

Steuerung mittels μWiFi-Technologie von jedem Ort der Welt aus

DRAHTLOSER STEUERUNG FÜR SAUNA

# *cebraucheanleitung*



## SICHERHEITSHINWEISE



し

Nur Geräte mit zulässiger Leistung anschließen.

Gemäß dem in der Anleitung dargestellten Schema anschließen. Ein falscher Anschluss kann gefährlich sein und zur Beschädigung des Steuermoduls sowie zum Erlöschen der Garantie führen.



GEFAHR! Lebensgefahr durch Stromschlag (auch bei einem ausgeschalteten Gerät), an den Ausgängen kann elektrische Spannung vorliegen. Sämtliche Montagearbeiten sind IMMER im ausgeschalteten und spannungsfreien Zustand auszuführen.



Durch den Anschluss des Gerätes an elektroenergetische Netze, welche den in der Norm PN-EN 50160 festgelegten Anforderungen nicht entsprechen, erlischt die Garantie.



Achtung! Das Gerät wird für den Betrieb 230V und 400V Phasenspannungnetz vorgesehen. Bei der Instalation, seien Sie besonders Vorsichtig.



Der Steuerung ist so konziepiert, dass er nur mit dem Heizgerät funktioniert.



1

Um den Schutz vor Stromschalg zu gewährleisten, muss die Schutzklemme der Heizgeräte der Klasse I immer mit der Schutzerde (PE) im TN-S-Netz oder mit der neutralen Schutzerde (PEN) im TN-C-Netz verbunden sein. Bei der Installation von elektrischen Geräten ist besonders auf den in der Norm PN-HD 60364-4-41 beschreibenen Schutz gegen elektrischen Schlag zu achten.

Der Anschluss der Steuerung darf nur von Personen mit entsprechender Elektrikerlizenz durchgeführt werden.

