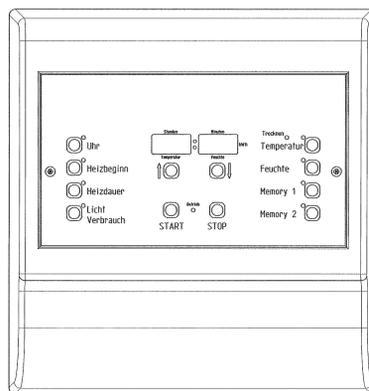


Montage- und Bedienungsanleitung Saunasteuergerät



Art.-Nr.: 500.0604.00.00
37.460.46

ESS **9002-F**

Inhalt	Seite
Sicherheitshinweise	3
Technische Daten	3
Lieferumfang	3
Montage	3/4
Elektrischer Anschluss	4
- Anschluss des Saunaofens	4
- Anschluss der Kabinenbeleuchtung	4
- Anschluss und Montage des Ofenfühlers	4/5
- Anschluss und Montage des Feuchtefühlers	5
- Anschlussplan für 7,5 kW und 9 kW-Ofen	6/7
Inbetriebnahme	8
- Uhrenfunktion	8
- Heizbeginn	8
- Heizdauer	8
- Ofenfühler	8
- Feuchtefühler	8
- Bedienung	8
- Regeldaten	8
- Sicherheitsbegrenzung	8/9
- Wassermangelerkennung	9
- Trocknen	9
Bedienung und Funktion	9
- Saunabeleuchtung	9
- Verbrauchsanzeige	9
- Direktwahl-/Speichertasten	9
- Energiesparmodus	9
Beschreibung der Bedienelemente	10
- Bedienoberfläche	11
- Display	11
- Tastatur	11
- Uhreinstellung	11
- Heizbeginn	11
- Trocknen	11
- Heizdauer	11
- Feuchte	11
- Temperatur	11
- Eingabe	11/12
- Sicherheitsabschaltung	12
- Fehlercode Tabelle	12
- Funktionsanzeigen	12
Ersatzteilzeichnung und Ersatzteilliste	13
EG-Konformitätserklärung	14
Service-Abwicklungsformular	15
Garantie	16

Sicherheitshinweise:

Der elektrische Anschluss darf nur von einem Elektrofachmann nach VDE 0100 vorgenommen werden.

Die örtlichen Vorschriften des Energieversorgungsunternehmens sind zu beachten.

Reparaturen an der elektrischen Anlage sind nur von einem Elektrofachmann durchzuführen.

Es besteht Lebensgefahr!

Befolgen Sie unbedingt die Montage- und Bedienungsanleitung

Die Kabinenleuchte muß spritzwassergeschützt und für 140° C geeignet sein.

Technische Daten:

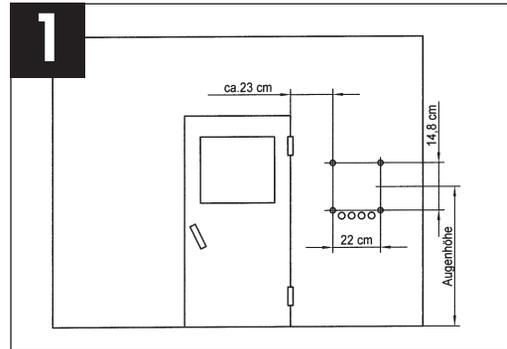
Netzspannung	400 V 3~ 50 Hz
Heizzeitbegrenzung	6 Stunden
Licht	max. 300 W
Fühler	KTY Sensor mit 136° Temperatursicherung
Feuchte Regelbereich	0 bis 100 %
Temperatur Regelbereich:	
- Finnische Sauna	35°C bis 125°C
- Dampfsauna	20°C bis 65°C
Zeitvorwahl	0...23 Std. 59 Min.
Trockenzeit	0...30 Min.
Schalthysterese	2°C

Lieferumfang:

Zentrale Regeleinheit
Ofenfühler (Temperaturfühler und Über-
temperatursicherung)
Feuchtefühler
Beutel mit Montagematerial

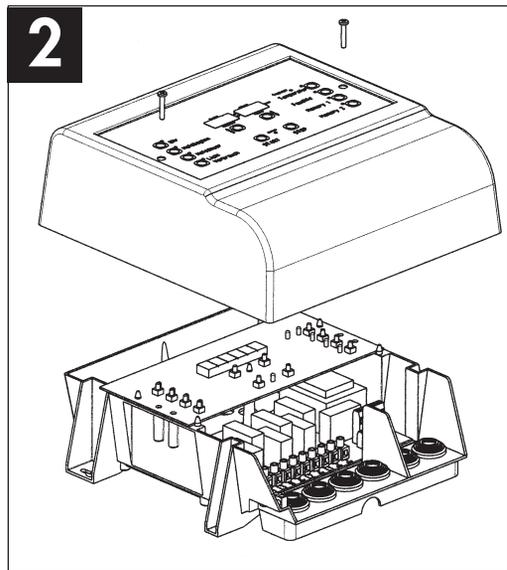
Montage:

Bitte die Originalverpackung solange aufbewahren bis der Probelauf erfolgreich abgeschlossen ist!
Das Steuergerät soll an der Außenwand in der Nähe des Ofens Abb. 1 montiert werden. In den meisten Fällen ist der Montageort durch Leerrohre vorgegeben, daher ist die Steuerung mit den Kabeldurchführungen über den Leerrohren zu befestigen.

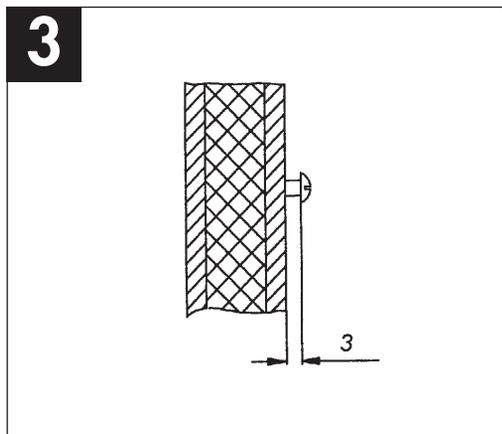


Demontage Gehäusedeckel

Die zwei Befestigungsschrauben können mit Hilfe eines Kreuzschlitzschraubendrehers gelöst werden. Nach lösen der beiden Befestigungsschrauben kann der Gehäusedeckel abgenommen werden. (Abb. 2)



Drehen Sie die beiden oberen Schrauben 4x20 mm nach Abb. 3 bis auf ca. 3mm ein und hängen das Gehäuse ein. Anschließend mit den beiden unteren Schrauben links und rechts festschrauben. Mit einem scharfen Messer werden die Kabeldurchbrüche auf die nötige Größe der elektr. Leitungen aufgeweitet.



Elektrischer Anschluss:

Beachten Sie, daß der elektrische Anschluss nur von einem zugelassenen Elektrofachmann unter Beachtung der Richtlinien des örtlichen Energieversorgungsunternehmens und der gültigen VDE Norm für Saunaheizgeräte durchzuführen ist.

