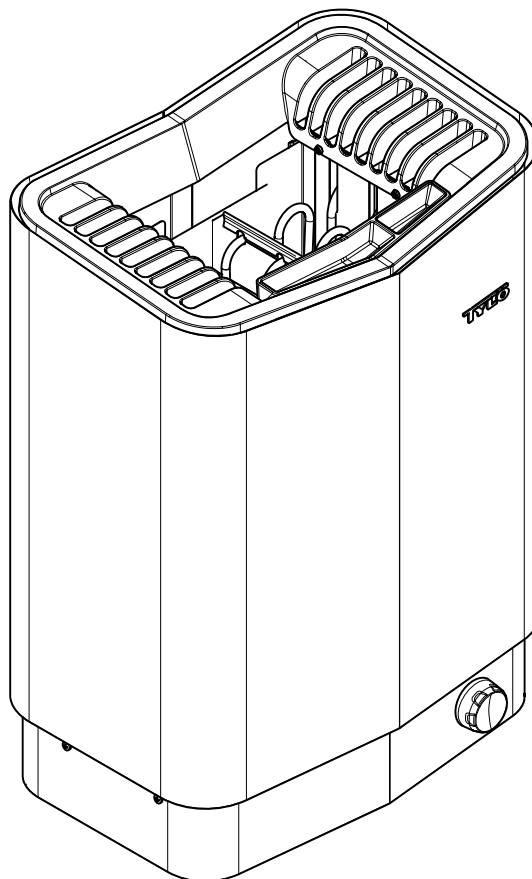


SENSE PURE

2017-12-15



SVENSKA
INSTALLATIONSANVISNING

РУССКИЙ
ИНСТРУКЦИИ ПО УСТАНОВКЕ

ENGLISH
INSTALLATION GUIDE

POLSKI
INSTRUKCJA INSTALACJI

DEUTSCH
INSTALLATIONSANLEITUNG

NEDERLANDS
INSTALLATIEHANDLEIDING

FRANÇAIS
NOTICE D'INSTALLATION



WARNUNG!

- *Schlechte Belüftung oder eine falsch positionierte Heizung können Pyrolyse verursachen. Unter Umständen besteht Brandgefahr.*
- *Bei nicht ausreichender Isolierung der Saunakabine besteht möglicherweise Brandgefahr.*
- *Bei Verwendung ungeeigneter Werkstoffe in der Saunakabine (Spanplatten, Gipskarton etc.) besteht möglicherweise Brandgefahr.*
- *Die Heizung muss von einem qualifizierten Elektriker nach den geltenden Vorschriften angeschlossen werden.*
- *Pro Saunakabine darf nicht mehr als eine Heizung installiert werden.*
- *Die Entlüftung darf nicht ins Freie führen. Andernfalls wird möglicherweise die Entlüftungsrichtung umgekehrt, was den Überhitzungsschutz der Heizung beeinträchtigen kann.*
- *Freiräume über dem Saunadach dürfen nur dann verschlossen werden, wenn mindestens eine Belüftungsöffnung in derselben Wand gelassen wird, in der auch die Saunatur montiert ist.*
- *Prüfen Sie stets, ob die Heizung an die richtige Netz-/Phasenspannung angeschlossen ist.*
- *Personen mit körperlicher oder geistiger Behinderung sowie Personen, die nicht über ausreichende Kenntnisse und Erfahrungen in der Bedienung der Anlage verfügen (zum Beispiel Kinder), müssen von einer für ihre Sicherheit verantwortlichen Person eingewiesen oder beaufsichtigt werden.*
- *Beim Berühren der oberen Teile der Heizung besteht Verbrennungsgefahr. Tylö empfiehlt, grundsätzlich das Heizungsgitter zu verwenden.*
- *Lassen Sie Kinder grundsätzlich nicht in der Nähe der Heizung spielen.*
- *Personen mit schlechter Gesundheit wird von Saunabesuchen abgeraten. Konsultieren Sie einen Arzt.*
- *Duftkonzentrate und ähnliche Produkte können sich entzünden, wenn sie direkt auf die Steine geschüttet werden.*
- *Das Abdecken der Heizung kann einen Brand verursachen.*
- *Schütten Sie kein Wasser in den Duftkonzentratbehälter, sobald sich dieser erwärmt hat, da andernfalls möglicherweise kochendes Wasser auf die Saunainsassen spritzt. Stellen oder setzen Sie sich nicht vor die Heizung, während Wasser in den Duftkonzentratbehälter geschüttet wird, da plötzlich heißes Wasser heraussprühen kann.*
- *Wenn sich Kies und Steinchen in der Steinkammer sammeln, wird möglicherweise der Heizstab beschädigt. Grund dafür ist eine Überhitzung wegen der unzureichenden Luftzufuhr.*
- *Der Saunaraum bzw. die Saunakabine muss inspiziert werden, bevor der Timer neu gestartet oder die Anlage per Fernsteuerung eingeschaltet wird.*
- *Der Saunaraum bzw. die Saunakabine muss inspiziert werden, bevor die Anlage in den Standby-Modus versetzt wird, um sie per Zeitvorwahl zu starten.*
- *Thermostatfühler müssen so installiert werden, dass sie nicht durch einströmende Luft beeinflusst werden.*
- *Die Tür des Saunaraums bzw. der Saunakabine ist mit einer Anlaufsperrung ausgestattet, die den Standby-Modus für die Fernsteuerung deaktiviert, wenn die Sauna- bzw. Kabinentür geöffnet wird, während der Standby-Modus für die Fernsteuerung eingestellt ist.*
- *In der Festverdrahtung müssen gemäß Anschlussvorschriften Vorrichtungen zur Trennung eingebaut sein.*
- *Die Anlage kann von Kindern ab 8 Jahren, Menschen mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder Personen, die nicht über ausreichende Kenntnisse und Erfahrung in der Bedienung der Anlage verfügen, benutzt werden, sofern sie entsprechend beaufsichtigt werden bzw. über den sicheren Umgang mit der Anlage und mögliche Gefahren unterrichtet worden sind.*
- *Kinder sollten nicht mit der Anlage spielen.*
- *Die Reinigung und vom Benutzer vorgenommene Wartungsarbeiten sollten nur dann von Kindern durchgeführt werden, wenn diese unter Beaufsichtigung stehen.*

