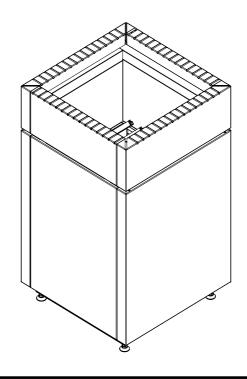
# Saunaofen

# Qube

QUBE-090 / 1-028-940: Saunaofen Qube 9,0 kW QUBE-105 / 1-028-594: Saunaofen Qube 10,5 kW QUBE-120 / 1-029-871: Saunaofen Qube 12,0 kW QUBE-150 / 1-029-875: Saunaofen Qube 15,0 kW

MONTAGE- UND GEBRAUCHSANWEISUNG Deutsch



# Inhaltsverzeichnis

1.	Zu dieser Anleitung	4
2.	Wichtige Hinweise zu Ihrer Sicherheit	5
	2.1. Bestimmungsgemäßer Gebrauch	
	2.2. Sicherheitshinweise für den Monteur	5
	2.3. Sicherheitshinweise für den Anwender	7
3.	Produktbeschreibung	8
	3.1. Lieferumfang	8
	3.2. Zubehör	8
	3.3. Produktfunktionen	8
4.	Montage und Anschluss	9
	4.1. Aufstellort und Fühlerposition	9
	4.2. Sicherheitsabstände	10
	4.3. Höhe verstellen	11
	4.4. Anschlussplan 400V 3N~	12
	4.5. Anschlussplan 230V 1N~	14
	4.6. Verdrahtungsschemen	15
	4.7. Elektrischer Anschluss	17
5.	Inbetriebnahme	19
	5.1. Steinebehälter füllen	19
	5.2. Erstmaliges Aufheizen	19
6.	Bedienung	20
	6.1. Saunaofen bedienen	
	6.2. Aufgießen	20

7. Wartung	21
7.1. Längere Betriebspausen	21
7.2. Saunaofen reinigen	21
7.3. Saunasteine wechseln	21
8. Entsorgung	22
9. Problemlösung durch den Monteur	22
10.Technische Daten	23

# 1. Zu dieser Anleitung

Lesen Sie diese Montage- und Gebrauchsanweisung gut durch und bewahren Sie sie in der Nähe der Sauna auf. So können Sie jederzeit Informationen zu Ihrer Sicherheit und zur Bedienung nachlesen.



Sie finden diese Montage- und Gebrauchsanweisung auch im Downloadbereich unserer Webseite auf www.sentiotec.com/downloads.

#### Symbole in Warnhinweisen

In dieser Montage- und Gebrauchsanweisung ist vor Tätigkeiten, von denen eine Gefahr ausgeht, ein Warnhinweis angebracht. Befolgen Sie diese Warnhinweise unbedingt. So vermeiden Sie Sachschäden und Verletzungen, die im schlimmsten Fall sogar tödlich sein können.

In den Warnhinweisen werden Signalwörter verwendet, die folgende Bedeutungen haben:



#### **GEFAHR!**

Wenn Sie diesen Warnhinweis nicht beachten, sind Tod oder schwere Verletzungen die Folge.



#### **WARNUNG!**

Wenn Sie diesen Warnhinweis nicht beachten, können Tod oder schwere Verletzungen die Folge sein.



#### **VORSICHT!**

Wenn Sie diesen Warnhinweis nicht befolgen, können leichte Verletzungen die Folge sein.

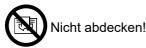
#### **ACHTUNG!**

Dieses Signalwort warnt Sie vor Sachschäden.

### Andere Symbole



Dieses Symbol kennzeichnet Tipps und nützliche Hinweise.





Bedienungsanleitung lesen

# 2. Wichtige Hinweise zu Ihrer Sicherheit

Der Saunaofen Qube ist nach anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut. Dennoch können bei der Verwendung Gefahren entstehen. Befolgen Sie deshalb die folgenden Sicherheitshinweise und die speziellen Warnhinweise in den einzelnen Kapiteln.

