunabaden worden de stenen niet met water overgoten en bedraagt de relatieve luchtvochtigheid (RH) slechts 5-10%.

Bij nat saunabaden giet men af en toe een schep water over de hete stenen, de luchtvochtigheid stijgt aanzienlijk (RH 10-25%) en u voelt hoe warme golven vibreren in de lucht en de huid stimuleren. Een paar druppels Tylö geur in het water dat u op de stenen giet zorgen voor een fris gevoel in neus en luchtwegen. Probeer ook eens om het saunabad te beëindigen met intensiever water over de stenen te gieten, wat de huid extra prikkelt. Natte saunabaden zijn het populairst en worden door de meeste mensen als hét traditionele saunabad beschouwd.

Belangrijk! Gebruik gewoon leidingwater - zout of brak water beschadigt het verwarmingselement. Spoel nooit water op of in de saunakachel. Water sprenkelen over de stenen moet altijd met een lepel gebeuren. Installaties die een voortdurende waterstroom op de saunakachel produceren zijn evenmin toegestaan.

TYLÖ®

In geval van eventuele problemen dient u de verkoper te raadplegen.

© Niets uit deze brochure mag zonder schriftelijke toestemming van de uitgever worden overgenomen. Tylö behoudt zich het recht voor om wijzigingen aan te brengen in materialen, constructie en ontwerp.

WARNUNG!

- Vor jedem Saunabad kontrollieren, dass sich keine ungeeigneten Gegenstände in der Saunakabine oder auf dem Saunaofen befinden.
- Berührung des oberen Teils des Saunaofens führt zu schwerwiegenden Brandverletzungen.
- Falsche Ventilation oder falsche Platzierung des Saunaofens kann unter bestimmten Umständen eine übermäßige Austrocknung des Holzes in der Sauna und somit Feuergefahr verursachen.
- Der Fußbodenbelag in der Sauna muß aus rutschfestem Material bestehen.
- Im Saunaraum niemals mit Wasserschlauch spülen.
- Unmittelbar hinter der Holzverkleidung der Sauna muß sich eine mindestens 50 mm starke Dämmschicht befinden (Materialien wie Spanplatten, Gipsputz usw. dürfen für die Wandverkleidung nicht verwendet werden).
- Die Saunatüren müssen durch leichten Druck nach außen zu öffnen sein.
- Den Saunaraum nur zum Saunabaden benutzen.
- Die Installation von mehr als einem Saunaofen ist nur dann zulässig, wenn die entsprechenden speziellen Anweisungen für Doppelmontage befolgt werden.
- Duftessenzen usw. können sich entzünden, wenn sie unverdünnt auf die Steine gegossen werden.
- Kleinkinder dürfen sich nie unbeaufsichtigt in der Sauna aufhalten.
- Für Personen mit schwacher Gesundheit kann Saunabaden belastend sein. Gegebenenfalls vorher einen Arzt befragen.
- Diese Informationen an einem sicheren Ort aufbewahren.

INSTALLATION

Abb. 1

Saunaofen Tylö Compact mit integriertem Kontrollgerät.

Montage des Saunaofens

Den Saunaofen an derselben Wand, in der sich die Tür befindet, installieren; siehe Abb. 6 (nur im Ausnahmefall an einer Seitenwand, jedoch so nahe wie möglich zur Türwand). Höhe zum Fußboden 170 mm; dabei den Mindestabstand zur Seitenwand einhalten.

Tylö-Saunaöfen werden mit einer gewöhnlichen, für feste Anschlüsse zugelassenen Standard-Leitung (Fk oder EKK) angeschlossen. Das Kabel (EKK) oder das Kabelrohr wird außen auf der Wärmedämmung verlegt (siehe Abb. 4). Eventuelle Einfach-Leiter (Fk) werden durch ein Plastikisolerrohr (VP) oder einen innen isolierten, flexiblen Metallschlauch zum Saunaofen verlegt.

Nach der Montage wird der Saunaofen mit einer Sperrschraube (I, Abb. 4) gesichert, so daß er nicht von der Wand abgerückt werden kann.

Abb. 2 – Sicherheitsabstände

A = Normalmontage. B = Nischenmontage. Mindestabstand zur Seitenwand (X, Y) siehe Tabelle.

Abb. 3 – Sicherheitsabstände

Mindestabstand zwischen Vorderseite des Saunaofens und Einrichtung.