Grundsätzlich ist ein fester Anschluss an das Netz durchzuführen, wobei Bauseits eine Trennvorrichtung vorzusehen ist, die min. 3mm allpolig vom Netz trennt.

Zu beachten ist außerdem, dass alle elektrischen Bauteile wie Kabel, Lampen usw. für 140°C geeignet sind. Sämtliche flexiblen Leitungen müssen mit Aderendhülsen versehen sein.

Die Leitungsquerschnitte sind vom verwendeten Ofen abhängig und in der Betriebsanleitung des jeweiligen Heizgerätes beschrieben. Für die max. Leistung (9 KW) der Saunasteuerung ist ein Querschnitt von 2,5 mm² zu verwenden.

Wichtiger Hinweis:

Der Nulleiter (N) des Heizgerätes muß immer an der Saunasteuerung angeschlossen werden da sonst Funktionsstörungen auftreten können.

Anschluss des Saunaofens:

Stellen Sie den Saunaofen entsprechend der Montageanleitung vor die Lufteintrittsöffnung und führen die Silikonleitungen durch die Leerrohre zur Steuerung.

Bemerkung: Sollten in der Saunakabine keine Leerrohre vorhanden sein, bohren Sie neben der Lufteintrittsöffnung ein Loch und verlegen Sie an der Aussenseite die Silikonleitung in einem geeigneten Installationsrohr oder Kabelkanal zur Steuerung. Die einzeln abisolierten Adern (PE, N, U, V, W, WB, WM) werden entsprechend Anschlussplan angeklemt.

Anschluss der Kabinenbeleuchtung:

Die Kabinenleuchte muß min. eine Temperatur von 140°C aushalten und spritzwassergeschützt (IP54) sein. Zu beachten ist, daß die Leuchte niemals in der Nähe des Ofens, sondern an dem vom Kabinenhersteller angegebenen Platz montiert wird. Die Anschlussleitung muß ebenfalls den Temperaturanforderungen von min. 140°C entsprechen. Die einzeln abisolierten Adern (N, L1, PE) werden entsprechend dem Anschlussplan angeklemt.

Wichtiger Hinweis:

Um eventuelle Störungen der Steuerung zu vermeiden, sollten die Fühlerleitungen niemals mit stromführenden Leitungen verlegt werden.

Wichtiger Hinweis:

Nach dem Verlegen müssen alle Leitungen auf ev. Kurzschlüsse überprüft werden. Besonders wichtig ist die Leitung für die Übertemperatursicherung, da im Fehlerfall ein Abschalten der Steuerung nicht gewährleistet ist.

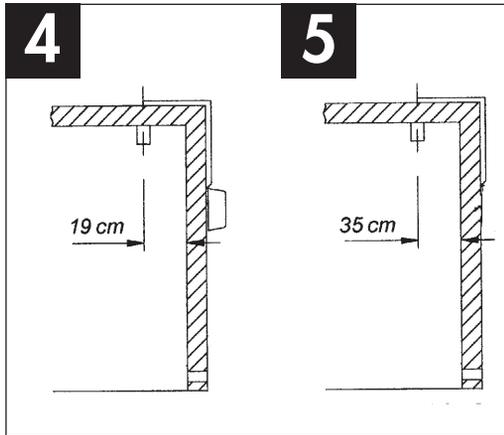
Anschluss und Montage des Ofenfühlers:

Hinweis:

Die in der Zeichnung verwendeten Maße beziehen sich auf die in der Geräteprüfung EN 60335-53-2 vorgegebenen Angaben. Grundsätzlich muß der Ofenfühler an der Stelle in der Saunakabine montiert werden, an der die höchste Temperatur zu erwarten ist.

Montage in einer Kabine 2m x 2m Bild 4

Montage in einer Kabine größer 2m x 2m Bild 5



Die Anschlussleitung des Temperaturfühlers und der Übertemperatursicherung (rot und weiß) werden durch das vorher gebohrte 8 mm Loch in der Decke gesteckt und wie folgt an die Fühlerplatine sowie in der Steuerung angeklemt. Anschließend können Sie die Platine in das Schutzgehäuse einrasten und an der Decke mit den beiden Schrauben 3 x 16 mm befestigen.

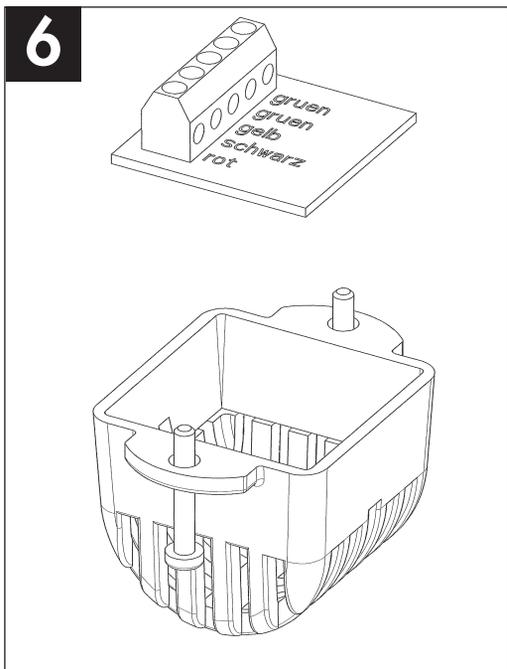
Der Ofenfühler wird entsprechend der Bezeichnung der Klemmen auf der Rückseite an das rote und weiße Kabel angeschlossen. Nach Verlegen der Leitungen zum Steuergerät werden die einzeln abisolierten Adern entsprechend der farblichen Kennzeichnung angeschlossen. Eines der roten Kabel in Klemme 2 und das andere in Klemme 3. Eines der weißen Kabel in Klemme 4 und das zweite in Klemme 5. Die Klemme 1 in der Steuerung wird nicht benutzt.

