



Montage- und Bedienungsanleitung  
**IR/Sauna/Farblicht Modulsystem**  
**Bedieneinheit MS-BE1**  
**inkl. Abdeckung mit Kabelabdichtung**  
**Art.: 500.0630.10.00 (79-7037-C)**



## 1 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Die Bedieneinheit dient zum Steuern und Regeln der angeschlossenen Sauna-, IR- und Farblichtmodule. Die Steuerung kann ausschließlich mit folgenden Modulen verwendet werden:

- IR-Steuerung	Art.Nr: 500.0630.11.00
- Ofensteuerung	Art.Nr: 500.0630.12.00
- Verdampfersteuerung	Art.Nr: 500.0630.13.00
- Farbvision	Art.Nr: 500.0630.14.00
- Farblicht	Art.Nr: 500.0630.15.00
- Kombi IR-Steuerung IPX4	Art.Nr: 500.0630.17.00

## 2 Allgemeine Sicherheitshinweise

**ACHTUNG! Sicherheitshinweis:**

**Gemäß VDE 0100 und nationaler Normen dürfen Installation und Wartung nur von einer Elektrofachkraft durchgeführt werden.**

**Beim Umgang mit Netzspannung besteht LEBENSGEFAHR!**

- Das Gerät darf nur für den vorgesehenen Zweck eingesetzt werden (siehe bestimmungsgemäßer Gebrauch)
- Die Geräte dürfen nicht in geschlossenen Holzverkleidungen installiert werden
- Kinder beaufsichtigen und sicherstellen, dass diese nicht mit dem Gerät spielen
- Die Anlage muss bei allen Installations- und Reparaturarbeiten allpolig vom Netz getrennt werden (Sicherung bzw. Hauptschalter ausschalten)
- Beachten Sie auch alle mit den einzelnen Modulen mitgelieferten Montage- und Bedienungsanleitungen, sowie die Montageanleitung der Kabine

**ACHTUNG! Sicherheitshinweis:**

**Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren und darüber sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten an Erfahrung und Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Geräts unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstehen.**

## 3 Technische Daten (nur Bedieneinheit)

Nennspannung:	10V DC (über Busleitung)
Anzeige:	2-zeiliges LCD-Display, hinterleuchtet
Bussystem:	RS485, RJ-22 4P4C
Maße HxBxT:	170 x 130 x 30 mm
Umgebungstemperatur:	-10°C bis +60°C
Lagertemperatur:	-20°C bis +70°C
Schutzart:	IPX2

## 4 Reinigen

Nur mit einem leicht feuchten Tuch reinigen.

## 5 Lieferumfang

Bedieneinheit	BUS-Leitung 2m	Montagematerial	Abdeckung inkl. Kabelabdichtung
---------------	----------------	-----------------	---------------------------------

## 6 Montage

**Achtung! Sicherheitshinweise:**  
**Jegliche Arbeiten an der elektronischen Steuerung und am Farblichtgerät dürfen nur im spannungslosen Zustand von einer Elektrofachkraft durchgeführt werden**

In der Kabine ist bereits ein Wandausschnitt für die Bedieneinheit vorgesehen.

Führen Sie die Busleitung durch den vorhandenen Kabelkanal nach oben zu der bzw. den Steuerung(en).

Schließen Sie die Busleitung an.

Schrauben Sie die Bedieneinheit mit 4 Schrauben auf dem Wandausschnitt der Kabinenwand fest

Achtung: Die Bedieneinheit darf nur in der Außenwand der Saunakabine montiert werden

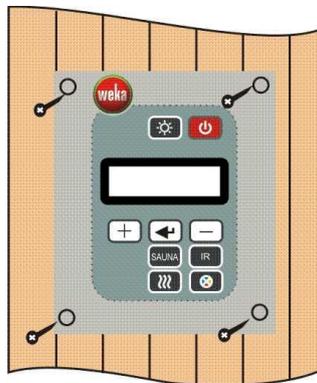


Abbildung 1 Montage BDE

## 7 Anschlüsse

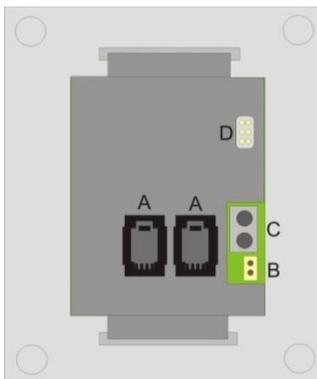


Abbildung 2 Ansicht hinten BDE

- A → Busanschluss RJ45
- B → Steckbrücke für Busabschluss
- C → nicht belegt
- D → Programmierschnittstelle (nur für Servicezwecke!)