# 2.1. Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Der Saunaofen Qube darf nur zur Erwärmung von Saunakabinen in Kombination mit einer Saunasteuerung ohne Fernstartfunktion verwendet werden.

Nur in Kombination mit der optional erhältlichen Abschaltwippe darf der Saunaofen Qube auch mit einer Saunasteuerung, die über eine Fernstartfunktion verfügt, betrieben werden.

Nur in Kombination mit der optional erhältlichen Abschaltwippe darf der Saunaofen Qube auch in öffentlichen Saunen eingesetzt werden.

Jeder darüber hinausgehende Gebrauch gilt als nicht bestimmungsgemäß. Nicht bestimmungsgemäßer Gebrauch kann zur Beschädigung des Produkts, zu schweren Verletzungen oder Tod führen.

#### 2.2. Sicherheitshinweise für den Monteur

- Montage- und Anschlussarbeiten am Saunaofen dürfen nur im spannungsfreien Zustand durchgeführt werden.
- Die Montage darf nur durch eine Elektrofachkraft oder eine vergleichsweise qualifizierte Person ausgeführt werden.
- Es ist bauseits eine allpolige Trennvorrichtung mit voller Abschaltung entsprechend der Überspannungskategorie III vorzusehen.
- Verwenden Sie zum Anschluss des Saunaofens ausschließlich bis 150 °C temperaturbeständige Silikonleitungen.

- Installieren Sie nur einen Saunaofen in der Kabine. Der Saunaofen Qube darf nicht gemeinsam mit anderen Sauanöfen in einer Saunakabine verwendet werden.
- Decken und Wände der Saunakabine sind aus harzarmen, unbehandelten oder thermisch behandelten Hölzern, z.B. nordischer Fichte, Hemlock, Kiefer oder Tanne, oder aus Holzlagen-Werkstoffen herzustellen. Bei Verwendung von Holzlagen-Werkstoffen ist darauf zu achten, dass deren Klebstoffe kein Formaldehyd abgeben. Werden andere Werkstoffe als Holz in der Saunakabine eingesetzt, müssen diese Materialien hitze- und korrosionsbeständig sein und dürfen keine negativen Auswirkungen auf die Gesundheit der Saunagäste haben.
- Die Höhe der Saunakabine muss mindestens 2,0 m betragen.
- Beachten Sie die Vorgaben zum Volumen und zur Belüftung der Saunakabine in Kapitel 10. Technische Daten.
- Beachten Sie beim Aufstellen des Saunofens die minimalen Sicherheitsabstände (siehe Kapitel 4.2. Sicherheitsabstände).
- Beachten Sie auch die örtlichen Bestimmungen am Aufstellort.
- Bei Problemen, die in den Montageanweisungen nicht ausführlich genug behandelt werden, wenden Sie sich zu Ihrer eigenen Sicherheit an Ihren Lieferanten.

#### 2.3. Sicherheitshinweise für den Anwender

- Das Gerät darf nicht von Kindern unter 8 Jahren verwendet werden.
- Das Gerät darf von Kindern über 8 Jahren, von Personen mit verringerten psychischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten und von Personen mit Mangel an Erfahrung und Wissen unter folgenden Bedingungen verwendet werden:
  - wenn sie beaufsichtigt werden.
  - wenn ihnen die sichere Verwendung gezeigt wurde und sie die Gefahren, die entstehen können, verstehen.
- Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen.
- Kinder unter 14 Jahren dürfen das Gerät nur reinigen, wenn sie beaufsichtigt werden.
- Wenn Sie unter dem Einfluss von Alkohol, Medikamenten oder Drogen stehen, verzichten Sie aus gesundheitlichen Gründen auf das Saunabad.
- Nehmen Sie den Saunaofen niemals ohne Saunasteine in Betrieb, da dies Brände verursachen kann.
- Stellen Sie sicher, dass keine brennbaren Gegenstände auf dem Saunaofen liegen, bevor Sie die Saunasteuerung einschalten.
- Heizen Sie VOR dem ersten Saunabad den Saunaofen für eine halbe Stunde auf. Halten Sie sich während dieser Zeit NICHT in der Saunkabine auf. Lüften Sie anschließend die Saunakabine gut durch (siehe 5.2. Erstmaliges Aufheizen auf Seite 19).
- Berühren Sie niemals den Saunaofen während des Betriebs. Die Oberfläche des Saunaofens und die Saunasteine werden sehr heiß.
- Bei Problemen, die in der Gebrauchsanweisung nicht ausführlich genug behandelt werden, wenden Sie sich zu Ihrer eigenen Sicherheit an Ihren Lieferanten.