Anschluss und Montage des Feuchtefühlers: (Abb.6)

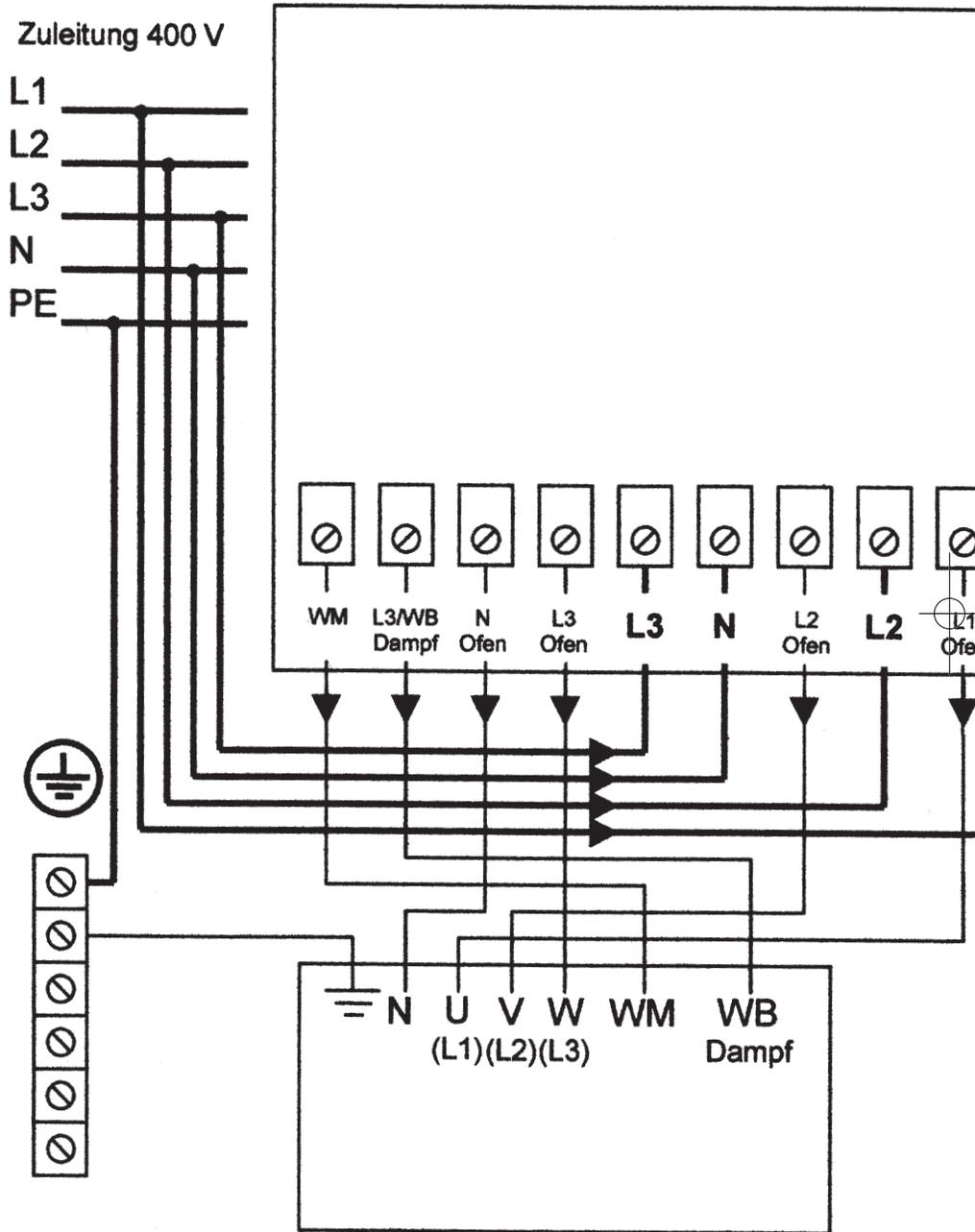
Der Fühler wird in der Mitte an der Decke der Kabine montiert. Die Anschlussleitung des Feuchtefühlers (rot, grün, gelb und schwarz) werden durch das vorher gebohrte 8 mm Loch in der Decke gesteckt und wie folgt an die Fühlerplatine sowie in der Steuerung angeklemt. Anschließend können Sie die Platine in das Schutzgehäuse einrasten und an der Decke mit den beiden Schrauben 3 x 16 mm befestigen. An den farblich gekennzeichneten Klemmen sind die einzeln abisolierten Adern entsprechend der Farbe anzuklemmen. Nach Verlegen der Leitungen zum Steuergerät werden der Reihenfolge nach die einzeln abisolierten Adern an die höher versetzte Steuereungsklemme angeklemt. Das rote Kabel in Klemme 6, eines der grünen Kabel in Klemme 7, das zweite der grünen Kabel in 8, das gelbe Kabel in Nr. 9 und das schwarze Kabel in Nr. 10. Hinweis: Als Orientierungshilfe kann auch die seitliche Beschriftung neben den Klemmen in der Steuerung verwendet werden.

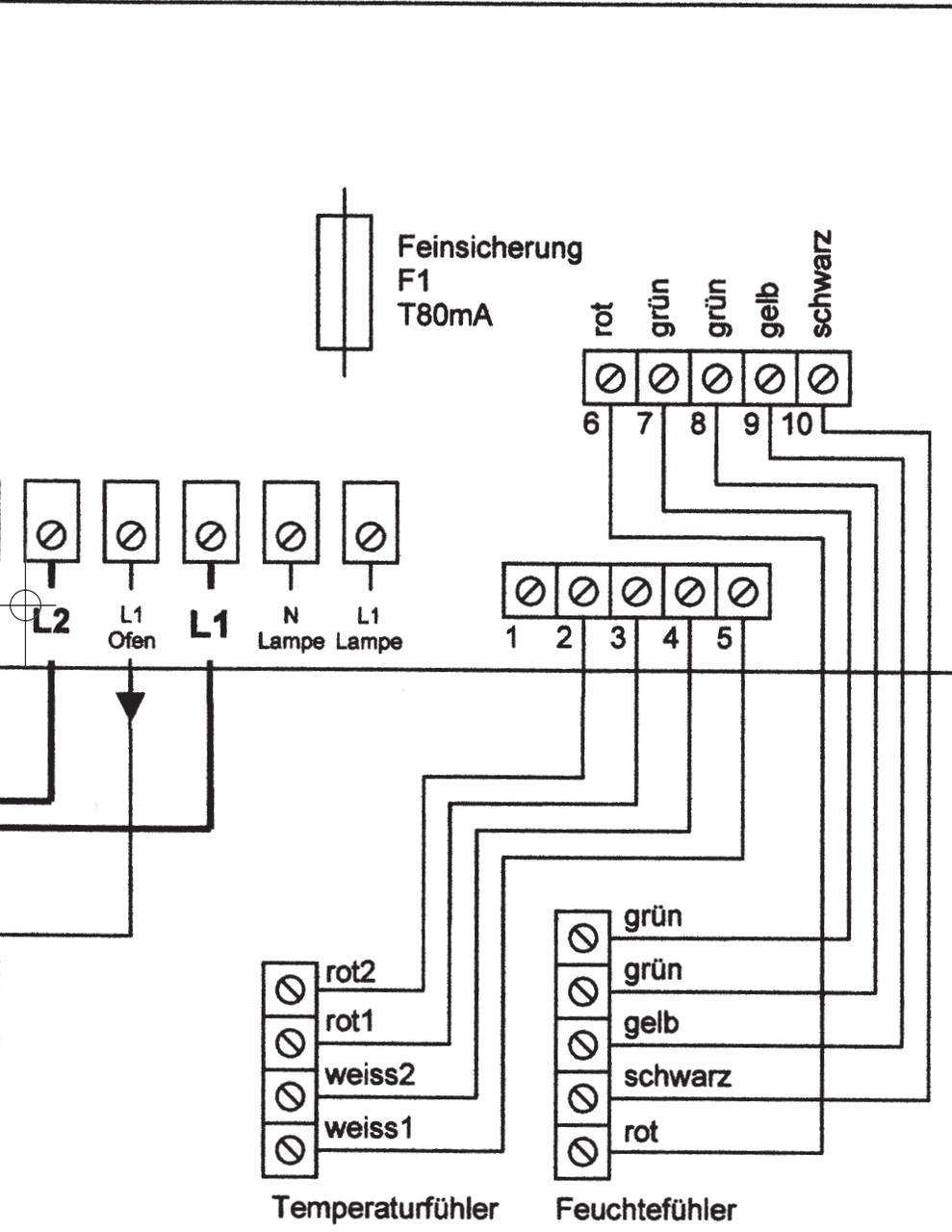
Wichtiger Hinweis:

Nach dem Verlegen müssen alle Leitungen auf ev. Kurzschlüsse überprüft werden. Besonders wichtig ist die Leitung für die Übertemperatursicherung, da im Fehlerfall ein Abschalten der Steuerung nicht gewährleistet ist.