## 7.1 Elektroanschluss

Informationen zum elektrischen Anschluss der Steuerungen entnehmen Sie den entsprechenden Anleitungen.

Der dargestellte Verdrahtungsplan stellt die gesamte Verdrahtung mit allen erhältlichen Komponenten dar. Je nach Kabinenausstattung sind nicht alle Komponenten enthalten.

### **ACHTUNG! Sicherheitshinweise:**

**Bei der elektrischen Installation sind die Vorgaben VDE 0100 und nationaler Normen zu beachten. Der Anschluss muss gemäß Anschlussplan vorgenommen werden.**

**Jegliche Arbeiten an der elektronischen Steuerung und am Farblichtgerät dürfen nur im spannungslosen Zustand von einer Elektrofachkraft durchgeführt werden.**

**Gerät nach Beendigung der Sitzung an der elektronischen Steuerung ausschalten.**

## 7.2 Busabschluss

Alle Baugruppen werden über eine Busleitung miteinander verbunden. Über diese Leitung kommunizieren die Geräte miteinander.

Achtung, für mehr als 2 Geräte gilt:

Damit der Datenaustausch fehlerfrei funktioniert, muss jeweils das erste und letzte Gerät am Bus mit einem Abschlusswiderstand abgeschlossen werden. Hierzu muss die rote Steckbrücke an den entsprechenden Geräten über beide Kontakte gesteckt sein.