# 3. Produktbeschreibung

# 3.1. Lieferumfang

- Saunaofen
- Montage- und Gebrauchsanweisung

#### 3.2. Zubehör

Zubehör	Artikelnummer
Abschaltwippe	SFE-500500
LINDE Holzreling Qube (9, 10,5 kW)	QUBE-L5
LINDE Holzreling Qube (12, 15 kW)	QUBE-L6
WALNUSS Holzreling Qube (9, 10,5 kW)	QUBE-W5
WALNUSS Holzreling Qube (12, 15 kW)	QUBE-W6
Leistungserweiterung	O-S2-18 / O-S2-18S

### 3.3. Produktfunktionen

Der Saunaofen Qube ist ein finnischer Saunaofen und ermöglicht die Erzeugung des für die finnische Sauna typischen Saunaklimas von 80 bis 100 °C bei einer Luftfeuchtigkeit von ca. 10 %.

# 4. Montage und Anschluss

Berücksichtigen Sie folgende Punkte beim Aufstellen und beim Anschluss des Saunaofens:



#### WARNUNG!

### Stromschlag-Gefahr

- Führen Sie Montage- und Anschlussarbeiten am Saunaofen nur im spannungsfreien Zustand durch.
- Der elektrische Anschluss darf nur durch eine Elektrofachkraft oder eine vergleichsweise qualifizierte Person ausgeführt werden.
- Es ist bauseits eine allpolige Trennvorrichtung mit voller Abschaltung entsprechend der Überspannungskategorie III vorzusehen.
- Der Saunaofen Qube ist ein Standofen. Eine Befestigung am Boden oder an der Saunawand ist nicht notwendig.
- Platzieren Sie den Saunaofen nicht auf einem Boden aus einem leicht brennbarem Material wie Holz oder Kunststoff. Geeignete Bodenbeläge sind z.B. Keramikfliesen.
- Aufgrund der 3-Mantel-Technik und der daraus resultierenden niedrigen Temperatur der Ofenoberfläche wird kein zusätzlicher Berührschutz benötigt.

# 4.1. Aufstellort und Fühlerposition

Stellen Sie den Ofen mittig vor die Lufteintrittsöffnung in der Kabinenwand. Halten Sie dabei die in Abb.1 und Abb.2 angegebenen Sicherheitsabstände zur Kabinenwand ein

Montieren Sie den Temperaturfühler mit Übertemperatur-Sicherung an der Kabinenwand oberhalb der Mitte des Saunaofens. Halten Sie einen Abstand von 15 cm zur Kabinendecke ein.



Wenn für ausreichende Belüftung gesorgt wird, kann der Saunaofen Qube auch freistehend aufgestellt werden. Montieren Sie in diesem Fall den Temperaturfühler an der Kabinendecke über der Ofenmitte.

#### 4.2. Sicherheitsabstände

Beachten Sie die in der **Abb.1** und **Abb.2** angegebenen minimalen Sicherheitsabstände.