Abb. 4 – Compact

A = elektrische Leitung. B = Holzverkleidung. C = Isolierung. D = Temperaturfühler. E = Kapillarrohr. F = integriertes Kontrollgerät. G = Lüftungsloch. H = Kantholz. I = Sperrschraube.

Schaltplan, Abb. 14-15.

Stromstärke und Leitungsquerschnitt:

Leistung kW	Spannung	Stromstärke	Leitungsquerschnitt in mm ²
3	230V-240~	13	2,5
3	400-415V 2N~	7	1,5

Saunavolumen und Mindestabstände:

Leistung kW	Sauna-volumen min/max m ³	Mindestabstand zu Seitenwand (mm)		min/max höhe des Saunaraums (mm)
		Normal-montage "X"	Nischen-montage "Y"	
3	1,2-3,5	50	*)	1900/2100

*) Geringstes zulässiges Saunavolumen bei Nischenmontage mindestens 4 m³

Anbringen des Temperaturfühler (Abb. 4-5).

1900 mm über dem Fußboden.

Beachte: Falls notwendig, das Loch in der Wand hinter dem Thermostat abdichten.

Ungewöhnliche Spannung oder Phasenanzahl

Für den Anschluß des Ofens an Spannungen oder bei Phasenanzahlen, die im Schaltplan nicht angegeben sind, wenden Sie sich an den Tylö Kundendienst.

BAUANLEITUNG

Wichtig! Richtige Saunalüftung beachten!

Falsche Lüftung der Sauna kann zur Überhitzung von Fußboden und Sitzlatten, zu Hitzeschäden an Wänden und Decke führen (Auslösen des Überhitzungsschutzes des Saunaofens)! Beachten Sie deshalb sorgfältig unsere Anweisungen für die Lüftung der Sauna.

Stellen Sie den Luftauslaß so ein, daß bei aufgeheizter Sauna eine Luftmenge von 6-8 m³ pro Person und Stunde abgeführt wird.

Mechanische Lüftung ist für eine Sauna ungeeignet, da die erzwungene Luftzufuhr aufgrund der Austrocknung der Holzverkleidung eine Brandgefahr erzeugen kann.

Abb. 6. Saunaofen und Tür an derselben Wand

Die durch die Tür erzeugte "Luftzirkulation" muß mit der Warmluft vom Saunaofen zusammenarbeiten. Deshalb wird der Ofen an derselben Wand angebracht wie die Tür (nur in Ausnahmefällen an einer Seitenwand in unmittelbarer Nähe der Wand mit der Tür).

Abb. 7. Lufteinlaß stets direkt unter dem Saunaofen

Der Lufteinlaß muß gerade durch die Wand direkt unter die Mitte des Ofens geführt werden. Der Querschnitt des Einlasses beträgt bei einer Familiensauna ca. 125 cm².

Abb. 8. Der Luftauslaß soll nicht direkt ins Freie führen

Lufteinlaß und -auslaß sollen möglichst weit voneinander entfernt sein, z. B. diagonal gegenüber. Der Luftauslaß ist ganz oben an der Wand oder in der Decke anzubringen und soll denselben Querschnitt haben wie der Lufteinlaß.

Die Abluft sollte stets in denselben Raum geleitet werden, aus dem die Zuluft in die Sauna geführt wird - und keinesfalls direkt ins Freie. Die aus der Sauna austretende Luft wird ständig im Vorraum erneuert. Diese thermische Lüftung funktioniert unabhängig von eventuellem Über- oder Unterdruck in benachbarten Räumen.

Ein Freiraum über der Sauna darf nicht abgeschlossen sein. Um den Hohlraum über der Sauna zu lüften, bohren oder schneiden Sie in die Wand, in der sich die Saunatur befindet, mindestens eine Ventilationsöffnung zu diesem Hohlraum.

Alt. A: Luftauslaß in der Saunawand (von oben gesehen). Der Auslaß ist weit oben, nahe der Decke anzubringen.

Alt. B: Luftauslaß durch den Freiraum über dem Saunaraum (von der Seite gesehen).

Alt. C: Luftauslaß über einen Schacht unter der Decke im Saunaraum (von der Seite gesehen). Der Abluftkanal sollte in einem Winkel zwischen der Decke und der Wand angebracht werden. Der Kanal kann aus Holzverkleidung bestehen und denselben Querschnitt haben wie der Luftauslaß.