VOR DER INSTALLATION

Teile

Vergewissern Sie sich, dass sich folgende Teile in der Verpackung befinden:

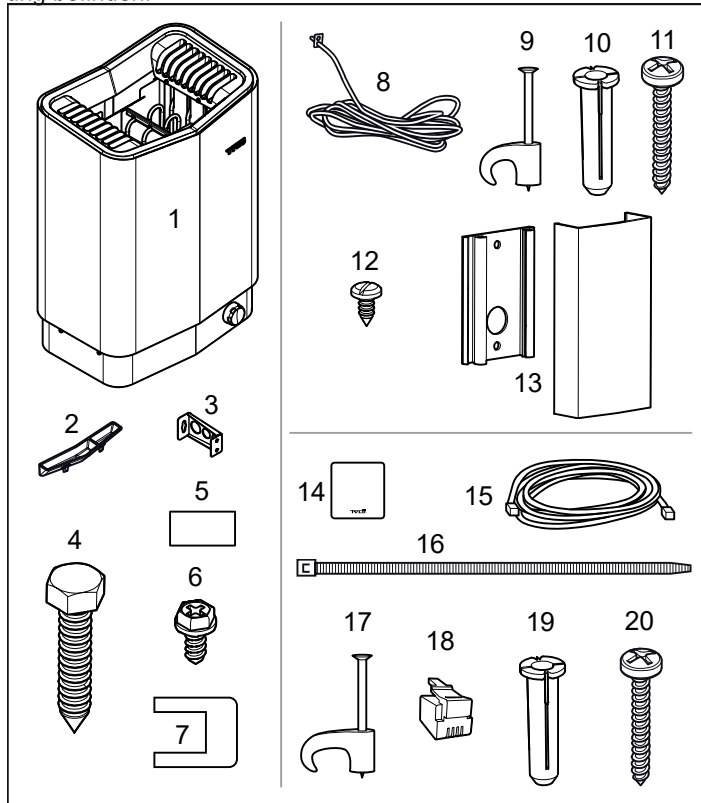


Abb. 1: Teile des Saunaofens/der Steuerung

1. Saunaofen
2. Kräuterschale/Luftbefeuchter
3. Halterungen x 4 Stck.
4. Halterungsschrauben x 4 Stck.
5. Warnaufkleber in zehn Sprachen
6. Sicherungsschraube B8x9,5 x 1 Stck.
7. Überbrückungsblech x 3 Stck.
8. NTC-Sensor, Kabellänge 4 m
9. Klemmen TC (3-5) x 10 Stck.
10. Kunststoffstöpsel 25x5 x 2 Stck.
11. Schraube B6x25 x 2 Stck.
12. Schraube B4x6,5 x 1 Stck.
13. Sensorgehäuse
14. Steuerung
15. Kabel zwischen Ofen und Steuerung, RJ10 4P4C, Kabellänge 5 m x 1 Stck.
16. Kabelbinder
17. Klemmen C3x5 x 10 Stck.
18. Modularstecker 4, 4/4RJ10 x 2 Stck.
19. Kunststoffstöpsel 25x5 x 3 Stck.
20. Schraube B6x25 x 3 Stck.

Wenden Sie sich an Ihren Händler, wenn ein Teil fehlt.

Im Lieferumfang von Sense MPE PURE ist die Steuerung Pure enthalten, siehe besondere Anleitung.

Anforderungen an die Installation

Damit der Saunaofen sicher verwendet werden kann, müssen folgende Anforderungen erfüllt sein:

- Kunststoffschlauchleitungen oder Kabelrohre mit Kunststoffaderleitungen zum Anschluss des Ofens werden außen auf der Wärmedämmung verlegt.
- Die Kabel müssen korrekt verlegt sein, siehe Abschnitt „Anschluss/Schaltplan“, Seite 17.
- Die Dimensionen von Sicherung (A) und Kabel (mm²) müssen für den Saunaofen geeignet sein, siehe Abschnitt „Anschluss/Schaltplan“, Seite 17.

- Die Lüftung der Sauna muss entsprechend den Anweisungen dieser Anleitung ausgeführt werden, siehe Abschnitt „Position des Zuluftventils“, Seite 15, Abschnitt „Position des Abluftventils und Empfehlungen zur Saunalüftung“, Seite 15.
- Die Position von Saunaofen, Steuerung und Sensor muss den Anweisungen in diesem Handbuch entsprechen.
- Die Leistung des Ofens (kW) muss an das Volumen der Sauna (m³) angepasst sein, siehe Tabelle 1, Seite 13. Das Mindestvolumen darf nicht unterschritten werden, das Höchstvolumen darf nicht überschritten werden.



BEACHTEN SIE: Eine gemauerte Steinwand ohne Wärmedämmung verlängert die Vorwärmzeit. Jeder Quadratmeter verputzte Decken- oder Wandfläche entspricht einer Erhöhung des Saunavolumens um 1,2-2 m³.

Tabelle 1: Leistung und Saunavolumen

Leistung kW	Saunavolumen min./max. m ³
6,6	4-8
8	6-12
10,5	10-18



GEFAHR! Eine falsche Lüftung oder eine falsche Position des Ofens kann unter bestimmten Umständen Trockendestillation verursachen. Dabei besteht Brandgefahr!



GEFAHR! Unzureichende Dämmung der Saunakabine kann mit Brandgefahr verbunden sein!



GEFAHR! Die Verwendung von falschem Material wie z. B. Spanplatten, Gips usw. kann mit Brandgefahr verbunden sein!



GEFAHR! Der Saunaofen muss von einem zugelassenen Elektriker entsprechend den geltenden Vorschriften angeschlossen werden!

Werkzeug für die Installation

Folgendes Werkzeug/Material ist für die Montage/den Anschluss erforderlich:

- Richtwaage,
- Schraubenschlüssel,
- Bohrmaschine,
- Schraubendreher.