**Abb.1** Sicherheitsabstände Qube 9 kW und 10,5 kW (QUBE-090 / QUBE-105)

Maße in mm

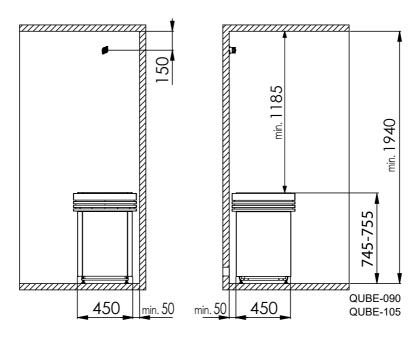
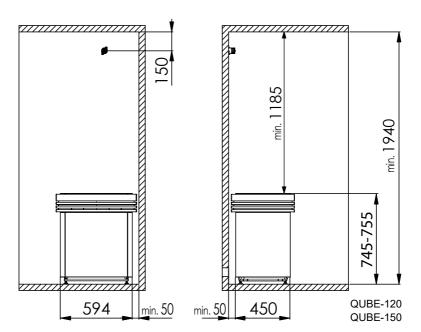


Abb.2 Sicherheitsabstände Qube 12 kW und 15 kW (QUBE-120 / QUBE-150)

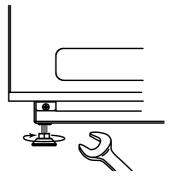
Maße in mm



#### 4.3. Höhe verstellen

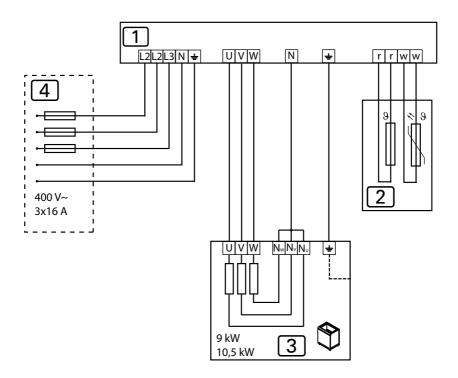
Der Saunaofen Qube verfügt über höhenverstellbare Standfüße. Dadurch kann die Höhe des Saunaofens von 745 mm bis 755 mm eingestellt werden. Da die Höhe jedes Standfußes individuell eingestellt werden kann, ist eine Anpassung an nicht ebene Böden möglich.

- Lösen Sie den Standfuß des Saunaofens mit einem Gabelschlüssel (13 mm).
- Heben Sie den Saunaofen leicht an und drehen Sie den Fuß nach rechts, um die Höhe zu verringern. Drehen Sie nach links, um die Höhe zu vergrößern.
- Ziehen Sie den Standfuß mit dem Gabelschlüssel wieder fest.



# 4.4. Anschlussplan 400V 3N~

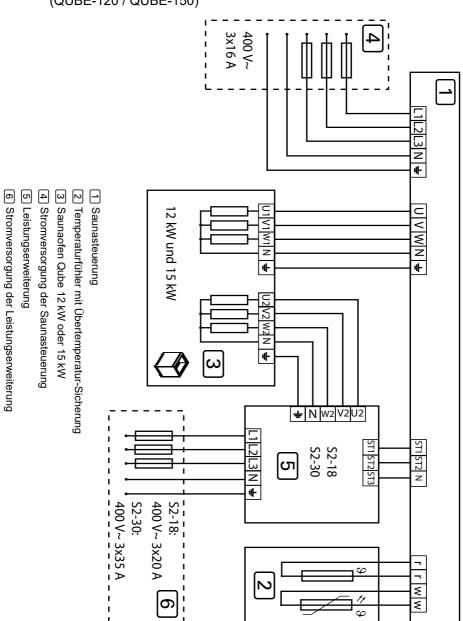
**Abb.3** Anschlussplan Qube 9 kW und 10,5 kW (QUBE-090 / QUBE-105)



- 1 Saunasteuerung
- [2] Temperaturfühler mit Übertemperatur-Sicherung
- 3 Saunaofen Qube 9 kW oder 10,5 kW
- 4 Stromversorgung