Anschlussplan für 7,5 kW und 9 kW-Ofen





Alle Funktionen der Saunasteuerung werden mit den Bedien- und Steuertastern eingestellt. Dadurch ergibt sich eine einfache und übersichtliche Bedienung. Die unterschiedlichen Betriebsfunktionen werden durch Kontrollanzeigen neben den Tastern und im Display angezeigt.

Bevor die Steuerung auf „Heizen“ schaltet, müssen die für den Betrieb notwendigen Einstellungen und Betriebsfunktionen (Temperatur, Feuchte und Timer) abgefragt werden.

Inbetriebnahme:

Hinweis:

Bei jedem Netzausfall, der länger als 2 Sekunden dauert wird die Steuerung neu gestartet. Anschließend wird auf dem Display 00:00 blinkend ausgegeben. Diese Uhrzeit ist nicht gültig. Daher muß die Uhr erst programmiert werden, um die Saunaparameter festlegen zu können. Die Steuerung befindet sich nun im Bereitschaftszustand.

Uhrenfunktion

Zur Erzeugung der Zeitbasis wird die Netzfrequenz verwendet. Die Genauigkeit der Uhr ist durch die Genauigkeit der Netzfrequenz vorgegeben, wodurch eine Abweichung bei ca. 0,1 % liegt. Nach einem Netzausfall, der länger als 2 Sekunden andauert, muss die Uhr neu gestellt werden. Ist die Uhrzeit nicht gültig, so blinkt die Anzeige „00:00“ und die Funktionen „Heizbeginn“ und „Heizdauer“ sind gesperrt.

Heizbeginn:

Der Heizbeginn des Saunagangs wird durch die Startzeit in Stunden und Minuten festgelegt. Bei einer Aktivierung der Heizbeginn-Taste wird die aktuelle Uhrzeit als Startzeit vorgeschlagen.

Heizdauer:

Die Heizdauer ist frei einstellbar. Sie wird in Stunden und Minuten eingestellt. Der vorgeschlagene Wert für Heizdauer stellt zugleich die maximale Betriebsdauer für einen Saunagang dar. Dieser beträgt 6 Stunden. Eine Übernahme des Wertes erfolgt, falls keine Änderung des Parameters durchgeführt wird.

Ofenfühler:

Im Ofenfühler ist zusätzlich zum Temperaturfühler eine Temperatursicherung eingebaut. Diese überwacht zusätzlich die maximal zulässige Kabinentemperatur. Die Montage des Fühlers erfolgt am heißesten Ort der Sauna. Daher muss dieser Fühler über dem Saunaofen angebracht sein.

Feuchtefühler:

Dieser Fühler ist verantwortlich für die Ist-Temperatur und die Feuchteregeleung im Saunainneren. Der Fühler wird im Regelfall in der Mitte der Kabine montiert.

Bedienung:

Die Solltemperatur wird durch die entsprechenden Bedientaster von 20° C bis 125° C in 1° C-Schritten eingestellt.

Zu beachten ist, dass in der Betriebsart „Finnische Sauna“ der Regelbereich 35°C bis 125° C ausgenutzt werden kann (Feuchte nur durch Aufguß von Hand).

In der Betriebsart „Dampfsauna“ beträgt der Regelbereich 20°C bis 65°C (Feuchte automatisch durch die Regelung).

Wird bei der Betriebsart „Finnische Sauna“ (0 % Feuchte) eine Temperatur zwischen 20°C und 35°C eingestellt, wird die Temperatur automatisch auf 35°C ausgeregelt und im Display als Solltemperatur dargestellt.

Ist bei Dampfbetrieb (Feuchte > 0 %) die Ist-Temperatur höher als die erlaubten 65°C, so wird der Verdampfer nicht mehr angesteuert, bis die Temperatur auf 65°C abgesunken ist. Die Feuchtigkeit kann vom Benutzer von 0 - 100% mit den Einstelltastern vorgewählt werden. Der Prozentwert entspricht der relativen Feuchte in der Sauna. Als Vorschlag wird der letzte Feuchtigkeitwert der letzten Saunasitzung angegeben. Ist die Solltemperatur höher als in der Begrenzungskurve erlaubt, so wird die Temperatur automatisch nach unten korrigiert.

Regeldaten:

Die Regelung hat einen Einstellbereich von 20°C bis 125°C (Finnisch: 35°C bis 125°C; Dampf: 20°C bis 65°C).

Die Schalterhysterresis beträgt 2°C.

Die Temperatur bezieht sich wie oben bereits beschrieben auf den Feuchtefühler.

Sicherheitsbegrenzung:

Bei Feuchtebetrieb wird die Maximaltemperatur auf 65°C beschränkt. Sollte die Ist-Temperatur größer als erlaubt sein, so wird der Heiz- und Dampfbetrieb automatisch unterbrochen, bis die Temperatur unter den Maximalwert abgefallen ist. Für die einzelnen Temperaturbereiche können nur bestimmte maximale Feuchten eingestellt werden (nach DIN VDE 0700 Teil 53 A1)

Soll-Temperatur	Max. einstellbare Feuchte %
T _{Soll} größer 65°C	Kein Dampfbetrieb!
62°C kleiner 65°C	65%
61°C kleiner 62°C	70%
57°C kleiner 60°C	75%
54°C kleiner 57°C	80%
51°C kleiner 54°C	85%
48°C kleiner 51°C	90%
45°C kleiner 48°C	95%
T _{Soll} gleich oder kleiner 45°C	100%

Wassermangelerkennung:

Sollte das Wasser im Verdampfer des Ofens verbraucht sein, ertönt ein akustischer Alarm am Ofen und die Steuerung trennt den Verdampfer vom Netz. Zusätzlich wird dieser Zustand mit der dafür vorgesehenen Leucht-LED durch Blinken angezeigt. Nach dem Auffüllen des Verdampfers muss vor der Wiederinbetriebnahme der Dampffunktion der Feuchtetaster mindestens für 2 Sekunden gedrückt werden, um die Dampffunktion wieder zu aktivieren.