Planung der Installation

Vor Beginn der Montage des Saunaofens sollten Sie Folgendes beachten:

- Planen Sie die Position des Saunaofens, siehe Abschnitt „Position des Ofens – Normalmontage“, Seite 14.
- Planen Sie die Position der Steuerung, zur zulässigen Position siehe beigefügte Anleitung für die Steuerung.
- Planen Sie die Position des Sensors, siehe Abb. 3, Seite 14 sowie Abb. 5, Seite 14.
- Finden Sie die korrekte Position für das Zuluftventil, siehe Abschnitt „Position des Zuluftventils“, Seite 15.
- Finden Sie die korrekte Position für das Abluftventil, siehe Abschnitt „Position des Abluftventils“, Seite 15.
- Planen Sie die Elektroinstallation, siehe Abschnitt „Anschluss/Schaltplan“, Seite 17.

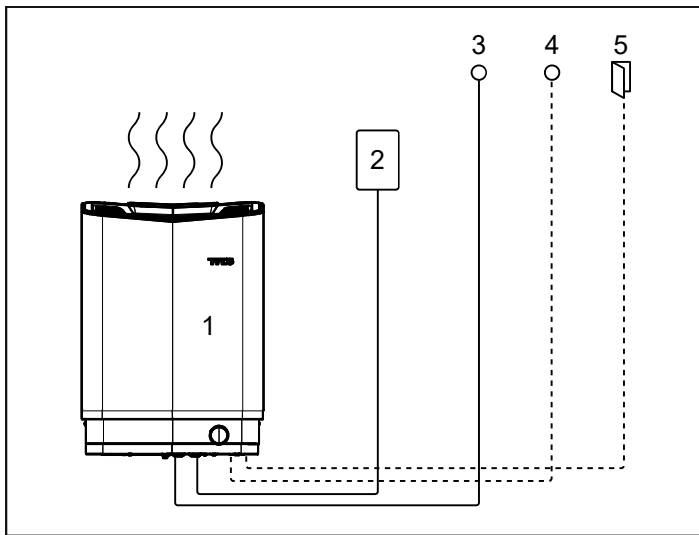


Abb. 2: Schematische Übersicht der Installation

1. Saunaofen
2. Steuerung
3. Sensor
4. Ein/Aus-Externschalter (optional, für die Funktion wird ein Türschalter benötigt)
5. Türschalter (optional)

Position des Saunaofens – Normalmontage



GEFAHR! Die Montage von mehr als einem Saunaofen in derselben Saunakabine ist unzulässig.

Platzieren des Saunaofens:

- An derselben Wand wie die Tür (nur ausnahmsweise an der Seitenwand, dann aber möglichst nah an der Türwand); der Ofen kann auch in einer Nische platziert werden, siehe Abb. 5.
- Mit sicherem Abstand zu Boden, Seitenwänden und Einrichtung, siehe Abb. 3. Platzieren Sie den Sensor gemäß der Abbildung, siehe Abb. 3.

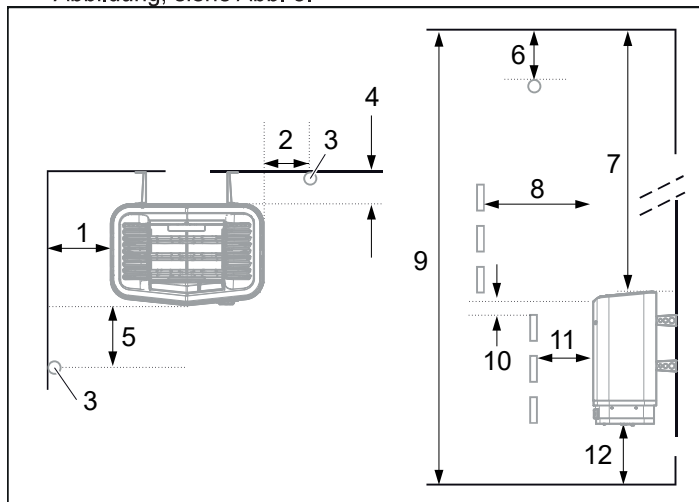


Abb. 3: Position des Saunaofens – Normalmontage

1. Mindestabstand zur Seitenwand: 110 mm
2. Position des Sensors Möglichkeit 1: 300 mm vom Ofen entfernt
3. Sensor
4. Mindestabstand zur Rückwand (mit Füßen): 95 mm
5. Position des Sensors Möglichkeit 2: 300 mm von der Vorderseite des Ofens entfernt
6. Position des Sensors: 150 mm von der Decke entfernt
7. Mindestabstand zur Decke: 1030 mm
8. Mindestabstand zur Einrichtung: 100 mm
9. Mindestdeckenhöhe: 1900 mm
10. Mindestabstände: 20 mm
11. Mindestabstand zur Einrichtung: 30 mm
12. Abstand zum Boden: 100-270 mm, (mit Beinen: 100 mm)

Wenn die Wand, an welcher der Sensor installiert werden soll, aus einem Material mit gutem Wärmeaufnahmevermögen besteht (z. B. Beton, Ziegel usw.) oder wenn die Wand aus gehärtetem Glas besteht, kann der Sensor an der Decke angebracht werden. Der Mindestabstand vom Ofen ist Abb. 4 zu entnehmen.

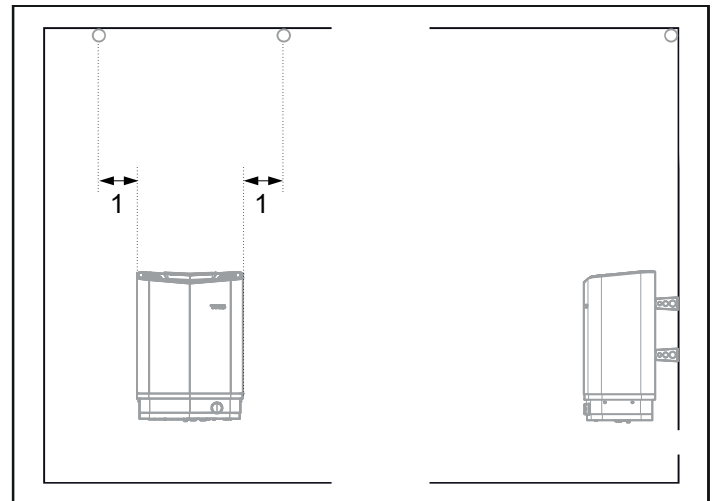


Abb. 4: Deckenmontage des Sensors

1. 300 mm

Position des Saunaofens – Nischenmontage

Platzieren des Saunaofens in einer Nische:

1. Platzieren Sie den Saunaofen in sicherem Abstand zu Boden, Seitenwand und Einrichtung, siehe Abb. 5.
2. Platzieren Sie den Sensor gemäß der Abbildung, siehe Abb. 5.