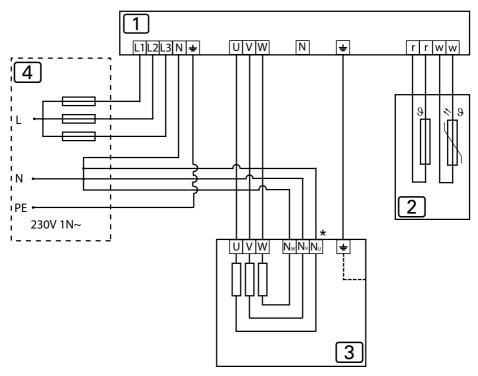
DE

**Abb.4** Anschlussplan Qube 12 kW und 15 kW (QUBE-120 / QUBE-150)



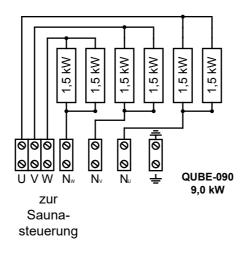
# 4.5. Anschlussplan 230V 1N~

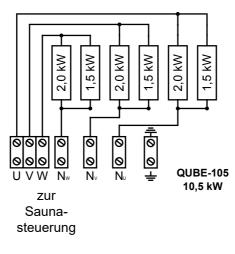
Abb.5 Anschlussplan Qube 9 kW und 10,5 kW (QUBE-090 / QUBE-105)

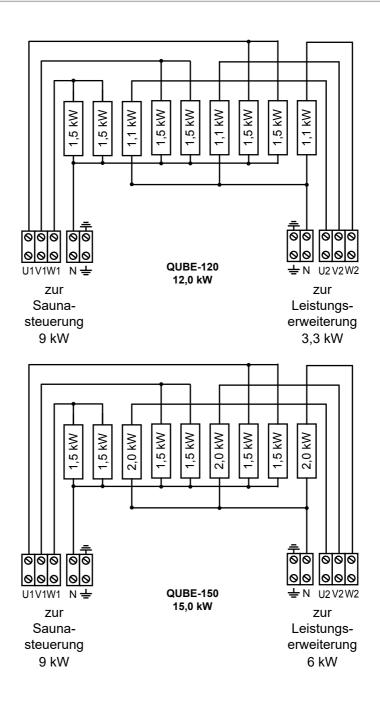


- 1 Saunasteuerung
- 2 Temperaturfühler mit Übertemperatur-Sicherung
- 3 Saunaofen 9 kW oder 10,5 kW
- 4 Stromversorgung
- \* Kupfer-Brücke entfernen

# 4.6. Verdrahtungsschemen

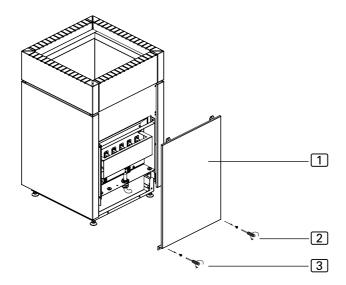






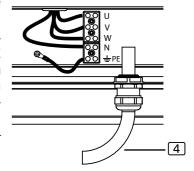
#### 4.7. Elektrischer Anschluss

- 1. Lösen Sie die Schrauben 2 und 3 mit einem Schraubendreher.
- 2. Entfernen Sie das Abdeckblech 1.



# Anschluss Qube 9 kW und 10,5 kW (QUBE-090 / QUBE-105)

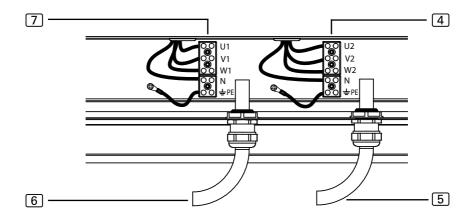
- Führen Sie das Anschlusskabel durch die Durchführung 4.
- Schließen Sie die Adern des Anschlusskabels an den Klemmen U – V – W – N – PE des Saunaofens und an den passenden Klemmen der Saunasteuerung an. Beachten Sie dabei die Montageanleitung der Saunasteuerung.
- 3. Befestigen Sie das Abdeckblech 1 wieder am Saunaofen.