### EINPHASENVERSORGUNG, EINPHASIGE HEIZUNG





#### ALLGEMEINER ANSCHLUSSSCHEMA





# **INSTALLATION GRUNDLAGEN**

- Bevor Sie mit der Installation des Steuermoduls beginnen, schalten Sie die Versorgung im Kreis ab. Beachten Sie, dass sämtliche Montagearbeiten nur bei abgeschalteter Versorgungsspannung durchzuführen sind (Sicherung ausschalten/Netzstecker ziehen).
- Das Steuermodul muss so montiert werden, dass es vor harten Umgebungsbedingungen geschützt ist. Beachten Sie, dass Metallelemente (Leiter, Gehäuseteile) einen negativen Einfluss auf die Reichweite des Gerätes und somit auch auf den Bedienkomfort haben. Achten Sie bei der Montage auf eine feste und stabile Position des Gerätes. Aufgrund der Betriebsspannung des Gerätes ist es notwendig, dass die Anschlusskabel durch die Gummidurchführungen geführt werden und der Schnitt der äußeren Isolierung des Kabels innerhalb des Gehäuses des Reglers mindestens 1 cm vom Durchlass entfernt ist. Achten Sie beim Anschließen der Drähte darauf, dass die Isolierung über die gesamte Länge des Drahtes nicht beschädigt wird. Die ordnungsgemäße Installation sollte einen Schutz gegen versehentliche Berührung oder Kurzschluss jeglicher leitender Teile bieten (was zu einem elektrischen Schlag oder zur Beschädigung des Geräts führen kann).
- Machen Sie sich mit dem Anschlussschema vertraut und fangen Sie anschließend mit der Montage des Steuermoduls an. Entfernen Sie die vier Schrauben, mit denen die Frontplatte des Steuerungs befestigt ist, und ziehen Sie dann die Platte auf beiden Seiten zu sich heran, wodurch die Stiftleiste am Steckverbinder gelöst wird. Achten Sie besonders auf die Anschlussbezeichnungen des Steuerungs. Beginnen Sie mit dem Anschluss der Stromleitungen - Phase L1 (braun) L2 (schwarz) und L3 (grau) und Nulleiter N (blau). Bei einphasiger Stromversorgung schließen Sie den Phasendraht (braun) unter dem L1-Stecker oder unter den gebrückten L1-, L2- und L3-Steckern und dem N-Nullleiter (blau) an.
- Schließen Sie die Heizelemente in einem Einphasensystem an die U- und N-Stecker an.Bei einem Dreiphasensystem muss geprüft werden, in welcher Konfiguration die Heizelemente arbeiten sollen - Sternkonfiguration (es ist die gebräuchlichste) oder Dreieckskonfiguration (Dreieck). Schließen Sie die Heizelemente entsprechend der Systemkonfiguration an die U-, V-, W- und N-Anschlüsse an. Denken Sie daran, den PE-Schutzleiter (gelb-grün) anzuschließen.
- Schließen Sie den externen Temperatursonde am blauen Anschluss in der Reihenfolge der Farben (von links) an: rot, schwarz und gelb oder braun, weiß und grün. Der letzte Anschluss auf der rechten Seite muss abgetrennt werden, wurde zur Erweiterung der Anwendungsmöglichkeiten des Produkts entwickelt und wird derzeit nicht verwendet. Es wird nicht empfohlen, das Original--Temperaturfühlerkabel zu verlängern, da die induzierten Störungen eine Fehlfunktion des Reglers oder sogar dessen Beschädigung verursachen können.
- Entfernen Sie die Striftleiste von der Frontplatte und setzen Sie sie in den Strifschlitz des Steuerungs ein. Halten Sie die Frontplatte des Controllers auf beiden Seiten fest und legen Sie sie vorsichtig und behutsam über das Controller-Gehäuse, wobei Sie auf das korrekte Einsetzen der Stiftleiste in den Steckverbinder achten mussen. Achten Sie darauf, dass sich die Stiftleiste bei der Montage nicht bewegt. Ziehen Sie die vier Schrauben zur Befestigung der Frontplatte vorsichtig ein und achten Sie dabei darauf, nicht zu viel Kraft zu verwenden, die den Kunststoff des Gehäuses beschädigen könnte.
- Nachdem Sie sichergestellt haben, dass das Gerät gemäß dem Schema angeschlossen ist und die Heizelemente im richtigen Stromkreis (Stern/Dreieck) arbeiten, starten Sie das Gerät durch Einschalten der Stromversorgung - die mittlere LED auf der Schalttafel leuchtet auf.



## **ERSTE INBETRIEBNAHME**

- Laden Sie die kostenlose App wBox herunter. Haben Sie ein Android-Gerät, so finden Sie die App im Play Store. Für iOS-Geräte ist die App im App Store verfügbar.
- Stellen Sie über Ihr Smartphone oder Tablet eine Verbindung mit dem WLAN-Netzwerk des Steuermoduls her. Gehen Sie hierzu in die Smartphoneoder Tablet-Einstellungen und anschließend in die Konfiguration des WLAN-Netzwerks. Dort finden Sie das Netzwerk "saunaBox-xxxxxxxxx", wobei xxxxxxxxx die Seriennummer des Gerätes ist. Stellen Sie eine Verbindung mit diesem Netzwerk her.

Starten Sie die wBox-App. Im oberen Bereich des Bildschirms wird das Gerät angezeigt. Um das Gerät der App hinzuzufügen, tippen Sie auf das Pluszeichen auf der rechten Seite. Um das Steuermodul zu konfigurieren, tippen Sie auf den voreingestellten Gerätenamen.



Die Konfiguration kann auch über den Webbrowser des Smartphones/Tablets ausgeführt werden. Nach Herstellung der Verbindung mit dem Steuermodul starten Sie den Webbrowser und rufen Sie die folgende Webseite auf: www.blebox.eu