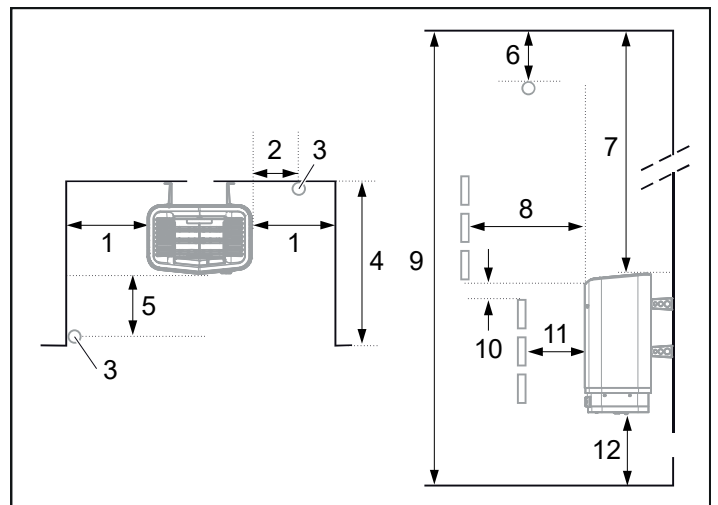


Abb. 5: Position des Saunaofens – Nischenmontage

1. Mindestabstand zur Seitenwand: 110 mm
2. Position des Sensors Möglichkeit 1: 300 mm vom Ofen entfernt
3. Sensor
4. Maximal 1000 mm
5. Position des Sensors Möglichkeit 2: 300 mm von der Vorderseite des Ofens entfernt
6. Position des Sensors: 150 mm von der Decke entfernt
7. Mindestabstand zur Decke: 1030 mm
8. Mindestabstand zur Einrichtung: 100 mm
9. Mindestdeckenhöhe: 1900 mm
10. Mindestabstände: 20 mm
11. Mindestabstand zur Einrichtung: 30 mm
12. Abstand zum Boden: 100-270 mm, (mit Beinen: 100 mm)

Position der Steuerung

Die Steuerung muss unter Beachtung der Sicherheitsabstände platziert werden.

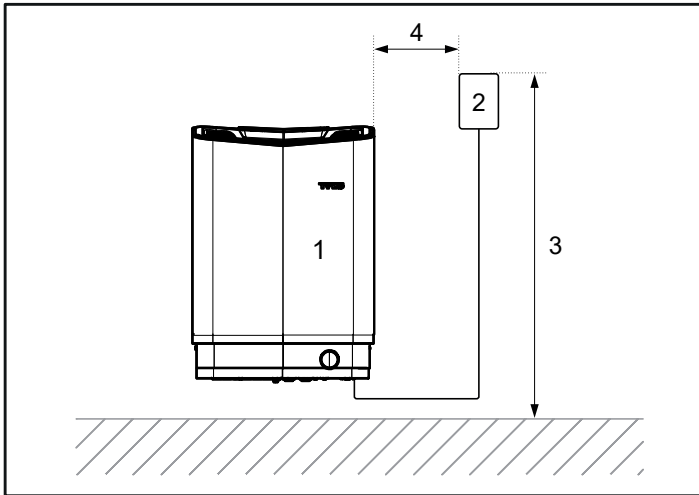


Abb. 6: Sicherheitsabstand Steuerung

1. Saunaofen
2. Steuerung
3. Maximal 900 mm
4. Mindestens 300 mm

Position des Zuluftventils

Platzieren Sie das Zuluftventil gerade durch die Wand mitten unter dem Saunaofen.

Ventilgröße für eine Familiensauna ca. 125 cm².

Die Luftzirkulation der Tür muss mit der Warmluft des Ofens zusammenarbeiten.

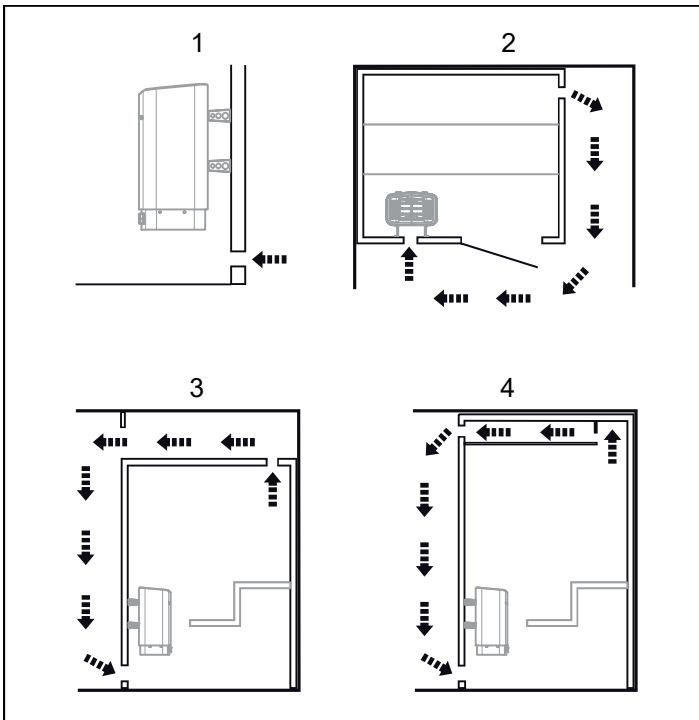


Abb. 7: Position des Zu- und Abluftventils

1. Position des Zuluftventils.
2. Position des Abluftventils durch die Saunawand.
3. Position des Abluftventils durch Hohlräume.
4. Position des Abluftventils über Durchlass.

Position des Abluftventils



GEFAHR! Das Abluftventil darf nicht direkt ins Freie führen. Das könnte den Temperaturschutz des Ofens beeinflussen, da sich die Lüftungsrichtung umkehren kann.



GEFAHR! Eventuelle Hohlräume über der Saunadecke dürfen nicht vollständig abgedichtet sein, sondern müssen mindestens eine Ventilöffnung an derselben Wand wie die Saunatur haben!