## 7.3 Anschlussbeispiel IR-Steuerung

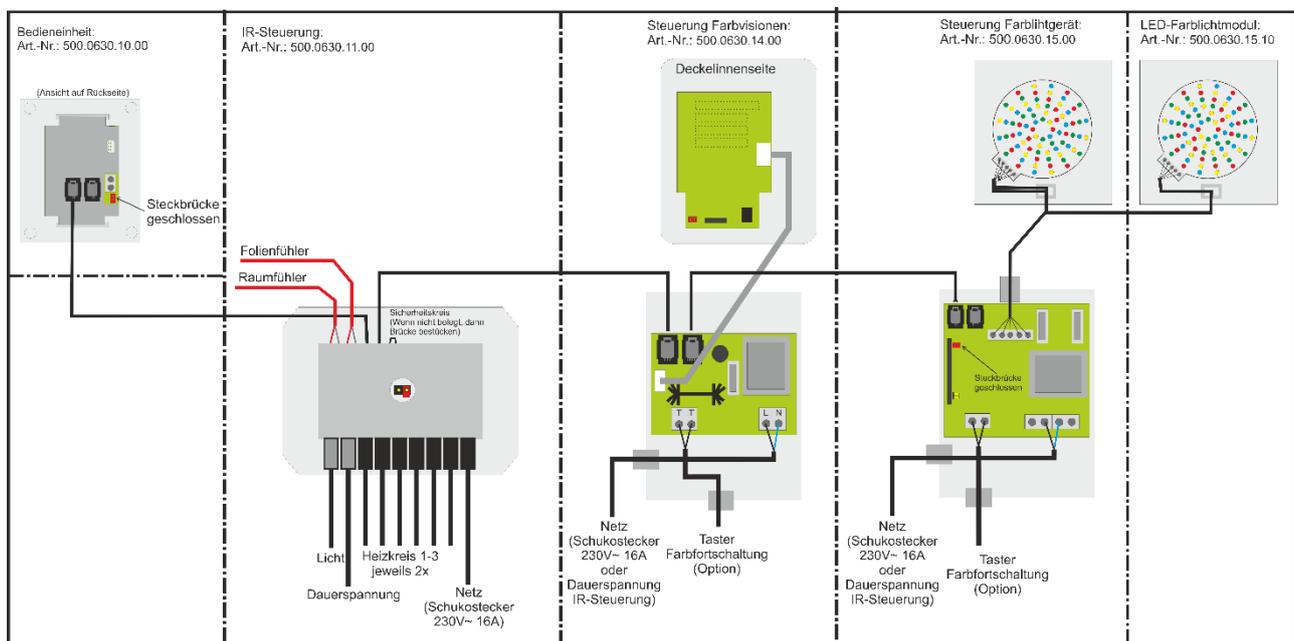


Abbildung 3 Anschlussbeispiel IR-Steuerung

## 7.4 Anschlussbeispiel Ofensteuerung

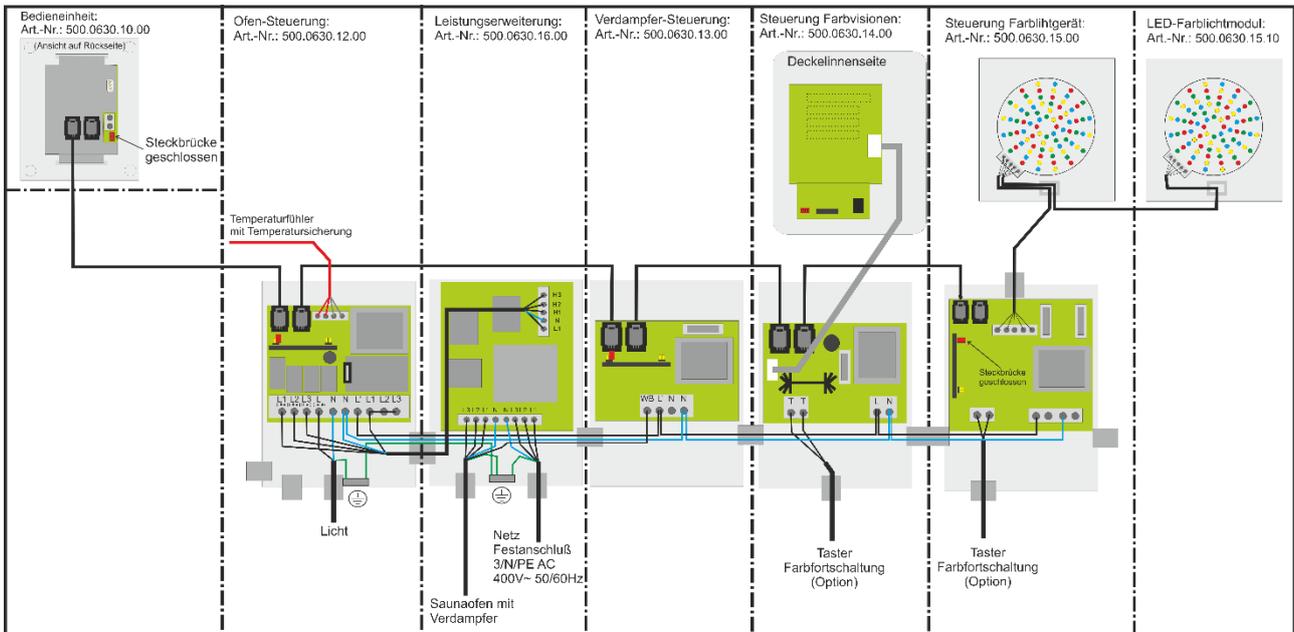


Abbildung 4 Anschlussbeispiel Ofensteuerung

## 7.5 Anschlussbeispiel Kombisteuerung

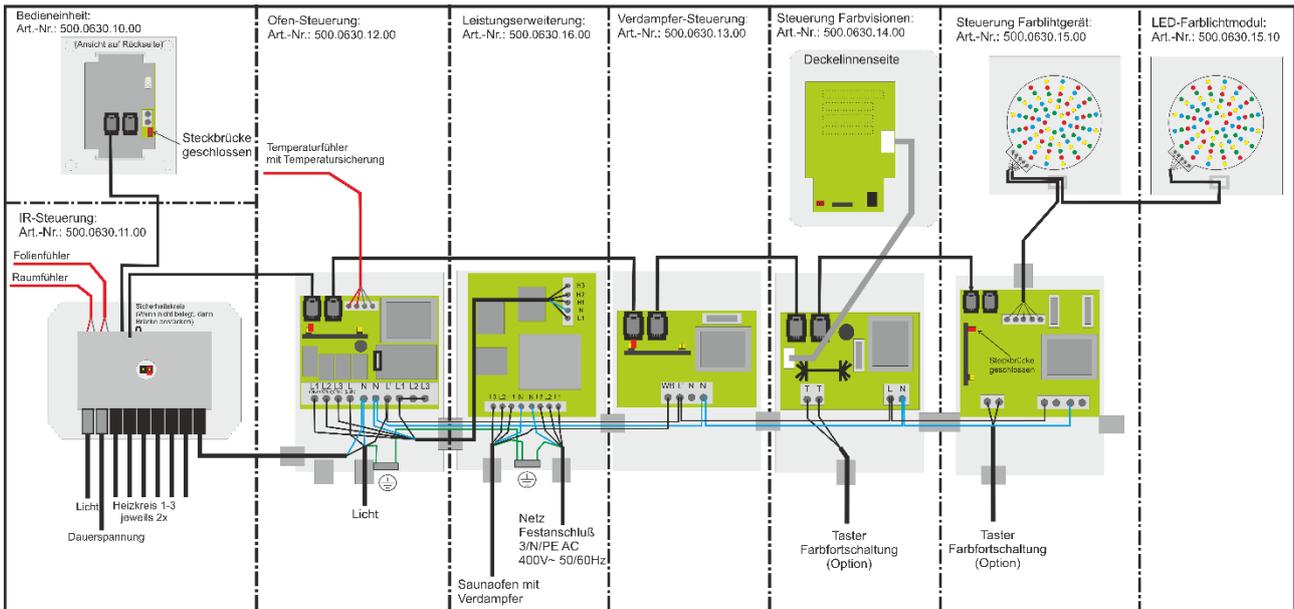
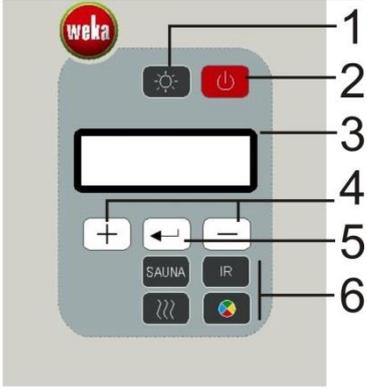


Abbildung 5 Anschlussbeispiel Kombisteuerung

## 8 Beschreibung der Bedienelemente

Geräteansicht:	Funktion:
 <p><b>Abbildung 6</b> Beschreibung der Bedienelemente</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Licht ein/aus</li> <li>2. Betrieb Steuerung ein/aus</li> <li>3. 2-zeiliges Textdisplay</li> <li>4. Einstelltasten + und –</li> <li>5. Taste Bestätigung (enter)</li> <li>6. Tasten für Geräteauswahl</li> </ol>

### 8.1 Tasten für Geräteauswahl

Während des Betriebs können über diese Tasten Änderungen an den Einstellungen vorgenommen werden.

	Ofensteuerung		IR-Steuerung