Trocknen:

Nach Beendigung des Saunabetriebs (automatisch oder durch die Taste STOP) wird automatisch die Trockenzeitvorwahl für 15 Sekunden gestartet (Anzeige durch Leuchten der Trocken-LED). Während dieser Zeit kann die Trockenzeit von 0 - 30 Minuten eingestellt werden. Durch Betätigen der START-Taste wird die Sauna auf 90°C aufgeheizt. Dabei wird die zu verbleibende Zeit bis zum völligen Ausschalten im Display angezeigt. Die Anzeigen Trocknen und Betrieb leuchten.

Bedienung und Funktion:

Saunabeleuchtung

Durch den Taster „Licht“ auf der Bedienoberfläche wird die Saunabeleuchtung ein- oder ausgeschaltet. Der Betriebszustand wird zusätzlich durch die LED „Licht“ angezeigt.

Verbrauchsanzeige:

Nach Ende des Trockenbetriebs wird der bisherige Verbrauch 15 Sekunden lang angezeigt. Die Anzeige ist auf max. 199 kWh begrenzt. Werkseitig ist die Ofenleistung auf 7,5 KW eingestellt. Sollte ein 9 KW Ofen verwendet werden, muss auf der Steuerelektronik die Steckbrücke (sitzt auf der Displayplatine in der Nähe des Einhell-Schriftzuges) von 7,5 KW auf 9 KW umgesteckt werden.

Direktwahl-/Speichertasten:

Mit den Speichertasten M1 und M2 können vorgewählte Programme aufgerufen werden. Beim Drücken der Taste M1 werden die Parameter 1 und analog, mit der Taste M2 die Parameter 2 aufgerufen.

Als Werkseinstellung ist bei Betriebsart „Finnische Sauna“ Speichertaste M1 Temperatur 95°C und Feuchte 0 % vorgeschlagen. Bei der Betriebsart „Dampfbad“ Speichertaster M2 ist Temperatur 50°C und Feuchte 65 % vorgeschlagen.

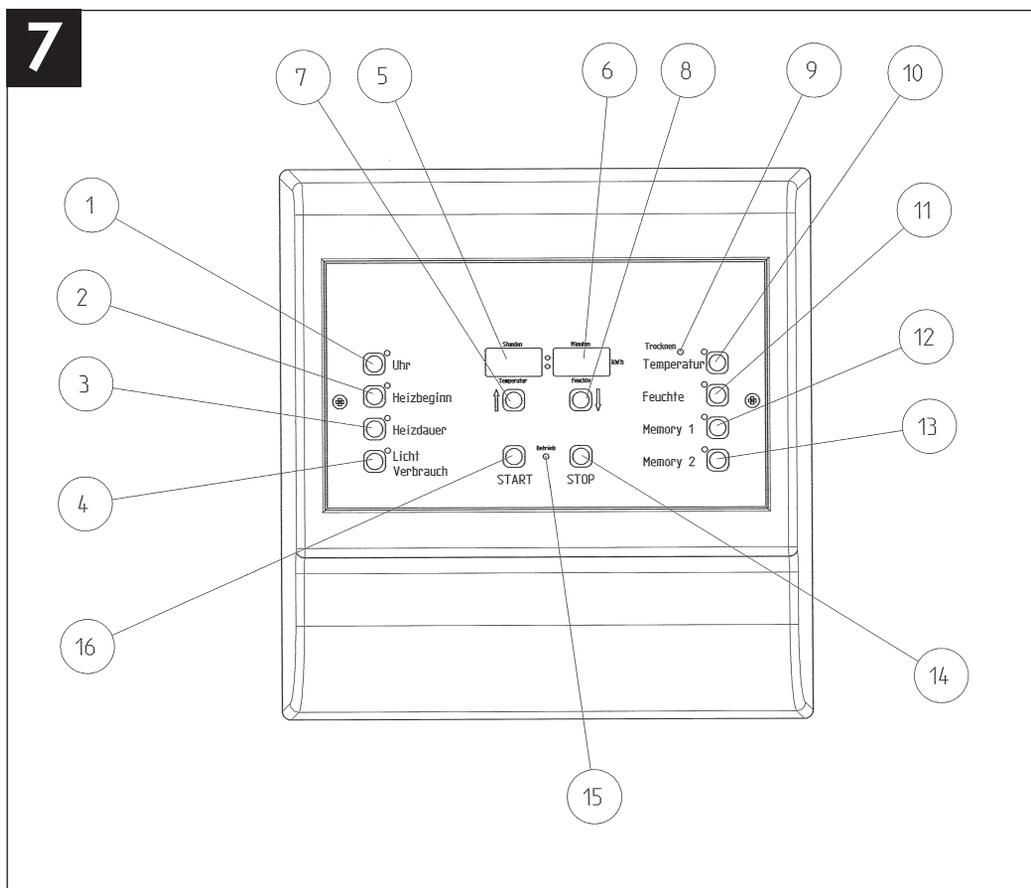
Diese Werte können vom Benutzer verändert werden, indem man die Werte mit den „Auf- und Ab“ Tastern verändert und anschließend durch 2 Sekunden langes Drücken auf die Speichertaster abgespeichert werden. Dabei blinkt die jeweilige Taster-LED.

Energiesparmodus:

Durch Betätigen des STOP-Tasters im Bereitschaftsmodus, lässt sich die Steuerung in den Energiesparmodus umschalten. In diesem Modus werden alle Anzeigen ausgeschaltet, um den Energieverbrauch zu senken. Nur noch die Saunainnenbeleuchtung lässt sich ein- bzw. ausschalten.

Mit dem Taster START wird die Steuerung wieder in den Normalbetrieb zurückgesetzt.

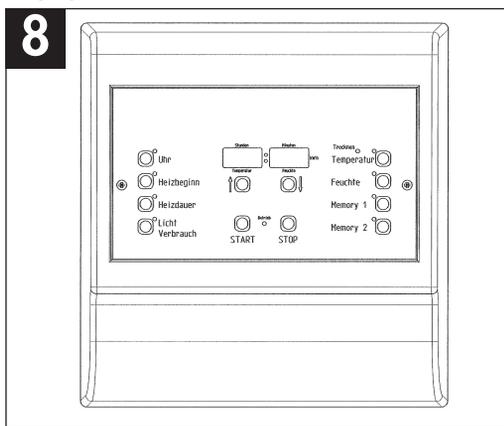
Beschreibung der Bedienelemente



1. Steuertaster Uhr
2. Steuertaster Heizbeginn
3. Steuertaster Heizdauer
4. Steuertaster Licht/Verbrauch
5. Anzeigefeld
Stunden/Temperatur
6. Anzeigefeld Minuten/Feuchte
7. Bedientaster „Auf“
8. Bedientaster „Ab“
9. Kontrollanzeige „Trocknen“
10. Bedientaster „Temperatur“
11. Bedientaster „Feuchte“
12. Memory 1
13. Memory 2
14. Stoptaster
15. Anzeige-Betrieb
16. Starttaster

Bedienoberfläche:

Die Bedien- und Anzeigeelemente sind in der Abb. 7 Seite 8 beschrieben.