# Anschluss Qube 12 kW und 15 kW (QUBE-120 / QUBE-150)

- Führen Sie das Anschlusskabel für die Saunasteuerung durch die Durchführung 6.
- Schließen Sie die Adern dieses Anschlusskabels an den Klemmen U1 V1

   W1 N PE an der Anschlussleiste 7 und an den passenden Klemmen der Saunasteuerung an. Beachten Sie dabei die Montageanleitung der Saunasteuerung.
- 3. Führen Sie das Kabel der Leistungserweiterung durch die Durchführung 5.
- 4. Schließen Sie die Adern des Kabels zur Leistungserweiterung an den Klemmen U2 V2 W2 N PE an der Anschlussleiste 4 und an den passenden Klemmen der Leistungserweiterung an. Beachten Sie dabei die Montageanleitung der Leistungserweiterung.
- 5. Befestigen Sie das Abdeckblech 1 wieder am Saunaofen.



- 4 Anschlussleiste für die Leistungserweiterung
- 5 Durchführung für das Kabel zur Leistungserweiterung
- 6 Durchführung für das Anschlusskabel zur Saunasteuerung
- 7 Anschlussleiste für die Saunasteuerung

# 5. Inbetriebnahme

#### 5.1. Steinebehälter füllen



#### WARNUNG!

#### Brandgefahr durch Überhitzung

Wird der Saunaofen ohne Saunasteine verwendet, erhitzen sich die Kabinenwände stark. Dadurch können Brände verursacht werden.

• Nehmen Sie den Saunaofen NIEMALS ohne Saunasteine in Betrieb.

Die für Ihre Ofenleistung passende Steinmenge finden Sie im Kapitel **10. Technische Daten** (siehe Seite **23**).

- 1. Waschen Sie die Saunasteine vor der Verwendung gründlich mit Bürste und Wasser. Verwenden Sie keine Reinigungszusätze.
- Prüfen Sie die Steine vor dem Einfüllen in den Saunaofen auf Fremdkörper und entfernen Sie Verpackungsreste.
- 3. Legen Sie die Saunasteine in den Steinbehälter. Schlichten Sie die Saunasteine locker, damit Luft durch die Zwischenräume strömen kann.
- 4. Achten Sie darauf, dass die Saunasteine nicht über den Rand des Steinbehälters ragen.

# 5.2. Erstmaliges Aufheizen



#### VORSICHT!

#### Rauch- und Geruchsbildung beim ersten Aufheizen

Auf neuen Heizsstäben befinden sich Betriebsstoffe aus dem Fertigungsprozess. Diese zersetzen sich beim ersten Aufheizen des Saunaofens. Dabei ensteht Rauch und unangenehmer Geruch. Wenn Sie diese Dämpfe oder den Rauch einatmen, schadet dies Ihrer Gesundheit.

Führen Sie folgende Schritte durch, wenn Sie Ihren Saunofen erstmalig in Betrieb nehmen und wenn die Heizstäbe Ihres Saunaofens getauscht wurden. Sie verhindern so Gesundheitsschäden durch Dämpfe und Rauch, die beim ersten Aufheizen enstehen.

- 1. Wählen Sie an der Saunasteuerung die höchst mögliche Temperatur.
- Heizen Sie den Saunaofen für eine halbe Stunde auf.
   Halten Sie sich während dieser Zeit NICHT in der Saunakabine auf.
- 3. Lüften Sie nach dem ersten Aufheizen die Saunkabine gut durch.
- 4. Wenn beim nächsten Aufheizen kein Rauch und kein Geruch mehr entstehen, können Sie mit dem ersten Saunabad beginnen. Wenn erneut Rauch oder Geruch ensteht, verlassen Sie sofort die Saunakabine und wiederholen Sie das erstmalige Aufheizen mit anschließendem Lüften.