	Verdampfer		Farblichtanwendung / Farbvision

## 9 Erste Inbetriebnahme

**Achtung! Sicherheitshinweise:**  
**Gerät sowohl im manuellen wie im automatischen Betrieb nach Beendigung der Sitzung an der elektronischen Steuerung ausschalten.**

Bei der ersten Inbetriebnahme müssen an der Bedieneinheit folgende Grundeinstellungen vorgenommen werden. Hierzu müssen alle Baugruppen komplett, wie im Abschnitt Elektroanschluss beschrieben, verdrahtet sein. Beachten sie hierbei auch die Bedienungsanleitungen der einzelnen Baugruppen.

- 1) Schalten Sie die Spannungsversorgung ein und führen Sie zuerst einen Werksreset durch (siehe „Rücksetzen auf Werkseinstellungen“)  
Das Gerät befindet sich nun im Standby-Zustand.
- 2) Schalten Sie die Steuerung durch Betätigen der Taste  ein.

Sprache:

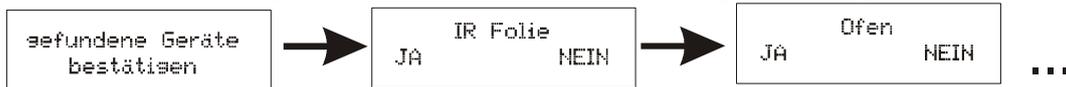
Beim ersten Einschalten erscheint folgende Anzeige:



- 3) Wählen sie mit den Tasten + (ja) oder – (nein) die gewünschte Sprache aus.