Abb. 10. Tips für den Saunabau:

- A. Bodenrahmen, Pfosten, stehende Kanthölzer, Deckenrahmen.
- B. Liegende Kanthölzer, Deckenträger, Lufteinlaß/auslaß.
- C. 50 mm Mineralwolle als Wärmedämmung, ca. 20 mm Luftspalt zwischen Dämmung und Außenwand.
- D. 12 mm Holzverkleidung an Wänden und Decke. Hinter der Holzverkleidung sollte mindestens 50 mm Dämmung sein; andere Materialien, beispielsweise Spanplatte oder Gipsputz, dürfen nicht verwendet werden.
- E. Verschleißfester, rutschfester Kunststoffbelag, der ca. 50 mm hinter der Holzverkleidung hochgezogen wird.
- F. Der stets ganz offenstehende Lufteinlaß kann an der Außenseite mit einem Jalousiegitter versehen werden.
- G. Der Luftauslaß kann zur Einstellung der Abluftmenge mit einem Schieber versehen werden.
- H. Sitzlatten, mindestens 22 mm aus astreiner Kiefer (alternativ Espe, Linde oder Abachi).
- I. Abflußkanal (für alle öffentlichen Saunen empfohlen). Unter dem Saunaofen darf weder ein Abflußkanal noch ein Abfluß installiert werden.

Abb. 9. Schutzgeländer

Steine und Oberteil des Saunaofens sind sehr heiß! Um die Gefahr unfreiwilliger Berührung zu verringern, empfiehlt Tylö, den Saunaofen mit einem Schutzgeländer zu umgeben. Siehe Skizzen.

Tips:

- Eine Sauna sollte niemals einen Abfluß haben. Alle öffentlichen Saunen müssen jedoch einen Abflußkanal aufweisen (I, Abb. 10), der mit einem Abfluß außerhalb der Sauna verbunden ist (in einer privaten Sauna ist kein Abflußkanal erforderlich).
- Hat die Sauna ein Fenster in der Tür oder Wand, sollte die untere Leiste des Tür- bzw. Fensterfutters mit Firnis gestrichen und die Fugen zwischen Glas und Leiste mit wasserfestem Silikon abgedichtet werden. Hierdurch wird verhindert, daß Kondenswasser von der Scheibe in das Holz eindringt.
- Türschwelle und -griffe einige Male mit Firnis behandeln, um die Oberfläche hübsch zu erhalten und die Reinigung der Sauna zu vereinfachen. Sitzlatten, Dekorkanten und rückwärtige Stützen sollten auf beiden Seiten mit Tylö Saunaöl behandelt werden (besonders wichtig im Tylarium). **Hinweis:** Alle anderen Holzflächen in der Sauna bleiben unbehandelt.
- Bodenroste nur dann verwenden, wenn der Boden rutschig ist. Bodenroste sind unpraktisch und verlängern die Trocknung des Bodens.
- Eimer und Schöpfkelle mit Firnis streichen oder mit Tylö Saunaöl behandeln. Dadurch bleibt der Eimer dicht und die Holzstruktur bleibt erhalten. Lassen Sie den Holzeimer nach dem Saunabad nie in der Sauna zurück.
- Vor der ersten Benutzung empfiehlt es sich, die Sauna auf 90°C zu erhitzen und den Ofen etwa 1 Stunde laufen zu lassen. Dadurch verschwindet der "Neugeruch" des Saunaraums.
- Die Sauna regelmäßig reinigen. Sitzlatten und Boden mit milder Seife scheuern. Die Seife ist ein mildes Reinigungsmittel und hinterläßt einen angenehmen Duft.

Allgemeine Information

Abb. 11. Füllen des Steinemagazins

Nur Steine vom Typ Dolerit (Tylö Saunasteine) verwenden, da "gewöhnliche" Steine den Ofen beschädigen können. Die Steine um die Heizschlangen herum legen und den Behälter auf diese Weise bis ca. 50 mm über die vordere Oberkante des Ofens auffüllen. Die Steine dabei nicht mit Gewalt herunterdrücken.

Abb. 12.

Keine Steine auf die seitlichen Luftkanäle legen. Dadurch wird die Luftzirkulation behindert, und der Ofen wird überhitzt, was ein Auslösen des Temperaturschutzes zur Folge hat.