Display:

Sämtliche Werte werden in einem 2 x 2,5 stelligen LED-Display dargestellt. Bei jeder Einschaltstufe wird eine Werkseinstellung vorgeschlagen und kann durch die Taste START oder STOP aufgerufen oder beendet werden.

Tastatur:

Wird einer der Taster Uhr, Heizbeginn, Heizdauer, Temperatur oder Feuchtigkeit betätigt, leuchtet die dem Taster zugeordnete LED. Soweit die Bedienung freigegeben ist, kann anschließend der für die Funktion notwendige Wert durch die Taster AUF und AB eingestellt werden. Bei kurzem Betätigen der Taster AUF bzw. AB wird der Wert um eine Einheit nach oben oder unten gewählt.

Uhreinstellung:

Taster UHR einmal drücken; mit den Tastern AUF/AB können durch einmaliges Drücken +/- 1-Minuten-Schritte durchgeführt werden. Taster UHR dauernd drücken, mit den AUF/AB Tastern können durch einmaliges Drücken +/- 1-Stunden-Schritte durchgeführt werden. Werden die Taster AUF/AB dauernd gedrückt, wird der Anzeigewert automatisch nach oben oder nach unten gezählt.

Heizbeginn:

Siehe Uhreinstellung

Trocknen:

Siehe Uhreinstellung, jedoch ohne Einstellung der Stunden.

Heizdauer:

Siehe Uhreinstellung.

Feuchte:

Taster FEUCHTE einmal gedrückt: Einstellung der Feuchte mit AUF/AB Tasten
AUF/AB Taster einmal gedrückt: +/- 1% rel. Feuchte
AUF/AB Taster dauernd gedrückt: alle 0,2 sec. +/- 1% rel. Feuchte

Temperatur:

Taste TEMPERATUR einmal gedrückt: Einstellung der Temperatur mit AUF/AB Tastern
AUF/AB Taste einmal gedrückt: + - 1°C
AUF/AB Taste dauernd gedrückt: alle 0,2 sec. + - 1°C

Wird beim Einstellen der Temperatur der maximal zulässige Wert für die Feuchtigkeit überschritten oder umgekehrt, wird die Temperatur der Feuchte angepasst. Das bedeutet, dass die Feuchteinstellung der Temperatureinstellung überwiegt und sie deshalb auf den maximalen Wert zurückgestuft wird.

Eingabe:

Nach korrekter Einstellung der Saunauhr kann mit der Programmierung der Sauna begonnen werden. Bei Betätigung des Tasters HEIZBEGINN wird standardmäßig die aktuelle Uhrzeit angegeben. Es kann nun mit den Tastern AUF/AB der gewünschte Heizbeginn eingestellt werden.

Bei Betätigung des Tasters HEIZDAUER wird werkseitig die maximal zulässige Dauer (6h) vorgeschlagen. Mit den Tastern AUF/AB kann die Dauer des Saunabetriebs eingestellt werden. Es ist darauf zu achten, dass nach Ablauf der maximalen Heizdauer von 6 Stunden die Steuerung automatisch in den Bereitschaftsmodus wechselt. Es müssen nun anschließend die Saunaparameter Temperatur und Feuchte eingegeben werden. Die Eingabe der Temperatur erfolgt über den entsprechenden Taster. Am Display erscheint die einzustellende Soll-Temperatur und die Ist-Feuchte im Saunainneren. Die Eingabe der Feuchte erfolgt über den entsprechenden Taster. Am Display erscheint dabei die Ist-Temperatur und die einzustellende Soll-Feuchte des Saunagangs. Dabei ist die Tabelle Sicherheitsbegrenzung zu beachten, da aus Sicherheitsgründen nur bestimmte Feuchte-/Temperaturverhältnisse zulässig sind. Zum Starten des Saunabetriebs muss der Taster START gedrückt werden. Wenn keine Veränderung der Werte vorgenommen wurde, werden die werkseitig vorgeschlagenen Parameter übernommen bzw. der Wert des letzten Saunagangs. Wurde ein Heizbeginn eingegeben, leuchtet die zugeordnete LED kontinuierlich. Die LED Betrieb

blinkt bis zum Ablauf der eingestellten Zeit. Im Display wird die Restzeit bis zum Start angezeigt. Nach Ablauf der Vorwahlzeit oder bei Sofortstart (keine Eingabe) beginnt der Heizvorgang. Auf dem Display wird die Ist-Temperatur angezeigt und die LED Betrieb leuchtet.

Wenn ein Feuchte-Wert vorgegeben und der START-Taster gedrückt wurde, befindet sich die Saunasteuerung im Dampfbetrieb. Nach Erreichen der eingestellten Zeit für den Heizbeginn wird der Dampfbetrieb aktiviert. Dieser Zustand bleibt solange erhalten, bis das Ende der Heizdauer erreicht oder der STOP-Taster gedrückt wird.

Die Temperatur wird auf den eingestellten Wert, maximal jedoch auf den zulässigen Grenzwert (65°C) ausgeregelt.

Im Display wird die Ist-Temperatur mit der Ist-Feuchte angezeigt. Die LED Betrieb leuchtet dabei. Durch Betätigung des STOP-Tasters während des Timerbetriebs wird die Steuerung in den Bereitschaftsmodus zurückgebracht. Erst danach können einzelne Parameter verändert werden. Während des laufenden Betriebs (Timer abgelaufen) können die einzelnen Parameter auch geändert werden. Durch Betätigen des START-Tasters im Bereitschaftsmodus wird die Saunasteuerung gestartet. Nachher läuft die Vorwahlzeit, oder es erfolgt der Sofortstart. Wird während des Saunabetriebs der STOP-Taster gedrückt, gelangt man wieder in den Bereitschaftsmodus. Durch Drücken des STOP-Tasters im Bereitschaftsmodus wird die Saunasteuerung in den Energiesparmodus gebracht. Durch erneutes Drücken des START-Tasters wird wieder in den Bereitschaftsmodus übergegangen. Die Saunabeleuchtung ist unabhängig von den Betriebszuständen der Steuerung schaltbar, auch wenn die Steuerung mittels des STOP-Tasters in den Sparmodus gebracht wurde.

Sicherheitsabschaltung:

Die Steuerung ist mit vier Sicherheitsabschaltungen versehen. Nach einer Sicherheitsabschaltung wird mit Ausnahme der 6-Stunden-Begrenzung ein Fehler-Code angezeigt. Überschreitet die Innentemperatur der Sauna am Ofenfühler 136°C, löst sich eine Temperatursicherung irreversibel aus und führt zur Abschaltung des Saunaofens und des Verdampfers. Das Starten der Steuerung ist erst nach Austausch des Ofenfühlers auf dem sich die Temperatursicherung befindet möglich.