## 9.1 Geräte suchen

Die Bedieneinheit sucht nun alle angeschlossenen Geräte und es erscheint folgende Anzeige:



4) Bestätigen sie nun mit den Tasten + (ja) oder – (nein) die gefundenen Geräte.

Durch drücken der Taste – (nein) wird das entsprechende Gerät deaktiviert.

## 9.2 Rücksetzen auf Werkseinstellung

Die in der Inbetriebnahme vorgenommenen Einstellungen können nicht verändert werden.

Wenn die Einstellungen verändert werden sollen, so muss das Gerät zunächst in den Auslieferungszustand versetzt werden.

1) Drücken Sie hierzu im ausgeschalteten Zustand (standby) die Taste  für mind. 10 Sekunden.

Es erfolgt nun noch eine Abfrage, ob wirklich auf Werkseinstellung zurückgesetzt werden soll.

2) Wird diese Abfrage bestätigt, werden alle Einstellungen wieder zurückgesetzt.

Mit dem nächsten Einschalten kann das Gerät nun neu konfiguriert werden.

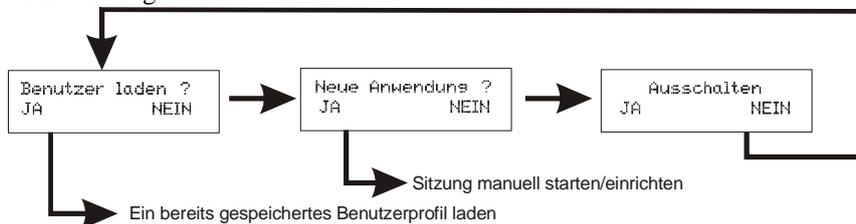
## 9.3 Bedienung Licht

Das Licht ist in jedem Betriebszustand ein- und ausschaltbar. Es wird dabei der Lichtausgang an der Saunasteuerung und der IR-Steuerung geschaltet.

## 10 Steuerung starten

Die Steuerung bietet die Möglichkeit alle Anwendungseinstellungen abzuspeichern. Beim Start können diese dann im Menüpunkt „Benutzer laden“ wieder komplett geladen werden.

Solange Sie hier noch keinen Benutzer angelegt haben, drücken Sie an dieser Stelle NEIN und starten eine neue Anwendung.



### 10.1 neue Anwendung

Mit dem Gerät können in der maximalen Ausstattung folgende Anwendungen durchgeführt werden

JA IR NEIN	IR Anwendung mit Strahler oder Folie
JA Sauna NEIN	Saunaanwendung: Entweder finnische Sauna oder Biosauna (wenn ein Verdampfer vorhanden ist).
JA Dampfbad NEIN	Dampfbad Bei dieser Betriebsart ist nur der Verdampfer aber nicht der Ofen in Betrieb
JA Farbvision NEIN	Farbvision Die Farblichtanwendung kann als eigene Anwendung eingestellt werden. Sie ist aber auch mit allen o.g. Anwendungsarten kombinierbar.
	Möchten Sie keine Anwendung starten, können Sie mit dem Schalter  das Gerät abschalten.

## 10.2 Zeiteinstellungen:

Betriebsdauer (+ - ) oder Enter	IR-Anwendung (Folie/Strahler): Bio-Sauna: Finnische Sauna : Farblichtanwendung:	0:00 – 02:00 Stunden 0:00 – 06:00 Stunden 0:00 – 06:00 Stunden 0:00 – 06:00 Stunden
------------------------------------	--	--

## 10.3 Temperatureinstellung:

Temperatur 50°C	IR-Anwendung (Folie): IR-Anwendung (Strahler): Bio-Sauna: Finnische Sauna:	30-50°C 30-70°C 30-60°C 30-110°C
--------------------	---	---

## 10.4 Verdampfereinstellung:

Feuchtestufe 5	Feuchtestufe Verdampfer einstellen: Einstellbereich 1=geringste Stufe – 10=höchste Stufe
Kurzzeitbetrieb ja            nein	Kurzzeitbetrieb Verdampfer einstellen: Im Kurzzeitbetrieb wird der Verdampfer 15 Minuten auf der höchsten Stufe betrieben.