Steinemagazin mindestens einmal im Jahr überprüfen

Dies ist besonders wichtig bei öffentlichen Saunen und bei häufiger Benutzung der Sauna. Magazin entleeren und Steinreste, Sand und Kalkablagerungen am Boden des Magazins entfernen. Nur ganze und einwandfreie Steine wieder einlegen. Bei Bedarf durch neue Dolerit-Steine ersetzen.

Temperaturschutz

Tylö Saunaöfen sind mit integriertem Temperaturschutz ausgestattet, der in den Schaltkasten des Ofens eingebaut ist und automatisch auslöst, wenn Überhitzungsgefahr besteht. Ein Auslösen des Temperaturschutzes beruht meist auf fehlerhafter Lüftung der Sauna oder falscher Platzierung des Saunaofens. Zum Zurücksetzen des Temperaturschutzes ist ein Fachmann heranzuziehen.

Abb. 13. Integrierter Luftbefeuchter

Vor dem Einschalten der Sauna den eingebauten Behälter mit Wasser füllen. So erzeugen Sie von Anfang an eine angenehme Feuchtigkeit in der Sauna und kommen schneller ins Schwitzen. Sie können dem Wasser im Luftbefeuchter auch einige Tropfen Saunaduft hinzufügen.

Bespritzen der Steine mit Wasser

Unbedingt eine Schöpfkelle zum Begießen der Steine benutzen, niemals mit einem Schlauch oder Eimer. **Hinweis:** Die Steine müssen heiß sein.

GEBRAUCHSANLEITUNG

Einstellung der Temperatur

Die römischen Ziffern bezeichnen eine ansteigende Temperaturskala. Ermitteln Sie durch Ausprobieren Ihre optimale Badetemperatur. Stellen Sie den Thermostat zum Beispiel zunächst auf Position IV. Wenn Sie dann feststellen, daß Sie eine höhere oder niedrigere Temperatur bevorzugen, ändern Sie die Temperatureinstellung in der gewünschten Richtung, bis Sie Ihre ideale Badetemperatur gefunden haben (in der Regel 70-90°C). Danach kann die Temperatureinstellung in dieser Position verbleiben.

Zeiteinstellung

Die ersten Ziffern, 1-2-3, geben die Einschaltdauer der Sauna an, die folgenden 9 Ziffern die voreingestellten Startzeiten.

Für sofortigen Betrieb: Drehen Sie den Schalter an der ersten 3 vorbei und danach zurück auf die gewünschte Einschaltdauer (1, 2 oder 3 Stunden). Die Zeitschaltuhr schaltet das Gerät bei Erreichen der Position 0 automatisch ab.

Für automatischen Betrieb: Drehen Sie den Schalter auf 9 und danach zurück bis zur gewünschten Vorwahlzeit (= Zeit bis zum automatischen Einschalten des Ofens). Die Zeitschaltuhr schaltet das Gerät bei Erreichen der Position 0 automatisch ab.

Sie können jedoch jederzeit den Schalter weiter vor oder zurück stellen, z. B. wenn Sie die Sauna manuell ausschalten (zurück auf 0 drehen) oder wenn Sie die Einstellung ändern möchten.

BADEREGELN

- Vor dem Betreten der Sauna immer duschen.
- Nehmen Sie als Sitzunterlage ein Handtuch mit in die Sauna. Bleiben Sie nur so lange in der Sauna, wie Sie es als angenehm empfinden. Kühlen Sie sich zwischendurch mit einer erfrischenden Dusche ab.
- Nehmen Sie Rücksicht auf andere Badegäste. Erhöhen Sie die Temperatur nicht auf einen Wert, der von anderen als unangenehm empfunden wird.
- Auch Kinder nehmen gern ein Saunabad. Lassen Sie sie auf dem Boden oder der unteren Sitzbank, wo es etwas kühler ist, in einer Wanne plätschern, ohne sie jedoch unbeaufsichtigt zu lassen.
- Beenden Sie jedes Saunabad mit einer langen, kühlen Dusche.
- Ziehen Sie sich nicht unmittelbar nach dem Saunabaden an, da Sie sonst erneut ins Schwitzen kommen. Entspannen Sie sich, trinken Sie etwas Kühles, und genießen Sie das wohlige Gefühl nach dem Bad. Kleiden Sie sich erst an, wenn sich der Körper abgekühlt hat und die Poren der Haut wieder geschlossen sind.