- Testen Sie, ob das Steuermodul funktioniert, indem Sie den ON/OFF-Button in die ON- Position stellen, oder den mittleren Knopf des Tastaturfeldes drücken der Steuerung beleuchtet das Tastaturfeld und die LEDs der Temperaturregeltasten leuchten auf. In der Position ON ist es möglich, die eingestellte Temperatur zu regulieren: bewegen Sie den Schieberegler für die Temperaturregelung nach oben oder halten Sie die Taste für die Temperaturenköhung auf dem Tastaturfeld gedrückt. Nach Überschreiten der Grenztemperatur schaltet der Regler die Relais ein und beginnt mit der Heizung. Beachten Sie die Angabe der Temperaturmung des Raumes erhöhen und die Hintergrundbeleuchtung des Paneels sollte die Farbe ändern.
- Gehen Sie unter Einstellungen (Symbol "Einstellungen" in der oberen rechten Ecke des Bildschirms) bis zum Abschnitt "Heizeinstellungen". In den Feldern "Minimale Temperatur" und "Maximale Temperatur"- ist es möglich den Arbeitsbereich des Temperaturreglers zu verändern. Die Begrenzung der Regelbereichsbreite erleichtet die präzise Temperatureinstellung mit Hilfe dem Einstellschrieber und den Tasten auf dem Tastaturfeld. Bei einer Trockensauna wird beispielsweise empfohlen, das Feld "Minimale Temperatur"; auf 60°C und das Feld "Maximale Temperatur" auf 110°C einzustellen.



## EINSTELLUNGEN DES ZUGRIFFSPUNKTES UND WLAN-NETZWERKES

- Nach der ersten Inbetriebnahme des Steuermoduls können Sie mit dessen Konfiguration fortfahren. Wählen Sie, während Sie mit dem vom Steuermodul generierten WLAN-Netzwerk verbunden sind, im Hauptmenü der wBox-App das Gerät aus. Gehen Sie anschließend in die Einstellungen (Zahnrad-Symbol in der rechten oberen Ecke des Bildschirms).
- Sie können den Namen, unter welchem das Gerät in der wBox-App angezeigt wird, ändern. Darüber hinaus können Sie den Namen und das Passwort des generierten WLAN-Netzwerkes ändern. Beachten Sie, dass mit der Änderung des Netzwerk-Namens oder Passworts die Verbindung mit dem Gerät getrennt wird. Demnach muss die Verbindung mit dem Gerät unter Eingabe des neuen Netzwerk-Namens und Passworts erneut hergestellt werden.
- Sie können das Steuermodul in Ihr Heimnetzwerk einbinden, um das Gerät über dieses oder von jedem Ort der Welt aus zu steuern. Hierzu wählen Sie in den Einstellungen "Verbinden" aus. In der Liste wählen Sie Ihren Netzwerk-Namen aus und tippen auf "Verbinden". Wenn nötig, geben Sie das Passwort ein. Bei der Einbindung des Steuermoduls ins Heimnetzwerk kann die Verbindung des Smartphones/Tablets mit dem Netzwerk des Steuermoduls getrennt werden. In diesem Fall muss das Smartphone/Tablet erneut mit dem Netzwerk des Steuermoduls verbunden werden.
- Um das Gerät außerhalb des lokalen WLAN-Netzwerkes von jedem Ort der Welt aus über die wBox-App steuern zu können, muss die Option "Fernzugriff einschalten" auf "Ja" eingestellt sein.
- Nach Abschluss der Konfiguration des WLAN-Netzwerkes kann die Verbindung mit dem Netzwerk des Steuermoduls getrennt und das Smartphone /Tablet direkt mit dem Heimnetzwerk verbunden werden. Die Steuerung über die wBox-App wird genauso funktionieren, wie wenn das Smartphone/Tablet mit dem Netzwerk des Steuermoduls verbunden ist. Wenn Sie das lokale Netzwerk verlassen, z.B. wenn Sie aus dem Haus gehen oder mobile Daten einschalten, wird dieser Zustand in der wBox-App als "Fernzustand" angezeigt. In diesem Fall können die Geräte gesteuert werden, jedoch sind aus Sicherheitsgründen die Einstellungsoptionen nicht verfügbar.