Fehler-Code:

Siehe Tabelle Fehler-Code

Nach 6 Stunden Betriebszeit wird der Saunaofen und der Verdampfer abgeschaltet. Danach geht die Steuerung in den Bereitschaftsmodus über. Es wird kein Fehler-Code angezeigt. Die Temperaturfühler werden auf Kurzschluss und Unterbrechung

überwacht. Der Ofenfühler muss immer fehlerfrei vorhanden sein. Anderenfalls wird der Ofen abgeschaltet. Der Bankfühler muss ebenfalls fehlerfrei vorhanden sein. Bei Fehlanschluss oder defektem Fühler wird laut Fehler-Code-Tabelle ein Fehler angegeben. Der Feuchtefühler wird während des Betriebs auf Funktionalität und Vorhandensein überwacht. Bei einer Fehlfunktion stellt dies der Kontrolleur fest und gibt einen Fehler-Code (Tabelle) aus. Anschließend werden Saunaofen und Verdampfer ausgeschaltet.

Fehler-Code Tabelle:

Fehler	Anzeige
Temperatursicherung unterbrochen	FC 1
Temperatur in der Kabine über 140°C	FC 2
Temperatursensor im Feuchtefühler unterbrochen	FC 3
Temperatursensor im Feuchtefühler kurzgeschlossen	FC 4
Ofenfühler unterbrochen	FC 5
Ofenfühler kurzgeschlossen	FC 6
Feuchtefühler defekt	FC 7

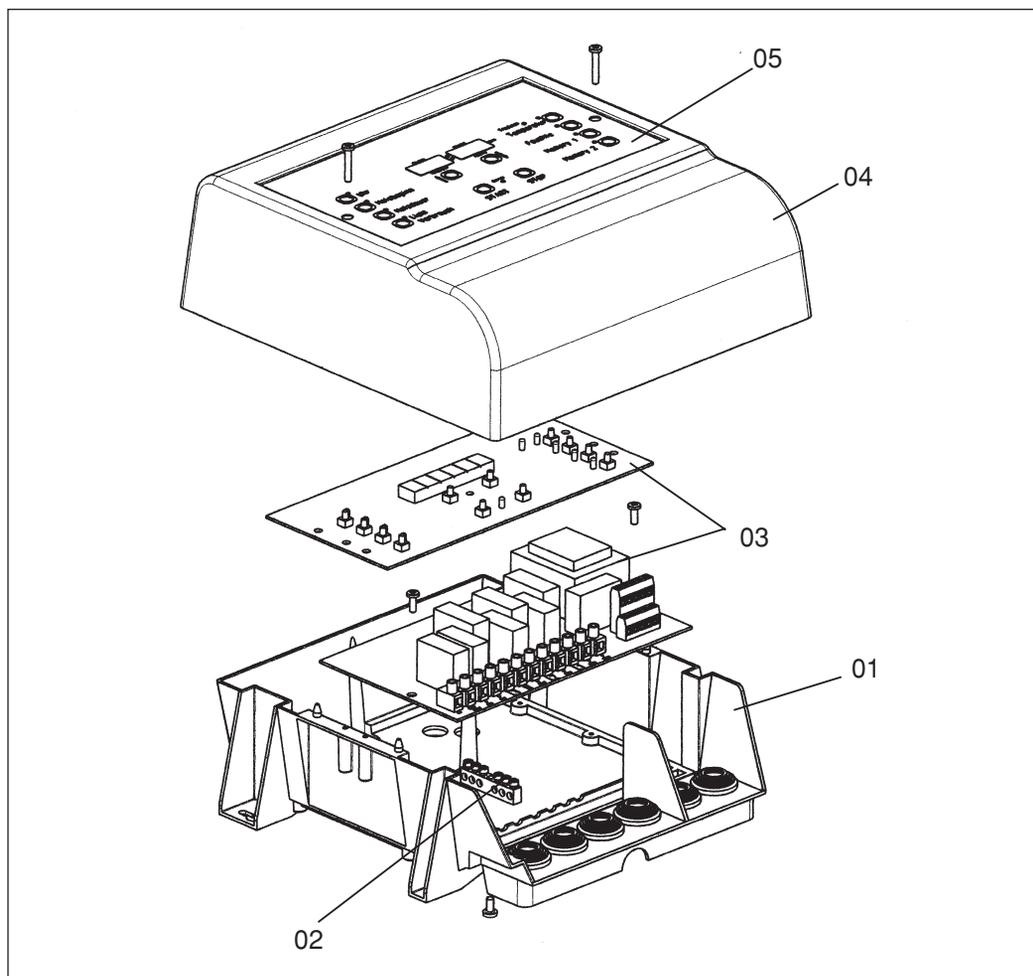
Funktionsanzeigen:

Durch zehn Leuchtdioden werden folgende Funktionen angezeigt:

- Saunabetrieb (grün): Leuchtet im normalen Betriebsmodus;
Blinkt während Ablauf der Vorwahlzeit;
- Uhr (rot): Leuchtet bei Anzeige der Uhr
- Temperatur (rot): Leuchtet bei Anzeige der Temperatur
- Heizbeginn (rot): Leuchtet bei Anzeige der Zeit
- Heizdauer (rot): Leuchtet bei Anzeige der Heizdauer
- Licht/Verbrauch (rot): Leuchtet, wenn das Licht eingeschaltet ist.
Blinkt bei Anzeige des Verbrauchs;
- Feuchte (rot): Leuchtet bei Anzeige der Soll-Feuchte;
Blinkt bei Wassermangel und bei Feuchteübertemperatur;
- M 1 (rot): Leuchtet bei Aufruf der gespeicherten Parameter;
Blinkt beim Speichern der aktuellen Parameter;
- M 2 (rot): Leuchtet bei Aufruf der gespeicherten Parameter;
Blinkt beim Speichern der aktuellen Parameter;
- Trocknen (rot): Leuchtet bei Trockenzeiteingabe und während des trocknens;

Ersatzteilzeichnung ESS 9002-F

I.-Nr.: 90019



Ersatzteilliste ESS 9002-F

I.-Nr.: 90019

Pos.	Bezeichnung	Ersatzteil-Nr.
01	Gehäuseunterteil	82.404.70
02	Schutzleiterklemme	70.309.36
03	Steuergerätplatine komplett	74.100.10
04	Gehäuseoberteil	82.404.51
05	Fronttafel	82.404.58

Hinweis: Eventuell defekte Steuerplatinen sollen im Gehäuse zur Reparatur eingesandt werden!
 Transportschäden können dadurch vermieden werden!