Traditionelles Saunabaden - trockene und feuchte Sauna - ist mit jedem Tylö Saunaofen möglich.

Trockensauna und **feuchte Sauna** sind Badeformen, die auf eine lange Geschichte zurückblicken. Bei dieser Art des Saunabades liegt die Temperatur zwischen 70°C und 90°C.

In einer **Trockensauna** werden die Steine nicht mit Wasser begossen. Die relative Luftfeuchtigkeit (rF) beträgt dabei nur 5-10%.

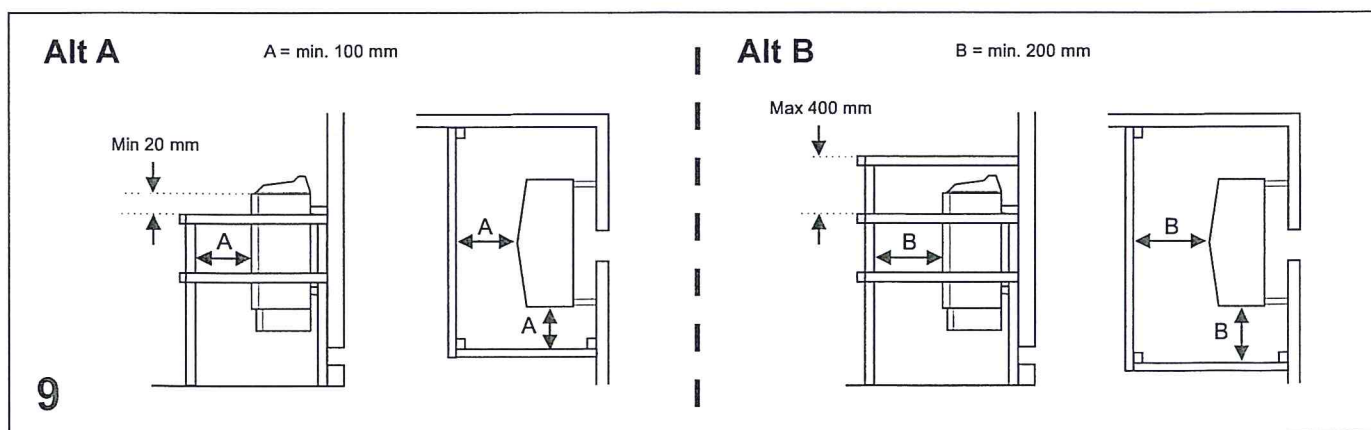
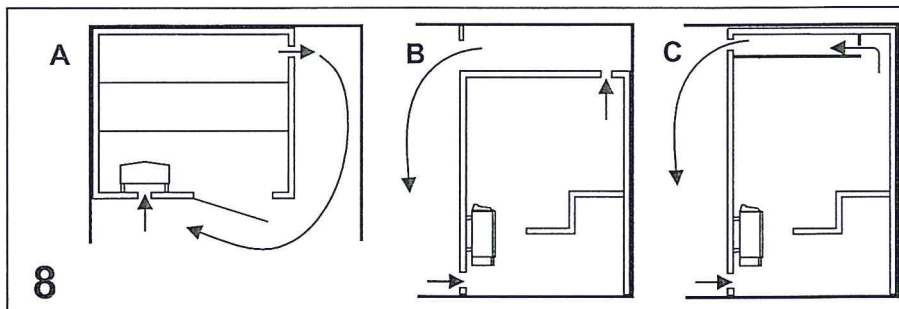
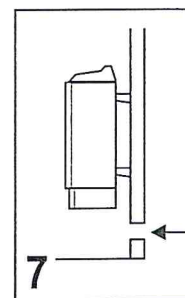
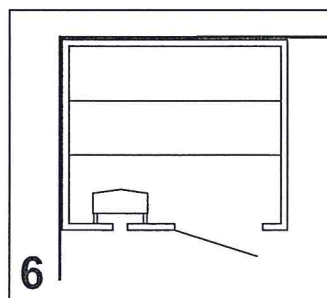
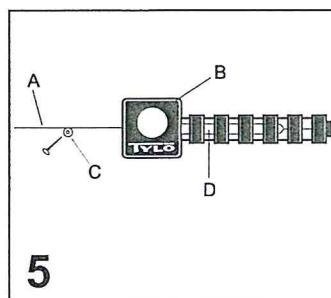
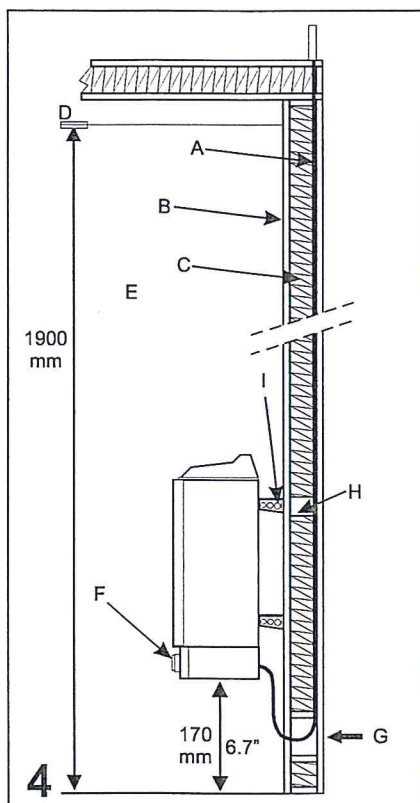
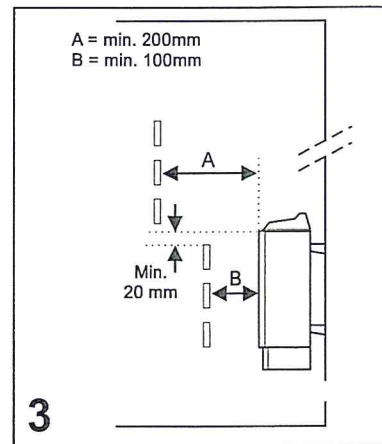