## 10.5 Einstellungen Farbvisionen:

Farbzeit 10 Min	Farbzeit einstellen: Hiermit wird das Zeitintervall für die Farbdauer eingestellt. Einstellbereich: 1-10 Minuten	
Farbwechselzeit 0.1 Min	Farbwechselzeit einstellen: Hiermit wird das Zeitintervall für den Farbwechsel eingestellt. Einstellbereich: 0.1-10 Minuten	
ja    Rot ein    nein ↓ ja    gelb ein    nein ↓ ...	Farbauswahl: Hier wählen sie die Farben aus, die während der Anwendung verwendet werden sollen.	
ja    WEISS    nein	Weißlichtfunktion	
	<b>Farbvision</b> (Art.Nr: 500.0630.14.00)  Wenn Weißlicht ausgewählt ist, dann leuchten die zusätzlichen 3 weißen LED permanent mit	<b>Farblichtgerät</b> (Art.Nr.:500.0630.15.00)  Wenn Weißlicht ausgewählt ist, kann mit einem optionalen Taster an der Klemme „Farbfortschaltung“ von Farblicht auf Weißlicht umgeschaltet werden. Ist Weiß nicht ausgewählt, dann dient der Taster zum weiterschalten auf die nächste Farbe.

## 10.6 Benutzerprofil speichern:

<p>daten speichern ja            nein</p> <p>↓</p> <p>Benutzer 1 (+/-) oder Enter</p>	<p>Hiermit können alle vorgenommenen Einstellungen unter einen Benutzerprofil gespeichert werden. Wählen Sie mit (+/-) eine Benutzernummer von 1-10 aus und bestätigen mit ENTER den Speichervorgang</p>
---	--

## 10.7 Benutzerprofil laden:

<p>Benutzer laden ? ja            nein</p> <p>↓</p> <p>letzter Benutzer ? (+/-) oder Enter</p>	<p>Beim Start der Steuerung können Sie direkt die gespeicherten Profile wieder laden. Hier haben Sie zusätzlich zu den Profilen 1-10 die Möglichkeit, die jeweils zuletzt benutzten Einstellungen zu laden (letzter Benutzer).  Ist das ausgewählte Benutzerprofil noch nicht belegt, so springt die Steuerung wieder zurück zur Benutzerabfrage.</p>
--	---

## 10.8 Die Gerätetasten:

 <p>Abbildung 7 Die Gerätetasten</p>	<p>Mit diesen Tasten können die Einstellungen der einzelnen Geräte während der Sitzung noch verändert werden. So kann z.B. wenn nur eine Farblichtanwendung gestartet wurde, auch nachträglich eine Saunaanwendung gestartet werden.  Ist sowohl eine IR-Steuerung als auch eine Saunasteuerung vorhanden, so sind diese jedoch gegeneinander verriegelt, d. h. wenn gerade eine Saunaanwendung läuft, so ist die IR-Steuerung ohne Funktion</p>
--	--

## 11 Fehlermeldungen

Alle Geräte besitzen verschiedene Fehlerüberwachungen. Damit bieten die Geräte eine größtmögliche Sicherheit.

Zudem wird dadurch im Fehlerfall der Service wesentlich erleichtert.

Wird an einer Steuerung ein Fehler erkannt, so wird dieses Gerät deaktiviert und kann nicht mehr benutzt werden. Alle anderen Geräte bleiben in Funktion.

### **ACHTUNG! Sicherheitshinweise:**

**Versuchen sie nicht selbst, die Fehler zu beheben, sondern wenden Sie sich dazu an den Kundendienst oder eine Elektrofachkraft!**

Wird an einer Steuerung ein Fehler erkannt, so wird dieses Gerät deaktiviert und kann nicht mehr benutzt werden. Alle anderen Geräte bleiben in Funktion.

Sobald mindestens ein Fehler an einem der Geräte erkannt wurde, erscheint beim Start folgende Meldung:

<p>Fehler anzeigen ? ja            nein</p>	<p>Wird diese Frage mit ja bestätigt, so können alle Fehleranzeigen im Display dargestellt werden. Die folgende Tabelle zeigt alle möglichen Fehler und Betriebsdaten an:</p>
---	---