# 6. Bedienung



### WARNUNG! Brandgefahr

Brennbare Gegenstände, die auf dem heißen Saunaofen liegen, entzünden sich und verursachen Brände.

- Legen Sie NIEMALS brennbare Gegenstände auf den Saunaofen.
- Stellen Sie sicher, dass KEINE brennbaren Gegenstände auf dem Saunaofen liegen, bevor Sie den Saunaofen in Betrieb nehmen.

#### 6.1. Saunaofen bedienen

Die Bedienung des Saunaofens erfolgt über eine Saunasteuerung. Für Informationen zur Bedienung der Saunasteuerung lesen Sie die Bedienungsanleitung des verwendeten Geräts

# 6.2. Aufgießen

Am Ende des Saunaganges können Sie einen Aufguss durchführen. Gießen Sie dazu Wasser mit einer Saunakelle über die Saunasteine. Dadurch wird das Wasser verdampft und die Luftfeuchtigkeit in der Saunakabine erhöht.

Beachten sie beim Aufguss folgende Punkte:

- Verwenden Sie zum Aufgießen nur Leitungswasser. Meerwasser, stark kalkhaltiges und chloriertes Wasser k\u00f6nnen den Saunaofen besch\u00e4digen.
- Verwenden Sie nur Duftstoffe und ätherische Öle, die ausdrücklich für die Verwendung als Aufgussmittel in Saunen geeignet sind. Beachten Sie die Herstellerangaben auf der Verpackung der Aufgussmittel.
- Gießen Sie das Wasser nicht zu schnell über die Saunasteine. Nur dann wird das Aufgusswasser vollständig verdampft.

# 7. Wartung

### 7.1. Längere Betriebspausen

Bei feuchten Umgebungsbedingungen oder langen Betriebspausen reichert sich Feuchtigkeit in den Heizstäben an. Dies ist ein physikalischer Vorgang und kein Fehler des Herstellers. Die Feuchtigkeit in den Heizstäben kann zum Auslösen des FI-Schutzschalters führen. Verständigen Sie in diesem Fall zur Fehlerbehebung eine Elektrofachkraft (siehe Kapitel 9. Problemlösung durch den Monteur).



Heizen Sie den Saunaofen alle 5 bis 6 Wochen für ca. 15 Minuten auf. So verhindern Sie, dass sich bei längeren Betriebspausen Wasser in den Heizstäben anreichert.

# 7.2. Saunaofen reinigen

Achten Sie darauf, dass die Belüftungsöffnungen frei von Flusen und Staub sind. So verhindern Sie, dass die Luftzirkulation im Saunaofen eingeschränkt wird und das Gerät überhitzt.

#### 7.3. Saunasteine wechseln

Saunasteine werden durch Aufgussmittel und große Temperaturunterschiede, die bei der Benutzung auftreten, beansprucht. Die Saunasteine können angegriffen und brüchig werden.

Überprüfen Sie die Saunasteine in regelmäßigen Abständen und tauschen Sie die Steine mindestens einmal jährlich.



#### **WARNUNG!**

# Brandgefahr durch Überhitzung

Wird der Saunaofen ohne Saunasteine verwendet, erhitzen sich die Kabinenwände stark. Dadurch können Brände verursacht werden.

- Nehmen Sie den Saunaofen NIEMALS ohne Saunasteine in Betrieb.
- 1. Entfernen Sie die alten Saunasteine.
- 2. Befreien Sie den Steinbehälter von Kalkrückständen, Staub und anderen Verunreinigungen.
- Waschen Sie die Saunasteine vor der Verwendung gründlich mit Bürste und Wasser. Verwenden Sie keine Reinigungszusätze.