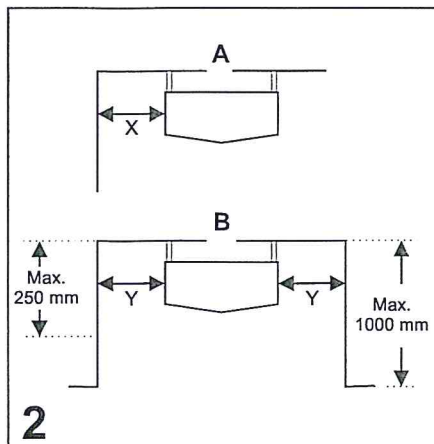
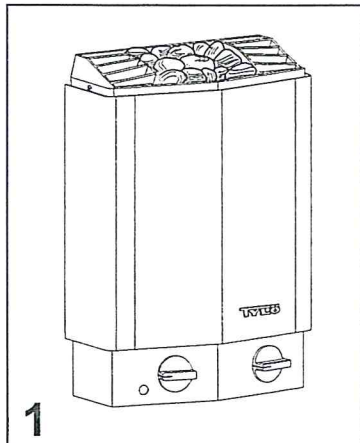
Zum **feuchten Saunabaden** gießt man von Zeit zu Zeit eine Schöpfkelle Wasser über die heißen Steine, so daß die relative Luftfeuchtigkeit stark ansteigt (auf 10-25%). Dabei spüren Sie, wie die Haut durch die Hitzewelle intensiv bearbeitet wird. Ein paar Tropfen Tylö Saunaduft im Aufgußwasser verbreiten einen angenehm belebenden Duft, reinigen die Atemwege und erleichtern das Atmen. Beenden Sie Ihr Saunabad mit einem intensiven Aufguß, der ein besonders angenehmes Prickeln auf der Haut verursacht. Die feuchte Sauna gilt allgemein als traditionelle Form des Saunabads und genießt die größte Beliebtheit.