Platzieren des Abluftventils:

- Mit größtmöglichem Abstand zum Zuluftventil, z. B. diagonal gegenüber, siehe Abb. 7.
- Oben an der Wand oder an der Decke, siehe Abb. 7.
- Das Abluftventil mündet immer in den Bereich, in dem auch Tür und Zuluftventil platziert sind.

Das Abluftventil hat denselben Querschnitt wie das Zuluftventil. Das Abluftventil muss offen sein.

Eine mechanische Lüftung wird wegen der Gefahr eines mangelhaften Luftaustauschs, was den Temperaturschutz des Ofens negativ beeinflussen kann, nicht empfohlen.

INSTALLATION

Installation des Saunaofens

Die Installation lässt sich am einfachsten vorbereiten, wenn der Ofen auf dem Boden liegt.

Installation des Ofens:

1. Legen Sie den Saunaofen mit der Vorderseite nach oben auf den Boden.
2. Lösen Sie die Schrauben und öffnen Sie die Abdeckung, siehe Abb. 8.

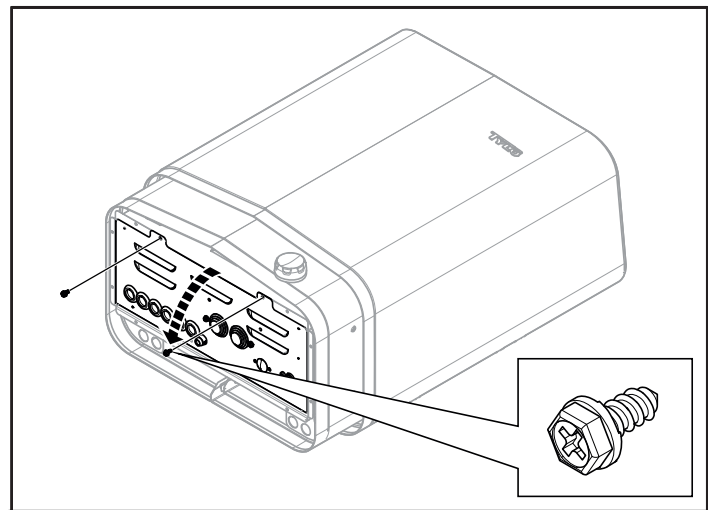


Abb. 8: Öffnen/Schließen der Abdeckung



WARNUNG! Achten Sie immer darauf, dass der Saunaofen mit der richtigen Hauptspannung/Phasenspannung angeschlossen wird!

Der Ofen wird mit normalen Leitungen (Kunststoffaderleitung oder Kunststoffschlauchleitung) angeschlossen, die für Festanschlüsse zugelassen sind.

Eventuelle Kunststoffaderleitungen werden in Kabelrohren geschützt zum Ofen verlegt.

3. Schließen Sie das Stromkabel (1) gemäß dem Schaltplan, siehe Abschnitt „Anschluss/Schaltplan“, Seite 17, an die Klemme (2) an, siehe Abb. 9.

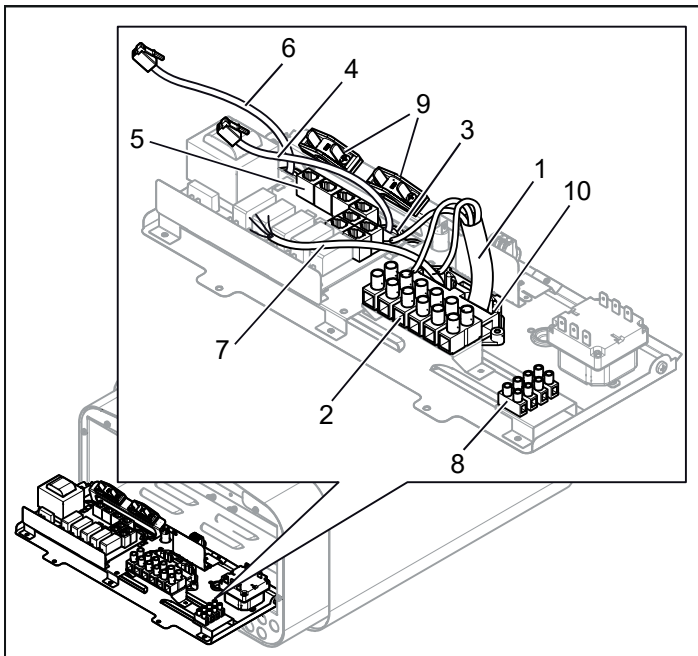


Abb. 9: Platine

- | | |
|---|--|
| 1. Stromkabel | 6. Kabel des Sensors |
| 2. Klemme zum Anschluss des Stromkabels | 7. Eventuelles Beleuchtungskabel |
| 3. Kabeldurchführung (x6) | 8. Klemme zum evtl. Anschluss der Beleuchtung |
| 4. Kabel der Steuerung | 9. Zugentlastung für Kabel zu den Modularbuchsen (x 2) |
| 5. Modularbuchsen zum Anschluss der Steuerung, des Sensors usw. | 10. Zugentlastung für Stromkabel |
4. Ziehen Sie die Kabel für die Steuerung und den Temperatursensor durch die Kabeldurchführungen (3). Schließen Sie das Kabel (4) der Steuerung gemäß dem Schaltplan, siehe Abschnitt „Anschluss/Schaltplan“, Seite 17, an eine der vier RS485-Buchsen (Position 5-8) (5) an, siehe Abb. 9.
5. Schließen Sie das Kabel (6) des Sensors gemäß dem Schaltplan, siehe Abschnitt „Anschluss/Schaltplan“, Seite 17, an die NTC-Buchse der Platine (Position 1) (5) an, siehe Abschnitt „Anschluss/Schaltplan“, Seite 17.
6. Schließen Sie gegebenenfalls das Kabel für die Beleuchtung (7), siehe Abb. 9, gemäß dem Schaltplan, siehe Abb. 17, Seite 17, an die Klemme (8) an.
7. Schließen Sie die Abdeckung und drehen Sie die Schrauben ein, siehe Abb. 8, Seite 15.



HINWEIS: Wenn alle Schrauben aus der Rückwand entfernt sind, kann diese abgenommen werden. Aus diesem Grund werden die vier Halterungen nacheinander am Ofen montiert.