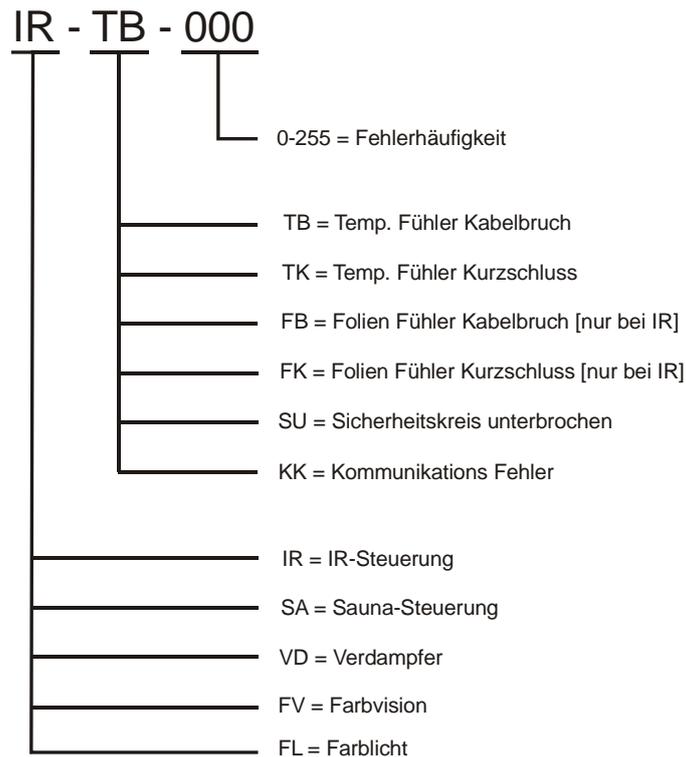
IR-Steuerung	Sauna-Steuerung	Verdampfer	Farbvisionen
Temp. Fühler Kabelbruch	Temp. Fühler Kabelbruch		
Temp. Fühler Kurzschluss	Temp. Fühler Kurzschluss		
FolienFühler Kabelbruch			
FolienFühler Kurzschluss			
Sicherheitskreis unterbrochen	Sicherheitskreis unterbrochen		
Kommunikations- Fehler	Kommunikations- Fehler	Kommunikations- Fehler	Kommunikations- Fehler

Die folgenden Informationen werden nur dann im Display angezeigt, wenn eine Störung vorliegt.

Betriebsstunden xxx	Betriebsstunden xxx	Betriebsstunden xxx	Betriebsstunden xxx
anwendungszahl xxx	anwendungszahl xxx	anwendungszahl xxx	anwendungszahl xxx

## 11.1 Fehlercode

Beschreibung der möglichen Fehlermeldungen.



## 12 Abdeckung für Bedieneinheit

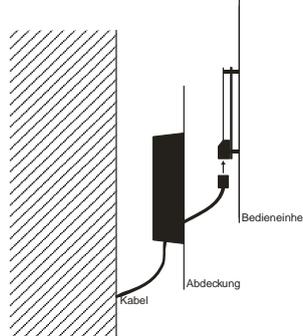
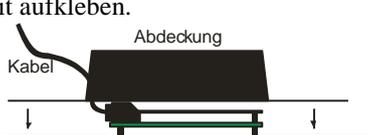
### 12.1 Bestimmungsgemäßer Gebrauch:

Die Abdeckung dient als Schutzabdeckung für die Bedieneinheit MS-BE1. Sie kann ausschließlich mit folgendem Modul verwendet werden: Bedieneinheit Art.Nr: 500.0630.10.00

### 12.2 Montage Hinweise:

Da die Abdeckung der Bedieneinheit das Eindringen von Wasserdampf oder Wasser verhindert, sollte die nachfolgende Montage sorgfältig durchgeführt werden.

**Achtung! Sicherheitshinweise:**  
**Installations- und Wartungsarbeiten dürfen nur von Elektrofachbetrieben durchgeführt werden. Arbeiten am Gerät dürfen nur im spannungslosen Zustand durchgeführt werden.**

<p>Schritt 1: Busleitung aus der Kabinenwand durch die Abdeckung stecken und in die Bedieneinheit einstecken.</p>  <p>Kabinenwand Kabel Abdeckung Bedieneinheit</p>	<p>Schritt 2: Folie von Dichtungsklebeband abziehen.</p>
<p>Schritt 3: Abdeckung bündig und mittig auf die Rückseite der Bedieneinheit aufkleben.</p>  <p>Kabel Abdeckung Bedieneinheit</p>	<p>Schritt 4: Kabeleinführung mit Dichtung abkleben.</p>  <p>Dichtung Kabel Abdeckung</p>
<p>Schritt 5: Montage in der Kabinenwand siehe Anleitung Bedieneinheit.</p>	



Kaufdatum und Händlerstempel	Adresse Kunde
	Name:
	Straße:
	PLZ, Ort:
Kassenquittung	Telefon:
	ID-Nr.