- 4. Prüfen Sie die Steine vor dem Einfüllen in den Saunaofen auf Fremdkörper und entfernen Sie Verpackungsreste.
- 5. Legen Sie die Saunasteine in den Steinbehälter. Schlichten Sie die Saunasteine locker, damit Luft durch die Zwischenräume strömen kann.
- Achten Sie darauf, dass die Saunasteine nicht über den Rand des Steinbehälters ragen.

# 8. Entsorgung



- Entsorgen Sie die Verpackungsmaterialien nach den gültigen Entsorgungsrichtlinien.
- Altgeräte enthalten wiederverwendbare Materialien, aber auch schädliche Stoffe. Geben Sie Ihr Altgerät deshalb auf keinen Fall in den Restmüll, sondern entsorgen Sie das Gerät nach den örtlich geltenden Vorschriften.

# 9. Problemlösung durch den Monteur

#### Heizstäbe ausheizen

Bei feuchten Umgebungsbedingungen oder langen Betriebspausen kann es zu einer Anreicherung von Feuchtigkeit in den Heizstäben kommen. Dies ist ein physikalischer Vorgang und kein Fehler des Herstellers. Die Feuchtigkeit in den Heizstäben kann unter Umständen zum Auslösen des FI-Schutzschalters führen.

In diesem Fall ist es notwendig, den Saunaofen unter Aufsicht einer Elektrofachkraft auszuheizen. Dabei muss die Schutzfunktion des FI-Schalters außer Kraft gesetzt werden. Der Ausheizvorgang nimmt ca. 10 Minuten in Anspruch. Danach muss die Sicherungsfunktion des FI-Schalters wiederhergestellt werden.

Sollte das Problem weiterhin bestehen, wenden Sie sich an Ihren Lieferanten.

Die Abmessungen entnehmen Sie der Abb.6 und Abb.7 auf Seite Seite 24.

Artikel- nummer	Leistung [kW]	Kabinen- volumen [m³]	Mindestgröße Belüftungsöffnung [mm]	Gewicht ohne Steine [kg]
QUBE-090	9,0	9 - 14	350 x 50	34
QUBE-105	10,5	10 - 15	350 x 60	34
QUBE-120	12,0	14 - 18	350 x 70	40
QUBE-150	15,0	18 - 25	350 x 90	40

Artikel- nummer	Steinmenge [kg]	Absicherung [A]	Versorgung
QUBE-090	ca. 25	3 x 16	400 V AC 3N~ 50/60 Hz 230 V AC 1N~ 50/60 Hz
QUBE-105	ca. 25	3 x 16	400 V AC 3N~ 50/60 Hz 230 V AC 1N~ 50/60 Hz
QUBE-120	ca. 35	3 x 16 / 3 x 10	400 V AC 3N~ 50/60 Hz
QUBE-150	ca. 35	3 x 16 / 3 x 10	400 V AC 3N~ 50/60 Hz

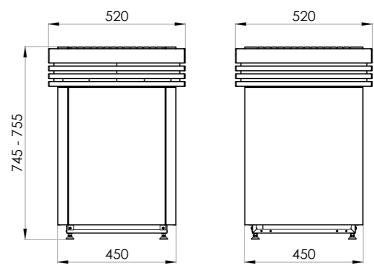
Artikel- nummer	Heizstäbe
QUBE-090	6 x SCA150 (1-028-518)
QUBE-105	3 x SCA150 (1-028-518) / 3 x SCA200 (1-028-503)
QUBE-120	6 x SCA150 (1-028-518) / 3 x CPRM115 (1-043-621)
QUBE-150	6 x SCA150 (1-028-518) / 3 x SCA200 (1-028-503)







**Abb.6** Abmessungen Qube 9 kW und 10,5 kW (QUBE-090 / QUBE-105) Maße in mm



**Abb.7** Abmessungen Qube 12 kW und 15 kW (QUBE-120 / QUBE-150) Maße in mm