#### **TECHNISCHE DATEN**

Stromversorgung	1 x 230V (einphasig) oder 3 x 230V (dreiphasig)
Energieverbrauch	< 1W( Standby) < 2W (eingeschaltet)
Anzahl der Ausgänge	3
Ausgangstyp	Relais
Maximale Last	3 x 16A
Maximale Leistung	3 x 3680VA 3 x 3680W (ohmsche Last z.B. Heizung)
Galvanische Trennung	nein
Art der Eingänge	Temperaturmesssonde
Messbereich	von -55°C bis 125°C
Messgenauigkeit	± 0,5°C im Bereich von -10°C bis 85°C
Gehäuse	Aufputzdose, Steuerung mit einer halogenfreien Polyurethanzusammen- setzung beschichtet, selbstverlöschend für Wärmeklasse B (130°C)
Schutzklasse	IP44
Abmessungen	129 x 89 x 57 (Breite x Höhe x Länge)
Übertragung	bidirektional, verschlüsselt
Übertragungsfrequenz	2.4 GHz
Kommunikationsstandard	μWiFi, WLAN-kompatibel, 802.11g
Betriebsart	direkte Verbindung (als Access Point), WLAN-Verbindung über einen Standardrouter, Steuerung von jedem beliebigen Ort der Welt aus (erfordert lediglich Internetzugriff)
kompatiblen Geräten und Systemen	Apple iPhone, Apple iPad, iPad Mini, Android, Rechner und mobile Geräte, die HTML5 unterstützen

### WEITERE INFORMATIONEN

# STANDORT UND ZEITZONE DES GERÄTES, ZEITSTEUERUNG

Das Steuermodul verfügt über eine Zeitsteuerung. Um diese Funktion nutzen können, muss die Zeit des Gerätes eingestellt werden. Gehen Sie in die Einstellungen und tippen unter "Zeit des Gerätes" auf "Zone ändern". Anschließend wählen Sie in der Liste Ihre Region und Standort aus und bestätigen Ihre Auswahl mit dem Button "Speichern". Das Gerät wird seine Zeit mit dem Zeitserver synchronisieren (wenn das Steuermodul mit einem WLAN-Netzwerk mit Internetzugang verbunden ist) oder die Zeit des Smartphones/Tablets übernehmen. Es wird empfohlen, dass das Steuermodul immer mit einem WLAN-Netzwerk mit Internetzugang verbunden ist, um seine Uhrzeit immer synchronisieren zu können.

Um Geräte auf der Basis des lokalen Sonnenaufgangs und Sonnenuntergangs steuern zu können, muss auch der Standort des Steuermoduls eingestellt werden. Der Standort des Steuermoduls kann mithilfe des Smartphones oder Tablets ermittelt werden. Unter "Standort" tippen Sie auf "Standort übernehmen". Der Webbrowser fragt danach, ob Ihr Standort freigegeben werden soll - erlauben. Im Feld "Koordinaten" sollten nun die ungefähren Koordinaten Ihres Standortes angezeigt werden. Wenn beim Button "Standort übernehmen" eine Fehlermeldung in rot erscheint oder im Feld "Koordinaten" die Aufschrift "nicht eingestellt" zu sehen ist, so war die Übernahme des Standortes nicht erfolgreich. Prüfen Sie in diesem Fall, ob das Smartphone/Tablet über ein GPS verfügt und ob im Smartphone die Standortdienste eingeschaltet sind.

Unter "Zeitsteuerung" in den Einstellungen können Sie durch Antippen des Buttons "Eintrag hinzufügen" einen Plan erstellen, der Ihre täglichen Aufgaben automatisiert. Sie können Tage auswählen, an denen eine bestimmte Aufgabe ausgeführt werden soll. Darüber hinaus können Sie den Eintragstyp (zu einer konkreten Uhrzeit oder zu den Zeiten von Sonnenaufgang und Sonnenuntergang - nur bei einem richtig eingestellten Standort) sowie die Aufgabenparameter einstellen. Die eingetragenen Aufgaben werden in Form einer Liste angezeigt und können bearbeitet oder gelöscht werden.

## SOFTWARE-UPDATE

Um die Software des Steuermoduls zu aktualisieren, muss es mit dem Heimnetzwerk verbunden sein (siehe Abschnitt "Einstellungen des Zugriffspunktes und des WLAN-Netzwerkes"). Gehen Sie in die Einstellungen (Zahnrad-Symbol in der rechten oberen Ecke des Bildschirms) und tippen auf "Software aktualisieren" im unteren Bereich der Einstellungen. Warten Sie ca. 1 Minute ohne das Interface zu schließen. Nehmen Sie auch keine anderen Handlungen vor. Das Gerät wird die neueste Software-Version herunterladen. Die Nummer der Software-Version, Geräte-Version sowie Geräte-ID können Sie im untersten Bereich der Einstellungen ablesen.