- D** EG Konformitätserklärung
 GB EC Declaration of Conformity
 F Déclaration de Conformité CE
 NL EC Conformiteitsverklaring
 E Declaracion CE de Conformidad
 P Declaração de conformidade CE
 S EC Konformitetsförklaring
 FIN EC Yhdenmukaisuusilmoitus
 N EC Konfirmitetserklæring
 RUS EC Заявление о конформности
 HR Dichiarazione di conformità CE
 RO Declarație de conformitate CE
 TR AT Uygunluk Deklarasyonu

Einhell®

- GR** EC Δήλωση περι της ανταπόκρισης
 I Dichiarazione di conformità CE
 DK EC Overensstemmelseserklæring
 CZ EU prohlášení o konformitě
 H EU Konformkijelentés
 SLO EU Izjava o skladnosti
 PL Oświadczenie o zgodności z normami Europejskiej Wspólnoty
 SK Vyhlásenie EU o konformite



Saunasteuogerät ESS 9002-F

Der Unterzeichnende erklärt in Namen der Firma die Übereinstimmung des Produktes.

The undersigned declares in the name of the company that the product is in compliance with the following guidelines and standards.

Le soussigné déclare au nom de l'entreprise la conformité du produit avec les directives et normes suivantes.

De ondertekenaar verklaart in naam van de firma dat het product overeenstemt met de volgende richtlijnen en normen.

El abajo firmante declara, en el nombre de la empresa, la conformidad del producto con las directrices y normas siguientes.

O signatário declara em nome da firma a conformidade do produto com as seguintes directivas e normas.

Underteknad förklarar i firmans namn att produkten överensstämmer med följande direktiv och standarder.

Allekirjoittanut ilmoittaa liikkeen nimissä, että tuote vastaa seuraavia direktiivejä ja standardeja:

Undertegnede erklærer på vegne av firmaet at produktet samsvarer med følgende direktiver og normer.

Лодписавшийся подтверждает от имени фирмы что настоящее изделие соответствует требованиям следующих нормативных документов.

Az aláíró kijelenti, a cég nevében a termék megegyezését a következő irányvonalakkal és normákkal.

Subsemnatul declară în numele firmei că produsul corespunde următoarelor directive și standarde.

İmzalayan kişi, firma adına ürünün aşağıda anılan yönetmeliklere ve normlara uygun olduğunu beyan eder.

Εν ονόματι της εταιρείας δηλώνει ο υπογεγραμμένος την συμφώνια του προϊόντος προς τους ακόλουθους κανονισμούς και τα ακόλουθα πρότυπα.

Il sottoscritto dichiara a nome della ditta la conformità del prodotto con le direttive e le norme seguenti.

På firmaets vegne erklærer undertegnede, at produktet imødekommer kravene i følgende direktiver og normer.

Niže podepsany jménem firmy prohlašuje, že výrobek odpovídá následujícím směrnici a normám.

Az aláíró kijelenti, a cég nevében a termék megegyezését a következő irányvonalakkal és normákkal.

Podpisani izjavljam v imenu podjetja, da je proizvod v skladnosti s sledečimi smernicami in standardi.

Niżej podpisany oświadcza w imieniu firmy, że produkt jest zgodny z następującymi wytycznymi i normami.

Podpisující závazně prehlasuje v mene firmy, že tento výrobek je v súlade s nasledovnými smernicami a normami.

98/37/EG

89/686/EWG

Hans Einhell AG
Wiesenweg 22
94405 Landau/Isar

73/23/EWG

87/404/EWG

97/23/EG

R&TTED 1999/5/EG

89/336/EWG

2000/14/EG: L_{WM}.....dB(A); L_{WA}.....dB(A)

90/396/EWG

EN 60335-2-53; 1997; EN 55014-1; EN 55014-2; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3; IEC 1000-4-2; IEC 1000-4-4; IEC 1000-4-5; IEC 1000-4-6; IEC 1000-4-11

Landau/Isar, den 07.10.2002

Brock
Technische Leitung

Stoiber
Produkt-Management

Achivierung / For archives:

ESS-0147-06-3147100-E

Service-Abwicklungsformular:

Falls Ihr Steuergerät einmal defekt ist!

- Garantieanfrage
 Reparaturanfrage (kostenpflichtige Reparaturen)

Bei einem Defekt des gelieferten Steuergerätes ist dieser Vordruck von Ihnen sorgfältig auszufüllen und zusammen mit dem defekten Steuergerät und Fühler sowie einer Kopie des Kaufbeleges und die Elektrikerbestätigung an unsere Service-Abteilung zu senden, da sonst keine Reklamationsbearbeitung erfolgen kann!

weka Holzbau GmbH
Service-Abteilung
Johannesstraße 16
17034 Neubrandenburg

Teil 1: (vom Kunden ausfüllen)

Telefon: _____

Name des Kunden: _____

Straße: _____

PLZ/Ort: _____

Angaben zum defekten Steuergerät

weka Artikel-Nr.: _____

Elektrikerrechnung Nr. _____

Modell/Type: _____

Elektroinstallateur Firma: _____

Serien-Nr.: _____

Straße: _____

Kaufdatum: _____

PLZ/Ort: _____

weka Auftrags-Nr.: _____

Tel.: _____

Fehlerbeschreibung: _____

Das Steuergerät und Fühler mit Kaufbeleg wird am _____ an weka Holzbau GmbH geschickt.

Teil 2: (wird von weka ausgefüllt)

Der Eingang des Steuergerätes und Fühler mit Kaufbeleg bei weka erfolgte am _____

Prüfung des Steuergerätes bei weka mit Prüfergebnis:

Datum, Unterschrift weka-Prüfstelle

- ⇒ Im Garantiefall wird sofort ein Ersatzgerät und Fühler geliefert.
- ⇒ Ist der Defekt kein Herstellerfehler bzw. kein Garantiefall wird dem Kunden ein Kostenangebot für die Reparatur zugestellt.

GARANTIEURKUNDE

Wir gewähren Ihnen zwei Jahre Garantie gemäß nachstehenden Bedingungen. Die Garantiezeit beginnt jeweils mit dem Tag der Lieferung, der durch Kaufbeleg, wie Rechnung, Lieferschein oder deren Kopie, nachzuweisen ist. Innerhalb der Garantiezeit besitzen wir alle Funktionsteiler am Gerät, die nachweisbar auf mangelhafte Ausführung oder Materialfehler zurückzuführen sind. Die dazu benötigten Ersatzteile und die anfallende Arbeitszeit werden nicht berechnet.

Ausschluß: Die Garantie bezieht sich nicht auf natürliche Abnutzung oder Transportschäden, ferner nicht auf Schäden, die infolge Nichtbeachtung der Montageanleitung und nicht normgemäß über Installation entstanden. Der Hersteller haftet nicht für indirekte Folge- und Vermögensschäden.

Durch die Instandsetzung wird die Garantiezeit nicht erneuert oder verlängert. Bei Garantieanspruch, Störungen oder Ersatzteilbedarf wenden Sie sich bitte an.

ISC GmbH · International Service Center
Eschenstraße 6 · D-94405 Landau/Isar (Germany)

Info-Tel. 0190-145 048 (62 Ct/Min.) • Telefax 0 99 51-26 10 und 52 50
Service- und Infoserver: <http://www.isc-gmbh.info>

Technische Änderungen vorbehalten

58.547.95 · wegm. 10/2002