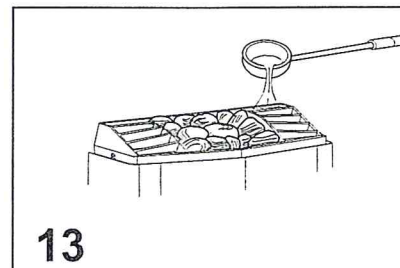
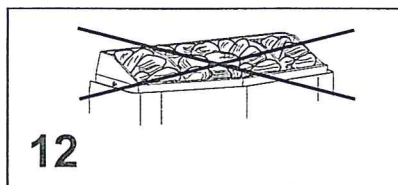
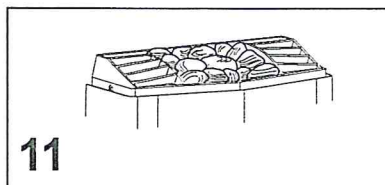
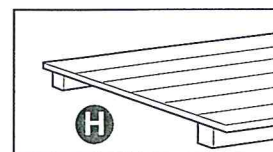
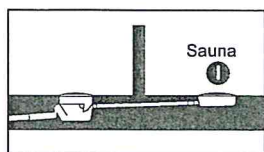
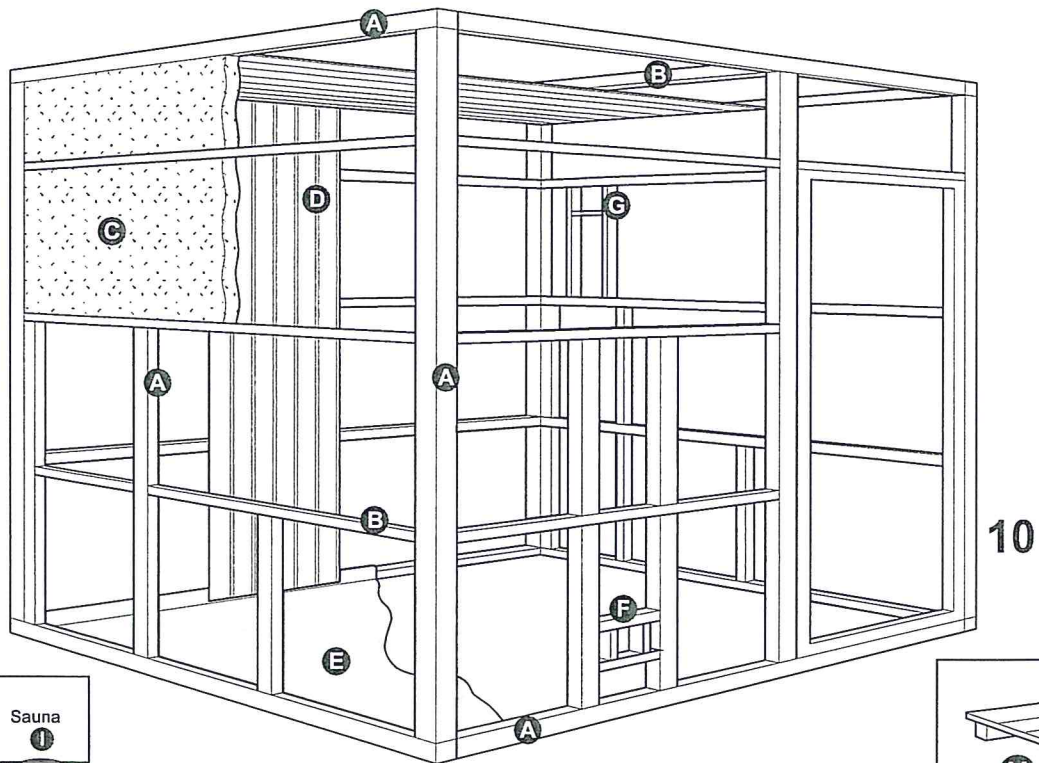
Wichtig! Nur gewöhnliches Trinkwasser verwenden. Salzwasser, Schwimmbad- oder Mineralwasser kann die Heizelemente beschädigen. Den Saunaofen niemals mit Wasser besprühen. Für den Aufguß immer eine Schöpfkelle benutzen. Geräte zum kontinuierlichen Aufgießen sind ebenfalls nicht zulässig.

TYLÖ®

Bei eventuellen Störungen setzen Sie sich bitte mit Ihrem Händler in Verbindung.

© Nachdruck, ganz oder teilweise, ohne schriftliche Genehmigung von Tylö verboten. Tylö behält sich das Recht vor, Änderungen an Material, Konstruktion und Design vorzunehmen.

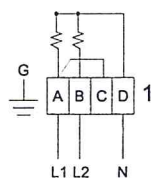




400 - 415 - 440 V 2N~

14 1 = COMPACT

(3 kW)
400-440 V 2N~

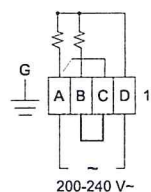


WARNING! THIS APPLIANCE MUST BE EARTHED!

200 - 208 - 230 - 240 V~

15 1 = COMPACT

(3 kW)
200-240 V~



WARNING! THIS APPLIANCE MUST BE EARTHED!