### 13 Garantiebedingungen

Für dieses Produkt leisten wir eine Gewähr von 24 Monaten, gerechnet nach dem Kaufdatum. Der Gewährleistungsanspruch setzt ein ordnungsgemäßes Ausfüllen der Garantiekarte und die Vorlage der Kassenquittung voraus. Die Identifikationsnummer ist auf der Garantiekarte einzutragen und das Kaufdatum muss deutlich eingetragen sein. Beachten Sie bitte sorgfältig beiliegende Montage- und Bedienungsanweisung. Garantieleistungen können nur beansprucht werden, wenn das Produkt richtig behandelt und zum richtigen Zweck eingesetzt wird. Falsche Handhabung und brachiale Gewalt schließen eine Garantieleistung aus. Der Umfang der Garantie erstreckt sich ausschließlich auf die kostenlose Reparatur und in besonderen Fällen auf den Ersatz defekter Teile am Gerät. Für Folgeschäden aller Art übernimmt Weka keine Haftung. Eine Garantieleistung bei falschem Elektroanschluss, Wasserschaden sowie Überlastung können wir nicht übernehmen.



**WEKA Holzbau GmbH**  
Postfach 200204  
**D-17013 Neubrandenburg**  
**info@weka-holzbau.com**

*Service-Telefonnummer: +49 (0)395-42908-0*

### 14 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1 <i>Montage BDE</i> .....	2
Abbildung 2 <i>Ansicht hinten BDE</i> .....	2
Abbildung 3 <i>Anschlussbeispiel IR-Steuerung</i> .....	3
Abbildung 4 <i>Anschlussbeispiel Ofensteuerung</i> .....	4
Abbildung 5 <i>Anschlussbeispiel Kombisteuerung</i> .....	4
Abbildung 6 <i>Beschreibung der Bedienelemente</i> .....	5
Abbildung 7 <i>Die Gerätetasten</i> .....	8

**Konformitätserklärung /  
declaration of conformity /  
Déclaration de conformité /  
Conformiteitsverklaring**

*Hersteller / Manufacturer / Manufacturer / Fabrikant*

Klein GmbH  
Im Haag 2  
D-54516 Wittlich

Wir erklären eigen Verantwortlich, dass das Produkt / Nous déclarons sous notre propre responsabilité que le produit / We declare on our own responsibility, that the product / Wij verklaren onder eigen verantwoordelijkheid dat het product

*Art der Ausrüstung / Genre d'équipement / Kind of equipment / Soort uitrusting*

**Sauna / Infrarotsteuerung Modulsystem Typ MS-XXX**

*Best.-Nr. / N ° de commande. / Order-No. / Bestelnr.*

MS-BE01	79-7037-C	500.0630.10.00
MS-IR01	79-7038	500.0630.11.00
MS-OS01	79-7041	500.0630.12.00
MS-VD01	79-7039	500.0630.13.00
MS-FV01	79-7040	500.0630.14.00
MS-LE01	79-7066	500.0630.16.00
MS-IR02	79-7069	500.0630.17.00

*entspricht den folgenden Normen oder Dokumenten / est conforme aux normes ou documents suivants / is in compliance with following norm(s) or documents / voldoet aan de volgende norm (en) of documenten*

2014/30/EU  
2014/35/EU  
2011/65/EU

EN 60335-1(VDE 0700-1): 2012-10  
EN 60335-2-53 (VDE 0700-53): 2012-06  
EN 55011 :2009+A1 :2010  
EN 61000-6-1 :2007  
EN 61000-6-2 :2005  
EN 61000-6-3 :2007  
EN 61000-6-4 :2007  
EN 61000-3-2 :2006  
EN 61000-3-3 :2009  
EN 61000-4-2 :2009  
EN 61000-4-3 :2008  
EN 61000-4-4 :2004  
EN 61000-4-5 :2007  
EN 61000-4-6 :2009  
EN 61000-4-11 :2005

*Datum / Date*

21.08.2020

Managment Klein GmbH