8. Lösen Sie die beiden ersten Schrauben an der Rückseite des Ofens und schrauben Sie eine der vier Halterungen an. Wiederholen Sie dies, um die übrigen Halterungen zu befestigen, siehe Abb. 10.

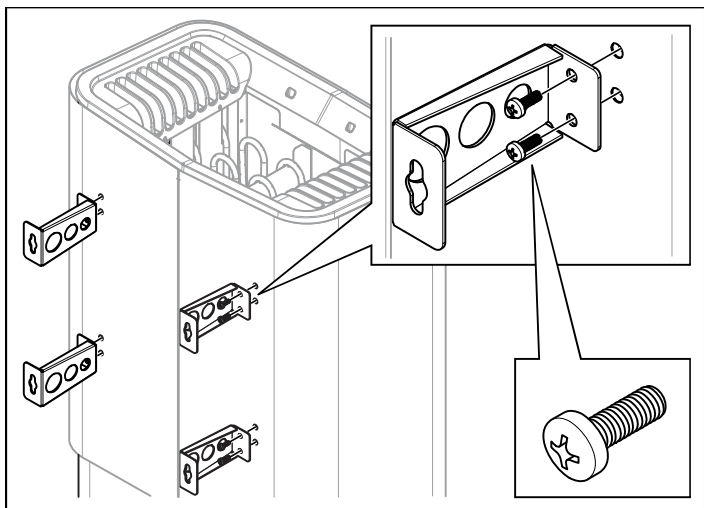


Abb. 10: Montage der Halterungen am Ofen

9. Positionieren Sie die Schrauben der Halterung, siehe Abb. 11.

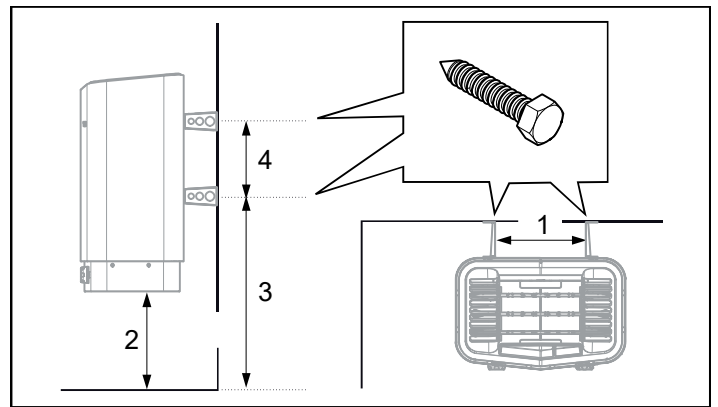


Abb. 11: Bemessung

1. 262 mm
2. 270 mm
3. 532 mm
4. 206 mm

10. Bringen Sie die Kräuterschale/den Luftbefeuchter an, siehe Abb. 12.

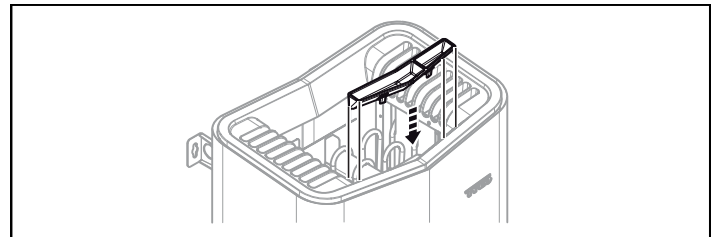


Abb. 12: Anbringen des Duftbehälters/Luftbefeuchters

11. Hängen Sie den Ofen an den Schrauben auf, siehe Abb. 13.

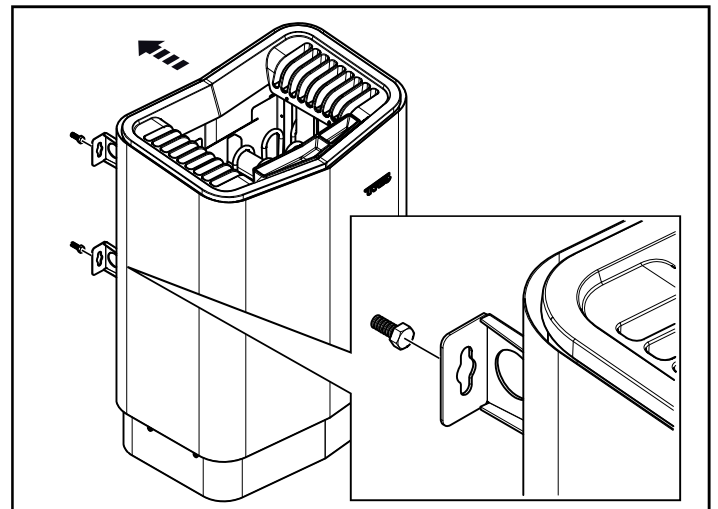


Abb. 13: Aufhängen des Ofens

12. Sichern Sie den Ofen mit der Sicherungsschraube, siehe Abb. 14.

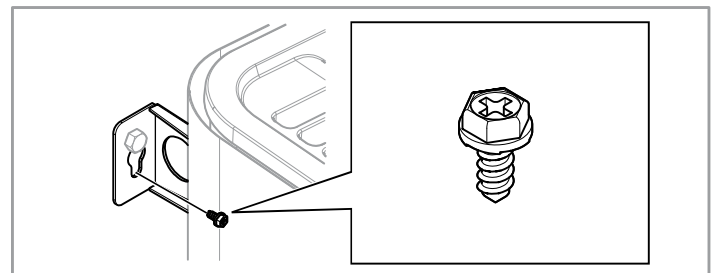


Abb. 14: Sicherungsschraube der Halterung

13. Befestigen Sie den Sensor an der Wand, siehe Abb. 15. Die Thermistorleitung kann auch durch die Wand verlegt werden. Dichten Sie ggf. gebohrte Löcher in der Wand hinter dem Sensor ab, siehe Abb. 16, Seite 17. Die Thermistorleitung kann außerhalb der Sauna mit einer abgeschirmten zweidrahtigen Schwachstromleitung verlängert werden.

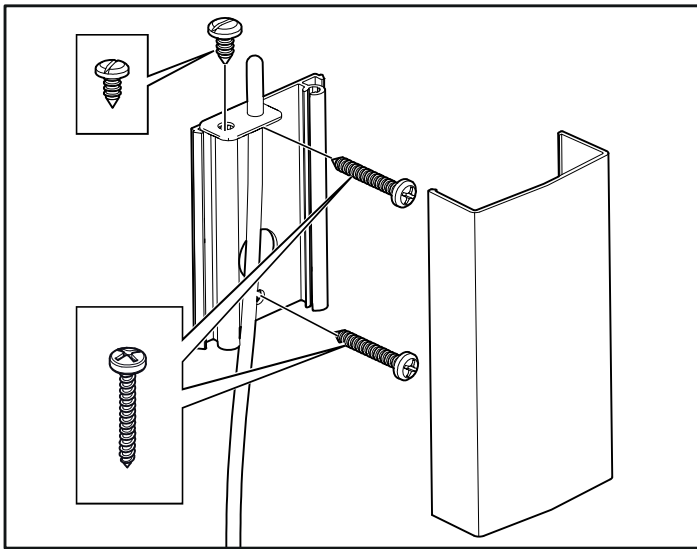


Abb. 15: Montage des Sensors

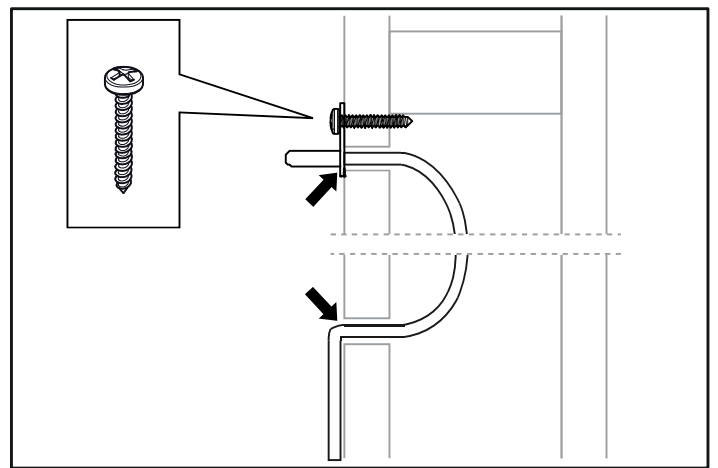


Abb. 16: Abdichten von ggf. gebohrten Löchern

Anomale Spannungen/Phasenzahlen

Bei Anschluss an Spannungen oder Phasen, die nicht im Schaltplan Abb. 17 verzeichnet sind, wenden Sie sich an den Tyllö-Kundenservice.

ANSCHLUSSDIAGRAMM/SCHALTPLAN

TAB	400-415 V 3N~/3~ (C)		200-208 V 3~ (B)		230-240 V 3~ (B)		200-208 V~ (A)		230-240 V~ (A)	
Leistung in kW	Ampere (A)	Leiterquerschnitt in mm ²	Ampere (A)	Leiterquerschnitt in mm ²	Ampere (A)	Leiterquerschnitt in mm ²	Ampere (A)	Leiterquerschnitt in mm ²	Ampere (A)	Leiterquerschnitt in mm ²
6,6	10	1,5	19	4	17	4	33	10	29	10
8	12	2,5	23	4	20	4	40	16	35	10
10,5	16	2,5	32	10	28	10	-	-	-	-

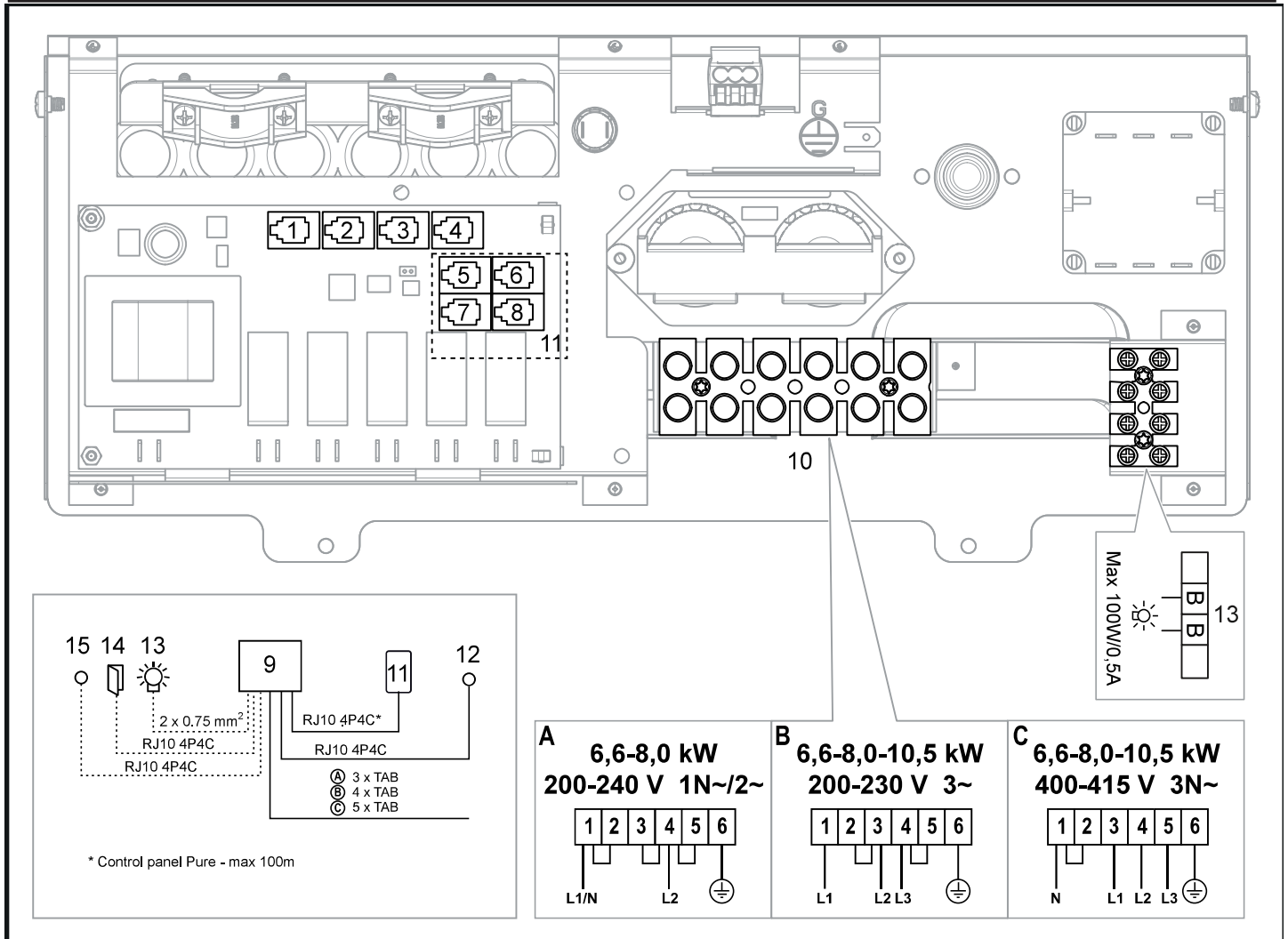


Abb. 17: Schaltplan

- | | | |
|--------------------------------|--|--|
| 1. NTC-Sensor | 6. RS485 Steuerungen | 11. Steuerung (Anschluss an Position 5-8) |
| 2. Ext switch (Externschalter) | 7. RS485 Steuerungen | 12. Sensor (Anschluss an NTC-Pos. 1) |
| 3. Door switch (Türschalter) | 8. RS485 Steuerungen | 13. Beleuchtung/Klemme zum Anschluss der Beleuchtung |
| 4. SEC-/NTC-Sensor (optional) | 9. Saunaofen | 14. Türschalter (optional) |
| 5. RS485 Steuerungen | 10. Klemme zum Anschluss des Stromkabels | 15. Externschalter (optional) |

Beschreibung der Kabel/Modularbuchsen

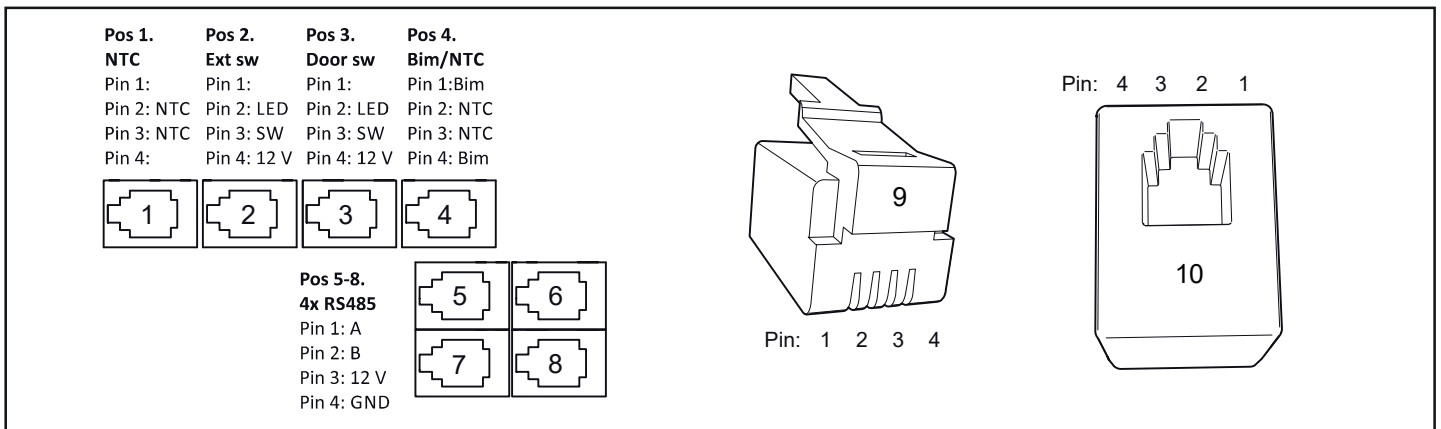


Abb. 18: Beschreibung der Modularbuchsen

1. NTC-Sensor
2. Ext switch
3. Door switch
4. SEC-/NTC-Sensor (optional)
5. RS485 Steuerungen
6. RS485 Steuerungen
7. RS485 Steuerungen
8. RS485 Steuerungen
9. Modularstecker
10. Modularbuchse

Tabelle 3: Anschluss von Komponenten an Modularbuchsen (maximale Kabelfläche für RJ10: 0,90 mm / 0,20 mm², AWG24)

Anschluss von	Position	PIN	Anmerkung
Temperatursensor (10 kOhm)	1	2-3	Muss vom Typ NTC sein. Der Anschluss ist auch möglich an Position 4.
Externschalter ohne Adermarkierung	2	3-4	Funktioniert sowohl mit Dauer- als auch mit Impulsversorgung.
Externschalter mit Adermarkierung	2	2-3-4	12 VDC (maximal 40 mA). Tylö-Externschalter, Artikelnummer: 9090 8045.
Türschalter ohne Alarmfunktion für Türstatus	3	3-4	Des Typs NO (Normally Open). Tylö-Türschalter, Artikelnummer: 9090 8035.
Türschalter mit Alarmfunktion für Türstatus	3	2-3-4	12 VDC (maximal 40 mA)
<i>Kombinierter Temperaturschutz/Temperatursensor. Wird nur bei bestimmten Ofentypen eingesetzt.</i>			
Temperaturschutz 130 °	4	1-4	
Temperatursensor (10 kOhm)	4	2-3	Muss vom Typ NTC sein.



BEACHTEN SIE: Zum Modifizieren der Modularkabel, z. B. zum Kürzen von Adern, wird eine Crimpzange benötigt.

EIGENKONTROLLE DER INSTALLATION

Kontrolle der Installation:

1. Schalten Sie die Hauptspannung des Ofens am Sicherungskasten ein.
2. Vergewissern Sie sich, dass das Kontrollgerät leuchtet.
3. Schalten Sie den Ofen ein, siehe Bedienungsanleitung.
4. Vergewissern Sie sich, dass alle drei Rohrelemente arbeiten (rot werden).

Diese Gebrauchsanleitung bitte aufheben!

Bei Problemen wenden Sie sich an Ihren Händler.

© Vollständiger oder auszugsweiser Nachdruck ist ohne schriftliche Genehmigung von Tylö nicht erlaubt. Recht auf Änderungen von Material, Konstruktion und Design vorbehalten.